



Toelichting bij presentatie 3VO.Biotoop

bij: Wijkoverleg Drievliet/Het Zand op 2 april 2019

0. 3VO.Biotoop

3VO. Biotoop, in 2016 gestart door de heer Jan Rijdsdijk, is een burgerinitiatief vanuit de woonwijk Drievliet / Oosterpark die samen met woonwijk Het Zand omsloten worden door de snelwegen A15 en A16 en de provinciale Rotterdamseweg. Beide genoemde wijken worden steeds meer geconfronteerd met geluidsoverlast en luchtverontreiniging.

Aanleiding voor het Burgerinitiatief:

- a. Het Integraal Accommodatie Plan, de gemeentelijke inventarisatie van vastgoed en sportaccommodaties met daarin de gewenste uitbreiding van het terrein van de Ridderkerk Rowdies. De bewoners wilden inbreng in de te kiezen oplossing.
- b. De Essentaksterfte die leidde tot massale bomenkap in het Oosterpark. De bewoners waren bevreesd voor ernstige aantasting van het park en de gevolgen voor geluidsoverlast.
- c. Een gemeentelijke belofte uit het jaar 2000 om een geluidswal langs de A15 te realiseren met overtollige grond van bouwprojecten in de regio. In 2001 werd dit project door de gemeente stilgelegd, omdat het financieel niet meer haalbaar was.
- d. Toename van het verkeer wat leidt tot steeds meer geluidsoverlast en luchtverontreiniging.

3VO strijdt voor maatregelen om de hinder terug te dringen en de leefbaarheid te vergroten.

1. Wat is de kwetsbare zone voor geluidsoverlast en hoge concentratie luchtverontreiniging.

Voor het gebied Drievliet / Oosterpark betreft het voornamelijk de woningen gelegen in een strook van ca 150 meter breed tussen Steur, Karper, Molenvliet, Vogelvliet en Merel aan de ene zijde en de Oosterparkweg aan de andere zijde. Het betreft totaal ca 1430 woningen. Deze woningen worden veelvuldig geconfronteerd met geluidsniveaus boven de 50 dB.

2. Reden voor maatregelen tegen geluidsoverlast en luchtverontreiniging

Door de extreme kapwerkzaamheden in het Oosterpark, als gevolg van achterstallig onderhoud en Essentaksterfte, alsmede de toename van het verkeer door het aantrekken van de economie, is de geluidsoverlast aanzienlijk toegenomen. 3VO.Biotoop heeft regelmatig de Ridderkerkse politiek hierover geïnformeerd. Met meerdere politici heeft zij ruggespraak gevoerd, wat uiteindelijk heeft geresulteerd tot de aanneming (unaniem) van motie 26 in november 2018

In deze motie staat dat de gemeenteraad het college van B&W vraagt:

- a. een overzicht te geven van de mogelijkheden om het geluid en de fijnstof afkomstig van de A15 langs het Oosterpark te verminderen, bijvoorbeeld middels een lucht- en geluidscherm en/of een groene geluidswal;
- b. in dit overzicht ook de financiële consequenties, inclusief bijbehorend tijdspad, van de diverse mogelijkheden op te nemen;
- c. de bewoners via het wijkoverleg de mogelijkheid te geven input te leveren;
- d. het overzicht vóór november 2019 aan de raad voor te leggen.

3. Geluidsoverlast enquête

3VO.Biotoop heeft recentelijk een enquête gehouden in de meest kwetsbare zone om te inventariseren hoe de direct getroffen bewoners over de overlast denken.

