



Uitvoeringsprogramma Lucht

2015-2020

Uitvoeringsprogramma Lucht 2015-2020

Gemeente Best

Vastgesteld door burgemeester en wethouders van Best op 15 september 2015

In opdracht van	Wethouders P. van de Loo en M. van Schuppen
Opgesteld door	Edith van Beek
Afdeling	Uitvoering, vakgroep milieu
Datum	26 augustus 2015
Status	Definitief



Inhoud

1.	Inleiding	5
1.1	Sterke verbetering van de luchtkwaliteit in de afgelopen 20 jaren	5
1.2	Aandacht voor luchtkwaliteit	5
1.3	Doel Uitvoeringsprogramma Lucht	5
1.4	Leeswijzer	5
2.	Wet- en regelgeving en beleid luchtkwaliteit	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Wet milieubeheer (hoofdstuk 5) en Omgevingswet	6
2.3	Regeling beoordeling luchtkwaliteit	6
2.4	Besluit 'Niet In Betekenende Mate'	7
2.5	Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)	7
2.5.1	Monitoring	7
2.5.2	Verlenging NSL	8
2.6	Provinciaal milieuplan 2016-2021	8
2.7	Besluit gevoelige bestemmingen	9
2.8	Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant	9
3.	Overzicht getroffen maatregelen uit het Luchtkwaliteitsplan 2009	10
3.1	Inventarisatierapport 2008 en Luchtkwaliteitsplan 2009	10
3.2	Uitgevoerde maatregelen tussen 2009 en nu	10
3.2.1	Verkeer	10
3.2.2	Bedrijven, woningbouw en infrastructuur	10
3.2.3	Communicatie	10
4.	Resultaten opiniepeiling 2014	11
4.1	Opiniepeiling	11
4.2	Uitkomsten	11
5.	Rekenen aan en meten van luchtkwaliteit	12
5.1	Uitleg over rekenen aan luchtkwaliteit	12
5.2	Visualisatie van de luchtkwaliteit	12
5.3	Meten van luchtkwaliteit	12
5.3.1	iSPEX	12
5.3.2	AiREAS	13

6.	Gezondheid en luchtkwaliteit	14
6.1.	Wettelijke norm is geen gezondheidsnorm	14
6.2.	Gevolgen gezondheid fijnstof en stikstofdioxide	14
6.3.	Verkeersgerelateerde luchtverontreiniging	14
6.4.	Landbouwgerelateerde luchtverontreiniging	15
6.5.	Roetmaat aanvullend op PM ₁₀ en PM _{2,5}	15
6.6.	Luchtkwaliteit in scholen	15
7.	Relatie met andere beleidsvelden	16
7.1	Inleiding	16
7.2	Ruimtelijke en infrastructurele plannen	16
7.2.1	Pan als bron	16
7.2.2	Blootstelling	16
7.3	Vergunningverlening en toezicht	16
7.4	Beleidsplan energie- en materiaaltransitie	16
7.5	Gemeentelijk Verkeer- en VervoersPlan	17
7.6	Groenbeleidsplan	17
7.7	Gezondheidsbeleid	17
7.8	Gebiedsvisie Brainportcity	17
7.9	Inkoopbeleid	18
7.10	Vliegverkeer	18
7.11	Regionale samenwerking	18
8.	Vervolgaanpak luchtkwaliteit	19
8.1	Maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit	19
8.2	Aanvullende suggesties uit de opiniepeiling ter verbetering van de luchtkwaliteit	21
8.3	Meten	21
8.4	Communicatie	21
8.5	Financiële consequenties	22
	BIJLAGEN	23
Bijlage 1	Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant	25
Bijlage 2	Evaluatierapport Luchtkwaliteitsplan 2009	51
Bijlage 3	Rekenresultaten NSL-monitoringstool	61
Bijlage 4	Resultaten opiniepeiling 'Samenwerken aan een betere luchtkwaliteit!'	65

1. Inleiding

1.1 Sterke verbetering van de luchtkwaliteit in de afgelopen 20 jaren

Sinds 1993 meet het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De concentraties van fijnstof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) zijn sterk gedaald in Nederland sinds het begin van de metingen. In Best wordt nergens de Europese grenswaarde voor concentraties van PM₁₀ en NO₂ overschreden (bron: NSL-kaart, www.nsl-monitoring.nl)

1.2 Aandacht voor luchtkwaliteit

Er is een directe relatie tussen luchtkwaliteit en gezondheid. Dit heeft internationaal onderzoek aangetoond. Luchtvervuiling veroorzaakt hart- en vaatziekten, longziekten, longkanker en verlies van gezonde levensjaren (Van der Ree, 2010; Hoek, 2012; WHO(World Health Organization), 2013). Het verminderen van luchtvervuiling, heeft een gunstig gezondheidseffect, met name voor (acute en chronische) luchtwegaandoeningen en hart- en vaatziekten. Dit effect treedt ook nog op bij verbetering van de luchtkwaliteit tot onder de wettelijke normen. Schone lucht is een belangrijke voorwaarde voor een gezond leefmilieu.

Wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit is in 2015 nog aangevuld. Ook gaan beleidsmakers verder dan alleen het streven om te voldoen aan de wettelijke normen.

Uit de opiniepeiling 'Samenwerken aan een betere luchtkwaliteit!' blijkt dat inwoners van Best aandacht voor luchtkwaliteit belangrijk vinden.

1.3 Doel Uitvoeringsprogramma Lucht

Dit Uitvoeringsprogramma Lucht 2015-2020 is een vervolg op het Inventarisatierapport Luchtkwaliteit 2008 en het Luchtkwaliteitsplan 2009 en geeft invulling aan de daarin gestelde doelen. Tevens geeft het invulling aan het beleidsakkoord 2014-2018 en het Milieubeleidsplan dat de raad heeft vastgesteld.

Voorliggend Uitvoeringsprogramma Lucht schetst het actuele beeld van regelgeving, beleid en getroffen maatregelen omtrent luchtkwaliteit. Daarnaast geeft het een overzicht van de maatregelen voor de komende vijf jaar met een positieve bijdrage op de luchtkwaliteit en een gunstig effect op de gezondheid.

Met het Uitvoeringsprogramma Lucht willen we met maatregelen bereiken dat:

- de concentratie (ultra)fijnstof (PM₁₀; PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) onder de wettelijke norm blijft;
- luchtkwaliteit structureel wordt meegenomen in de besluitvorming omtrent ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen ten aanzien van wonen en werken;
- kwetsbare groepen niet worden gehuisvest op nieuwe locaties waar sprake is van hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen, in casu drukke (snel)wegen;
- door communicatie, voorlichting, acties en maatregelen de bijdrage van inwoners, bedrijven en gemeente) aan een verbetering van de luchtkwaliteit toeneemt.

Dit sluit aan op het pro-actieve ambitieniveau voor de aanpak van luchtkwaliteit dat de gemeente al jaren op dit gebied heeft.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het wettelijk kader en het aanvullend provinciaal en lokaal beleid. Hoofdstuk 3 en 4 verwijzen naar een overzicht van de getroffen maatregelen uit het Luchtkwaliteitsplan 2009 en de resultaten van de opiniepeiling 'Samenwerken aan een betere luchtkwaliteit!'. In hoofdstuk 5 staat uitleg over meten versus rekenen aan luchtkwaliteit. Hoofdstuk 6 beschrijft de relatie tussen de uitstoot van fijnstof en stikstofdioxide en de gezondheid. Hoofdstuk 7 geeft de relatie met andere beleidsvelden weer. Hoofdstuk 8 laat de projecten zien die de komende jaren gepland staan.

2. Wet- en regelgeving en beleid luchtkwaliteit

2.1 Algemeen

Voor toetsing van de luchtkwaliteit zijn de volgende begrippen en (beleids)regels van belang:

- Wet milieubeheer en (toekomstige) Omgevingswet
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit
- Besluit 'Niet in Betekenende Mate'
- Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL)
- Provinciaal milieu- en waterplan 2016-2021
- Besluit gevoelige bestemmingen
- Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant

2.2 Wet milieubeheer (hoofdstuk 5) en Omgevingswet

Op 15 november 2007 is de Wet Milieubeheer uitgebreid met hoofdstuk 5, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen. De regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteitseisen is verder uitgewerkt in Algemene Maatregelen van Bestuur en Ministeriële regelingen.

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet, volgens de Nederlandse wetgeving, de verandering van de luchtkwaliteit die door het plan veroorzaakt, worden getoetst. In principe zijn ontwikkelingen niet mogelijk indien deze een overschrijding van grenswaarden laten zien. De grenswaarden gelden voor verschillende stoffen. In Nederland hebben de normen voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} de aandacht. De grenswaarden zijn bestuurlijke normen die rekening houden met diverse belangen. Ook beneden de grenswaarden zijn in studies negatieve gezondheidseffecten waargenomen. Om deze reden blijft het belangrijk aandacht te schenken aan een continue verbetering van de luchtkwaliteit.

Getalsmatig wordt de normering voor NO₂ en PM₁₀ als volgt weergegeven:

	Norm*	Ingangsdatum
Grenswaarde NO ₂	40 µg/m ³	1 januari 2015
Jaargemiddelde grenswaarde PM ₁₀	40 µg/m ³	11 juni 2011
Daggemiddelde grenswaarde PM ₁₀	Max. 35 dagen/jaar > 50 µg/m ³	11 juni 2011
Jaargemiddelde concentratie PM _{2,5}	25 µg/m ³	1 januari 2015

* Grenswaarden worden bepaald op 10 m van de wegrand, waar relevante blootstelling is

De Wet milieubeheer wordt opgenomen in de Omgevingswet, die naar verwachting in 2018 in werking treedt. Op 24 juli 2015 werd in de Tweede kamer de nieuwe Omgevingswet besproken. Een aantal amendementen van de tweede kamer hebben gezondheid een prominentere plek in deze nieuwe wet gegeven.

2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften voor het meten en berekenen van de concentratie - en depositie - van luchtverontreinigende stoffen. De regeling legt onder andere de IN15-03962

standaardrekenmethoden vast waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen voor de luchtkwaliteit worden berekend. De regeling regelt daarnaast talrijke zaken rondom meten en rekenen die een uitvloeisel zijn van de Europese richtlijn voor luchtkwaliteit van 20 mei 2008 zoals het jaarlijks verstrekken van generieke gegevens door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) (bijvoorbeeld achtergrondconcentraties, emissiefactoren voor weg en dier, dubbeltellingcorrectiegegevens en meteorologische gegevens) die gebruikt worden bij het uitvoeren van berekeningen, de wijze van rapporteren, etcetera.

2.4 Besluit 'Niet In Betekenende Mate'

Wat betreft de bijdrage van een ruimtelijk of infrastructureel plan aan de luchtkwaliteit is het 'Besluit Niet in Betekende Mate' van belang. Dit is gelijk met hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer van kracht geworden: Plannen die niet meer dan 3% bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hoeven niet getoetst te worden aan de luchtkwaliteitseisen in de Wet Milieubeheer, hoofdstuk 5. Plannen die in elkaars nabijheid liggen moeten gezamenlijk beoordeeld worden.

2.5 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Door de Europese Commissie zijn grenswaarden voor luchtkwaliteit opgesteld waaraan alle lidstaten moeten voldoen. Omdat Nederland niet tijdig aan de grenswaarden kon voldoen heeft Nederland in 2008 een verzoek tot uitstel ingediend bij de Europese Commissie. In dit verzoek is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) opgenomen met een onderbouwing hoe Nederland aan de Europese grenswaarden wil gaan voldoen voor fijnstof (PM₁₀) in 2011 en stikstofdioxide (NO₂) in 2015. Het NSL vindt zijn wettelijke basis in titel 5.2 van de Wet Milieubeheer en bijlage 2 van die wet. In dit programma werken de Rijksoverheid, provincies en gemeenten samen om te zorgen dat Nederland aan de grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂ zal voldoen. Voor PM_{2,5} wordt op dit moment op landelijk niveau nog onderzoek gedaan naar mogelijk aanvullend beleid.

In het NSL zijn twee hoofddoelen geformuleerd. Het eerste is "het verbeteren van de luchtkwaliteit ten behoeve van de volksgezondheid" met als concretisering het overal tijdig voldoen aan de grenswaarden. Het tweede hoofddoel is omschreven als "het bieden van ruimte voor en bijdragen aan de onderbouwing van ruimtelijke projecten".

Het NSL omvat een groot aantal IBM projecten en maatregelen. De afkorting IBM staat voor 'in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging (zoals projecten met meer dan 1500 woningen). In het NSL wordt gekozen voor een gebiedsgerichte aanpak waarbij de projecten en maatregelen binnen een programmagebied (de provincie Noord-Brabant bijvoorbeeld) met elkaar in balans moeten zijn. Met andere woorden: de IBM-projecten die in het NSL zijn opgenomen, worden gecompenseerd door maatregelen die de gezamenlijke overheden treffen. Voor Best is het plangebied Aarle/Steegsche Velden Oost/Dijkstraten als IBM project opgenomen in het NSL.

2.5.1 Monitoring

In de EU-regelgeving is vastgelegd dat lidstaten jaarlijks aan de Europese Commissie moeten rapporteren over de luchtkwaliteit. Het rijk heeft een landelijke rapportage opgesteld voor de Europese Commissie, waarin ook de gegevens van de gemeente Best jaarlijks worden opgenomen. Op de website www.nsl-monitoring.nl kan iedereen de invoergegevens en de rekenresultaten inzien van meerdere jaren.

In bijlage 3 staat een grafische weergave van de rekenresultaten voor de gemeente Best en omgeving.

2.5.2 Verlenging NSL

Uit de monitoringsresultaten is gebleken dat Nederland de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit (stikstofdioxide) niet tijdig heeft gehaald. Daarom heeft het ministerie de huidige aanpak voortgezet en is het NSL verlengd tot januari 2017.

2.6 Provinciaal milieuplan 2016-2021

In het ontwerp Provinciaal milieu- en waterplan 2016-2021 omschrijft de provincie als vergezocht een duurzaam, gezond en veilig Brabant met een schone en groene economie. Met betrekking tot het onderwerp lucht streeft ze naar een schonere lucht en vermeldt daarover onder meer de volgende acties:

Binnen het Nationaal en het Brabants Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit werkt de provincie aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Voor fijnstof richt zich dit op het wegnemen van de laatste overschrijdingen bij veehouderijen. Voor stikstofdioxiden concentreert de provincie zich op de resterende overschrijding langs wegen. Ze stimuleert de afname van de stikstofdepositie in Brabant door uitvoering van:

- a. het Stikstofconvenant Brabantse Natura 2000;
- b. de Provinciale verordening stikstof;
- c. Natura 2000;
- d. Programmatische Aanpak Stikstof.

