

MEMO

Datum	21 februari 2018
Behandeld door	E.J.L. van der Waard
Doorkiesnummer	030 – 28 64760
E-mailadres	e.van.der.waard@utrecht.nl
Kenmerk	5151212/20180218/EvdW
Onderwerp	Technisch vragen RIB Luchtkwaliteit
Beleidsveld	Milieu

Geachte raadsleden,

Ten behoeve van de RIB op 22 februari aanstaande is u de gelegenheid gegeven technische vragen vooraf te stellen. Bijgaand treft u de beantwoording van deze vragen aan.

Met vriendelijke groet,
Mede namens wethouder Victor Everhardt,

Lot van Hooijdonk,
Wethouder Milieu en Mobiliteit,

Beantwoording technische vragen VVD en D66 in het kader van de RIB over luchtkwaliteit op 22 februari 2018.

De VVD heeft de volgende vragen gesteld. De antwoorden zijn cursief toegevoegd.

De fractie van de Utrechtse VVD heeft met interesse kennis genomen van de Raadsbrief "Luchtkwaliteit en Gezondheid". Gezien de hoeveelheid en complexiteit van meegeleverde rapporten heeft de fractie behoefte aan een nadere duiding. Daarom hebben we de volgende vragen:

Vragen met betrekking tot de gehanteerde ziektelast

In de raadsbrief is opgenomen dat "In Nederland is volgens het RIVM gemiddeld bijna zes procent van de ziektelast toe te schrijven aan milieufactoren (met name lucht en geluid). In grote steden is dit hoger; dit varieert van acht tot twaalf procent." Het meegeleverde RIVM rapport maakt alleen melding van 6%.

1. Kan het college onderbouwd aangeven wat nu het uitgangspunt is voor het bepalen van de ziektelast in de gemeente Utrecht?

Ziektelast is gedefinieerd als het verlies aan gezonde levensjaren, ofwel "disability adjusted life years" (DALY). Dat is opgebouwd uit het aantal verloren levensjaren door vroegtijdig overlijden en jaren doorgebracht met ziekte (gewogen voor de ernst van de ziekte: ziektejaarequivalenten) (meer info zie: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/ziektelast-nederland>). Het RIVM heeft ziektelast berekend (uitgedrukt in DALY's) dat is toe te schrijven aan elk ziektegeval dat het gevolg is van milieufactoren (met name lucht en geluid). Berekend is met welk deel de totale ziektelast zou afnemen als iedereen wordt blootgesteld aan lagere niveaus luchtverontreiniging. De ziektelast als gevolg van milieufactoren (lucht en geluid) bedraagt 6 procent voor de gemiddelde Nederlander¹. In steden is de ziektelast hoger (8-12%) vanwege de hogere bevolkingsdichtheid en de slechtere luchtkwaliteit in steden dan in de rest van Nederland. Voor gevoelige groepen is de ziektelast als gevolg van milieufactoren hoger (zie ook antwoord op vraag 5).

Na roken (13%) leveren milieufactoren de belangrijkste bijdrage aan de ziektelast. Ter vergelijking: te veel eten (overgewicht) veroorzaakt 5% van de ziektelast en te weinig bewegen 3,5%. Maar anders dan bij de risico's van de eigen leefstijl, gaat het bij milieuverontreiniging om onvrijwillige gezondheidsrisico's, waarvoor de overheid/gemeente medeverantwoordelijk is.

In de brief staat dat "Van de totale ziektelast (vroegtijdige sterfte en verloren gezonde levensjaren samen) door milieufactoren is 75% toe te schrijven aan luchtverontreiniging, 8% aan binnenluchtproblemen (meerooken, radon, asbest, chemische stoffen, e.d.), 7% aan verkeersongevallen, 5% aan geluidhinder en 5% aan UV-straling."

2. Is de interpretatie correct dat daarmee $75\% \times 6\% = 4,5\%$ van de totale ziektelast wordt verondersteld gekoppeld te zijn aan volledige buitenluchtverontreiniging? Zo nee, waarom niet?

Nee, dit percentage is alleen van toepassing op het landelijk gemiddelde. Voor steden is dit hoger (zie antwoord 1) en bedraagt $(75\% \times (8-12\%))$ 6-9% van de totale ziektelast. Voor gevoelige groepen is ziektelast als gevolg van buitenluchtverontreiniging nog hoger (zie ook het antwoord op vraag 5). Let op; dit gaat over mensen, die ziek zijn en/of eerder komen te overlijden.

In het rapport van het RIVM staat dat de maximale verbetering gelijk is aan 29%.

3. Betekent dit dat de maximale effecten van alle voorgestelde maatregelen bij elkaar maximaal $29\% \times 4,5\% = 1,3\%$ van de totale ziektelast is? Zo niet, kunt u aangeven wat de maximale vermindering van de ziektelast is die bereikt kan worden met de voorgestelde maatregelen?

¹ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu: Bilthoven, 25 maart 2016 / Raadsbrief d.d. 3 januari 2018 (4981035).

Nee, zie de antwoorden op vraag 1 en 2. Voor steden bedraagt het effect op de gemiddelde totale ziektelast stadsbreed ($29\% \times (6-9\%)$) 1,7 – 2,6%. Dit verschilt per wijk, omdat de luchtkwaliteit per wijk verschilt en daarmee ook het effect op de ziektelast per wijk. Voor gevoelige groepen zal het maximale effect op vermindering van de ziektelast (zie antwoord 5) hoger zijn. Elke verbetering van de luchtkwaliteit leidt tot vermindering van de ziektelast.

4. De totale buitenluchtverontreiniging valt uiteen in verschillende bronnen. Kunt u in een tabel aangeven in een percentage van de totale ziektelast welk deel van de ziektelast is gekoppeld aan welk deel van de luchtverontreiniging. Kunt u vervolgens aangeven in dezelfde tabel hoe dat deel van het totaal zich verdeelt op basis van de gehanteerde uitstoot bronnen? Zo niet, ontvangen wij graag een uitleggen waarom dit niet mogelijk is.

De combinatie van tabel V-1 met figuren V-1 en 4.7² uit het RIVM-rapport geeft aan dat het lokale verkeer 70–80% veroorzaakt van de ziektelast door lokale bronnen van luchtvervuiling. 5–10% is toe te rekenen aan huishoudens (NOx uit CV-ketels en roet en ander fijnstof uit houtstook).

5. Kunt u de bovenstaande tabel ook leveren maar dan omgezet in het aantal weken, dagen, uren, minuten of seconden dat per nu levende Utrechter verloren gaat door de huidige luchtverontreiniging?

Van het totale verlies aan gezonde levensjaren door milieufactoren in Utrecht wordt 29% veroorzaakt door lokaal verkeer. Voor de gemiddelde Utrechter komt de ziektelast uit op 8,5 dag (8.000/340.000), maar dit is weinig zeggend omdat de spreiding groot is. De meeste mensen ondervinden weinig last, maar mensen uit gevoelige groepen kunnen enkele jaren eerder overlijden. Voor de 10% gevoelige Utrechtse (met astma of hartklachten) gaat het om 85 dagen en voor de 1% zeer kwetsbare mensen (dit komt overeen met 3.400 Utrechtse) kan het oplopen tot 850 dagen.

6. Welke beperking in ziektelast is gekoppeld aan 1% reductie in uitstoot EC respectievelijk PM10 en PM2.5?

Een reductie van 1% in heel Nederland levert 0,5% reductie van de gemiddelde ziektelast van de Nederlandse burger (door milieufactoren) op. In steden en voor gevoelige groepen is dit hoger (zie ook de antwoorden 3 en 5).