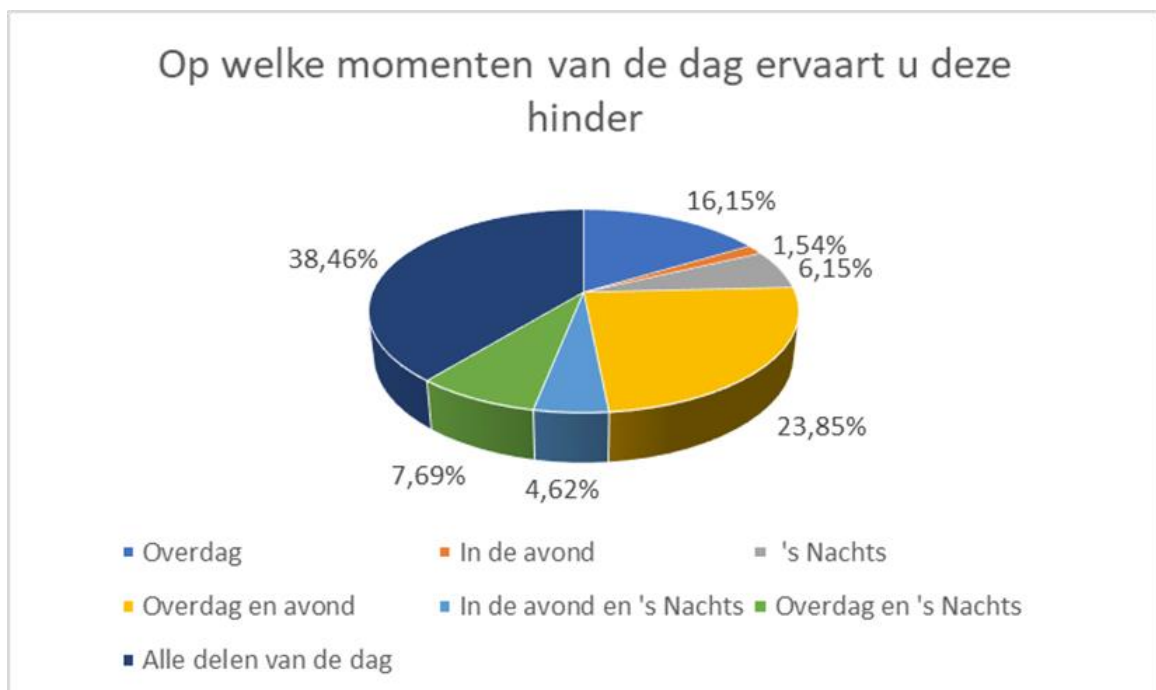
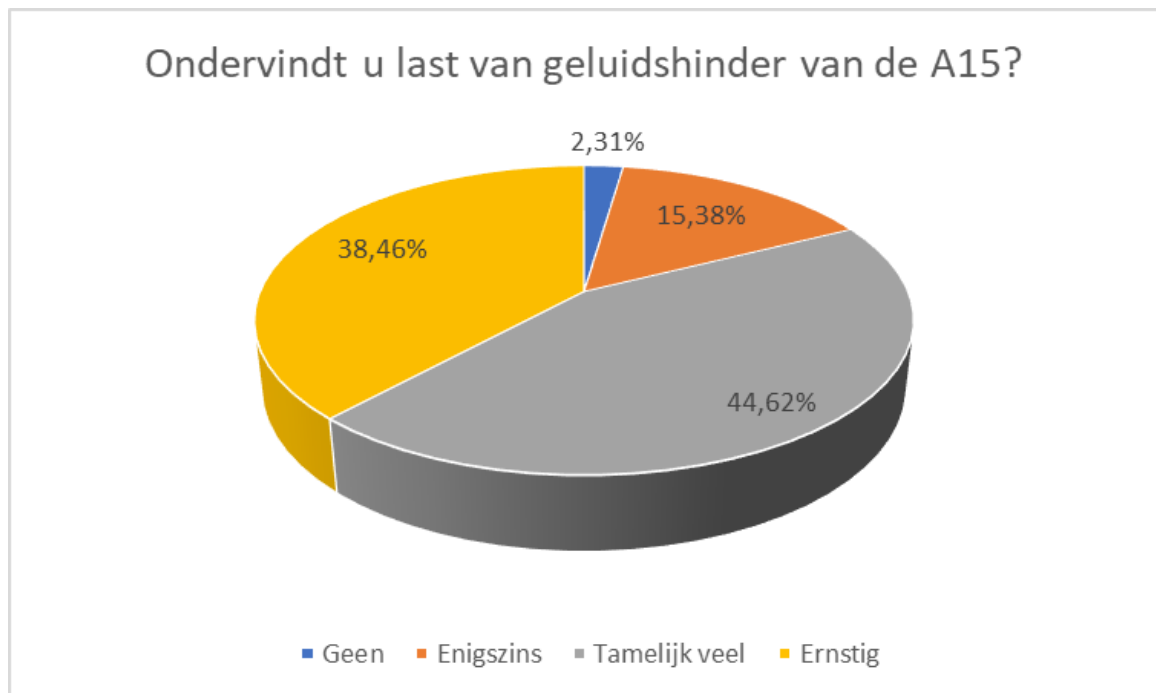
- De enquête is gehouden in betreffende gebied
- Doel: inventariseren hoe groot de geluidshinder en de hinder van luchtverontreiniging is.
- Ook konden de geënquêteerde suggesties geven over mogelijke oplossingen.