Ook stimuleert de provincie de veehouderij om nieuwe technieken toe te passen waarbij minder of geen ammoniakuitstoot ontstaat. Ze gaat door met projecten in het kader van de Beleidsregel Verbeteren Luchtkwaliteit. Ze monitort de ontwikkeling van ammoniakemissies en in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) monitort ze de natuurkwaliteit. De provincie voert o.a. de volgende acties uit:

- Ze vergroot haar kennis over de schadelijke effecten van roet en ultrafijnstof. Dat doet ze met pilotprojecten. Ze bespreekt de resultaten en eventuele vervolgacties in het landelijk platform Luchtkwaliteit en Gezondheid.
- Ze rondt het Brabants Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit af per 1 januari 2017 en bekijkt welke vervolgacties nodig zijn.
- Ze blijft samenwerken met de werkgroep Luchtkwaliteit en Gezondheid, in ieder geval tot 1 januari 2017. Samen met gemeenten ('s-Hertogenbosch, Eindhoven, Helmond, Tilburg, Breda, Valkenswaard, Waalre, Best), de GGD en de regionale omgevingsdiensten voert ze de acties uit die de werkgroep beschrijft in haar plan van aanpak.
- Ze evalueert het project AiREAS (zie paragraaf 5.3.2) en bekijkt of ze dit innovatieve luchtmeetsysteem ook elders kan inzetten.
- Ze werkt mee aan de evaluatie van de agrarische geurregeling en de operationalisering van het endotoxinekader voor veehouderijen. (Endotoxine is een gif dat in sommige bacteriën zit en pas na hun afsterven wordt losgelaten.) Er loopt onderzoek naar de mogelijke gezondheidseffecten van veehouderijen op omwonenden. Ze gebruikt de onderzoeksresultaten om het provinciaal beleid eventueel aan te passen.
- Via de cumulatieve normen in de Verordening ruimte 2014 voor geur en fijnstof ondersteunt ze de sanering van overbelaste situaties bij veebedrijven. Ze voorkomt het ontstaan van nieuwe overbelaste situaties.
- Jaarlijks brengt ze de geuroverlast in beeld. Daarvoor combineert ze de geurcontouren van bedrijven waarvoor ze bevoegd gezag is met de ingediende klachten. Afhankelijk van de resultaten onderneemt ze actie.

2.7 Besluit gevoelige bestemmingen

In januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Dit besluit beperkt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' langs drukke wegen. Het besluit richt zich op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijnstof en stikstofdioxide, zoals kinderen, ouderen en zieken. Daartoe voorziet het besluit in zones, gemeten vanaf de rand van de weg, waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is:

- 300 meter aan weerszijden van rijkswegen;
- 50 meter langs provinciale wegen.

De gemeente Best heeft de rijkswegen A2 en A58 en de provinciale 'Sonseweg' in haar wegenstructuur.

Waar in een dergelijke onderzoekszone de grenswaarden worden overschreden, mag het totale aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' niet toenemen. Is normoverschrijding niet aan de orde, dan is er op grond van deze AMvB geen bouwverbod voor gevoelige bestemmingen binnen genoemde onderzoekszones.

Gevoelige bestemmingen zijn gebouwen geheel of gedeeltelijk bestemd of in gebruik:

- a. bij het basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen;
- b. ten behoeve van kinderopvang;
- c. als verzorgingstehuis, verpleegtehuis of bejaardentehuis;
- d. ten behoeve van een combinatie van functies

2.8 Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant

De provinciale werkgroep Luchtkwaliteit en Gezondheid* heeft de Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant voorbereid. Deze Handreiking gaat verder in de bescherming van kwetsbare groepen mensen dan de hierboven vermelde AMvB gevoelige bestemmingen.

De 'Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant' is door het college van burgemeester en wethouders van Best in juli 2014 als beleidsregel vastgesteld. De Handreiking streeft gezondheidswinst na voor kwetsbare groepen (kinderen, zieken en senioren). In de Handreiking is geregeld dat binnen 300 meter van de snelweg en 50 meter van een drukke gemeentelijke/provinciale weg geen nieuwe 'lucht'gevoelige objecten kunnen worden ontwikkeld, zijnde scholen, kinderdagverblijven, verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen, ook al is er geen sprake van een normoverschrijding. Deze Handreiking geeft invulling aan het begrip 'goede ruimtelijke ordening', waarbij wordt afgewogen of het aanvaardbaar is om een project op een bepaalde locatie te realiseren. Het is enerzijds een aanscherping van het huidige luchtbeleid zoals vermeld in het luchtkwaliteitsplan 2009, waarin 100 meter als afstand tot de snelweg stond opgenomen. Anderzijds is het ook een vereenvoudiging ten opzichte van de daarin beschreven wijze van toetsing: in tegenstelling tot voorheen -waar bij alle wegen een luchtkwaliteitstoets werd uitgevoerd- gaat de aandacht voor luchtkwaliteit nu alleen nog uit naar drukke wegen (ca. 10.000 motorvoertuigen of meer). De Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant is opgenomen in bijlage 1.

* Vanuit het bestuurlijk B5 is een werkgroep Luchtkwaliteit en Gezondheid samengesteld. Hierin zijn vertegenwoordigd: de B5 gemeenten: 's Hertogenbosch, Tilburg, Eindhoven, Helmond, Breda. Tot die werkgroep behoren ook de gemeente Valkenswaard, Waalre en Best, de Omgevingsdiensten en de GGD. Doel van de werkgroep is het nastreven van een zo goed mogelijke luchtkwaliteit in de provincie Noord-Brabant door het nemen van (stimulerings)maatregelen. Uitgangspunt hierbij is niet het halen van de normen, maar het nemen van maatregelen met positieve gezondheidseffecten.

3. Overzicht getroffen maatregelen uit het Luchtkwaliteitsplan 2009

3.1 Inventarisatierapport 2008 en Luchtkwaliteitsplan 2009

In 2006 constateerde de gemeenteraad knelpunten op het gebied van de slechte luchtkwaliteit en beperkingen van ruimtelijke ordeningsplannen en gaf het toenmalige college de opdracht om dat aan te pakken. Daarna stelde de raad het Inventarisatierapport Luchtkwaliteitsplan (2008) en het Luchtkwaliteitsplan (2009) vast. Dit resulteerde in het treffen van maatregelen en het uitvoeren van acties om de luchtkwaliteit in de gemeente Best te verbeteren.

3.2 Uitgevoerde maatregelen tussen 2009 en nu

De evaluatie van het Luchtkwaliteitsplan is uitgevoerd aan de hand van de doelstellingen, acties en maatregelen zoals omschreven in het Luchtkwaliteitsplan over de periode 2009 tot heden.

3.2.1 Verkeer

Uit het Inventarisatierapport Luchtkwaliteitsplan 2008, opgesteld voorafgaand aan het Luchtkwaliteitsplan 2009, bleek dat het spoor, de scheepvaart en het vliegveld maar een kleine invloed hebben op de lokale luchtkwaliteit. De belangrijkste bron voor luchtverontreiniging in de gemeente Best is het autoverkeer. De gemeente heeft diverse (verkeers)maatregelen getroffen die een bijdrage hebben geleverd aan de verbetering van de luchtkwaliteit, onder andere:

- De maximum toegestane snelheid is verlaagd op enkele wegen in het centrum.
- Kruispunten zijn verbeterd om de doorstroming te bevorderen.
- De fietsinfrastructuur is verbeterd.
- De huisvuilwagens rijden op biogas en er zijn laadpalen gerealiseerd voor elektrische voertuigen.
- Een deel van het gemeentelijk wagenpark is verschoond door vervanging met schonere voertuigen.
- De gemeente heeft haar medewerkers gefaciliteerd om de emissie ten gevolge van woon-werkverkeer en dienstreizen terug te dringen.

3.2.2 Bedrijven, woningbouw en infrastructuur

Bij vergunningverlening en toezicht worden zowel industriële als agrarische bedrijven getoetst aan luchtkwaliteitseisen. Luchtkwaliteit wordt meegewogen bij ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen, waarbij met name aandacht is voor de gezondheid van kwetsbare groepen door toekomstige huisvesting daarvan in de nabijheid van drukke wegen te voorkomen.

3.2.3 Communicatie

We kunnen als gemeente veel doen om luchtkwaliteit te verbeteren, maar we kunnen het zeker niet alleen. Inwoners en bedrijven spelen hierbij een belangrijke rol, met name wanneer het gaat om het kiezen van een schonere vorm van vervoer. Er zijn diverse publicaties gedaan en communicatiecampagnes gevoerd om luchtkwaliteit onder de aandacht van inwoners en bedrijven te brengen.

Het volledige overzicht van de getroffen maatregelen uit het Luchtkwaliteitsplan is opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten opiniepeiling 2014

4.1 Opiniepeiling

De gemeente was erg benieuwd naar de bekendheid van de inspanningen die de gemeente heeft gedaan op het gebied van luchtkwaliteit en naar nieuwe ideeën vanuit de samenleving. Daarom hebben we een opiniepeiling gehouden onder de inwoners van Best. Deze is eind 2014 uitgezet. In totaal ontvingen we 380 ingevulde vragenlijsten uit de diverse woonwijken. De antwoorden geven ons een indruk van wat er hierover leeft onder de inwoners van Best.

4.2 Uitkomsten

Uit de opiniepeiling is een aantal zaken naar voren gekomen:

- De overgrote meerderheid van de respondenten vindt luchtkwaliteit belangrijk.
- Ongeveer de helft van de respondenten is in enige mate bekend met de acties die de gemeente heeft ondernomen op het gebied van luchtkwaliteit. Een vijfde geeft aan dat dit hen stimuleerde ook een bijdrage te leveren aan een betere luchtkwaliteit. Veertig procent nam al maatregelen.
- De meeste respondenten zijn bereid een bijdrage te leveren door de auto vaker te laten staan en te voet, per fiets of met openbaar vervoer te gaan. Voor het 'delen' van de auto met anderen is het animo een stuk lager.
- Over de vraag of de gemeente geld moet besteden aan het meten van luchtkwaliteit zijn de meningen verdeeld. Er zijn evenveel voor- als tegenstanders en een kwart van de respondenten geeft aan hierover geen mening te hebben.

Daarnaast ontvingen we veel concrete voorstellen en suggesties voor maatregelen. Deze zijn verwerkt in hoofdstuk 8.

Het complete resultatenoverzicht van de opiniepeiling is opgenomen in bijlage 4.

5. Rekenen aan- en meten van luchtkwaliteit

5.1 Uitleg over rekenen aan luchtkwaliteit

Het berekenen van de luchtkwaliteit gebeurt met computermodellen. Deze bevatten een groot aantal wetenschappelijk onderbouwde formules met betrekking tot de wijze waarop luchtverontreiniging ontstaat en zich verspreidt. Daarnaast worden jaarlijks de meest recente inzichten over optredende achtergrondconcentraties, emissiefactoren van verschillende typen voertuigen en meteorologische gegevens in de modellen meegenomen. Voor het berekenen van de luchtkwaliteit langs de gemeentelijke doorgaande wegen worden aanvullende gegevens ingevoerd over:

- de (verwachte) hoeveelheid verkeer, met onderscheid tussen lichte, middelzware en zware voertuigen.
- de snelheid van het verkeer en de mate van filevorming
- een aantal omgevingskenmerken met invloed op de verspreiding van luchtverontreiniging, zoals de breedte van de weg en de afstand van de weg tot de bebouwing.

5.2 Visualisatie van de luchtkwaliteit

Invoergegevens en rekenresultaten van de monitoringsronde 2010 tot en met 2014 zijn te bekijken op een interactieve kaart op www.nsl-monitoring.nl. U komt bij de kaart door in de bovenbalk op kaart NSL te klikken. Kaart NSL in het menu aan de linkerkant geeft enige achtergrondinformatie over deze kaart. In bijlage 3 staan de rekenresultaten voor relevante wegen.

5.3 Meten van luchtkwaliteit

In dit hoofdstuk staat een toelichting op de meetsystemen iSPEX en AiREAS.

5.3.1 iSPEX

Eind 2012 is iSPEX, een nieuwe meettechniek voor fijnstof geïntroduceerd. Het is een wetenschappelijk experiment van Universiteit Leiden, SRON (het Nederlands instituut voor ruimteonderzoek), RIVM en KNMI. In 2013 zijn nationale meetdagen georganiseerd. Met behulp van een opzetstukje op je smart Phone en een app kon je zelf de luchtvervuiling meten. 10.000 iSPEX-opzetstukjes zijn gedistribueerd in Nederland (ook in Best). Met de metingen van alle deelnemers samen is een fijnstofkaart van Nederland gemaakt. De hoeveelheid, de deeltjesgrootte en het soort schadelijke fijnstof in de lucht is hiermee in kaart gebracht, zodat we beter weten wat we inademen: bijvoorbeeld vooral zeezout of ook veel dieselroet. Deze revolutionaire techniek is nog experimenteel, maar veelbelovend. (www.iSPEX.nl)

Met iSPEX wil men de kennis over fijnstof vergroten bij:

- het grote publiek, door ze bij het onderzoek naar fijnstof te betrekken,
- wetenschappers, door met deze nieuwe meetmethode fijnstof eigenschappen te verstrekken die ze in hun onderzoek kunnen gebruiken.

Op 8 juli 2013 is de eerste Nationale iSPEX-Meetdag georganiseerd, waarop alle iSPEX-gebruikers verzocht werden metingen uit te voeren. Deze metingen worden gecombineerd met metingen van professionele apparatuur (waaronder het SPEX-instrument dat binnen de onderzoeksgroep ontwikkeld is). De data zijn verwerkt tot een kaart van fijnstofeigenschappen boven Nederland. Een tweede nationale meetdag vond plaats op 5 september 2013.

Het iSPEX project gaat ook (najaar 2015) Europa in. De meetcampagne wordt nu gepromoot in Athene, Barcelona, Belgrado, Berlijn, Kopenhagen, Londen, Manchester Milaan en Rome. Ook daar gaan 'burger'wetenschappers de straat op om de lucht in hun stad te meten met iSPEX.

Het RIVM bekijkt of er in de toekomst een meetnetwerk voor Nederland kan worden opgezet. Het is voor het RIVM namelijk te kostbaar om zelf overal metingen te doen. Daarom kijkt ze of alle publieksmetingen samen een betrouwbaar resultaat opleveren, zodat het publiek vaker ingeschakeld kan worden om metingen te doen. Burgers kunnen een nuttige bijdrage leveren aan de wetenschap. Wetenschappers kunnen dan met al die extra meetgegevens aan de slag.

5.3.2 AiREAS

In Eindhoven is in het najaar van 2013 het Innovatief Luchtmeetsysteem (ILM) geïnstalleerd. De 35 Airboxen die AiREAS in Eindhoven heeft geplaatst, meten fijnstof, ultrafijnstof, NO₂ en ozon. Dertig van deze kastjes hebben een vaste plek aan lantaarnpalen verspreid over de stad, vijf worden mobiel ingezet. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij evenementen of calamiteiten.

Breda en Helmond hebben onlangs ook dergelijke kastjes geplaatst die de luchtkwaliteit gaan monitoren.

De provincie evalueert het project AiREAS en bekijkt of ze dit innovatieve luchtmeetsysteem ook elders kan inzetten'. Best volgt deze ontwikkelingen via de werkgroep Luchtkwaliteit en Gezondheid.

Het innovatief meetsysteem levert een beeld op van de luchtkwaliteit boven de stad. De resultaten zijn online te zien via de site www.aireas.com. Per wijk wordt zichtbaar hoe groot de concentraties verontreinigende deeltjes zijn. Door de fijnmazigheid van het netwerk wordt ook zichtbaar hoe bijvoorbeeld verkeersstromen in een wijk de luchtkwaliteit beïnvloeden.

AiREAS ontwikkelt veel meer activiteiten en draagt tevens bij aan de bewustwording over het bereiken van een betere luchtkwaliteit www.eindhoven.aireas.com/initiatieven

6. Gezondheid en luchtkwaliteit

6.1. Wettelijke norm is geen gezondheidsnorm

Een groot aantal studies heeft aangetoond dat verontreiniging van de buitenlucht effecten heeft op de volksgezondheid (World Health Organization 2006 en 2013 Air quality guidelines).