Vragen met betrekking tot de uitgangspunten

In de raadsbrief wordt verwezen naar kabinetsbeleid dat is vastgelegd in het regeerakkoord.

7. Zijn alle maatregelen uit het regeerakkoord verwerkt in alle berekeningen zoals opgenomen in de raadsbrief danwel de onderliggende rapportages?

Nee, het regeerakkoord was op moment van het onderzoek nog niet bekend.

Toelichting: In het regeerakkoord zijn de volgende passages opgenomen over luchtkwaliteit:

- Tegelijkertijd nemen we maatregelen om de belasting voor het klimaat, de luchtkwaliteit en de leefomgeving te beperken.*
- Door het instellen van een milieuzone en het hanteren van lagere parkeertarieven voor emissieloze auto's hebben gemeenten instrumenten om de luchtkwaliteit in binnensteden te verbeteren. Wel zal (net als in Duitsland) één systeem met eenduidige categorieën en borden voor milieuzones worden ingevoerd zodat automobilisten in elke gemeente de regels snappen. De bestaande maximumsnelheden blijven in stand, waarbij de geldende veiligheids- en milieunormen steeds leidend zijn.*

² Gezonde omgeving Utrecht (GO! Utrecht), handelingsperspectieven voor een gezonde leefomgeving, RIVM, 2017 (pagina's 46 en 147).

- *We streven op Europees niveau naar doelvoorschriften, bijvoorbeeld ten aanzien van de kwaliteit van lucht en oppervlaktewater, om op nationaal niveau vrijheid te behouden voor de invulling van de doelen.*
- *De Rijksoverheid blijft onder andere verantwoordelijk voor het realiseren van Europese doelstellingen op het terrein van lucht en water. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit eindigt met de inwerkingtreding van de Omgevingswet en zal worden vervangen door een nationaal actieplan luchtkwaliteit dat zich richt op een permanente verbetering van de luchtkwaliteit.*
- *Het kabinet zal een vergelijkend onderzoek uitvoeren naar manier waarop EU-lidstaten de verschillende richtlijnen (NEC-richtlijn, Kaderrichtlijn Water, Vogel- en habitat Richtlijn, etc.) hebben geïmplementeerd.*

We zijn blij met de invoering van uniforme bebording en zullen bij de staatssecretaris aandringen op een goede omschrijving van de te weren categorieën. Daarvan is echter geen kwantitatief effect te berekenen. Ook zijn wij blij dat de mogelijkheid wordt geschapen om gedifferentieerde parkeertarieven te gaan hanteren, een mogelijkheid die er nu nog niet is en die daarom ook niet is doorgerekend. De overige opmerkingen over luchtkwaliteit zijn kwalitatief en moeten nog nader worden ingevuld, zodat daar nog geen effecten van zijn door te rekenen. Onze gemeente wordt betrokken bij de actualisering van het NSL en bij het op te stellen Nationaal Actieplan Lucht.

8. Is vanuit het Rijk een nieuwe of gewijzigde taakstelling aan de gemeente opgedragen op basis van dit regeerakkoord? Zo nee, zou het wenselijk zijn hier op te wachten? Graag een toelichting.

Nee, er is vanuit het regeerakkoord geen nieuwe of gewijzigde taakstelling aan de gemeenten of provincies opgedragen. Zie ook het vorige antwoord voor hetgeen er in het regeerakkoord is opgenomen over luchtkwaliteit. Wel heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat in haar brief van 30 oktober 2017 (kenmerk IENM/BSK-2017/262691) aangegeven dat de Gezondheidsraad om advies is gevraagd over hoe gezondheid meer centraal kan worden gesteld in het luchtkwaliteitsbeleid. Tevens heeft de staatssecretaris in deze brief aangegeven dat dit advies als basis kan dienen voor het nieuw op te stellen nationaal actieplan luchtkwaliteit, waarbij gezondheid centraal staat en waarin wordt toegewerkt naar de streefwaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Tevens zijn de zeven steden met nog enkele overschrijdingen van de EU-grenswaarden op dit moment met de staatssecretaris in gesprek over het opstellen van een nieuw Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit omdat het kortgedingvonnis in de zaak die Milieudefensie heeft aangespannen Nederland verplicht om zo snel mogelijk maatregelen te treffen op de nog resterende knelpunten.

Inmiddels zijn de gemeenten en provincies ook benaderd om mee te denken over de opzet van dit nationaal actieplan luchtkwaliteit, zoals benoemd in het regeerakkoord. Inmiddels is op 23 januari 2018 het advies van de Gezondheidsraad "Gezondheidswinst door schonere lucht" verschenen. De Gezondheidsraad concludeert "dat de lucht de laatste jaren aanzienlijk is verbeterd. Desondanks leiden concentraties fijnstof, stikstofdioxide en ozon in de lucht naar schatting tot 12.000 vroegtijdige sterfgevallen per jaar. Er is nog aanzienlijke gezondheidswinst te behalen, waarbij de gezondheidkundige advieswaarden van de WHO aangehouden kunnen worden of nog lagere waarden. Zelfs onder de WHO-advieswaarden zijn er gezondheidsrisico's". Het ministerie van IenW zal binnenkort met een reactie op dit advies komen. Door de gemeente Utrecht wordt gestreefd naar het behalen van de WHO-advieswaarden en een voortdurende verbetering van de luchtkwaliteit. De voorbereidingen voor een aanvullend onderzoek naar maatregelen die hieraan kunnen bijdragen zijn inmiddels gestart.

De Utrechtse VVD kan op basis van het RIVM-rapport geen duidelijke conclusie trekken over de status en onderbouwing van dit rapport. We verwijzen hierbij ook naar de tekst in de inleiding in het rapport

van RHDHV "Het RIVM heeft voor het onderzoek kennis en informatie van Utrecht als geheel en specifiek per wijk geanalyseerd, op basis van cijfers van de gemeente, meningen en ervaringen van inwoners en kennis uit literatuur en van experts over een gezonde leefomgeving." Wij hebben hierover de volgende vragen:

9. Hoe classificeert het RIVM haar eigen onderzoek?

Het RIVM classificeert haar onderzoek als exploratief wetenschappelijk. Exploratief onderzoek is onderzoek waarbij de onderzoeker op systematische wijze gegevens verzamelt en analyseert in de hoop nieuwe relaties te ontdekken of nieuwe feiten aan de weet te komen. Zie verder Methoden van Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek, Peter G. Swanborn.

10. Zijn de steekproeven van 'meningen en ervaring van inwoners' representatief? Zo niet, wat is noodzakelijk om ze representatief te maken?

Nee. Om de steekproeven representatief te maken dient een representatieve selectie van bewoners plaats te vinden. De gesprekken met de inwoners geven een kwalitatieve duiding, van hetgeen al eerder door het RIVM kwantitatief is geïnventariseerd. Een representatieve steekproef vergt een forse inspanning, maar werd niet nodig geacht door het RIVM gezien de opzet van het onderzoek.

11. Zijn het RIVM en RHDHV van mening dat vanuit de voorgestelde maatregelen teruggerekend (statistisch) relevante bijdragen aan de verbetering van de luchtkwaliteit danwel gezondheid geleverd wordt? Graag een toelichting.