Enkele cijfers uit deze enquête:

- Er zijn 305 huishoudens geënquêteerd in Pelikaan, Rietvink, Roerdomp, Meerkoet, Tarbot en Zalm.
- Er zijn 131 reacties ontvangen => response dus 43 %
- Vrijwel alle respondenten ervaren het verkeersgeluid als hinderlijk.

83 % van de geënquêteerden heeft tamelijk veel of ernstig hinder van het geluid.
67% van de geënquêteerden heeft ook 's nachts hinder van het geluid.





4. Normen en Metingen

4.1. Geluidsoverlast

Door meerdere instanties worden m.b.t. geluidsoverlast normen vastgelegd. Normen en aanbevelingen geluidsbelasting:

- Bouwvoorschrift: $L_{den} = 58$ dB
- Wet Milieubeheer:
Aanbevolen $L_{den} = 50$ dB
Maximum $L_{den} = 65$ dB
- Geluidsproductieplafond van Rijkswaterstaat op referentiepunt 20688:
 $L_{den} = 68.2$ dB op 50 m van A15
Dit komt overeen met 59,2 dB op de gevel van woningen (ca. 400 m).
- Aanbevelingen WHO World Health Organization (2018):
 $L_{den} = 53$ dB op gevel woningen
 $L_{night} = 45$ dB op gevel woningen

* ***L_{den} = geluidsbelasting 'day - evening - night' met een 'boete' op de avondwaarde (5 dB) en op de nachtwaarde (10 dB)***

4.2. Geluidsmetingen

Snelwegen, treinen en vliegtuigen kunnen geluidsoverlast veroorzaken. De overheid wil weten hoeveel lawaai zij precies veroorzaken. Daarom brengen het Rijk, de provincies en een aantal gemeenten minimaal elke 5 jaar de geluidsbelasting in kaart. Daarna stellen zij actieplannen op. Daarin staat onder andere wat zij de volgende 5 jaar willen doen om deze geluidsoverlast tegen te gaan.

Rijkswaterstaat werkt met rekenmodellen die op basis van verkeersintensiteit de geluidsbelasting berekenen op zogenaamde Geluidsreferentiepunten. Deze punten liggen 50 meter van de snelweg. RIVM (Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu) controleert jaarlijks op enkele locaties of de werkelijkheid binnen bepaalde marges overeenkomt met de berekeningen van Rijkswaterstaat. Langs de A15 ligt zo'n meetpunt bij Sliedrecht. Het Geluidsreferentiepunt 20688 ligt ter hoogte van het Oosterpark.