Fijnstof is niet alleen schadelijk bij blootstelling aan hoge concentraties. Ook bij lage concentraties is door het WHO aangegeven dat fijnstof gezondheidsschade kan veroorzaken. Voor fijnstof bestaat daarom geen gezondheidskundige grenswaarde waaronder geen gezondheidseffecten optreden. De WHO heeft om deze reden lange tijd geen enkele advieswaarde voor fijnstof willen noemen. In 2005 heeft de WHO wel gezondheidskundige advieswaarden opgesteld voor fijnstof. Deze liggen beduidend lager dan de huidige wettelijke grenswaarden die in hoge mate door economische en politieke drijfveren zijn bepaald. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven van de onderzochte gezondheidseffecten van NO_2 en PM_{10} , met de nadruk op verkeersgerelateerde en landbouwgerelateerde luchtverontreiniging.

6.2. Gevolgen gezondheid fijnstof en stikstofdioxide

Fijnstof is een verzamelnaam voor deeltjes in de lucht met verschillende grootte en verschillende samenstelling. De grootte van de deeltjes bepaalt waar ze in de longen terecht komen. In combinatie met de samenstelling bepaalt het tot welke effecten dat kan leiden. Hierbij geldt dat hoe kleiner de stofdeeltjes, hoe dieper zij kunnen doordringen in de longen en hoe schadelijker ze zijn.

De mate waarin stofdeeltjes kunnen doordringen in longen en luchtwegen is afhankelijk van de grootte van de deeltjes. Grote stofdeeltjes, die groter zijn dan $10\text{ }\mu\text{m}$, worden grotendeels afgevangen in de neus-keelholte. De neus werkt dus als een soort filter, waardoor niet al deze stofdeeltjes de longen in komen. Bij de grove fractie van PM_{10} (met een diameter tussen de $2,5$ en $10\text{ }\mu\text{m}$) is dat anders: deze deeltjes zijn kleiner en bereiken via de luchtpijp de bronchiën. De nog fijnere deeltjes, gekarakteriseerd als $\text{PM}_{2,5}$ (diameter kleiner dan $2,5\text{ }\mu\text{m}$) of PM_1 (diameter kleiner dan $1\text{ }\mu\text{m}$) dringen dieper in de longen door tot in de longblaasjes. Deeltjes met een diameter kleiner dan $2,5\text{ }\mu\text{m}$ bestaat vooral uit deeltjes die het gevolg zijn van verbrandingsprocessen, bijvoorbeeld roet van benzine en diesel.

Uit onderzoek (Laden, Neas et al. 2000; Lanki, de Hartog et al. 2006) is gebleken dat vooral deeltjes uit verbrandingsprocessen schadelijk kunnen zijn. Mede op basis van deze studies heeft de WHO vastgesteld dat deeltjes afkomstig van verbrandingsprocessen het meest schadelijk zijn (WHO 2006 en 2013).

Stikstofdioxide

De oxiderende eigenschappen van stikstofdioxide (NO_2) kunnen effecten in de luchtwegen en longen veroorzaken in de vorm van vermindering van de longfunctie en afname van de weerstand tegen infecties van het longweefsel. Dit kan luchtwegklachten veroorzaken (RIVM: Belanger et al., 2006; Van Strien et al., 2004) en ziekenhuisopnames tot gevolg hebben. Ook is aangetoond dat blootstelling aan NO_2 kan leiden tot versterkte reactie op allergenen (RIVM: Barck, 2005; Attenden et al., 2006; Svartengren et al., 2000).

6.3. Verkeersgerelateerde luchtverontreiniging

Sinds begin jaren '90 zijn een groot aantal studies uitgevoerd naar de invloed van luchtverontreiniging uit het verkeer en gezondheid van mensen die wonen of naar school gaan nabij drukke wegen. Diverse studies hebben aangetoond dat wonen of naar school gaan nabij drukke wegen geassocieerd is met negatieve effecten op de gezondheid (WHO, 2006; HEI, 2010).

Emissies uit het verkeer dragen ook bij aan achtergrondconcentraties van luchtverontreinigende stoffen.

6.4. Landbouwgerelateerde luchtverontreiniging

Omwonenden van intensieve veehouderijen (IVH) kunnen bloot gesteld worden aan verhoogde concentraties van ammoniak, fijnstof en grof stof, en micro-organismen. Ook kan geuroverlast optreden.

Van 2009 tot 2011 heeft het RIVM samen met Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) en het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) voor het eerst een oriënterend onderzoek gedaan naar de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid van omwonenden. De resultaten van dit onderzoek lieten zien dat omwonenden van veehouderijbedrijven potentieel zijn blootgesteld aan fijnstof en aan bepaalde micro-organismen en endotoxinen (celwandbestanddelen van bepaalde bacteriën). Deze stoffen kunnen op kortere afstand van veehouderijbedrijven mogelijk effecten op de gezondheid, voornamelijk de luchtwegen, hebben. Het RIVM geeft sinds 2014 vervolg aan het onderzoek naar de gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij (IVG). Binnen dit onderzoek werkt het RIVM nauw samen met het IRAS van de Universiteit Utrecht, het NIVEL en Wageningen UR, waaronder Central Veterinary Institute (CVI) en Livestock Research. De ministeries van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS) en Economische Zaken (EZ) financieren het onderzoek.

Op 1 augustus 2015 is de regelgeving voor veehouderijen gewijzigd. Op die datum is het Besluit emissiearme huisvesting in werking getreden. De maximale emissiewaarden voor veehouderijen zijn hiermee aangescherpt. Het Besluit vervangt het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, waarin ook maximale emissiewaarden voor veehouderijen waren gesteld. Waar het oude Besluit slechts zag op de emissie van ammoniak (zoals de naam al doet vermoeden), regelt het nieuwe Besluit ook de emissie van zwevende deeltjes (fijnstof) in bepaalde gevallen. Deze gelden alleen voor de diercategorieën kippen, kalkoenen en eenden. De aanleiding voor het opnemen van deze maximale emissiewaarden is dat de pluimveehouderij de meeste fijnstof uitstoot in gebieden met veel intensieve veehouderijen. Echter, de maximale emissiewaarden voor fijnstof gelden niet alleen voor gebieden met veel intensieve veehouderijen, maar ook daarbuiten. Dit houdt verband met de positieve gezondheidseffecten die uitgaan van het reduceren van fijnstof in de lucht.

6.5. Roetmaat aanvullend op PM₁₀ en PM_{2,5}

In 2007 stelde de WHO dat het niet eenvoudig is om gezondheidseffecten van specifieke componenten van fijnstof dan wel verschillende bronnen van fijnstof te kwantificeren (WHO 2007). Inschatting van de risico's van fijnstof gebeurt daarom nog vaak met behulp van de concentraties PM₁₀ of PM_{2,5}. Dit is een redelijke benadering als een gemiddelde situatie wordt beoordeeld.

In een recentere internationale publicatie (2011) van het RIVM, IRAS en TNO wordt voorgesteld om naast de indicatoren PM₁₀ of PM_{2,5} ook een roetmaat (elementair koolstof (EC)) te hanteren voor situaties die gedomineerd worden door verbrandingsemissies zoals bijvoorbeeld nabij drukke wegen (Janssen e.a. 2011). Wettelijk wordt op dit moment de stoffen PM₁₀ en PM_{2,5} als toetsingskader genomen.

6.6. Luchtkwaliteit in scholen

Verschuillende onderzoeken wijzen uit dat onvoldoende kwaliteit van het binnenmilieu op scholen kan leiden tot hoofdpijn, verkoudheid, verergering van astmklachten, concentratieproblemen, vermoeidheid en allergieën. Deze klachten kunnen tot verminderde leerprestaties leiden. De scholen in Best m.u.v. De Schakel, zijn (na het project 'frisse scholen' in 2011) inmiddels voorzien van een goed functionerend, meer comfortabel, gebruikersvriendelijk ventilatiesysteem waarbij de grenswaarde niet meer wordt overschreden en welk in de zomerperiode door het toepassen van nachtventilatie c.q. vrije koeling de binnentemperatuur aangenaam weet te houden.

7. Relatie met andere beleidsvelden

7.1 Inleiding

Binnen meerdere beleidsvelden vinden acties plaats waar luchtkwaliteit een rol speelt en/of die ten gunste komen van de luchtkwaliteit.

7.2 Ruimtelijke- en infrastructurele plannen

7.2.1 Plan als bron

Iedere ruimtelijke en infrastructurele ontwikkeling wordt getoetst aan de wet- en regelgeving met behulp van de Handreiking NIBM (zie paragraaf 2.4). Bij het bepalen van wat 'niet in betekenende mate' (NIBM)" is, gaat het uitsluitend om een toename van de concentraties als gevolg van het plan en niet om de blootstelling aan luchtverontreinigende stoffen. Mogelijke blootstelling aan luchtverontreiniging wordt betrokken bij de ruimtelijke afweging.

7.2.2 Blootstelling

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, zoals bedoeld in de Wet ruimtelijk ordening, moet worden afgewogen of het wenselijk is om een project op een bepaalde locatie te realiseren. Daarbij spelen zowel de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging als de gevoeligheid van bepaalde groepen mensen een rol. Omdat wij veel waarde hechten aan de gezondheid van onze burgers, worden ruimtelijke plannen uitdrukkelijk getoetst aan het begrip 'goede ruimtelijke ordening'. Hiervoor volgen we het stappenplan uit bijlage 3 van de Handreiking luchtkwaliteit gevoelige objecten Noord-Brabant (zie bijlage 1).

7.3 Vergunningverlening en toezicht

Van iedere aanvraag om omgevingsvergunning voor industriële en agrarische bedrijven wordt getoetst of de aanvraag voldoet aan de luchtkwaliteitsnormen zoals is voorgeschreven in de Wet milieubeheer, het Besluit emissiearme huisvesting en de Verordening Ruimte. Bij bedrijfsbezoeken wordt gecontroleerd of de maatregelen uit de omgevingsvergunning zijn uitgevoerd. Bij veehouderijen valt hierbij te denken aan intern gerichte maatregelen die zijn gericht op het voorkomen van het ontstaan van fijnstof en endotoxines (bv. hygiënemaatregelen, stalsystemen, filtersystemen en dergelijke).

7.4 Beleidsplan energie- en materiaaltransitie

De gemeente wil naar een energieneutrale en afvalloze samenleving in 2030. Voor het bereiken van deze doelstelling worden gefaseerd concrete projecten uitgevoerd door de gemeente én de samenleving. Een aantal projecten hebben tot doel het verminderen van het verbruik van fossiele brandstoffen. De uitvoering van deze projecten zorgt daardoor automatisch voor een bijdrage aan een betere luchtkwaliteit. Het beleidsplan energie- en materiaaltransitie staat op www.gemeentebest.nl

7.5 Gemeentelijk Verkeers- en VervoersPlan

Beleidsdoelen van het Gemeentelijk Verkeers- en VervoersPlan (GVVP) dragen deels bij aan de verbetering van de luchtkwaliteit:

- Onnodige mobiliteit moet voorkomen worden. Ingezet wordt op het stimuleren van het fietsverkeer en in beperkte mate het openbaar vervoer. Ook bedrijven die hiermee aan de slag gaan, worden gestimuleerd. Daarnaast is thuis werken en flexibel werken mogelijk gemaakt door een open glasvezelnetwerk op de Bestse bedrijventerreinen.
- Gezonde en goedkope vervoerswijzen, zoals fietsen en lopen, worden gestimuleerd door goede en veilige voorzieningen voor deze weggebruikers aan te bieden: fietsroutenetwerk, fietsparkeervoorzieningen en fietsbewegwijzering.
- Autoverkeer gebruikt de daarvoor bedoelde wegen. Dit kan lokale knelpunten oplossen.

In de uitvoeringsnota van het verkeer- en vervoerplan, te vinden op www.gemeentebest.nl, staan concrete maatregelen.

De coalitie heeft in haar beleidsakkoord 2014-2018 het volgende opgenomen:

"Fietsen willen we aantrekkelijker maken. Het Actieplan Veilig Fietsen kan hier een belangrijke rol bij spelen. We zetten in op het verbeteren van fietsroutes en fietsvoorzieningen, zoals extra stallingsmogelijkheden. Er komt meer aandacht voor recreatief fietsen (bv. laadpunten e-bike, fietspaden door bos)."

7.6 Groenbeleidsplan

In 2012 is het groenbeleidsplan van de gemeente Best geactualiseerd en staat op www.gemeentebest.nl. Uit diverse onderzoeken blijkt dat het effect van 'groen' op de concentratie van verontreinigende stoffen niet bewezen of vrij laag is. (Bron: "Effecten van groen op de luchtkwaliteit, status 2008 en update 2011" van de RIVM). Het aanplanten van groen kan wel een positief effect hebben op de leefbaarheid.

In het Groenbeleidsplan is, aansluitend op het inkoop- en energiebeleid, het reduceren van emissies opgenomen bij het gebruik van vervoermiddelen en machines in het beheer van het openbaar groen.

7.7 Gezondheidsbeleid

In 2016 wordt in samenwerking met inwoners en andere partijen beleid opgesteld met betrekking tot 'Maatschappelijke Ondersteuning en Zorg'. Gezondheid maakt hier onderdeel van uit. Het gaat hierbij vooral om gezondheidsbevordering (leefstijl en gedrag). De nota richt zich dus niet zozeer op gezondheid in relatie tot luchtkwaliteit. Dit gezondheidsaspect wordt voldoende geborgd door uitvoering te geven aan wet- en regelgeving en luchtbeleid en de overige beleidsvelden genoemd in dit hoofdstuk.

7.8 Gebiedsvisie BrainportCity

In het kader van de gebiedsvisie BrainportCity zijn de ambities voor een tweede intercitystation aan de noordwestzijde van de regio Eindhoven beschouwd. Op korte termijn wordt een tweede intercitystation niet realistisch geacht. Er wordt ingezet op een multimodaal (= verschillende vervoerswijzen) transferpunt. Dit transferpunt heeft de potentie alle modaliteiten te verknopen met economische toplocaties en stedelijke locaties. Vanuit de regio wordt de komende jaren nader onderzoek naar dit transferpunt gedaan.

7.9 Inkoopbeleid

In het klimaatakkoord 2007-2011 tussen het rijk en de gemeenten (VNG) staat vermeld dat gemeenten er naar streven te komen tot 100% duurzaam inkopen vanaf 2015. Het college heeft deze ambitie eind 2010 bekrachtigd door het ondertekenen van de 'deelnameverklaring duurzaam inkopen'. Bij inkoop gebruikt de gemeente criteriadocumenten per productgroep waarin het overgrote deel van de in te kopen werken, leveringen en diensten zijn opgenomen. In de criteriadocumenten zijn per product milieucriteria opgenomen. Dit betreffen zowel minimeisen als gunningscriteria. Er zijn zowel criteria opgenomen die betrekking hebben op het leveren van een bijdrage aan een betere luchtkwaliteit als op het gebied van bijvoorbeeld energiebesparing, geluidsreductie, etc.