Ja, lokaal luchtbeleid draagt bij aan de vermindering van ziektelast van de inwoners. Individuele luchtmaatregelen zijn relevant voor de verbetering van de luchtkwaliteit en de gezondheid. Elke uitstoot levert namelijk een bijdrage aan de totale ziektelast. Met lokale maatregelen alleen kan onvoldoende verbetering van de luchtkwaliteit worden bewerkstelligd om gezonde lucht te realiseren. Daarnaast is het nodig om op regionaal, nationaal en Europees niveau maatregelen te treffen. Een breed pakket aan maatregelen op alle schaalniveaus is nodig om de luchtkwaliteit te verbeteren en de ziektelast te verminderen.

De onderliggende rapporten maken melding van aspecten die bij de beoordeling buiten beschouwing zijn gelaten. "Maatschappelijke kosten zijn niet in kaart gebracht" Het gaat dan om haalbaarheid maar ook gevolg effecten op de economie, werkgelegenheid en bereikbaarheid van en in de stad.

12. Kunt u een eerste inschatting geven van de maatschappelijk kosten –en baten van de voorgestelde maatregelen, waarbij alle effecten zijn meegenomen. Zo nee, waarom niet?

Nee, dat was niet het doel van het RHDHV-onderzoek. Dit was een eerste verkenning van maatregelen die de luchtkwaliteit verder kunnen verbeteren, op basis waarvan trechtering van maatregelen in een aanvullend onderzoek kan plaatsvinden. De voorbereidingen voor het nader onderzoek zijn inmiddels gestart.

Wat mogen de maatschappelijke kosten zijn bij de nu berekende baten?

Dit is geen technische vraag maar een politieke afweging die kan worden gemaakt nadat het aanvullend onderzoek is uitgevoerd.

Graag ontvangen wij voorafgaand aan een debat een eerste inschatting van welke maatschappelijke kosten u verwacht?

Dit is niet mogelijk. Zie het eerste deel van ons antwoord op vraag 12.

Tevens ontvangen wij graag een inschatting welke kosten u verwacht dat bedrijven en ander overheden moeten gaan maken?

Dit is nu nog niet mogelijk. Zie het eerste deel van ons antwoord op vraag 12.

Wie verwacht de gemeente zullen de kosten voor 'zero-emissie' gaan dragen?

Zero Emissie is het toekomstperspectief voor Nederland, hetgeen ook in het regeerakkoord is opgenomen. De kosten zullen door eenieder worden gedragen. Dit geldt overigens ook voor de baten ten gevolge van gezondheidswinst.

13. In de rapportage van RHDHV wordt aangegeven dat een milieuzone tot de Ring ook een positief effect zal hebben in Leidsche Rijn en Vleuten-De Meern. Kunt u uitleggen hoe dit werkt?

De milieuzone heeft verschillende effecten. Allereerst is er het effect op de samenstelling van het wagenpark in en rond de milieuzone. Net als bij de huidige milieuzone zijn er uitstralingseffecten buiten de daadwerkelijke milieuzone als gevolg van de verschoning van het wagenpark (ook buiten de milieuzone) en als gevolg van het niet rijden naar de milieuzone met een "niet in de milieuzone toegelaten auto".

Anderzijds is er het effect van de verspreiding van vrijgekomen stoffen. Deze stoffen blijven niet in één wijk hangen, maar verspreiden zich over de omgeving. Hierdoor heeft het verlagen van emissies in bijvoorbeeld Utrecht West ook effect op de concentraties in Leidsche Rijn.

Is hierin meegenomen dat auto's die niet in de milieuzone terecht kunnen mogelijk in andere wijken een parkeerplaats zullen zoeken als zij de Ring af komen?

Nee, maar dat is zeer onwaarschijnlijk. Overigens bieden de P&R's in de buurt van de ring (Westraven, Leidsche Rijn, De Uithof) parkeergelegenheid om deze voertuigen op te vangen.

14. Kunt u aangeven of de effecten van de huidige milieuzone in uw ogen statistisch relevant zijn? Indien niet kunt u dat onderbouwen?

Uit het onderzoek van TNO³ is gebleken dat het aandeel diesel personen- en diesel bestelwagens met een DET vóór 1 januari 2001 na de invoering van de milieuzone sterker is afgenomen dan mocht worden verwacht op basis van de ingeschatte autonome ontwikkeling. Dit heeft een effect van kleiner dan 1% op de emissiefactoren van het personen- en bestelverkeer voor NO_x en circa 29% op de emissiefactoren van EC. Dit is statistisch significant (en relevant). Het RIVM heeft in haar onderzoek in algemene termen aangegeven dat met milieuzones 5% reductie van de milieugerelateerde ziektelast kan worden bereikt.

³ TNO 2016 R10230, Effectmeting milieuzone personen en bestelverkeer d.d. 25 maart 2016)

Tabel 1: Gemiddelde emissiefactoren voor de gemeten samenstelling van het lichte wagenpark in 2014, de prognose voor 2015 en voor de gemeten samenstelling in 2015 voor de drie meetlocaties in de milieuzone tezamen.

	Lichte* wegverkeer in 2014 [g/km]	Lichte* wegverkeer, prognose 2015 (op basis van de 2014 wagenparkscan) [g/km]	Lichte* wegverkeer in 2015 [g/km]	Vershil prognose versus gemeten 2015 samenstelling lichte wegverkeer
NO _x	0.415	0.378	0.376	< 1 %
NO ₂	0.113	0.107	0.105	ca. 2%
PM ₁₀	0.039	0.037	0.035	ca. 5%
PM _{2.5}	0.018	0.016	0.013	ca. 19%
EC	0.008	0.007	0.005	ca. 29%

* licht wegverkeer bestaat uit alle personen én bestelwagens (N1) zoals gemeten op de drie locaties

15. Het valt de Utrechtse VVD op dat Utrecht in het kader van het onderzoek de maatregelen zijn ingedeeld in de schaal: "Binnenstad", "Binnen-de-ring". Waarom is gekozen voor deze indeling? Zijn ook andere indelingen overwogen? Op basis van welke argumenten is deze indeling gekozen? Hoe verhoudt deze keuze zich tot bijvoorbeeld de ligging van de Rijksweg A2 in het midden van de stad?

Ook de opties om de milieuzone uit te breiden "tot" en "tot en met" de stedelijke verdeelring/Stadsboulevard ('t Goylaan, Beneluxlaan, Pijperlaan, Haydnlaan, Lessinglaan, Cartesiusweg, Spinozaweg, Brailledreef, Kardinaal de Jongweg, Sartreweg en Waterlinieweg) zijn bekeken. Voor dit indicatieve onderzoek is een keuze gemaakt welke variant is doorgerekend. De optie "tot" de verdeelring is niet verder doorgerekend, omdat daarbij extra druk op deze verdeelring werd verwacht en de optie "tot en met" is niet doorgerekend, omdat daardoor enkele wijken (niet liggend in de milieuzone) alleen te bereiken zouden zijn via de verdeelring en daardoor impliciet toch binnen de milieuzone zouden vallen.

Ook is, in het kader van dit onderzoek, overwogen om het gehele grondgebied van Utrecht (dus inclusief Leidsche Rijn en Vleuten-De Meern) onder een milieuzone te brengen. Uiteindelijk is het een politieke keuze wat de geografische omvang van de milieuzone zou moeten zijn. Bij een groter gebied profiteren meer inwoners van de effecten van de milieuzone.