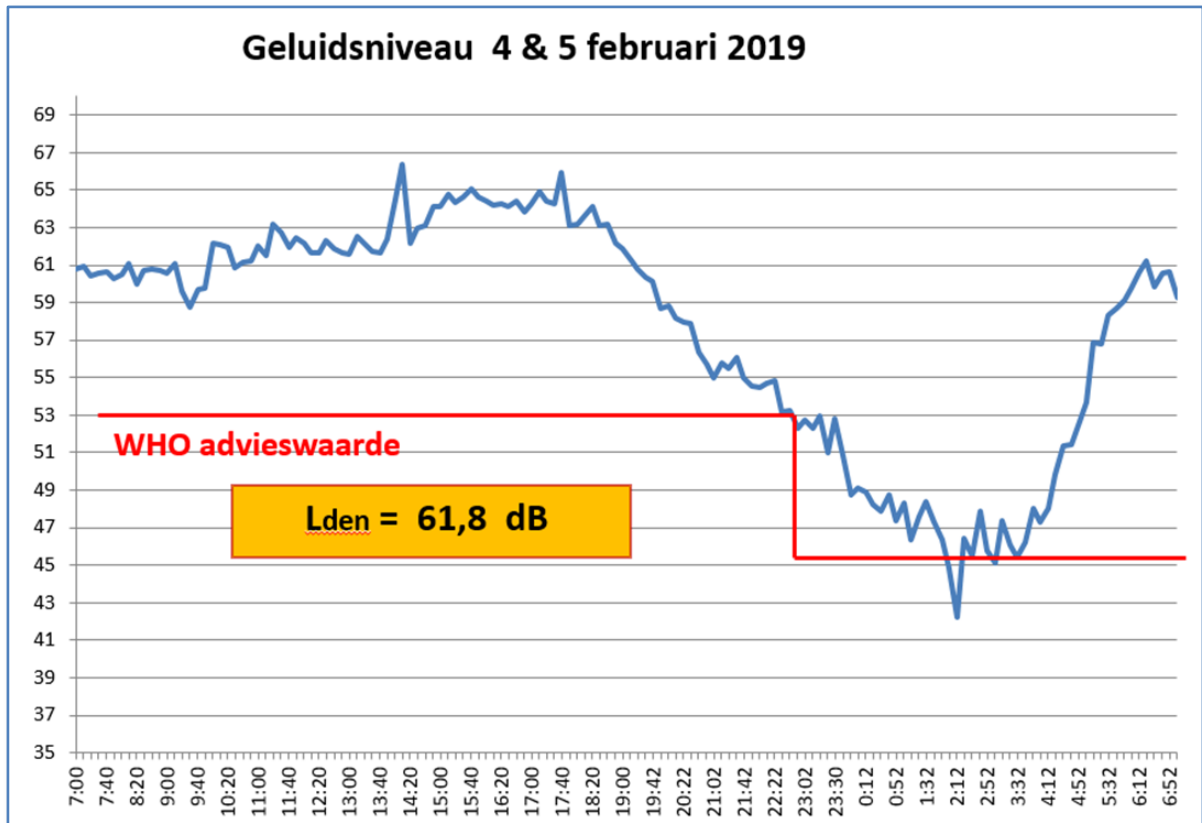
- Het Geluidsproductieplafond (GPP) op referentiepunt 20688 bedraagt: 68,2 dB
- Op dit punt is over het jaar 2017 een niveau van 67,0 dB berekend.
- Resterende ruimte dus nog slechts 1,2 dB
- Toename van het geluid op A15, gemeten door RIVM bij Sliedrecht is: 0,9 dB / jaar.
- Voorspelling middels extrapolatie: het GPP op referentiepunt 20688 wordt eind april 2019 bereikt.

4.3. Resultaat geluidsmeting

3VO.Biotoop verricht ook zelf regelmatig metingen. In de volgende grafiek ziet u het resultaat van een recente meting (4-5 februari 2019).

Dit is gemeten bij de achtergevel van een woonhuis aan de Tarbot (dus aan de zijde van de A15). Het Geluidsproductieplafond van Rijkswaterstaat kan omgerekend worden naar de achtergevel van deze woning en bedraagt dan 59,2 dB. Deze waarde zou, over een etmaal gemeten met de formule voor L_{den} , niet overschreden moeten worden, maar uit de grafiek blijkt dat dit op 4-5 februari wel het geval was.