7.10 Vliegverkeer

Bij het tot stand komen van het nieuwe luchthavenbesluit voor Eindhoven Airport is een Milieu effectrapportage (MER) opgesteld. Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn hierin de immissies (concentraties op leefmilieu) berekend van verschillende luchtverontreinigende stoffen. De immissies zijn berekend op basis van de achtergrondconcentraties en de bijdragen aan de immissies van de emissies (uitstoot van stoffen en deeltjes) van het luchtverkeer, de belangrijkste grondgebonden bronnen en wegverkeer op de luchthaven en het wegverkeer op de toegangswegen naar de luchthaven. Uit de berekeningen blijkt dat de emissies van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} onder de normwaarden liggen.

Vorig jaar constateerde TNO in een meetonderzoek dat het vliegverkeer op Schiphol een aanzienlijke bron van ultrafijn stof is dat na langjarige blootstelling nadelige effecten heeft op gezondheid van omwonenden. Betrokken gemeenten rondom Eindhoven Airport vragen via de Alderstafel bij het Rijk ook om een nader onderzoek dat een gebiedsdekkend beeld geeft van de luchtkwaliteit rondom de luchthaven in Eindhoven.

In het beleidsakkoord 2014-2018 staat hierover het volgende:

"Best maakt deel uit van een economisch sterke regio. Een goede bereikbaarheid en toegankelijkheid met passende mobiliteitsvoorzieningen is essentieel. Wel blijven we een goede balans met milieu en leefbaarheid bewaken. De overlast door Eindhoven Airport mag niet toenemen, dus zetten we in op geen reguliere vluchten na 23.00 uur."

7.11 Regionale samenwerking

Het voormalige SRE programma 'Gezonde Leefomgeving' is voortgezet. Taken op dit vlak, ook op gebied van luchtgerelateerde onderwerpen die elders in dit Uitvoeringsprogramma zijn beschreven, worden voortgezet door alle 21 regionale gemeenten. Dit zijn taken zoals het verstrekken van gegevens en het maken van berekeningen voor de NSL monitoringstool, informatievoorziening aan burgers en overheden inzake Eindhoven Airport, en het opvolgen van- en anticiperen op agrarische ontwikkelingen.

8. Vervolgaanpak luchtkwaliteit

8.1 Maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit

In 2009 was het luchtkwaliteitsplan grotendeels een nog op zichzelf staand stuk. Aandacht voor het verbeteren van de luchtkwaliteit is inmiddels verankerd in diverse beleidsvelden.

Onderstaande tabel laat het overzicht van de maatregelen zien uit diverse beleidsplannen of overlegorganen die ten gunste komen van de luchtkwaliteit. Ook zijn de voorstellen van inwoners, genoemd op pagina 72 in bijlage 4 'de opiniepeiling', in deze tabel specifiek vermeld. Ook bij die onderwerpen is vermeld bij welk beleidsplan of overlegorgaan deze aanhaken.

	Maatregel	Wat doen we/gaan we doen?	Regel/beleidsplan/overleg
Ruimtelijk beleid en wetgeving			
1	Toetsing ruimtelijke- en infrastructurele plannen	Toetsen aan wettelijke regels en afweging maken over 'goede ruimtelijke ordening' volgens de Wet Ruimtelijke ordening met behulp van het stappenplan in de Handreiking	Besluit en regeling NIBM Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant (met stappenplan RO procedure)
2	Toetsing van industriële en agrarische bedrijven	Toetsen van de aanvragen om omgevingsvergunning aan wettelijke regels, toezicht op de regels	Wet milieubeheer Besluit emissiearme huisvesting Verordening ruimte Bestemmingsplan buitengebied
Mobiliteit			
3	Verder verschonen gemeentelijk wagenpark	Aanschaf elektrische auto's, deelauto en schone vrachtwagens	Beleidsplan energie- en materiaaltransitie
4	Uitbreiding aantal elektrische laadpalen	Aantal elektrische laadpalen uitbreiden van 4 naar 8	Beleidsplan energie- en materiaaltransitie
5	Bevorderen (elektrische)fietsgebruik	Optimaliseren fietsroute netwerk (zoals de slowlane), fietsparkeer-voorzieningen en fietsbewegwijzering, een dialoog aangaan over oplaadpunten voor e-bikes	Beleidsplan energie- en materiaaltransitie Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan Beleidsakkoord
6	Bevorderen van gebruik Openbaar vervoer	HOV-ontsluiting van Best op regionale agenda, schonere bussen, bushaltes toegankelijk maken	Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan Beleidsakkoord
7	Doorstroming autoverkeer verbeteren/optimaliseren	Monitoring intensiteitsontwikkeling Ringweg, capaciteitsuitbreidingen van div. kruispunten, onderhoud (VRI's)	Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan
8	Auto- en vrachtverkeer in- en naar het centrum ontmoedigen	Meer straten afwaarderen voor verkeer, een voorbeeld is de Hoofdstraat	Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan
9	Sluipverkeer tegengaan en omrijden in wijken terugdringen	Maatregelen zodat het autoverkeer de daarvoor bedoelde (snel)wegen gebuikt	Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan

10	Vliegverkeer monitoren	Regiogemeenten trekken samen op aangaande de ontwikkelingen op Eindhoven Airport en de effecten daarvan.	Luchthavenbesluit Bestuurlijk overleg 1 ^e en 2 ^e ring Eindhoven Airport, Beleidsakkoord
11	Overlast van zwaar militair lesverkeer tegengaan op bepaalde wegen	Opvolgen afspraken dat militair verkeer niet is toegestaan in 30 km zones	Convenant zwaar militair lesverkeer
12	Vervoersmanagement bij bedrijven incl. thuiswerken	Stimuleren, ideeën aanreiken	Landelijk beleid 'tegengaan filevorming'
Communicatie			
13	Diverse acties om schoner vervoer te promoten	Carpoolen, autodelen, Schone (vracht) auto's Zuiniger rijden	Beleidsplan energie- en materiaaltransitie
14	Communicatiecampagnes voor stimuleren fietsgebruik	Groene voetstappen: een actie van 1 week, waarbij kinderen stickertjes verdienen als ze te voet, stappend of fietsend naar school gaan. Winkel op de fiets: een actie van enkele weken, als stimulans om de dagelijkse boodschappen met de fiets te doen.	Beleidsplan energie- en materiaaltransitie Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan
Overige suggesties			
15	Investeren in schonere energie en LED verlichting	Uitbreiding van LED-verlichting bv. toepassen bij sportvelden	Beleidsplan energie- en materiaaltransitie
16	Duurzaam inkopen	Opvolgen dat gewerkt wordt volgens milieucriteria in inkoopbeleid (duurzaam inkopen)	Inkoopbeleid
17	Zorgen voor meer groen langs wegen en scholen	Uitvoering geven aan groenbeleidsplan	Groenbeleidsplan
18	Samenwerken met duurzaamheidsinitiatieven, regio gemeenten en andere overheden	Uitwisseling van kennis, kunde en ervaring, acties gezamenlijk oppakken	Samenwerking met Coöperatie Best Duurzaam Deelname Werkgroep Gezonde Luchtkwaliteit (provincie)
19	Voetpaden verbeteren	Dialogoog over mogelijke knelpunten	Projectgroep Verkeer en Vervoer
20	Vervoer per schip promoten	Samen met de regiogemeenten onderzoekt de gemeente de mogelijkheid om voor transport van brandbaar afval naar de eindverwerker gebruik te maken van transport per schip.	Ambtelijk werkoverleg materiaaltransitie
21	Inzetten van elektrische bladblazers	Het apparaat heeft in het centrum gebied een toegevoegde waarde. Het betreffen echter wel additionele inspanningen en niet volledig ter vervanging van de (diesel/benzine) bladblazers.	Kwaliteitsplan openbare ruimte Groenbeleidsplan
22	Rommel stoken verbieden	Toezicht op art 5.33 van de APV: 'verbod afvalstoffen te verbranden of anderszins vuur te stoken (m.u.v. huiselijke kring)'	APV

8.2 Aanvullende suggesties uit de opiniepeiling ter verbetering van de luchtkwaliteit

Er is het idee ingebracht om een autovrije zondag in te voeren. De Europese editie is jaarlijks meestal in de 3^e week van september in de 'week van de mobiliteit'. Een aantal Europese steden doen hieraan mee. Zodra hiervoor buurtinitiatieven worden ingediend, waaruit blijkt dat dit initiatief breder wordt gedragen, kan het initiatief samen met de gemeente worden opgepakt.

Voor wat betreft de vraag voor subsidies voor aanschaf van schoon vervoer (zoals fiets, elektrische auto of carpoolen), komt naar verwachting een landelijke subsidiepot. Zodra hierover meer bekend is, brengt de gemeente dit onder de aandacht via de gemeentelijke website en Groeiend Best.

Enkele suggesties die zijn geopperd in de opiniepeiling liggen niet in de lijn van het gemeentelijk beleid, zoals het ontmoedigen van gemotoriseerd verkeer in het buitengebied, brommers en scheepvaart controleren op uitstoot. In andere gevallen ligt de beslissingsbevoegdheid niet op gemeentelijk niveau, zoals bij het invoeren van lagere snelheid op de snelwegen. Dit geldt momenteel ook voor de suggestie om het afsteken van vuurwerk verbieden. Het afsteken van vuurwerk is gereguleerd. Bij evenementen gebeurt dit middels voorschriften in een vergunning en voor particulieren tijdens de jaarwisseling middels het vuurwerkbesluit (landelijke regelgeving). Wel bekijkt de gemeente of er draagvlak is om het afsteken van vuurwerk nog nader te reguleren in tijd en/of locatie.

8.3 Meten

De coalitie heeft in haar beleidsakkoord het volgende opgenomen:

"De gemeente Best wil haar inwoners beschermen tegen o.a. luchtvervuiling, maar we realiseren ons dat onze mogelijkheden als individuele gemeente beperkt zijn. Daarom willen we meer optrekken met regiogemeenten. We communiceren actiever met inwoners en belangengroepen over milieuknelpunten. We willen ze ook meer actief betrekken. Daarom willen we, eventueel in regionaal verband, bekijken of de mogelijkheid dat inwoners via de smartPhone zelf fijnstof meten, voor Best haalbaar en bruikbaar is."

In de opiniepeiling (zie hoofdstuk 4) is de vraag gesteld of de gemeente geld moet besteden aan het meten van luchtkwaliteit. Aanhaken op het project AiREAS (zie paragraaf 5.3.2), door bijvoorbeeld op 2 plaatsen in Best een meetkastje te hangen, kost ca. € 20.000,-. De meningen van de respondenten zijn hierover verdeeld. Er zijn evenveel voor- als tegenstanders en een kwart geeft aan hierover geen mening te hebben. Voortbordurend op deze uitkomst kan de gemeente als compromis in ieder geval de wetenschappelijke initiatieven zoals iSPEX (zie paragraaf 5.3.1) volgen. Zodra een landelijke meetdag plaatsvindt kan de gemeente, net zoals in 2013, hierover publiceren.

Daarnaast heeft de provincie in haar beleid staan dat ze het project AiREAS evalueert en bekijkt of ze dit innovatieve luchtmeetsysteem ook elders kan inzetten (zie paragraaf 2.6).

AiREAS ontwikkelt, naast meten, meer initiatieven onder de naam 'samen voor schone lucht en gezondheid', waarbij deelnemers actief zijn in hun eigen leefomgeving. Voorbeelden hiervan staan op www.eindhoven.aireas.com

8.4 Communicatie

Communicatie op zich leidt niet tot schonere lucht. Wel ondersteunt communicatie veel van de maatregelen die staan vermeld in dit Uitvoeringsprogramma Lucht en draagt zo indirect bij aan een schonere lucht.

De gemeente zet dan ook haar communicatiecampagnes voort en steunt initiatieven van burgers en bedrijven op dit punt. Inwoners en bedrijven spelen namelijk een belangrijke rol in het verbeteren van de luchtkwaliteit, vooral als het gaat om het kiezen van een schonere vorm van vervoer. Uit oogpunt van gezondheid is het ook van belang om kennis te vergroten met betrekking tot het binnenmilieu.

8.5 Financiële consequenties

Er is vooralsnog geen extra budget nodig. De communicatie over luchtkwaliteit en het uitvoeren van het beleid in hoofdstuk 7 en de genoemde projecten in hoofdstuk 8 worden uitgevoerd binnen de begroting, programma 9.1 Milieu, of worden gedekt door de bijbehorende beleidsplannen uit andere programma's, met uitzondering van het inzetten van toezichthouders om vervoersmanagement bij bedrijven te stimuleren.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant

BIJLAGE 2: Evaluatie luchtkwaliteitsplan 2009

BIJLAGE 3: Rekenresultaten NSL-monitoringstool

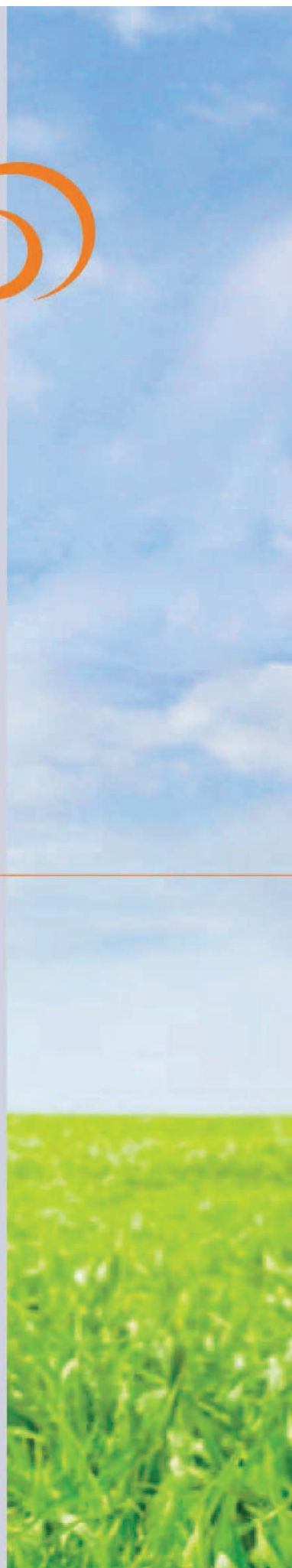
BIJLAGE 4: Resultaten opiniepeiling 'Samenwerken aan een betere luchtkwaliteit!'

BIJLAGE 1:

HANDREIKING LUCHTKWALITEIT GEVOELIGE BESTEMMINGEN NOORD-BRABANT



Handreiking luchtkwaliteit
gevoelige bestemmingen
Noord-Brabant



Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant

Het Bestuurlijk B5 Milieu heeft in september 2012 het Plan van Aanpak Gezonde Luchtkwaliteit vastgesteld. Eén van de acties die we daarin hebben afgesproken is het maken van deze handreiking voor gevoelige bestemmingen in onze provincie Noord-Brabant.

Bijlagen:

Bijlage 1: Brief staatssecretaris Atsma 24 april 2012

Bijlage 2: Ligging drukke wegen per gemeente

Bijlage 3: Stappenplan ruimtelijke procedure

In opdracht van	Bestuurlijk B5 Milieu
Opgesteld door	Wergroep Gezonde Luchtkwaliteit
Datum	18 maart 2014
Status	Versie 9, definitief

Luchtkwaliteit en gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit Gevoelige Bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Hierin staat wanneer gevoelige bestemmingen mogen worden gevestigd in de buurt van rijkswegen en provinciale wegen.