"Voor maatregelen gericht op wegverkeer (bijvoorbeeld intensivering milieuzone) zijn direct langs wegen (bijvoorbeeld op fietspaden en trottoirs) grotere effecten mogelijk dan in deze verkenning berekend. Dat komt doordat er direct langs wegen sprake is van een piekconcentratie vanwege uitstoot door het verkeer." Rapport RHDHV pag. 20.

16. Hoe duidt u dit effect in relatie tot rijkswegen in en rond Utrecht?

In het rapport is gekeken naar gemiddelde concentraties over de gehele wijk. In werkelijkheid worden verkeersdeelnemers/bewoners op en langs de weg blootgesteld aan veel hogere concentraties dan het wijkgemiddelde. Maatregelen die leiden tot lagere verkeersemissies hebben daarom langs lokale wegen een groter effect dan het wijkgemiddelde effect.

*Dit effect treedt vergelijkbaar op bij rijkswegen. De emissies van rijkswegen zijn in de RIVM-berekening uitgesmeerd over vakken van 250 * 250 m. Vlak langs de rijksweg wordt daardoor de concentratie enigszins onderschat.*

Houtstook heeft volgens de raadsbrief het grootste effect. Toch heeft de gemeente de afgelopen jaren geïnvesteerd in zogenaamde pellet-kachels en wordt een houtgestookte biomassacentrale gebouwd op Lage Weide.

17. Hoe verhoudt een mogelijke beperking of verbod op houtstook zich hiermee?

De effecten van houtstook, zoals berekend door RHDHV, op basis van de RIVM-kentallen betreffen alleen de houtstook door consumenten en niet de effecten van een biomassa-centrale. De effecten van bronnen zoals de biomassacentrale zijn in het rapport van RIVM opgenomen onder de 'industriële emissies'. De biomassacentrale is door de provincie Utrecht vergund en heeft in verhouding tot een houtkachel per verstookte eenheid overigens een zeer geringe uitstoot.

Er is van rijkswege een subsidie (ISDE) voor pelletkachels en niet van gemeentewege. De effecten van houtstook door consumenten worden in belangrijke mate veroorzaakt door open haarden, open vuren en natuurlijk ook (maar in mindere mate) door houtkachels. Het stookgedrag en het gebruik van gedroogd hout zijn eveneens van grote invloed op de emissies door houtstook.

Uit het bewonerspanelonderzoek (uitgevoerd in november 2015) blijkt dat in 13% van de huishouden houtstook plaatsvindt (7% open haard en 6% houtkachel). Daarvan gebruikt 79% de kachel of de open haard als sfeerverwarming en 18% als bijverwarming. Slechts 3% van de bezitters van een open haard/kachel gebruikt deze als primaire verwarming.

18. Leidt een verbod op houtstook ook tot een verbod voor de genoemde pellet-kachels en heeft het effect op de vergunning van de biomassacentrale?

Zoals in het vorige antwoord is weergegeven is alleen naar de houtstook door consumenten gekeken en zijn de effecten van een verbod daarop in kaart gebracht. Op de vergunning van de biomassacentrale heeft de gemeente geen invloed, omdat dit een provinciale aangelegenheid is. Met Eneco zijn overigens vrijwillige afspraken gemaakt, waarbij Eneco extra maatregelen neemt om de emissies van de inrichting, maar ook van de aanleverende voertuigen te beperken.

Het is een politieke afweging of, en in hoeverre, houtstook door consumenten wordt verboden. Bij het gasloos maken van wijken willen wij echter voorkomen dat biomassa en fossiele brandstoffen als alternatief worden ingezet.

In de toelichting op de aannames zijn aannames weergegeven. De beschrijving van de aannames over bouwlogistiek levert enige vragen op. Zo wordt verwezen dat 70% van het bouwlogistieke verkeer kan worden opgelost via een HUB.

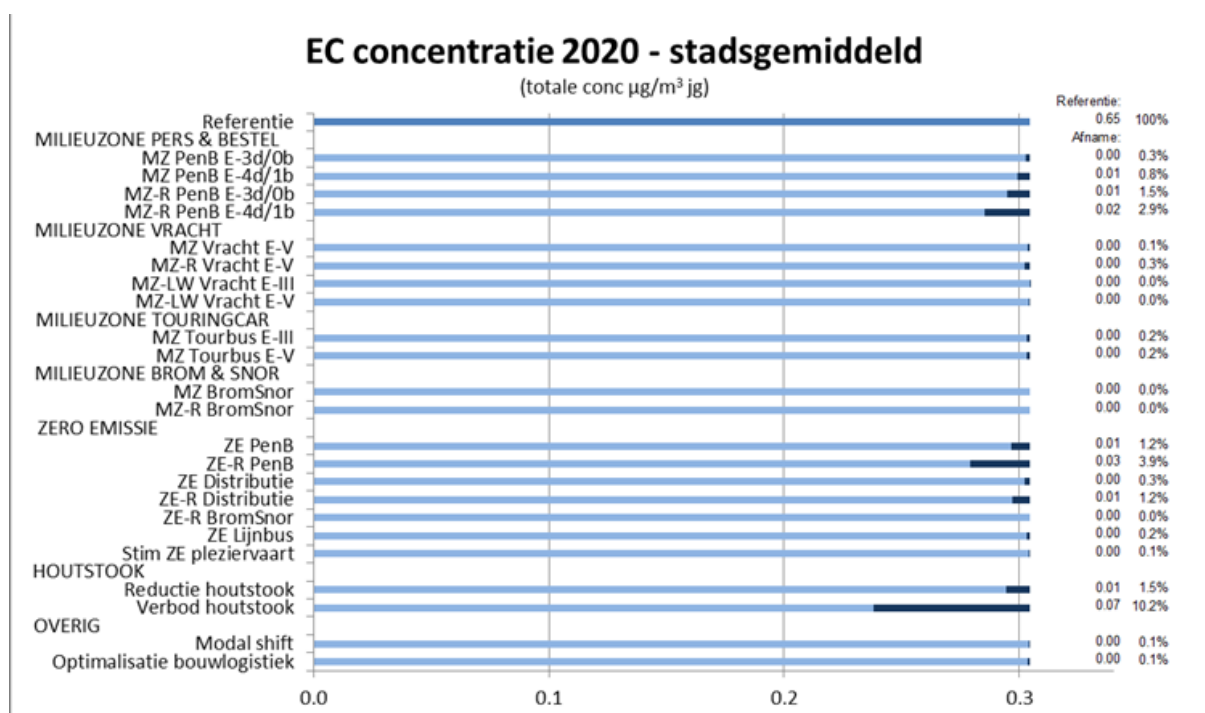
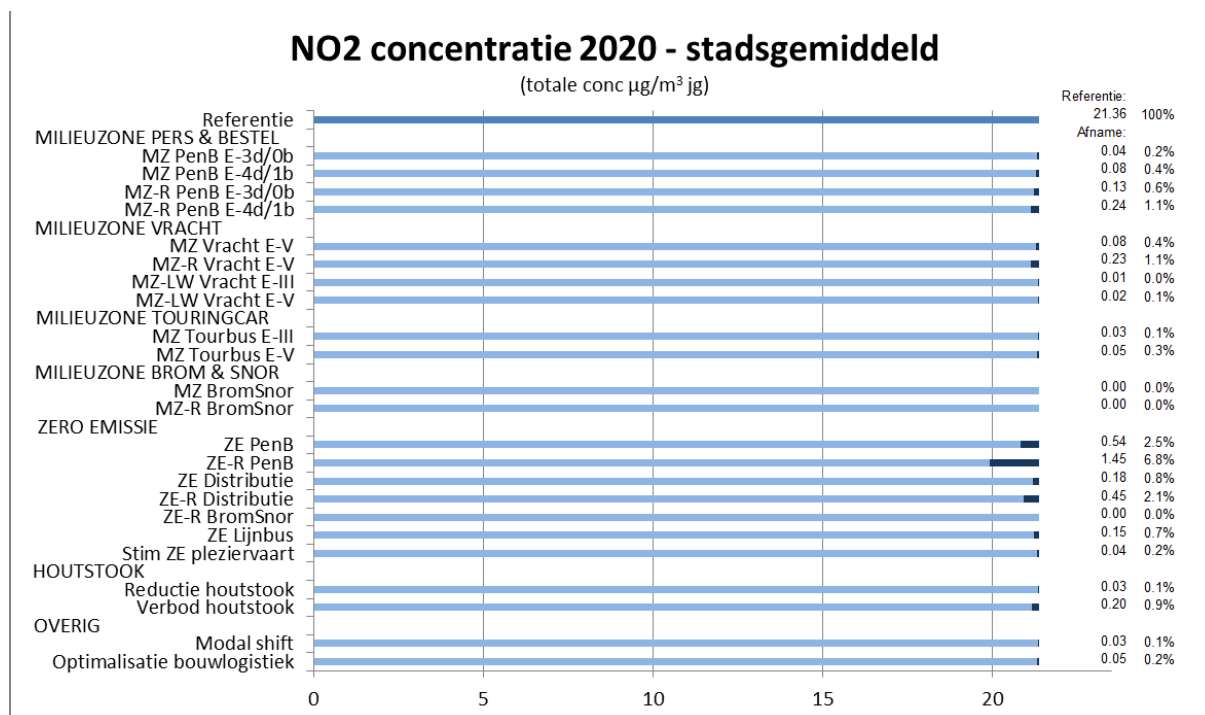
19. Is er ook een negatief effect op de wijk waar de HUB staat? Bijvoorbeeld een HUB op Lage Weide voor het centrum, heeft dat effect op de luchtkwaliteit in West en Leidsche Rijn?