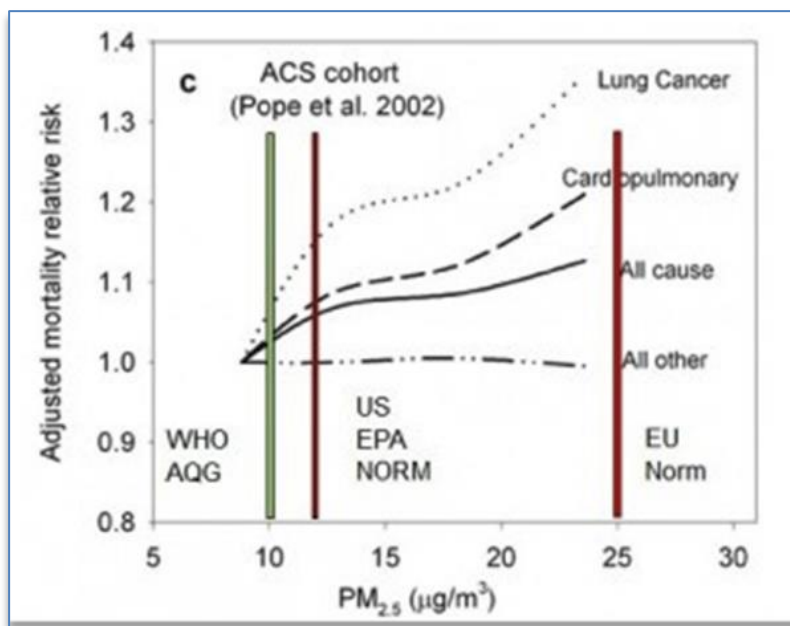
Ook de door de WHO geadviseerde waarden worden ruimschoots overschreden en dat geldt ook voor de limiet van het Bouwvoorschrift (58,0 dB).



5. Luchtverontreiniging

5.1 Fijnstof

'Adem eens even lekker diep in, dat is goed voor je'. Dat wordt vaak gezegd ! Het blijkt echter toch niet zo gezond te zijn als altijd werd aangenomen. Recente onderzoeken tonen aan dat er steeds meer mensen aan de gevolgen van luchtverontreiniging overlijden.



De Maastrichtse hoogleraar Onno van Schayck, heeft een trackrecord op het vlak van luchtvervuiling in relatie tot roken, astma en luchtverontreiniging en ijvert al jaren voor verbetering van de luchtkwaliteit wereldwijd. Nederland is één van de landen die de Europese normen overschrijdt. Maar ook in Nederland moeten we gewoon voldoen aan de wettelijke normen en heeft de overheid de plicht om de burgers te beschermen.

Europese normen voor luchtkwaliteit zijn op dit moment nog geen gezondheidsnormen maar



normen die veelal gebaseerd zijn op politieke haalbaarheid en waarbij veel rekening is gehouden met economische belangen en kosten. Voor 'gezonde' waarden zou veel meer de norm van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) leidend moeten zijn.

Vanaf 2015 geldt in Nederland een norm voor PM_{2,5} van 25 µg/m³ (Microgram per kubieke meter). Relevante gezondheidsrisico's doen zich echter ook nog voor onder die norm. In de VS geldt een strengere norm van 12 µg/m³, terwijl de Wereldgezondheidsorganisatie adviseert om de norm op 10 µg/m³ vast te stellen. Zie bovenstaande grafiek, waaruit af te leiden is, dat bij de Nederlandse norm 20% tot 30% meer long- en hartziekten voorkomen dan bij de WHO-norm.

Nog enige nadere toelichting m.b.t. de normen van EU en WHO:

- PM_{2,5} – De WHO adviseert voor de kleinere fijn stof deeltjes (PM 2,5) een advieswaarde van 10 µg/m³. En deze norm is zelfs nog niet veilig en moet volgens de WHO naar beneden bijgesteld worden. De EU hanteert echter voor PM 2,5 een norm van 25 µg/m³, dus ruim 2,5 keer de WHO-adviesnorm. In de VS hanteert men een norm van 12 µg/m³. De kans op gezondheidsschade bij het hanteren van EU norm voor PM 2,5 is aanmerkelijk groter dan wanneer men uitgaat van de WHO-norm.
- PM₁₀ – Eenzelfde situatie doet zich voor bij de norm voor fijnstof (PM 10). DE EU hanteert een norm van 40 µg/m³, terwijl de WHO een norm adviseert van 20 µg/m³.
- PM_{0.1} en Roet – De laatste jaren komen er steeds meer wetenschappelijke bewijzen dat ultrafijn stof (PM 0.1) en roet zeer schadelijk zijn voor de gezondheid. Voor deze stoffen hebben de WHO en EU echter nog geen normen opgesteld.