Doel van wetgeving en beleid op het gebied van luchtkwaliteit is het creëren van een gezonde leefkwaliteit voor iedereen. Centraal daarbij staat momenteel het tijdig halen van normen voor NO₂ (stikstofdioxide), PM₁₀ (fijnstof met een diameter tot 10 micrometer) en PM_{2,5} (fijnstof met een diameter tot 2,5 micrometer) in 2015. Ondertussen is echter het inzicht ontstaan dat deeltjes, die veel kleiner zijn dan de genormeerde PM₁₀, de gezondheid van burgers schaden. Er zijn aanwijzingen dat ultrafijnstof (PM_{0,1}) en roet tot de meest schadelijke fracties van fijnstof behoren. Voor dit type stof bestaat echter geen norm. Daarbij betekent het halen van de normen voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} niet per definitie dat er geen risico's meer zijn op gezondheidseffecten ten gevolge van blootstelling aan luchtverontreiniging. Ook onder de normen treden namelijk nog gezondheidseffecten op. Het dalen van de concentraties van genormeerde stoffen hoeft bovendien niet te betekenen dat de gezondheidseffecten evenredig afnemen. Bijvoorbeeld omdat het aandeel ultrafijnstof en roet niet afneemt.

Roet en ultrafijnstof ontstaan bij verbrandingsprocessen. Daarnaast is er nog minuscule slijtageslijpsel, afkomstig van remvoeringen en banden. Omdat wegverkeer de belangrijkste bron is in een stedelijke omgeving, zijn deze concentraties vooral rond drukke wegen sterk verhoogd. Uit onderzoeken is eerder naar voren gekomen dat vooral bewoners van drukke straten, en kinderen die nabij drukke wegen naar school gaan, een grotere kans hebben op luchtwegproblemen. VNG vraagt niet voor niets om terughoudendheid bij het bouwen van gevoelige bestemmingen rond drukke wegen, ongeacht of er sprake is van overschrijding van vastgestelde normen. Ook de GGD stuurt hier al jaren op aan. Het Longfonds adviseert bepaalde afstanden aan te houden bij nieuwe gevoelige bestemmingen.

Het landelijke Besluit Gevoelige Bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is bedoeld voor de bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor luchtvervuiling: kinderen, ouderen en zieken. Het besluit beschrijft op welke afstand van de weg een gevoelige bestemming moet komen in geval van hoge concentraties vervuilde stoffen in de lucht. Namelijk op 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter aan weerszijden van provinciale wegen.

Dit landelijke besluit uit 2009 vinden wij nog niet voldoende bescherming geven voor deze gevoelige groepen in Noord-Brabant. Er staat immers niets in over drukke binnenstedelijke wegen waar de lucht ook sterk vervuild kan zijn. En bij provinciale wegen en in algemene zin beperkt het beleid zich tot grenswaarden in plaats van gezondheidseffecten in bredere zin.

Daarom breiden we dit besluit uit met provinciale wegen in ruimere zin, en met drukke gemeentelijke wegen in vooralsnog 6 Brabantse steden (Best, Breda, Den Bosch, Eindhoven Helmond en Tilburg.) Dit ligt in de lijn van de brief van Staatssecretaris Atsma (Bijlage 1) waarin hij stelt dat de vestiging van gevoelige bestemmingen op lokaal niveau beoordeeld moet worden.

Deze handreiking past binnen een goede ruimtelijke ordening. In de Wet ruimtelijke ordening staat immers dat bij het huisvesten van een gevoelige bestemming gelet moet worden op blootstelling aan verhoogde concentraties luchtverontreinigende stoffen. Door onderzoek te doen naar de luchtkwaliteit op de locatie voor een gevoelige bestemming, geven we dus invulling aan een goede ruimtelijke ordening.

Doel van deze handreiking in ruime zin is dat de locatie van gevoelige bestemmingen zorgvuldig wordt beschouwd. Dat doen we door verder te kijken dan alleen normen en cijfers en elkaar en collega's bewust te maken van de mogelijkheden voor gevoelige groepen in de buurt van drukke wegen. We moeten altijd onderzoeken of er geen andere, gezondere locatie binnen het plangebied mogelijk is. Dat geldt in het bijzonder voor nieuwe situaties omdat er dan nog mogelijkheden zijn om flexibel om te gaan met de ruimte. Bij uitbreiding of wijziging van een bestaande bestemming voor een gevoelige groep, is er minder vrijheid. Maar ook dát is een goed moment om bewust te onderzoeken op welke manier we gevoelige groepen kunnen beschermen tegen luchtverontreiniging. Het gaat uiteindelijk niet om het beperken van een bouwopgave, maar om het beschermen van de gezondheid van de gebruikers van de bestemming. En dan voornamelijk de gezondheid van kwetsbare groepen.

Deze handreiking gaan we actief gebruiken bij ruimtelijke plannen en delen we met andere gemeenten. Namens de GGD en de gemeenten Best, Breda, Den Bosch, Eindhoven, Helmond en Tilburg bieden we bovendien onze steun en expertise aan bij ruimtelijke plannen voor gevoelige groepen.

Met gevoelige groepen bedoelen we -net als in het landelijke besluit- mensen die extra gevoelig zijn voor verontreinigde stoffen, bijvoorbeeld kinderen, ouderen en zieken. Als gevoelige bestemmingen gelden gebouwen voor basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen, kinderopvang, verzorgingstehuis of verpleegtehuis. Hieronder vallen ook overige gebouwen die dezelfde functie hebben als hiervoor omschreven. Het gaat dan om alle vergelijkbare functies, ongeacht de exacte aanduiding ervan in bestemmingsplannen en andere besluiten. Van doorslaggevend belang is de voorziene functie van het gebouw en het bijbehorende terrein. In deze handreiking worden -net als in het landelijke besluit- ziekenhuizen, woningen en sportaccommodaties *niet* als gevoelige bestemming gezien.

Gevoelige bestemmingen in Noord-Brabant

Komen provinciale wegen of drukke gemeentelijke wegen voor in het plangebied? Dan gelden de volgende kaders:

Provinciale wegen

Binnen een afstand van 300 meter gemeten van de rand van een snelweg en 50 meter gemeten van de rand van een provinciale weg, mogen geen nieuwe gevoelige bestemmingen in de eerstelijsbebouwing worden geprojecteerd.

Dit is een aanvulling op het landelijke Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) van 2009 in die zin dat deze randvoorwaarde geldt, los van de vraag of sprake is van een (dreigende) overschrijding van grenswaarden.

Drukke gemeentelijke wegen

Bij drukke gemeentelijke wegen binnen een afstand van 50 meter gemeten van de rand van de weg, mogen geen nieuwe gevoelige bestemmingen in de eerstelijsbebouwing worden geprojecteerd.

Met drukke wegen bedoelen we: wegen met ca. 10.000 motorvoertuigen of meer per etmaal. Dat zijn bijvoorbeeld stroomwegen, gericht op een zo veilig en betrouwbaar mogelijke afwikkeling van grote hoeveelheden verkeer met een hoge gemiddelde snelheid. Ook kan het gaan om ontsluitingswegen, wegen met relatief veel doorgaand verkeer. Welke specifieke wegen per gemeente gelden als drukke wegen, zie je in bijlage 2: drukke wegen gemeenten.

Dit is een aanvulling op het landelijke Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) en geldt eveneens los van de vraag of sprake is van een (dreigende) overschrijding van grenswaarden.

Verantwoordelijkheid projecteigenaren

Is er geen enkele andere mogelijkheid dan gevoelige bestemming toch dicht bij de weg te plaatsen dan gewenst? Dan moet dat met zorgvuldigheid worden toegelicht. Projecteigenaren zijn in dat geval verplicht *aanvullend gezondheidskundig* advies in te winnen met het oog op het nemen van mogelijke aanvullende maatregelen. Dat kan bij de GGD.

Belangrijkste boodschap daarbij is dat projectleiders dienen te handelen vanuit eigen verantwoordelijkheid en met creativiteit zoeken naar de best haalbare oplossingen. Denk dan aan oriëntatie en indeling, luchtinlaat aan onbelaste zijde, verblijfgebied in buitenlucht aan onbelaste zijde, of bijvoorbeeld extra groen tussen bron en bouwplan.

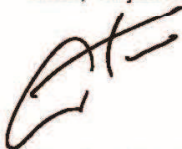
Stappenplan als hulpmiddel

Bijlage 3 is een landelijk stappenplan voor procedures ruimtelijke plannen. Dit stappenplan kan als hulpmiddel dienen bij de toetsing van nieuwe plannen aan deze handreiking.

INWERKINGTREDING

Deze beleidsregel is in de vergadering van 8 juli 2014 door het college vastgesteld, op 15 juli 2014 in Groeiend Best gepubliceerd en op 16 juli 2014 in werking getreden.

Best, 15 juli 2014



Drs. A.G.T. van Aert
Burgemeester



mevr. Drs. C.M.M. Noordman
gemeentesecretaris

BIJLAGEN

BIJLAGE 1:

Brief staatssecretaris Atsma 24 april 2012

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

↳ Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

de voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

Postbus 20901
2500 EX Den Haag
T 070 456 6000
F 070 456 1111

Opschrift:
ISNM/BSK-2012/57706

Bijlage: 2

Datum: 24 april 2012
Betreft: Informatie naar aanleiding van het AO Leefomgeving 29
februari 2012

Geachte voorzitter,

Op 29 februari 2012 heb ik met uw vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu een Algemeen Overleg Leefomgeving gehad. Hierin heb ik toegezegd de Kamer op een aantal punten van informatie te voorzien. Dit betreft het beantwoorden van twee openstaande vragen van lid Leegte (VVD), het toesturen van informatie rondom de roetindicator, een overzicht van de stand van zaken rondom een aantal gevoelige bestemmingen naar aanleiding van een brief van het Astma Fonds en het toesturen van een aantal diagrammen met daarin informatie over de opbouw van de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide en fijn stof. In deze brief zal ik op deze punten ingaan.

Vragen lid Leegte en informatie over de roetindicator

De heer Leegte (VVD) heeft in het debat gevraagd om meer informatie over de rol van normen in het luchtkwaliteitsbeleid. Hij wil graag op de hoogte worden gehouden van ontwikkelingen in het onderzoek bij het RIVM die ons kunnen helpen bij een beter beleid dat stuur op normen. Hij vraagt ook om mijn visie op normering zoals omschreven in het artikel in de Volkskrant van 29 februari 2012, dat vooral in gaat op de fijn stof deeltjes. Daar staat o.a. dat ongeveer de helft van fijn stof deeltjes een natuurlijke oorsprong heeft en minder schadelijk is, terwijl de roetdeeltjes die deel uitmaken van fijn stof duidelijk een risico meebrengen op schade voor de gezondheid. Daarom is er een roep om roet afzonderlijk te meten, zodat beter inzicht wordt verkregen in de gezondheidswinst van verkeersmaatregelen.

In het luchtkwaliteitsbeleid gelden normen voor meerdere stoffen. Omdat de concentraties fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) in bepaalde delen van Nederland hoog zijn en daardoor in bepaalde regio's tot problemen leiden, is het beleid specifiek gericht op deze twee stoffen. Door het vaststellen van grenswaarden voor deze stoffen op Europees niveau, zijn alle lidstaten verplicht er voor te zorgen dat aan de normen wordt voldaan en daarmee blootstelling aan luchtverontreiniging door deze stoffen wordt beperkt. Een aanzienlijk deel van de verontreiniging komt uit het buitenland, een Europese norm is dus belangrijk. Er zijn meerdere bronnen die bijdragen aan de hoge concentraties. Binnen Nederland is verkeer de belangrijkste bron bij stikstofdioxide. Bij fijn stof zijn de belangrijkste bronnen bodemstof, zeezout en het buitenland (zie ook bijlage II).

Op dit moment gelden zowel fijn stof als stikstofdioxide nog steeds als de beste indicatoren die beschikbaar zijn om de luchtkwaliteit te beoordelen. Uiteraard staat de wetenschap niet stil en houdt het RIVM ons op de hoogte van de ontwikkelingen. Zodra er relevante veranderingen in zicht zijn, zal ik de Kamer daar uiteraard over informeren. Informatie is ook te vinden op de website van het RIVM.

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

Ons Kennink
JENM/BSK-2012/57708

Ik heb u in mijn brief van 14 november 2011 (TK 2011-2012, 30 175, nr. 126) op de hoogte gesteld van het onderzoek dat het afgelopen jaar is gedaan naar de toegevoegde waarde van roet als indicator voor de gezondheidseffecten van fijn stof. Dat sluit aan bij het artikel in de Volkskrant. Fijn stof is een mix van deeltjes die sterk kunnen verschillen en afkomstig zijn uit vele bronnen. Dichtbij drukke wegen is het aandeel van roet in fijn stof groter dan elders. Uit gezondheidsonderzoek van het RIVM en de Universiteit Utrecht blijkt nu dat roetdeeltjes sterk met gezondheidseffecten zijn verbonden. Bij veel wegverkeer, als roet in hoge concentraties aanwezig is, kunnen juist verkeersmaatregelen gezondheidswinst opleveren. Een concentratiedaling in roet wijst op een groter positief effect voor de gezondheid dan dezelfde concentratiedaling in fijn stof. Als het effect van verkeersmaatregelen op de concentratie van roet kan worden berekend, dan ontstaat een handvat om maatregelen onderling te vergelijken en te kiezen voor die met het grootste positieve effect voor de gezondheid.

Op dit moment ontbreekt de mogelijkheid voor gemeenten om op basis van modelberekeningen te voorspellen wat de invloed zal zijn van maatregelen op de roetconcentratie. Graag wil ik de ontwikkeling van lokaal luchtkwaliteitsbeleid ondersteunen. Daarom heb ik TNO en RIVM gevraagd om te verkennen of er voldoende kennis aanwezig is om berekening van de lokale roetconcentratie mogelijk te maken. Dit voorjaar zal door het RIVM een set van invoergegevens worden gepubliceerd (roet emissiefactoren voor het wegverkeer en achtergrondconcentratiekaarten) waarmee met name de bijdrage van het wegverkeer aan de roetconcentratie kan worden berekend. Daarbij dient wel te worden aangekondigd dat de gegevens – en daarmee de rekenresultaten – in deze fase nog een sterk indicatief karakter hebben. Ik verwacht dat de komende jaren de onderbouwing van deze basisgegevens zal kunnen worden versterkt doordat het bestand van beschikbare meetgegevens wordt uitgebreid. De "eerste generatie" invoergegevens voor roetberekeningen, die binnenkort beschikbaar worden gesteld, biedt lokale overheden de mogelijkheid om de meerwaarde van de roetindicator bij de onderbouwing van lokaal luchtkwaliteitsbeleid nader te verkennen.

Aangezien er in fijn stof ook andere deeltjes zitten dan roet die schadelijk zijn voor de gezondheid, kan de normstelling voor fijn stof niet worden vervangen door normen voor roet. Aanvullende normstelling voor roet is een aanglegenheid waarover internationaal in EU-kader besluitvorming zal moeten plaats vinden. De Europese Commissie is in 2011 gestart met een evaluatie van het luchtkwaliteitsbeleid, uitmondend in een mogelijke herziening van de luchtkwaliteitsnormen in 2013. In dat kader heeft de Europese Commissie de WHO gevraagd niet alleen de bestaande normen voor fijn stof en stikstofdioxide te evalueren, maar ook na te gaan of de beschikbare wetenschappelijke kennis voldoende is om specifieke fracties binnen fijn stof, zoals roet, apart te beschouwen. Op basis van de reactie van de WHO moet in de EU bezien worden of aanvullende normstelling wenselijk en mogelijk is. Het tot stand brengen van normstelling is een traject van vele jaren.