In dit onderzoek is gekeken of het inzetten van een HUB op wijk- en stadsniveau bij kan dragen tot een betere luchtkwaliteit. Hierbij is een gemiddelde afname van vervoersbewegingen aangenomen. Er is niet in detail onderzocht waar deze HUB's komen en welke routes het verkeer van en naar de HUB zal nemen. Hypothetisch zou een HUB op Lage Weide luchteffecten kunnen hebben in West en Leidsche Rijn.

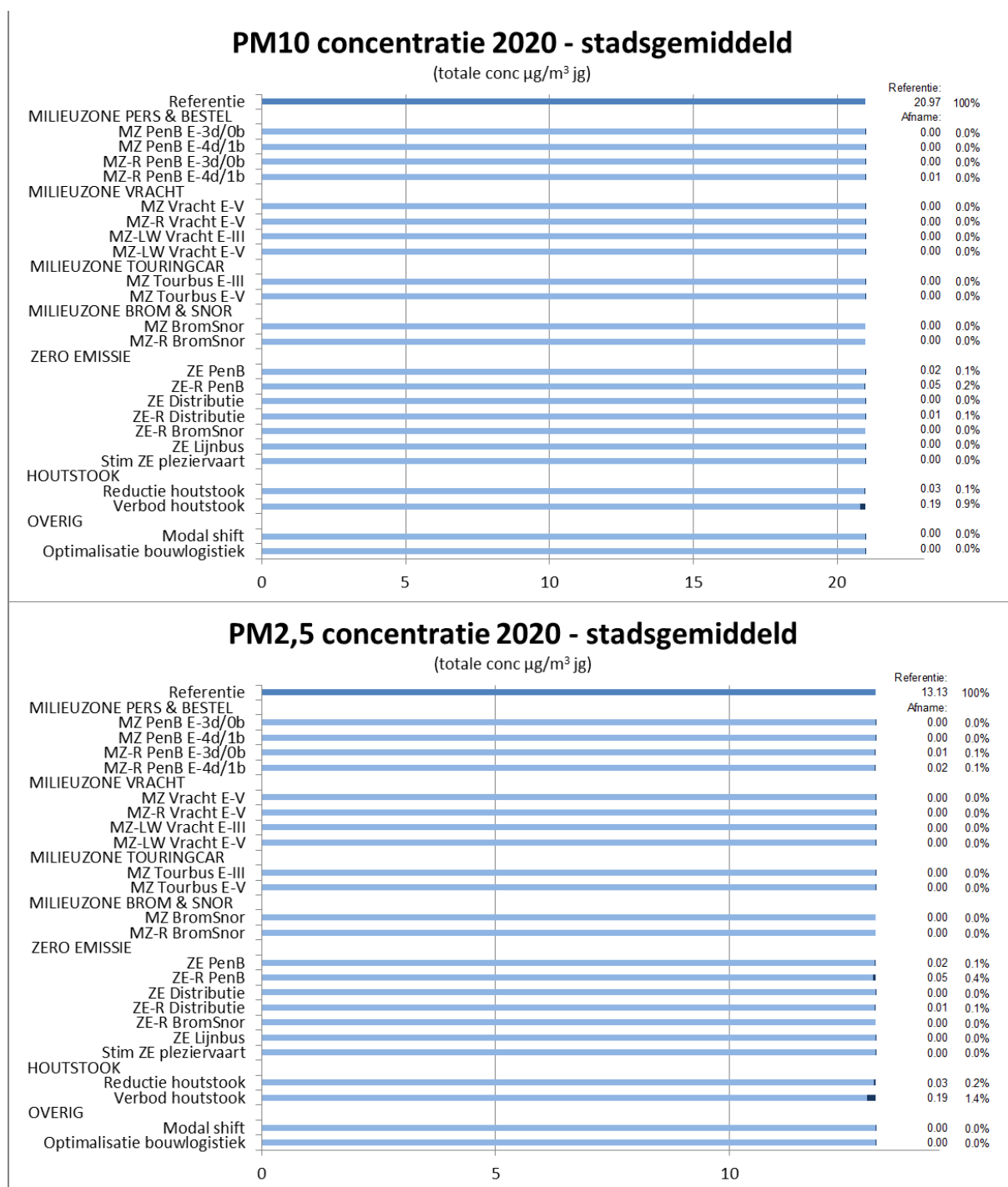
20. In bijlage A6 van RHDHV is het maatregeleneffect uitgedrukt in concentraties. Wij ontvangen graag de grafiek inclusief basisconcentratie, zodat het effect zichtbaar is?

In het RHDHV rapport zijn de kwantitatieve effecten van de maatregelen op de stadsbrede concentraties van de verschillende stoffen procentueel weergegeven. In de grafieken hieronder, zijn de absolute stadsbrede concentraties voor het jaar 2020 (= referentie) weergegeven voor de verschillende stoffen. Met een donkere kleur is het effect van een maatregel op de stadsbrede referentieconcentratie voor de betreffende stof weergegeven. Daarnaast is de procentuele verbetering

van de maatregel op de stadsbrede concentratie in een kolom weergegeven (overeenkomstig met het RHDHV-rapport). Op specifieke knelpuntlocaties zullen de effecten van de maatregelen groter zijn. Combinaties van maatregelen, eventueel gecombineerd met stimuleringsmaatregelen, zullen het meeste effect hebben en worden verder onderzocht/meegenomen in het aanvullende onderzoek.