PM betekent Particulate Matter = Fijnstof ; het getal na PM geeft de diameter in µm (1 µm = 1 micro meter = 0,001 mm)

5.2. Gevolgen voor onze gezondheid

Onderzoek wijst uit dat één op de zeven doden wereldwijd het gevolg is van luchtvervuiling. In Nederland sterven er per jaar zeker 6.000 mensen, jong en oud, door luchtvervuiling. Nog eens 12.000 mensen belanden door de ongezonde buitenlucht met spoed in het ziekenhuis. In onze regio ademen wij - jong en oud – dagelijks een portie gif van 7 sigaretten in. De algemene indruk is dat het probleem nog erg onderschat wordt.

5.3 Metingen luchtvervuiling

Het verkeer stoot zo'n 40% van het fijnstof uit, op de voet gevolgd door de industrie eveneens zo'n 40%. De intensieve veehouderij is goed voor ongeveer 15% van het fijnstof-probleem in Nederland. Het resterende deel van het fijnstof is van natuurlijke oorsprong zoals zeezout en bodemstof.

Dit zijn landelijke gemiddelden. In Ridderkerk is het verkeer de grootste boosdoener.

In Ridderkerk lag de gemeten waarde voor Fijnstof PM_{2,5} in de eerste drie maanden van 2019 rond de 20 µg/m³ (bron: DCMR). Er zijn echter uitschieters tot 40 µg/m³. Het gemiddelde ligt weliswaar onder de in Nederland geldende norm van 25 µg/m³, maar ruim boven de norm van de WHO (10 µg/m³).

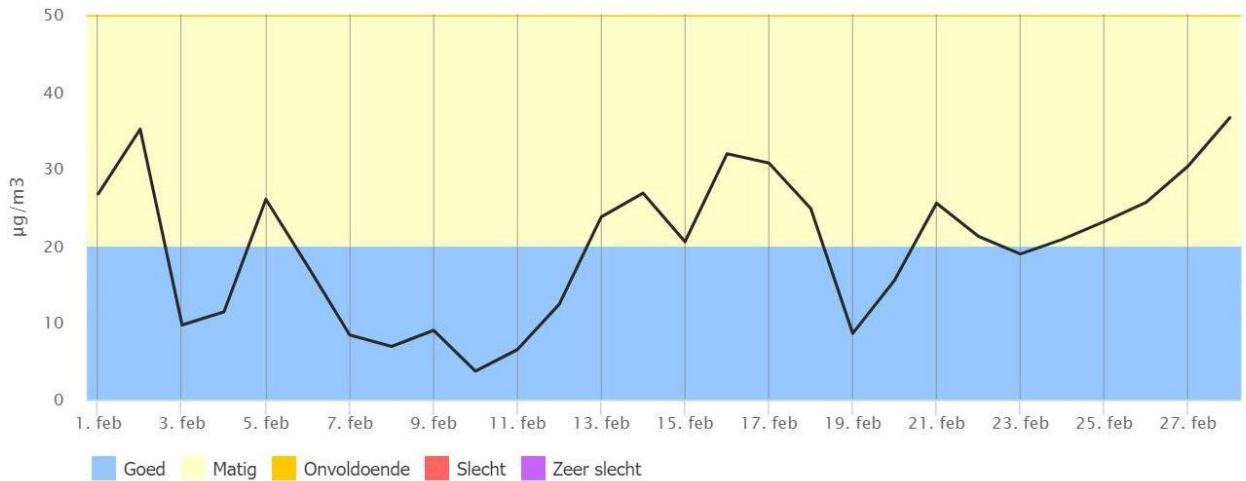
Het verkeer is in onze regio voornamelijk verantwoordelijk voor deze vervuiling. Deze vervuiling moet echt omlaag om gezondheidsrisico's te verminderen.