Pagina 2 van 4

In de komende jaren zullen de roetemissies van het wegverkeer door het schoner worden van de auto's aanzienlijk afnemen. Een roetnorm komt daardoor mogelijk als mosterd na de maaltijd. Daarom acht ik het zinvol om juist nu – ook zonder aanwezigheid van een norm – te verkennen of de roetindicator gemeenten tot hulp kan zijn, op zodanige wijze dat de gezondheidsaspecten zo goed mogelijk worden meegewogen. Dat kan worden gebruikt bij de keuze van maatregelen en bij het maken van keuzes op gebied van ruimtelijke ordening, zoals het kiezen van locaties voor gevoelige bestemmingen.

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

Ops. kenmerk
15NR/RSK-2012/57768

Ik verwacht hiermee zowel de kamer voldoende te hebben bericht over roet, als indicator voor de effecten van lokale luchtkwaliteitsmaatregelen, alsmede de vragen van de heer Leegte te hebben beantwoord.

Gevoelige bestemmingen

Het Astma Fonds heeft uw vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu vóór het AO van 29 februari 2012 een brief gestuurd. Hierbij had zij een lijst gevoegd van 16 locaties (gemeenten) met scholen op relatief korte afstand van een rijksweg of provinciale weg. De 16 locaties zijn aangegeven in bijlage I. Voor de locaties op de lijst van het Astma Fonds geldt dat het deels gaat om - besluitvorming over - nieuw te bouwen scholen en deels om situaties waarin sprake is van al bestaande scholen die te maken krijgen met een in de toekomst nieuw aan te leggen, uit te breiden ofwel aan te passen weg.

Ik heb toegezegd om de Kamer te informeren over de stand van zaken betreffende de scholen op deze locaties. Het Astma Fonds heeft nadien, in een brief aan uw commissie op 26 maart 2012 en aan mijzelf in afschrift op 27 maart 2012, opnieuw aangegeven dat zij voorstander blijft van zones langs zowel rijks- als provinciale en gemeentelijke wegen waarin geen nieuwe scholen worden gebouwd met als terugvaloptie dat er in ieder geval bij de bouw van gevoelige bestemmingen in die gebieden sprake zou moeten zijn van een verplicht GGO advies. Ook hierop zal ik nader ingaan.

Alleen de situaties van nieuwbouw van een school vallen onder de werkingssfeer van het Besluit gevoelige bestemmingen. Dit is recentelijk ook in jurisprudentie bevestigd. Voor de locaties met scholen op de lijst van het Astma Fonds waar sprake is van nieuwbouw zijn in bijlage I de jaargemiddelde concentraties fijn stof en stikstofdioxide in 2011 aangegeven die berekend zijn in de meest recente monitoring van het NSL. Uit deze monitoring blijkt dat op alle locaties in 2011 aan de grenswaarden wordt voldaan. Voor situaties waarbij sprake is van de aanleg, uitbreiding of reconstructie van een weg in de nabijheid van bestaande scholen of andere gevoelige bestemmingen dient door middel van berekeningen of aan de hand van het NSL te worden aangetoond dat wordt voldaan aan de normen voor fijn stof en per 2015 aan de normen voor stikstofdioxide.

Zowel in de situaties van nieuwbouw van scholen als in de situaties van een nieuw aan te leggen of uit te breiden weg kan ik gelukkig constateren dat wordt voldaan aan de normen voor fijn stof en stikstofdioxide. Nadere analyse van het overzicht, verder aangevuld bij de brief van het Astma Fonds aan uw commissie van 26 maart 2012, leert mij bovendien, dat rondom de besluitvorming voor de bouw van scholen veel verschillende belangen een rol spelen. Dit sterkt mij opnieuw in mijn beoordeling dat het volstaat om van rijkswege te eisen dat voldaan dient te worden aan het Besluit gevoelige bestemmingen en dat de verdere afweging van deze belangen door het lokaal bestuur dient te worden gemaakt.

In mijn twee brieven aan de Tweede Kamer in het voorjaar van 2011 heb ik verschillende manieren aangegeven waarop gemeenten ervoor kunnen zorgen dat gezondheid een prominente plek krijgt bij deze afweging. Die worden inmiddels bij gemeenten onder de aandacht gebracht oa. via de website en speciale informatiedagen van Infomil. Tegelijk leert de analyse van deze locaties mij dat in veel gevallen het betrekken van de GGD leidt tot extra kwaliteit: er is extra aandacht voor het binnenklimaat, aspecten als geluid en een goede verkeersafwikkeling rond de school.

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

Ons kenmerk
IHM/BSK-2012/57709

Tijdens het VAO Leefomgeving van 27 maart 2012 hebben lid Jansen (SP) en lid Van Gent (Groen Links) een motie ingediend waarin de regering wordt verzocht om te bevorderen dat gemeenten GGD-advies inwinnen over de aan de lokale luchtkwaliteit gerelateerde gezondheidseffecten bij ruimtelijke ordeningsplannen voor gevoelige bestemmingen en de Kamer hierover voor 1 juni 2012 te informeren (TK 2011-2012, 30 175, nr. 136). Uw Kamer heeft deze motie op 3 april 2012 aangenomen. Ik ondersteun dat gemeenten een zorgvuldige afweging van belangen moeten maken, waarvan gezondheid er een is. De GGD kan hier, zoals hierboven besproken, een belangrijke rol in vervullen. Ik zal in een komend Bestuurlijk Koepeloverleg, wat ik voer met IPO, SkVV, UvW en VNG, gemeentes dan ook uitdrukkelijk oproepen om de GGD te betrekken bij besluitvorming over scholen en andere gevoelige bestemmingen.

Diagrammen over de opbouw concentraties NO₂ en PM₁₀ in Nederland en twee regio's

U vindt de diagrammen, welke ik in het AO van 29 februari 2012 heb aangehaald, in bijlage II. Deze diagrammen geven de herkomst van stikstofdioxide en van fijn stof voor het jaar 2010 gerelateerd aan verschillende broncategorieën weer. Opvallend is het aandeel uit het buitenland en het aandeel van verkeer, waarbij in de grensstreken het aandeel uit het buitenland domineert maar b.v. in de regio Amsterdam/Haarlem verkeer verreweg de grootste bron is. Voor fijn stof valt op dat meer dan de helft uit natuurlijke bronnen afkomstig is (bodemplaf, zeezout), daarna het buitenland een belangrijke bron is, met name weer in de grensstreken, en de bijdrage van verkeer beperkter is, maar wel, samen met landbouw, de grootste van de niet-natuurlijke bronnen in Nederland vormt.

Ik verwacht u hiermee voldoende te hebben bericht over een aantal openstaande punten naar aanleiding van het Algemeen Overleg Leefomgeving en aan mijn toezeggingen op dat punt te hebben voldaan.

Hoogachtend,

DE STAATSGESCHIEDENIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

Joop Atsma

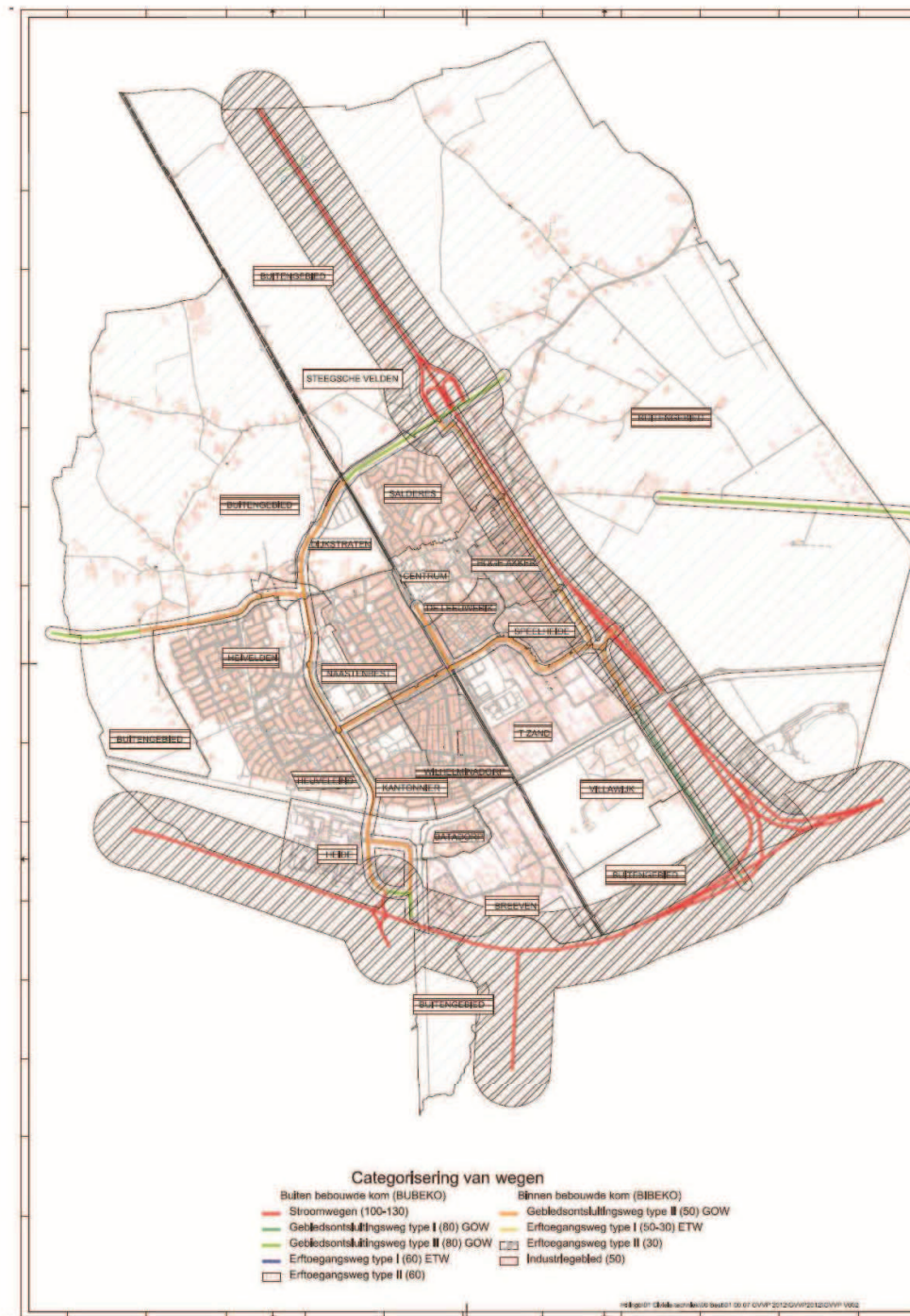
BIJLAGE 2:

Drukke wegen gemeenten

DRUKKE WEGEN

GEMEENTE BEST

Voor de gemeente Best betreffen de stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen type 1 en type 2 drukke wegen. De stroomwegen zijn gericht op een zo veilig en betrouwbaar mogelijke afwikkeling van relatief grote hoeveelheden verkeer met een hoge (gemiddelde) snelheid. De gebiedsontsluitingswegen betreffen wegen die er enerzijds op zijn gericht het verkeer zo snel mogelijk op het stroomwegennet te krijgen, anderzijds dienen zij ertoe gebieden als woonwijken en bedrijventerreinen vlot te ontsluiten.



DRUKKE WEGEN

GEMEENTE BREDA

Voor de gemeente Breda worden de stadsontsluitingswegen en de secundaire stadsontsluitingswegen gezien als drukke wegen. Onderstaande afbeelding is een concept-afbeelding die dit jaar zal worden herzien. De nieuwe afbeelding zal onderstaande afbeelding te zijner tijd vervangen.



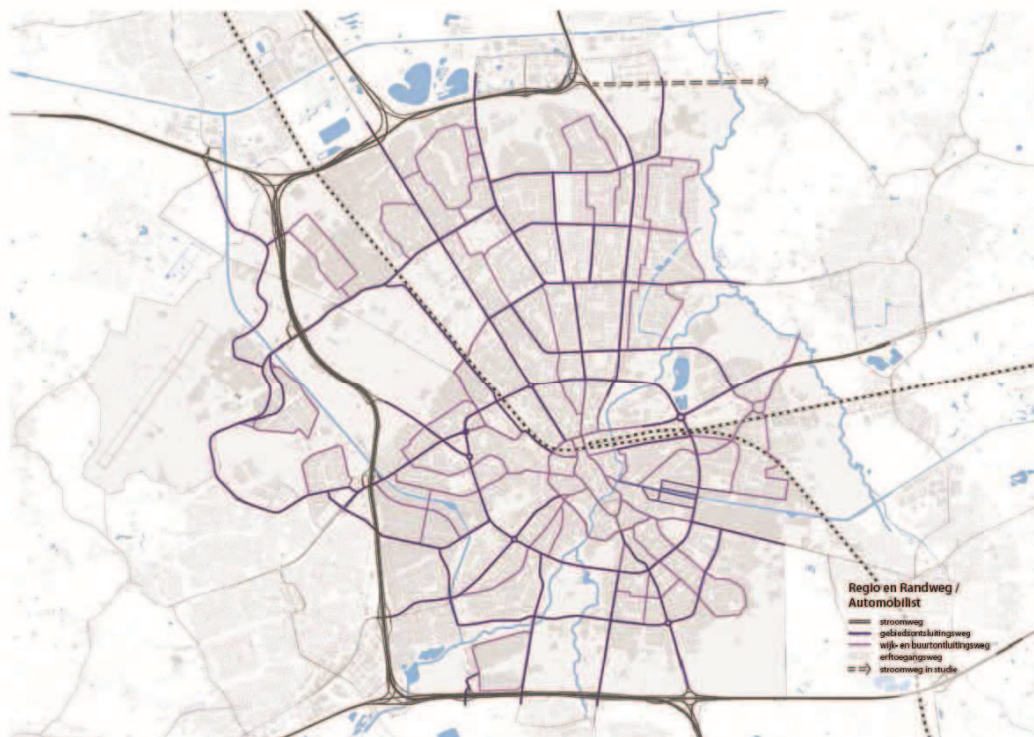
Eindbeeld van de MAB

Gemotoriseerd verkeer

-  landelijk wegennet
-  stadsontsluiting
-  secundaire stadsontsluiting
-  inprikkers naar centrum
-  ongelijkvloerse kruising
-  gelijkvloerse kruising



Voor de gemeente Eindhoven worden de stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen bedoeld als drukke wegen. De stroomwegen zijn gericht op een zo veilig en betrouwbaar mogelijke afwikkeling van relatief grote hoeveelheden verkeer met een hoge (gemiddelde) snelheid. De gebiedsontsluitingswegen betreffen wegen waarop verkeer voorkomt dat een doorgaand karakter heeft ten opzichte van het gebied waarin de ontsluitingsweg ligt.



DRUKKE WEGEN

GEMEENTE HELMOND

Voor de gemeente Helmond worden de stroomwegen en ontsluitingswegen A bedoeld als drukke wegen. De stroomwegen zijn gericht op een zo veilig en betrouwbaar mogelijke afwikkeling van relatief grote hoeveelheden verkeer met een hoge (gemiddelde) snelheid. De ontsluitingswegen A betreffen wegen waarop verkeer voorkomt dat een doorgaand karakter heeft ten opzichte van het gebied waarin de ontsluitingsweg ligt.