Zoals toegelicht in hoofdstuk 4.3 van het RHDHV rapport zijn de effecten van maatregelen binnen de gemeente Utrecht voor PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$ beperkt.



In de raadsbrief lezen we “Tenslotte merkt RHDHV op dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van maatregelen op luchtkwaliteit en gezondheid te bepalen.”

21. Klopt het dat RHDHV ook concludeert dat nader onderzoek naar de maatschappelijke kosten noodzakelijk is?

Ja, zie het antwoord op vraag 12.

22. In de RIVM-rapportage is gekozen voor “Depressieve klachten” als belangrijkste gezondheidseffect om weer te geven in het diagram. Kunt u een toelichting geven waarom voor dit

gezondheidseffect is gekozen in relatie tot luchtkwaliteit? Waarom is niet gekozen voor longziekten in deze relatie?

De opzet van het onderzoek was een vergelijking te maken tussen maatregelen gericht op luchtkwaliteit en maatregelen gericht op een gezonde leefomgeving. Daarom zijn niet alle indicatoren gerelateerd aan luchtkwaliteit. Het diagram geeft weer hoe het is gesteld met de gezondheid in een wijk. Depressieve klachten zijn een belangrijke indicator voor het domein Gezondheid en leefstijl en komen vaak voor.

23. Kunt u uitleggen in een samenvattende tabel wat de veronderstelde relatie is tussen de elk van de kenmerken in het spinnenweb diagrammen in het RIVM-rapport en de luchtkwaliteit?

Alle maatregelen dragen bij aan het gezonder inrichten van de wijk (zowel fysiek als sociaal) en daarmee dragen ze ook bij aan de gezondheid van de inwoners. Niet alle maatregelen zijn gericht op een verbetering van de luchtkwaliteit.

In de diagrammen is een indeling gemaakt in zes domeinen. De zes domeinen kennen elk drie indicatoren. In een oogopslag is te zien hoe elke wijk scoort op de achttien indicatoren ten opzichte van het gemiddelde van Utrecht. Het spinnenweb geeft, zoals bij het antwoord op vraag 22 al genoemd, een indicatie waar mogelijk gezondheidswinst valt te behalen met het gezonder inrichten van de wijk.

24. De overzichtspagina's met maatregelen per wijk in de bijlagen van het RIVM-rapport roepen vragen op. De relatie tussen de maatregel en luchtkwaliteit is soms niet direct duidelijk. Graag ontvangen wij nadere duiding op de werking van die relatie. Als voorbeeld geven wij "Buurtmoestuin aanleggen" en "Ontmoetingsplekken creëren voor jong en oud" en "Vriendendiensten organiseren". Kunt u voor deze drie voorbeelden uitleggen hoe deze tot een betere luchtkwaliteit in de genoemde wijken leiden?

Zie antwoord op vraag 23. De buurtmoestuinen, ontmoetingsplekken en vriendendiensten dragen bij aan de, in het onderzoek, onderscheiden domeinen Groen, Actief en sociaal en Voorzieningen en inrichtingen.

25. Is het college bereid deze vragen te beantwoorden voor de geplande raadsinformatiebijeenkomst op donderdag 22 februari 2018?

Ja, bij deze.

D66 heeft de volgende vragen gesteld. De antwoorden zijn cursief toegevoegd.

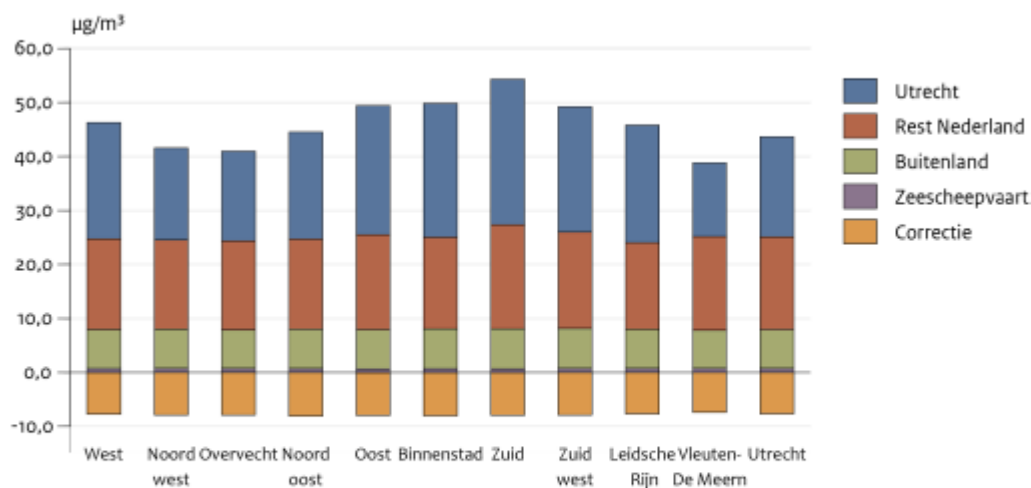
Noot: Cursief-geschreven vragen s.v.p. terug laten komen tijdens RIB d.d. 22 februari 2018 (overige vragen mag vanzelfsprekend ook, maar mag ook op schrift (1-op-1) met antwoord retour.

In het document van D66 waren de vragen 1, 4, 7, 10, 13, 15, 17, 22, 24 en 25 cursief. Omdat wij onze antwoorden cursief weergeven, zijn deze cursieve vragen hieronder niet-cursief gemaakt.

Bij Raadsbrief (en indirect de bijlagen):

1. S.v.p. wat nadere uitleg bij de 'regionale achtergrond' concentratie (en wie die, zo mogelijk, zou kunnen beïnvloeden)?

Hieronder is figuur 4.4 uit het RIVM-GO! Utrecht rapport opgenomen, waarin de opbouw van de NO₂ concentratie wordt weergegeven. In blauw is de bijdrage van emissiebronnen in de gemeente Utrecht in de NO₂-concentratie weergegeven. De overige emissiebronnen (Rest Nederland, Buitenland, Zeescheepvaart) veroorzaken gezamenlijk de heersende "regionale" achtergrondconcentratie. Deze bijdragen kunnen worden beïnvloed door lokale en regionale overheden, de rijksoverheid en de ons omringende landen.



Figuur 4.4: Opbouw van de NO_x-concentratie met onderscheid naar geografische herkomst van de emissie voor het jaar 2015. De correctie is het aantal µg/m³ waarmee de berekende concentratie moet worden verminderd om met de metingen in overeenstemming te komen¹⁷.

2. Welke buslijnen zijn (wanneer) voorzien over te stappen op elektrische aandrijving? Hoe zijn de ontwikkelingen daarin, ook samen met, de Provincie?

Lijn 2 en (deels) lijn 1 worden reeds elektrisch geëxploiteerd. In opdracht van de concessieverlener (de provincie) wordt een onderzoek opgesteld naar de scenario's voor vervanging van 142 bussen eind 2019. In het kader van het nieuwe NSL om op zo kort mogelijk termijn alle lokale overschrijdingen op te lossen zetten we samen met de provincie en Qbuzz in om de drie stadslijnen (lijn 3,4 en 7) over de Graadt van Roggenweg volledig te elektrificeren. Provincie, gemeente en Qbuzz

als concessiehouder werken nauw samen aan dit onderzoek. Het onderzoek wordt naar verwachting in mei afgerond.