NO2 NO O3 PM10 Fijn stof (PM2.5) Tabel

Daggemiddelden februari 2019 Toon selectie

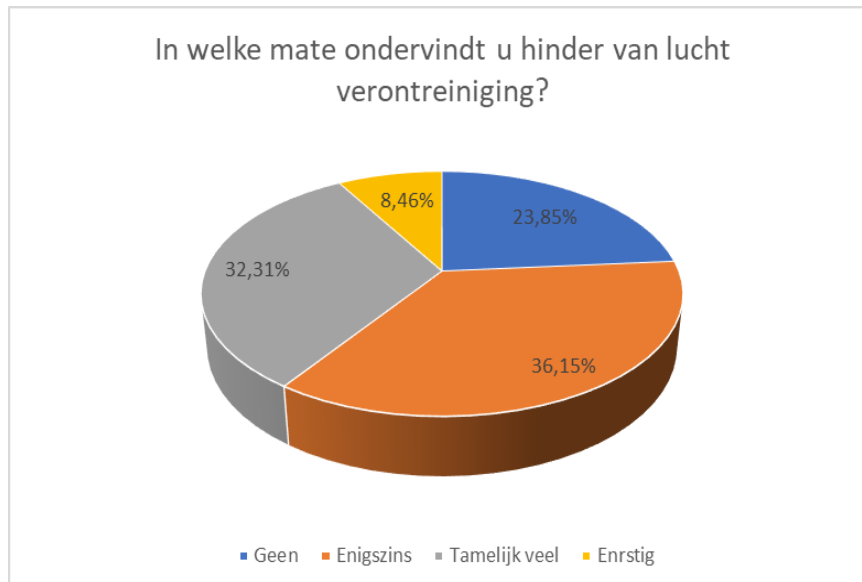
Delen:



5.4 Enquete luchtvervuiling

Bij de enquete is ook gevraagd naar de mate waarin men hinder ondervindt van luchtvervuiling. Uit de reacties blijkt dat 76 % van de geënquêteerden last heeft van luchtvervuiling. 8,5 % heeft dit zelfs in ernstige mate.

97% van de geënquêteerden is bezorgd over zijn/haar gezondheid in relatie tot fijnstof.



5.5 In China worden zakjes met frisse lucht verkocht.

In het zuiden van China, bij Guangdong, verkopen ze zakjes frisse (schone) lucht langs populaire wandelroutes. Mensen kunnen ze mee naar huis nemen of meteen opsnuiven. Dit willen we in Ridderkerk toch niet



6. Aanbevelingen

6.1 Ideeën voor geluidsschermen

Op basis van de bevindingen met betrekking tot de geluidsoverlast en de fijnstofoverlast is het wenselijk een oplossing te kiezen die beide vormen van overlast vermindert. 'Groene' geluidsschermen combineren de reductie van geluid en van fijnstof. Deze voorkeur is ook de uitkomst van de enquête.

Van de geënquêteerden wenst 47 % een geluidsscherm met begroeiing en 17 % een geluidsscherm met begroeiing in combinatie met extra maatregelen zoals stil asfalt en snelheidsbegrenzing.

Het 3VO team heeft al in een eerder stadium de mogelijkheden onderzocht en daarbij ook de voorkeur voor een zogenoemde Greenwall uitgesproken. Dit lijkt nog steeds een optie met veel voordelen en weinig of geen nadelen.

Als alternatief noemen wij Levend bamboe zoals langs de A10 bij Amsterdam is toegepast. Deze vorm van geluids- en fijnstofbestrijding verkeert echter nog in het experimentele stadium en onderhoudskosten zijn nog onbekend. Bamboe heeft immers de neiging om nogal te 'woekeren'.

De beste, maar waarschijnlijk ook de duurste oplossing is een (transparante) tunnel met aan beide zijden groene vegetatie van bomen en planten. Deze optie biedt ook de mogelijkheid zonnepanelen aan de zuidzijde te plaatsen. We vrezen echter dat de realisatie van zo'n tunnel te lang gaat duren en erg duur zal zijn.