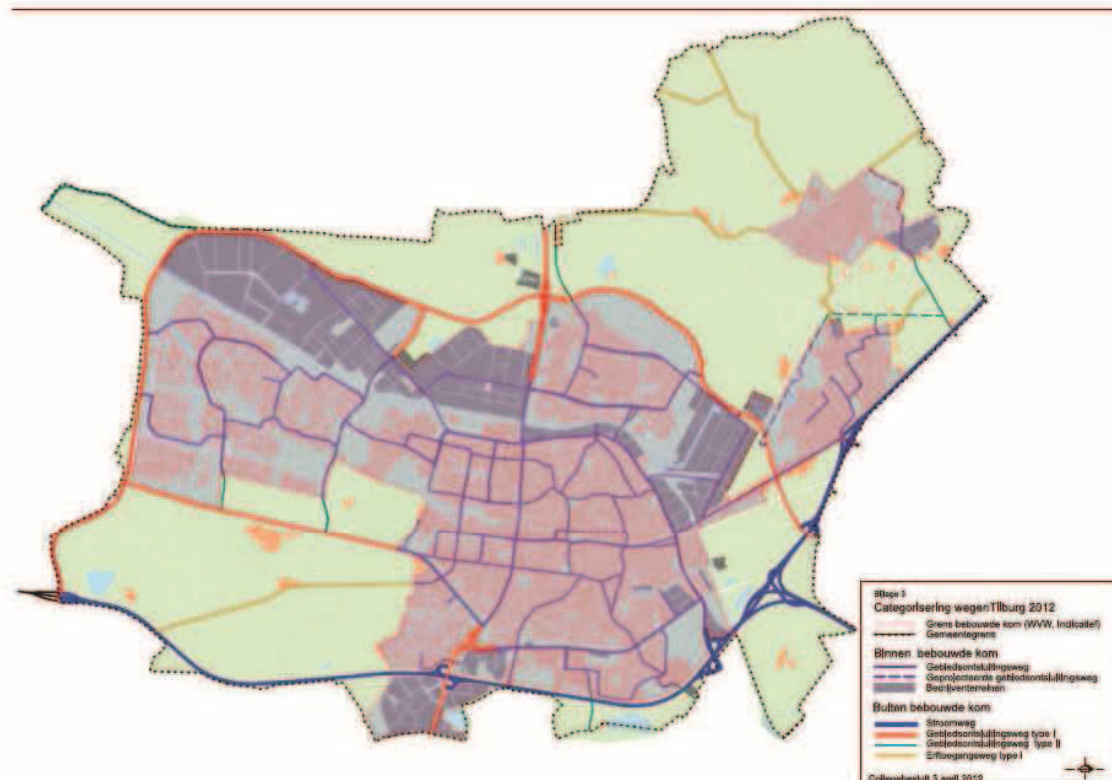
Wegennet Helmond: Huidige Autonetwerk



DRUKKE WEGEN

GEMEENTE TILBURG

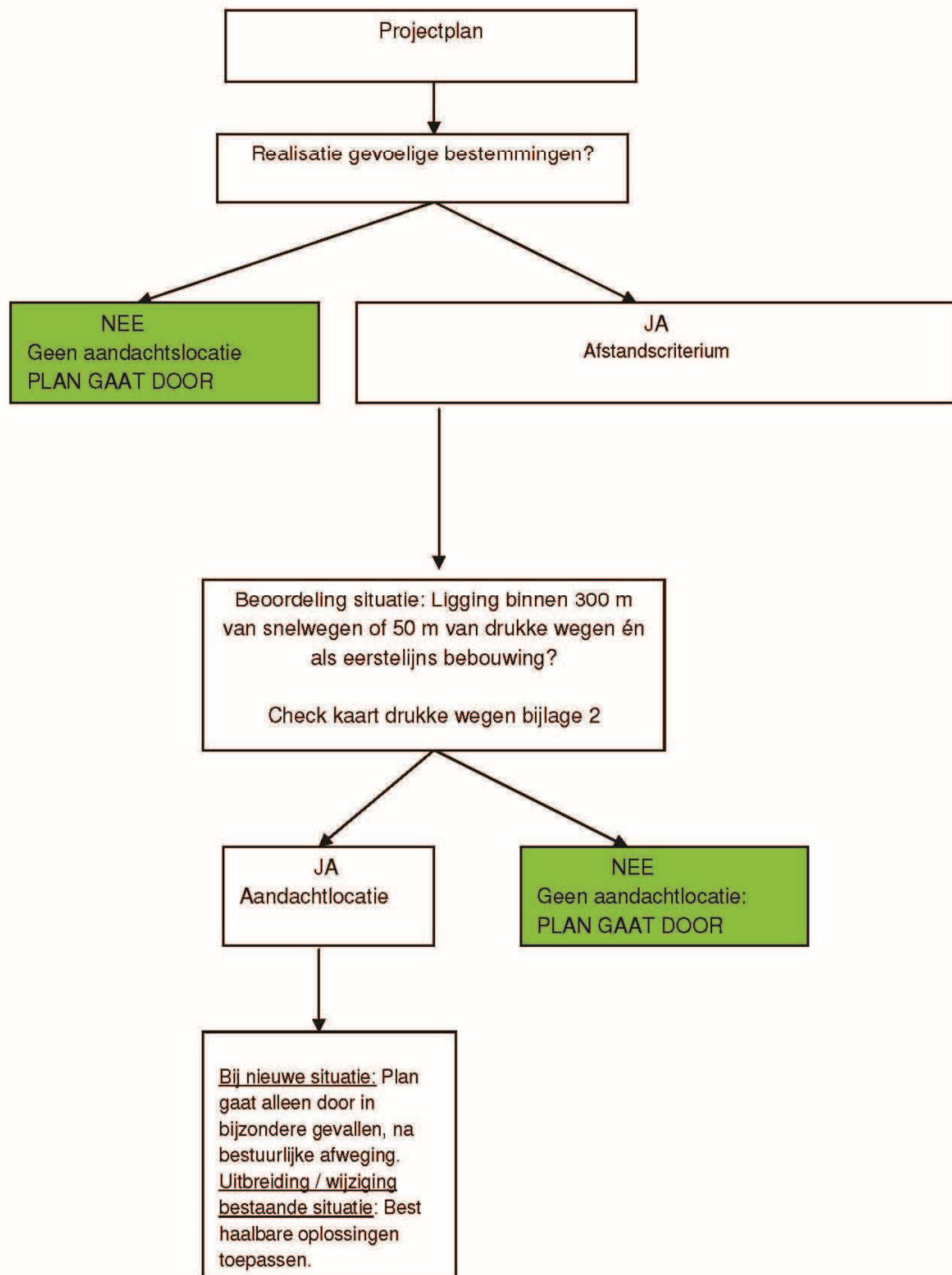
Voor de gemeente Tilburg worden de gebiedsontsluitingswegen bedoeld als drukke wegen.



BIJLAGE 3:

Stappenplan RO procedure

Stappenplan procedures ruimtelijke plannen handreiking gevoelige bestemmingen



BIJLAGE 2:

EVALUATIERAPPORT LUCHTKWALITEITSPLAN 2009

1. Afgelopen jaren is gewerkt aan een betere Luchtkwaliteit.

Op regionaal, nationaal en internationaal niveau is er aandacht voor de aanpak van luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een samenwerkingsprogramma van de Rijksoverheid en lokale overheden om de luchtkwaliteit te verbeteren ten behoeve van de volksgezondheid. Sinds 2010 vindt jaarlijks een monitoring plaats van het NSL. Daarin wordt de ontwikkeling van de luchtkwaliteit gevolgd en wordt de uitvoering van de maatregelen en projecten, die zijn opgenomen in het NSL, bijgehouden. Ten behoeve van deze monitoring worden berekeningen uitgevoerd met de Monitoringstool.

Ook de gemeente Best heeft, na vaststelling van het Luchtkwaliteitsplan in 2009, maatregelen genomen en acties uitgevoerd en zo een (bescheiden) bijdrage geleverd aan een betere luchtkwaliteit.

2. Wat wilden we bereiken?

- Het blijven voldoen aan de wettelijke normen en het bereiken van een afname van de concentraties luchtverontreiniging, waaraan de bewoners van Best worden blootgesteld.
- Het vergroten van de bewustwording bij burgers en bedrijven over hun eigen bijdrage aan het verbeteren van de luchtkwaliteit en het bewerkstelligen van een gedragsverandering.
- Het borgen dat luchtkwaliteit structureel wordt meegenomen in de besluitvorming omtrent ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen ten aanzien van wonen en werken.

Momenteel voldoet de gemeente aan de wettelijke normen van luchtkwaliteit. De monitoringstool van de NSL geeft inzicht in de luchtkwaliteit, ook voor Best. Dit is te zien op de NSL kaart, die is te vinden op www.nsl-monitoring.nl. In bijlage 3 staat een grafische weergave van de rekenresultaten voor NO₂ voor de jaren 2009, 2013, 2015 en 2020 voor de gemeente Best en omgeving. Voor (ultra)fijnstof PM₁₀ en PM_{2,5} leveren de berekende waarden geen overschrijding op van de normen en zijn daarom in deze bijlage niet opgenomen.

3. Wat hebben we gedaan?

3.1. Inleiding

Reeds uit het Inventarisatierapport Luchtkwaliteitsplan 2008 bleek dat het spoor, de scheepvaart en het vliegveld maar een kleine invloed hebben op de luchtkwaliteit. De belangrijkste bron van luchtverontreiniging in de gemeente Best is het autoverkeer. Er zijn diverse (verkeers)maatregelen getroffen die een bijdrage hebben geleverd aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Tevens zijn er communicatiecampagnes gevoerd en is het meewegen van het aspect luchtkwaliteit bij ruimtelijke en infrastructurele plannen in de gemeentelijke organisatie ingebed.

In onderstaande paragrafen wordt beschreven welke maatregelen zijn uitgevoerd in de periode 2009 tot heden.

De maatregelen zorgen niet alleen voor minder uitstoot van luchtverontreinigende stoffen in de gemeente Best, maar dragen ook bij aan de verbetering van de luchtkwaliteit in de omgeving.

3.2. Gemeentelijke organisatie

3.2.1 Het schoner maken van ons eigen gemeentelijk wagenpark

De gemeente kijkt bij vervanging van bedrijfsauto's naar de mogelijkheid om op alternatieve schonere brandstoffen over te stappen. Als dat niet mogelijk is, wordt de schoonste variant gekozen. Inmiddels heeft de gemeente 6 bestelauto's die op aardgas rijden en zijn er 5 vracht-/bestelauto's die aan de Euro 5/EEV (Enhanced environmentally friendly vehicles) normering voldoen, evenals de veegwagen.

De aardgasauto's hebben het afgelopen jaar 40.000 km gereden en nemen daarmee ongeveer 40% van het totaal aantal gereden kilometers voor hun rekening. Daarmee stoten ze in vergelijking met dieselauto's ongeveer 1000 kg CO₂ (12%) minder uit. De uitstoot van fijnstof en NO_x is helemaal substantieel gedaald en bedraagt nog maar 4% resp. 5% van de hoeveelheid met vergelijkbare dieselauto's.

	CO ₂	Fijnstof	NO _x
Diesel	8240 kg	1840 g	32000 g
Aardgas (CNG)	7240 kg	80 g	1600 g
Verschil	1000 kg	1760 g	30400 g
% uitstoot t.o.v. oorspronkelijke uitstoot	88%	4,3%	5%

Het effect van de vervanging van diesel- door aardgasauto's, uitgaande van 38.000 km.

3.2.2 Het opnemen van luchtkwaliteitseisen bij aanbestedingen

In het klimaatakkoord 2007-2011 tussen het rijk en de gemeenten (VNG) staat vermeld dat gemeenten er naar streven te komen tot 75% duurzaam inkopen in 2010 en 100% duurzaam inkopen vanaf 2015. Het college heeft deze ambitie bij besluit van 16-11-2010 bekrachtigd. Het rijk ondersteunt gemeenten bij de uitvoering van deze ambities door het ter beschikking stellen van criteriadocumenten per productgroep waarbinnen het overgrote deel van de in te kopen werken, leveringen en diensten zijn opgenomen. In de criteriadocumenten zijn per product milieucriteria opgenomen. Dit betreffen zowel minimeisen als gunningcriteria. Er zijn zowel criteria opgenomen die betrekking hebben op het leveren van een bijdrage aan een betere luchtkwaliteit als op het gebied van bijvoorbeeld energiebesparing, geluidsreductie, etc. Met het onderschrijven van de genoemde ambities en het vertalen van de criteriadocumenten in de gemeentelijke aanbestedingen is de doelstelling omtrent het opnemen van luchtkwaliteitseisen in aanbestedingen zodoende inmiddels op een adequate wijze geborgd.

3.2.3 Vervoersmanagement binnen onze eigen organisatie

De focus is gelegd op praktische, eenvoudig en goedkoop door te voeren maatregelen. die medewerkers faciliteren en uitnodigen om ander vervoer te nemen dan een motorvoertuig.

De maatregelen betroffen onder andere:

- *Uitbreiden en verbeteren van de fietsenstalling bij het gemeentehuis:*
In 2011 is de buitenfietsenstalling geplaatst waardoor er nu stalling mogelijk is voor veel meer fietsen. Tevens is de binnenstalling voorzien van 8 eenvoudige stopcontacten en de buitenstalling van 4 dubbele stopcontacten voor elektrische (dienst)fietsen.
- *Het voeren van een actie om fietsgebruik door werknemer te bevorderen:*
De gemeente Best heeft tweemaal meegedaan aan de campagne 'Fietsen Scoort'. Dit is een landelijke campagne om fietsen naar het werk op een actieve en uitdagende wijze te stimuleren.

- *Fietsplan*
Medewerkers hebben de mogelijkheid om via het fietsplan een (elektrische) fiets aan te schaffen, mede ten behoeve van woon-werkverkeer.
- *Dienstfietsen*
Het aantal dienstfietsen is vergroot van 4 naar 7, waarbij een verbeterslag is gemaakt ten aanzien van de kwaliteit. Twee hiervan zijn elektrische fietsen waardoor het aantrekkelijker is gemaakt om dienstreizen over wat langere afstand fietsend af te leggen.
- *Dienstreizen:*
Om dienstreizen met openbaar vervoer te stimuleren wordt de huur van OV fietsen op het station van bestemming bij dienstreizen vergoed.
Daarnaast zijn voorbereidingen getroffen om in 2015 over te gaan de aanschaf van een volledig elektrische auto voor werkzaamheden ten behoeve van toezicht en handhaving en dienstreizen over korte afstand.
- *Het faciliteren van thuiswerken:*
In Best zijn de faciliteiten hiervoor aanwezig. Iedere medewerker kan vanuit huis (of elders) inloggen in de webmail en diverse medewerkers beschikken over inlogtokens om plaats –en tijdsafhankelijk toegang te hebben tot hun digitale werkomgeving. Thuis werken vermindert het woon-werkverkeer.

3.3. Verkeersmaatregelen

Er zijn een aantal maatregelen te treffen om verkeer als bron van luchtverontreiniging aan te pakken. Dit zijn onder andere vermindering van de intensiteit van het wegverkeer, verbetering van de doorstroming en het gebruik van alternatieve brandstoffen. In het luchtkwaliteitsplan van 2009 is, in lijn met het Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan, aandacht besteed aan:

- de Hoofdstraat,
- de Nieuwstraat,
- de Raadhuisstraat,
- de Willem de Zwijgerweg,
- de Oude Rijksweg,
- de Eindhovenseweg-Zuid en
- de Ringweg.