Onderdelen van het onderzoek zijn:

- *Beschikbare technische oplossingen bij bussen en oplaadtechnieken, verwachte toekomstvastheid van de technieken;*
- *Exploitatieve toepasbaarheid bij verschillende buslijnvarianten in de stadsregio:*
 - *Standaard/(dubbel)geleed materieel (vraag versus aanbod)*
 - *Buslijnen/corridors) (type verbinding, lengte, route, gewenste betrouwbaarheid, etc.)*
 - *Inzetperiodes*
 - *Beschikbare laadmomenten bij korte en lange buffertijden*
- *Ruimtelijke en stedenbouwkundige inpasbaarheid in openbare ruimte en/of stadsbusstalling*
- *Beheer- en onderhoudsaspecten*
- *(On)mogelijkheden en benodigde investeringen tot koppeling aan bestaande energienetwerken (incl. tramenergie–infrastructuur)*
- *Kostenniveau (investering, TCO)*

3. Is de door de busmaatschappij ingekochte elektriciteit voor de bussen 'groen', bijv. 100% opgewekt met (Nederlandse?) windparken?

Ja.

4. Aanvullend maatregelenpakket/-plan en (resterende) luchtkwaliteitsknelpunten a.g.v. uitspraak voorzieningenrechter: Het Rijk en gemeenten (ook Utrecht) voeren gespreken; wat kan al worden teruggekoppeld/wat wordt de (gezamenlijke?) inzet daarin?

De staatssecretaris is bezig met het actualiseren van het NSL, waarmee de resterende knelpunten op de kortst mogelijke termijn kunnen worden weggewerkt. Utrecht zal een aantal maatregelen voorstellen, waaronder de elektrificering van de 3 stadslijnen op de Graadt van Roggenweg, die we schriftelijk aan de staatssecretaris kenbaar zullen maken. Voor de zomer wil de staatssecretaris dit geactualiseerde NSL door het kabinet laten vaststellen, waarna een consultatieronde zal plaatsvinden. In het najaar wordt dit geactualiseerde NSL dan vastgesteld door de Tweede Kamer.

5. Welke luchtkwaliteitswinsten zijn er (globaal) te verwachten door deelname in de diverse Green Deals/Bestuursakkoorden? Voor Utrecht?

Dit is op dit moment nog niet kwantitatief in te schatten. De uitvoering van Green Deals en City Deals heeft effect op de samenstelling en volume van het wagenpark. Door het uitvoeren van wagenparkscans en verkeerstellingen kunnen de verkeerseffecten inzichtelijk worden gemaakt en vervolgens de effecten op de luchtkwaliteit.

6. Wat zijn de belangrijkste maatregelen die het Rijk neemt m.b.t. luchtverontreiniging (beknopt overzicht). En op (overheids)Europees niveau?

Hiervoor verwijzen wij u naar het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit 2009 (1-11-2009), hoofdstuk 7, waarin de maatregelpakketten zijn beschreven.

7. Wat wordt precies bedoeld met de 'gezondheidsrelevante wetenschappelijk onderbouwde maat' (wanneer is daar wél sprake van)?

Een maat waarmee de gezondheid van personen kwalitatief ('voelt u zich gezond') of kwantitatief (levensverwachting bij geboorte) kan worden uitgedrukt, gebaseerd op een wetenschappelijk geaccepteerde methode van onderzoek.

8. Waar baseert RIVM zich op dat lokaal luchtbeleid kosteneffectief is, genoemd wordt €50K (wat is hierin relevant/mogelijk voor Utrecht)?

In het RIVM-rapport wordt verwezen naar een CE-rapport "CE, 2017, Werkwijzer voor MKBAs op het gebied van milieu", waarin is aangegeven dat 50.000 euro de waarde is die wordt toegekend aan een levensjaar in volledige gezondheid. Dat is door het RIVM als uitgangspunt gebruikt voor de beoordeling van een aantal maatregelen op kosteneffectiviteit (tabel V-4).

9. 'De bijdrage van buiten de stad stijgt' – verhoudingsgewijs of kwantitatief? Hoe komt dit?

De absolute concentraties in de stad nemen in de toekomst af, maar de relatieve bijdrage van bronnen buiten stad aan deze absolute concentraties stijgt. Dat wordt veroorzaakt, doordat het verkeer sneller verschoont dan andere bronnen, die sterker zijn vertegenwoordigd in de regionale achtergrondconcentratie.

10. M.b.t. milieuzones en harmonisatie in het toelatingsregime: Waar wordt aan gedacht?

Hiermee doelen we op harmoniseren van regels rond milieuzones. Hierover is in het regeerakkoord opgenomen: "Door het instellen van een milieuzone en het hanteren van lagere parkeertarieven voor emissieloze auto's hebben gemeenten instrumenten om de luchtkwaliteit in binnensteden te verbeteren. Wel zal (net als in Duitsland) één systeem met eenduidige categorieën en borden voor milieuzones worden ingevoerd zodat automobilisten in elke gemeente de regels snappen. Overleg met de staatssecretaris vindt plaats hoe dit het beste vorm kan worden gegeven.

11. Zijn de kaders volledig helder v.w.b. energieneutrale nieuw- en verbouw i.r.t. voldoende ventilatie (landelijke wetgeving)?

Bij nieuwbouw is de EPC-norm 0,4 van toepassing (dus niet energieneutraal= 0). Daarbinnen kunnen verschillende ventilatieoplossingen worden gekozen om aan de ventilatie eis te voldoen (0,9 l/s/m² verblijfsgebied). Bijvoorbeeld in combinatie met warmteterugwinning. Bij verbouw van een bestaande woning wordt dat niet getoetst tenzij het omgevingsvergunningsplichtig is.

De mate van ventilatie wordt geborgd via het Bouwbesluit 2012, afdeling 3.6. Daarin staat hoeveel liter lucht per seconde in een verblijfsruimte en verblijfsgebied ververst dient te worden. NEN 1087 wordt hierbij voor nieuwbouw gebruikt om de hoeveelheden te berekenen en NEN 8087 bij bestaande bouw. Aan de hand van de daarmee bepaalde ventilatiehoeveelheden wordt het ventilatiesysteem van het gebouw ingeregeld. Bij energieneutrale nieuwbouw en verbouw wordt overigens vaak gebruik gemaakt van CO₂ sturing van de ventilatievoud⁴, daardoor wordt de ventilatie afgestemd op de bezetting van de verblijfsruimtes. Een vuistregel is dat 1 persoon 7 liter luchtverversing per seconde behoeft om comfortabel in een ruimte te verblijven.

12. Tegen welke achtergrond (Utrechts beleid) is dit onderzoek al dan niet gedaan cq. op afgestemd. Bijv. ander gezondheidsbeleid (ook in relatie tot bijv. de Volksgezondheidsmonitor), het Groen Structuurplan, etc.?

⁴ Het aantal malen dat de lucht in een ruimte ververst wordt.

We gaan ervan uit dat u met dit onderzoek het RIVM GO! Utrecht onderzoek bedoelt. Het onderzoek is een eerste aanzet om het effect van gezondheidsmaatregelen te vergelijken met het effect van luchtkwaliteitsmaatregelen op de gezondheid. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van binnen de gemeente beschikbare data, bijvoorbeeld de Volksgezondheidsmonitor, en o.a. de Nationale Emissieregistratie.

13. Wat is er uit het overleg (januari 2018) met Staatssecretaris Van Velthoven gekomen gericht op nieuw landelijk actieplan Luchtkwaliteit?

Er wordt gewerkt aan de actualisering van het NSL, waarin aanvullende maatregelen worden opgenomen om de nog resterende lokale knelpunten weg te werken.