6.2 Aanvullende maatregelen

Zoals ook hierboven al beschreven, is het wenselijk nog aanvullende maatregelen te nemen, enerzijds bij de bron, om de geluidsproductie te verminderen en anderzijds in het Oosterpark om geluid en fijnstof, dat nog over de geluidswand heen komt, verder tegen te houden.

Bij de bron:

Het toepassen van stil asfalt reduceert het geluidsniveau met ca. 5 dB

Het beperken van de snelheid tot 80 km/uur, inclusief de controle op naleving van deze maatregel, bij voorkeur door middel van permanente trajectcontrole, heeft een verdere reductie van de geluidsproductie en ook luchtverontreiniging tot gevolg.



In het Oosterpark:

Het is wenselijk in het Oosterpark het geluid en de fijnstof van de A15 nog één of twee keer verder te filteren. Daarvoor dienen in het park, op enige afstand van de geluidswand, groenstroken aanwezig te zijn die dit kunnen bewerkstelligen. Deze groenstroken dienen dichtbegroeid te zijn en bij voorkeur 'blijvend groen' te zijn. Naaldbomen en groenblijvende struiken zijn hiervoor zeer geschikt. Bij voorkeur worden er groenstroken dichtbij de Oosterparkweg gerealiseerd (voorzover die daar nog niet aanwezig zijn). Op plaatsen waar nu alleen bomen staan zouden groenblijvende struiken bijgeplant moeten worden.

7. Conclusie

7.1. Geluidsoverlast

Het bewonersonderzoek toont aan dat 83 % van de bewoners van de rand van de wijk Drievliet tamelijk veel en ernstige geluidshinder ondervindt.

Het model van RWS in combinatie met de metingen van RIVM tonen aan dat het gemiddelde GPP (Geluid Productie Plafond) zeer binnenkort overschreden zal worden.

Uitgevoerde metingen tonen aan dat de GPP-waarde nu al zeer regelmatig overschreden wordt. De gemeten waarden liggen ruim boven de voorkeurswaarde van de wet Milieubeheer en ook ruim boven de door de WHO aanbevolen waarde.

7.2. Luchtverontreiniging

De norm van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor fijnstof vervuiling wordt in onze regio overschreden. Beplanting draagt bij aan verlaging van de achtergrondconcentraties van fijnstof en NO₂ (Stikstofdioxide). Een wisselende vegetatie bijdraagt aan filtering van fijnstof. Daarom wordt voorgesteld geluidsdemping te combineren met fijnstofbestrijding door groenblijvende schermen te plaatsen.

Tevens zou in het Oosterpark de beplanting, die zeer veel geleden heeft door de bomenkap in 2018, weer moeten worden hersteld. Omdat naaldbomen en bladhoudende bomen en struiken effectiever zijn dan loofbomen zouden vooral deze typen geplant moeten worden.

8. Maatregelen

Met de aanneming van motie 26 (2018) treedt ook bij de politiek de bewustwording door dat maatregelen om geluidsoverlast en luchtverontreiniging terug te dringen noodzakelijk zijn. Wachten tot het moment dat de recente aanplant in het Oosterpark bijdraagt tot het terugdringen van de overlast duurt te lang, namelijk 7 – 10 jaar, en dan is het nog de vraag of dit voldoende zal zijn. Bovendien kondigt zich dan weer een nieuwe bomenkap aan, omdat over ca. 6 jaar een derde deel van de populieren langs de A15 zal worden vervangen. Er moet dus nu snel actie ondernomen worden en wel door het op korte termijn plaatsen van een voor geluidsbestrijding en fijnstofbestrijding effectieve geluidswand.

Het tegelijkertijd uitvoeren van enige aanvullende maatregelen lijkt eveneens nodig. Bijkomend pluspunt is, dat ook de recreatieve waarde van het Oosterpark door de maatregelen sterk verbetert.

9. Bronnen

De geraadpleegde bronnen zijn:

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