14. Waarom is de ranking effectiviteit, kosteneffectiviteit etc. niet direct al meegenomen en wanneer is dit alles wel te verwachten?

Gezien de stand van de wetenschap was het voor het RIVM voor veel maatregelen in de leefomgeving niet mogelijk hiervan een berekening van effectiviteit en kosteneffectiviteit uit te voeren. Met name in het fysieke en sociale domein vraagt kwantificering/vergelijking nog veel nader wetenschappelijk onderzoek.

Het onderzoek van RHDHV betrof een indicatieve verkenning van aanvullende maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Op basis van deze verkenning wordt dit jaar een verdiepingsslag uitgevoerd. De resultaten worden in het najaar verwacht.

Bij RIVM Rapportage (Bijlage 5):

15. Graag nadere toelichting over maatregelencombinaties, verschillen ertussen, en totstandkoming? Hoe verhoudt bijv 'schone lucht en minder verkeer' zich t.o.v. 'schone lucht en minder geluid', en een 'aantrekkelijke wijk' vs. 'toegankelijke wijk'?

Hier verwijzen wij allereerst naar bijlage 4 van het RIVM-rapport waar de achtergrondinformatie en literatuurverwijzing over de inhoud van de maatregel is opgenomen. Die verhouding is uitsluitend kwalitatief te beschrijven (zie eerste deel antwoord vraag 14). Verkeersintensiteit heeft een relatie met luchtkwaliteit en geluid en verkeersmaatregelen zullen deze twee factoren beïnvloeden. Een aantrekkelijke wijk is een beoordeling gebaseerd op een kwalitatieve onderbouwing van de definitie van aantrekkelijk in dit geval. Bij toegankelijk kan dat, naast een kwalitatief aspect ook bepaald worden door een kwantitatief aspect (bijvoorbeeld aanwezigheid van publieke ruimten voor minder validen toegankelijk).

16. Er staat: "In de opdracht aan het RIVM staat het geformuleerd als: Maak een integrale afweging van luchtkwaliteitsmaatregelen (waaronder milieuzonering) in vergelijking met andere milieumaatregelen én maatregelen in het fysieke en sociale domein om een gezonde leefomgeving in Utrecht te bevorderen." Welke andere maatregelen zijn buiten beschouwing gelaten?

Maatregelen buiten die domeinen zoals individuele leefstijlinterventies (roken, drinken et cetera) en sectorale maatregelen en maatregelen die niet aan de twee selectiecriteria (effectiviteit en kans op synergie) voldeden zijn buiten beschouwing gelaten.

17. Er wordt gesproken over een 'integrale' wijkstrategie. In hoeverre is in alle 10 de wijken, per wijk een integrale wijkstrategie te hanteren? Of leent 'buurniveau' zich in een aantal gevallen beter Hoe verhoudt bijv. de Wijk Zuid-West zich intern (Kanaleneiland vs. Rivierenwijk)?

Er is voor gekozen om een strategie op wijkniveau te hanteren. Een strategie op buurtniveau had mogelijk aanvullende inzichten opgeleverd, maar was (qua beschikbare data, planning en kosten) niet haalbaar. Uw vraag inzake de Wijk Zuid-West intern kan dan ook niet worden beantwoord.

18. Waarom 18 de 51 indicatoren gekozen? Van welke 'overige' ontbrak data, waar bleek dat uit?

Op basis van expert judgement zijn de domeinen milieu, fysieke omgeving en sociale samenhang onderverdeeld in 6 thema's zoals die in het spinnenweb zijn gevisualiseerd. Deze manier van visualiseren laat maar een beperkt aantal (maximaal 3) indicatoren per thema toe. De gekozen indicatoren hebben een aangetoonde relatie met het thema in kwestie, hetgeen uit onderzoek blijkt.

19. Waarom alleen 'actieve' bewoners geselecteerd door wijkregisseurs, en niet op andere wijze (A-select)?

De bedoeling van de gesprekken met de inwoners was een kwalitatieve duiding te geven aan hetgeen al eerder door het RIVM kwantitatief is geïnventariseerd. Een representatieve steekproef (a-selecte steekproef) vergt een forse inspanning, maar werd niet nodig geacht gezien de opzet van het onderzoek.

20. Actieve bewoners N=59 (mee gedaan); hoeveel hebben er voor 'bedankt'? Wat waren redenen?

Er zijn door de wijkregisseurs tussen de 5 en 10 actieve bewoners per wijk benaderd. Redenen om niet mee te doen waren divers en er was geen duidelijk patroon in te herkennen.

21. Zijn de uitkomsten nadien bij/met de actieve en/of andere bewoners getoetst (op herkenbaarheid etc.)?

De resultaten van de wijkgesprekken zijn daarna door het RIVM schriftelijk gedeeld via de wijkregisseurs. Dit heeft geen reactie opgeleverd.

22. Hoe omgaan met 'dat wat we al doen' en bijdrage op de uitkomsten? In hoeverre dragen bijv. meer goede fietspaden nog bij (t.o.v. wat al is aangelegd/nog kan)? Zelfde geldt voor aantal huidige speelplekken (wat is de bestaande bijdrage op gezondheid) en hoeveel kunnen of moeten er nog bij? Idem 'beweegvriendelijke' schoolpleinen? Waar blijkt dit uit?

De voorgestelde maatregelen komen uit een landelijke database en zijn kansrijke thema's voor de betreffende wijk. De voorgestelde maatregelen zijn niet gewogen naar de Utrechtse situatie. Er is nog niet gekeken naar hoe de kansrijke thema's zich verhouden tot de maatregelen die in Utrecht zijn gerealiseerd of in gang zijn gezet. Deze stap willen we zetten als er meer bekend is over de vergelijking van de maatregelen gericht op luchtkwaliteit en op een gezonde leefomgeving ten opzichte van elkaar.

23. Wat zijn 'stille zijden'?

Met een stille zijde wordt een geluidsarme zijde van een woning bedoeld. Zie ook: Kempen, E.E.M.M. van, & Beek, A.J. van (2013). De invloed van een stille zijde bij woningen via gezondheid en welbevinden. Bilthoven: RIVM.

24. In hoeverre is bewezen dat groen in de buurt, in de vorm van buurtmoestuinen, de gezondheid bevordert? (nu als kansrijke maatregel steeds mee).

Zie de achtergrondinformatie over buurtmoestuinen in bijlage 4 van het RIVM-rapport, nr 18:

Voorbeeld van start buurtmoestuin in Den Haag:

<http://www.watwerktindewijk.nl/index.cfm/interventie/details?id=455>

Voorbeeld in Rotterdam:

<http://www.voedseltuin.com/>

Voorbeeld van een eetbare stadstuin: <http://www.urbangreenbluegrids.com/projects/the-bible-cityandernach/>

Vragen bij overige bijlagen:

25. Wat doet autonome verschoning van het wagenpark op beoogde verbetering van luchtkwaliteit? Is daar iets over te zeggen in termen van tijd?

In de raadsbrief is in figuur 3 en 4 de ontwikkeling van de concentratie EC en stikstofdioxide in 2015 en 2030 opgenomen. Hieruit valt de autonome verschoning van het verkeer op de concentratie af te leiden. De autonome verschoning verloopt lineair in de tijd.

26. Zijn er landelijke vervangingsregelingen (in de maak) voor vervanging 'vervuilende' brommers/snorfietsen

Dat is ons niet bekend.