3.3.1 Verminderen intensiteit

De uitvoering van het Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan is er op gericht dat autoverkeer zoveel mogelijk gebruik maakt van de daarvoor bedoelde wegen. Dit wil zeggen dat doorgaand verkeer gebruik maakt van de gebiedsontsluitingswegen en dat wegen van lagere orde zijn voorzien van verkeersremmende maatregelen om niet-bestemmingsverkeer tegen te gaan. In de afgelopen periode zijn in het centrum de Hoofdstraat en de Nieuwstraat afgewaardeerd door het 30 km-zonegebied uit te breiden en de inrichting daarop aan te passen. Op de Oirschotseweg zijn in overleg met omwonenden snelheidsremmers geplaatst. De intensiteit op genoemde wegen is, ondanks de autonome groei van het wegverkeer, afgenomen in 2012 ten opzichte van 2009, namelijk:

- Hoofdstraat: van 8.300 naar 6.500
- Nieuwstraat: van 8.300 naar 6.000
- Oirschotseweg: van 10.000 naar 7.000

De verkeersintensiteit op de Willem de Zwijgerweg is in die periode licht toegenomen van 6.400 naar 7.800 motorvoertuigen per etmaal. Er zijn geen maatregelen genomen op de Raadhuisstraat.

Ook in de komende jaren monitort de gemeente het effect van maatregelen op de verkeersintensiteit door op diverse wegen verkeerstellingen uit te voeren.

3.3.2. Verbeteren doorstroming

De kruising Eindhovenseweg-Zuid, Oude Rijksweg en Willem de Zwijgerweg is gereconstrueerd, de Eindhovenseweg-Zuid is heringericht en de verkeersregelininstallaties (VRI's) zijn verbeterd en verkeersafhankelijk gemaakt. Naast de voornoemde maatregelen is ook de Bataweg afgesloten voor vrachtverkeer waardoor er minder stagnatie optreedt op de Bataweg. Op de Ringweg zijn drie rotondes gerealiseerd. Ook is de komgrens op de Ringweg verplaatst, waardoor op een deel de maximumsnelheid van 60 en 80 km/uur is verlaagd naar 50 km/uur.

3.3.3. Alternatieve brandstoffen

De bedoeling was om de ontwikkelingen op het gebied van alternatieve brandstoffen te faciliteren door te onderzoeken of vestiging van een multifuelstation binnen de gemeentegrenzen mogelijk is. Er zijn hiertoe oriënterende gesprekken gevoerd met aanbiedende partijen van alternatieve brandstoffen (in het bijzonder biogas). Deze gesprekken hebben helaas niet geresulteerd in de concrete realisatie van een multifuelstation. In de directe nabijheid van Best zijn echter wel twee locaties geopend (Eindhoven Acht en de Hurk)

Om de doelstelling van het Beleidsplan Energie- en Materiaaltransitie te halen ondersteunt de gemeente onder andere het gebruik van elektrische auto's. Daarom staan er sinds 2010 oplaadpalen voor elektrische auto's bij het gemeentehuis, het station en op de carpoolplaatsen aan de Oude Rijksweg en de Wilg. Recentelijk is besloten om 5 oplaadpalen te laten plaatsen bij berijders van elektrische (hybride)auto's die niet beschikken over een eigen parkeergelegenheid.

3.4. Stimuleren van fietsgebruik

Het stimuleren van het fietsgebruik moet er o.a. toe leiden dat mensen de auto laten staan en de fiets nemen mede door goede fietsvoorzieningen aan te bieden aan de weggebruikers, zodat fietsen aantrekkelijker wordt. In het luchtkwaliteitsplan van 2009 wordt in de lijn van het Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan aandacht besteed aan de fietsroutes op de Nieuwstraat, het kruispunt Ringweg-Brem en Brem-Erica, de Constantijnlaan en de Terraweg en een fietstunnel ter hoogte van de noordelijke rotonde Dijkstraten en de Ploegstraat. In de volgende paragrafen wordt beschreven wat hiervan is uitgevoerd.

3.4.1. Realisatie goed en compleet fietsrouten netwerk

Wat fysieke maatregelen betreft zijn de afgelopen periode de volgende projecten gerealiseerd:

- Het fietspad langs de Terraweg als onderdeel van de Slowlane;
- Tweerichtings fietspaden langs de Eindhovenseweg-Zuid
- Er zijn voorbereidingen getroffen om in de zomer 2015 de verbeterde fietsverbinding tussen de Slowlane en het bedrijventerrein Heide te realiseren

3.4.2. Realisatie goede fietsparkeervoorzieningen

Op verzoek van de gemeenteraad is in het kader van de 'Lokale aanpak veilig fietsen Best' een inventarisatie van fietsparkeerknelpunten gemaakt. Hieruit blijkt dat met name in het centrum, het station en bij horecagelegenheden er fietsparkeerproblemen zijn.

3.5. Stimuleren van het openbaar vervoer (OV)

Het stimuleren van OV leidt tot minder autoverbruik en dus minder emissies. Daarnaast is het van belang dat het OV zo schoon mogelijk is.

Het openbaar vervoer valt niet onder de verantwoordelijkheid van de gemeenten. Als gemeente Best hebben we de afgelopen periode veel geïnvesteerd in het onder de aandacht brengen van de Bestse belangen bij de verantwoordelijke organisaties.

3.6. Bedrijven

3.6.1. Vergunningverlening

Vergunningverlening an sich levert geen positief effect op voor de luchtkwaliteit. Wel moet door vergunningverlening een verslechtering van de luchtkwaliteit worden voorkomen. In alle relevante vergunningen van veehouderijen en industriële bedrijven is het aspect luchtkwaliteit beoordeeld en zijn daar waar nodig hierover voorschriften opgenomen.

Luchtkwaliteit bij industriële bedrijven

In de voorbijaande jaren heeft de industrie, mede door de wettelijke mogelijkheden in het kader van de Wet Milieubeheer, veel emissiereducerende maatregelen getroffen. In het kader van vergunningverlening wordt, bij de toetsing aan de Best Bestaanbare Technieken (BBT), dit als zodanig voortgezet.

Luchtkwaliteit bij veehouderijen

In 2010 zijn in opdracht van het Ministerie van I&M onderzoeken uitgevoerd naar de luchtkwaliteit bij veehouderijen. Daaruit is gebleken dat er in Best sprake is van één potentiële overschrijder van de normen. Uit de inzoomactie die daarop volgde, bleek dat dit pluimveebedrijf, gelegen in de Vleut, geen overschrijding van de daggemiddelde grenswaarde van PM_{10} ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen veroorzaakt. Daarnaast is dit bedrijf voornemens te stoppen met haar agrarische activiteiten op deze locatie. Zodra het bedrijf zijn activiteiten beëindigd heeft, zal ook de uitstoot van verontreinigde stoffen richting de dichtstbijzijnde woningen stoppen.

3.6.2. Vervoersmanagement

Vervallen

3.7. Ruimtelijke plannen

Door het aspect luchtkwaliteit mee te wegen bij ruimtelijke plannen werd, net zoals bij vergunningverlening, ook geen verbetering verwacht voor de luchtkwaliteit. Wel verwachtten we dat hierdoor ook in de toekomst geen luchtkwaliteitsknelpunten zouden ontstaan.

In alle onderbouwingen voor ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen is het aspect luchtkwaliteit meegewogen.

Eerst gebeurde dat door bij alle ontwikkelingen bij alle doorgaande wegen, naast toetsing aan wet- en regelgeving (spoor 1 zoals beschreven in bijlage 5 van het Luchtkwaliteitsplan 2009), na te gaan of er sprake was van een (dreigende) overschrijding van de concentraties NO_2 en PM_{10} (spoor 2). Tevens werd (ook volgens spoor 2) de ontwikkeling van gevoelige bestemmingen afgeraden binnen 100 meter van de snelweg. In 2014 is, na vaststelling van de Handreiking luchtkwaliteit gevoelige bestemmingen Noord-Brabant, de toetsing volgens spoor 2 gewijzigd. Deze Handreiking beperkt nieuwvestiging van lucht gevoelige objecten zijnde scholen, kinderdagverblijven, verzorging-, verpleeg- en bejaardentehuizen in de

nabijheid van drukke (snel)wegen. Dit houdt in dat binnen 300 meter van een snelweg en 50 meter van een drukke gemeentelijke/provinciale weg ontwikkeling van nieuwe luchtgevoelige objecten worden afgeraden. Bij alle overige doorgaande wegen hoeven 'niet in betekenende mate (NIBM)' ontwikkelingen niet meer te worden beschouwd of er sprake is van een (dreigende) overschrijding. In de praktijk is gebleken dat dit laatste namelijk ook nooit het geval is.

3.8. Groen

Vervallen vanuit luchtkwaliteit: Uit diverse onderzoeken blijkt dat het effect van 'groen' op de concentratie van verontreinigende stoffen niet bewezen of vrij laag is. Bron: "Effecten van groen op de luchtkwaliteit, status 2008 en update 2011" van de RIVM. Het aanplanten van groen kan wel een positief effect hebben op de leefbaarheid.

3.9. Binnenmilieu

3.9.1. Het verbeteren van binnenmilieu in scholen

Een gezonde binnenlucht in scholen is van belang voor de gezondheid van de kinderen in Best. De situatie bij bestaande scholen liet veelal te wensen over, zoals bleek uit onderzoek vanuit de GGD en eigen metingen vanuit vakgroep Ingenieursbureau. Uit deze zogenoemde CO₂-metingen beek dat de grenswaarde op de meeste locaties ruim werd overschreden. Bij een hoge concentratie CO₂ gaan de prestaties van de leerlingen achteruit. Daarnaast kan dit tot verschillende lichamelijke klachten leiden zoals door GGD aangegeven in haar rapportages. Met het opzetten van het project "frisse scholen Best" werd voor de basisscholen beoogd de luchtkwaliteit (CO₂) sterk te verbeteren zodanig dat de luchtkwaliteit binnen de daarvoor gestelde grenswaarde blijft. Daarbij is ook gebruik gemaakt van duurzame energiezuinige toepassingen (90% warmteterugwinning: dit wil zeggen dat 90 % van de afgevoerde warme afvoerlucht wordt herwonnen door vermenging met de koudere invoerlucht).

Het behaalde resultaat is een goed functionerend, meer comfortabel, gebruikersvriendelijk ventilatiesysteem waarbij de grenswaarde niet meer overschreden wordt en welke in de zomerperiode door het toepassen van nachtventilatie c.q. vrije koeling de binnentemperatuur aangenaam weet te houden.

Bij de renovatie is ook voorlichting gegeven over het juiste gebruik van de voorzieningen. Tevens hebben de scholen een onderhoudscontract afgesloten.

Uitzondering op bovenstaande is basisschool De Schakel waarvoor de investering niet heeft plaatsgevonden omdat deze school verhuist naar plan Dijkstraten.

3.9.2. Het verbeteren van binnenmilieu in woningen

Vervallen

3.10. Communicatie

Door het uitvoeren van communicatiecampagnes wordt luchtkwaliteit onder de aandacht van inwoners en bedrijven gebracht. We zetten in op kennisvergroting en gedragsverandering. We kunnen als gemeente veel doen om luchtkwaliteit te verbeteren, maar we kunnen het zeker niet alleen. Inwoners en bedrijven spelen hierbij een belangrijke rol, met name wanneer het gaat om het kiezen van een schonere vorm van vervoer.

Afgelopen jaren zijn in Groeiend Best veel publicaties gewijd aan diverse onderwerpen met betrekking tot luchtkwaliteit met behulp van de 'campagne schone lucht kent geen grenzen'. Een greep uit de publicaties: 'week van de vooruitgang' waarin duurzame mobiliteit centraal staat; autodelen; het nieuwe rijden; de ecologische voetafdruk; binnenmilieu waaronder ventilatie en schoonmaakmiddelen en diverse publicaties over wat de gemeente zelf doet.

Daarnaast zijn de volgende acties (meermaals) gedaan:

- actie groene voetstappen: Een week waarbij kinderen stickers verdienen door gedurende een week te voet, met de fiets of de step naar school te gaan. De klas met de meeste stickers verdiende een prijs en werd uitgenodigd op de nationale kinderklimaatop.
- actie winkel op de fiets: Prijzen te verdienen bij deelnemende winkels door zoveel mogelijk boodschappen te doen op de fiets.
- campagne 'Fietsen scoort': Een actie waarbij de medewerkers van de gemeente werden gestimuleerd om voor het woon-werkverkeer de fiets te gebruiken.
- het stimuleren van carpoolen bij medewerkers door het plaatsen van een artikel over 'carpoolen' op intrabest

4. Wat hebben de maatregelen opgeleverd?

In bovenstaande paragrafen is beschreven welke maatregelen zijn uitgevoerd. We hebben geen onderzoek laten uitvoeren naar het effect van de maatregelen, uitgedrukt in concentraties luchtverontreinigende stoffen specifiek voor de situatie in Best. Dit zou zijn doel voorbij streven. Er zijn namelijk al studies waaruit het effect van diverse maatregelen is af te leiden. Uit bijvoorbeeld een studie van TNO voor de gemeente Tilburg (2014) komt naar voren dat juist een combinatie van lokale maatregelen effectief concentraties kan verlagen. Sommige maatregelen zijn vooral effectief om de concentratie elementair koolstof (EC: dit is een indicator voor roet) te verlagen en andere maatregelen hebben meer effect op NO₂. Zo blijkt uit die studie dat maatregelen gericht op het verminderen van licht verkeer, bijvoorbeeld het bevorderen van fietsverkeer goed scoren op EC. Maatregelen gericht op het verminderen of verschonen van zwaar verkeer en verdere verschoning van OV-bussen scoren goed op NO₂ in steden waar al een milieuzone is ingevoerd. Bij overige steden en gemeenten hebben deze maatregelen wellicht ook positieve effecten op EC. Op genoemde maatregelen blijven we ook komende jaren inzetten. Lokaal beleid heeft slechts beperkt invloed op de concentratie PM₁₀.

5. Subsidie

Naar aanleiding van de maatregelen uit het Luchtkwaliteitsplan 2009 zijn subsidies aangevraagd in het kader van de subsidieregeling 'verbeteren luchtkwaliteit in Noord-Brabant'.

De gemeente heeft € 160.161,23 aan subsidie ontvangen voor de volgende projecten:

Reconstructie (onderdeel luchtkwaliteit) Nieuwstraat-Hoofdstraat:	€ 130.000,-
Aanpassing Verkeersregelinstallatie Ringweg-Mecklenburgweg:	€ 161,23
Verschonen gemeentelijk wagenpark (wagens en slowfill-installatie):	€ 30.000,-

6. Conclusie

De doelstelling, zoals beschreven in hoofdstuk 2 van dit evaluatierapport 'wat wilden we bereiken' is behaald: Best voldoet aan de wettelijke normen, de bewustwording bij burgers en bedrijven vergroot langzaamaan en luchtkwaliteit wordt structureel meegenomen in de besluitvorming omtrent ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen. Om deze situatie te behouden en indien mogelijk te verbeteren, blijft Best hier de komende jaren op inzetten. Dit staat in het Uitvoeringsprogramma Lucht 2015-2020.

BIJLAGE 3:

REKENRESULTATEN NSL-MONITORINGSTOOL

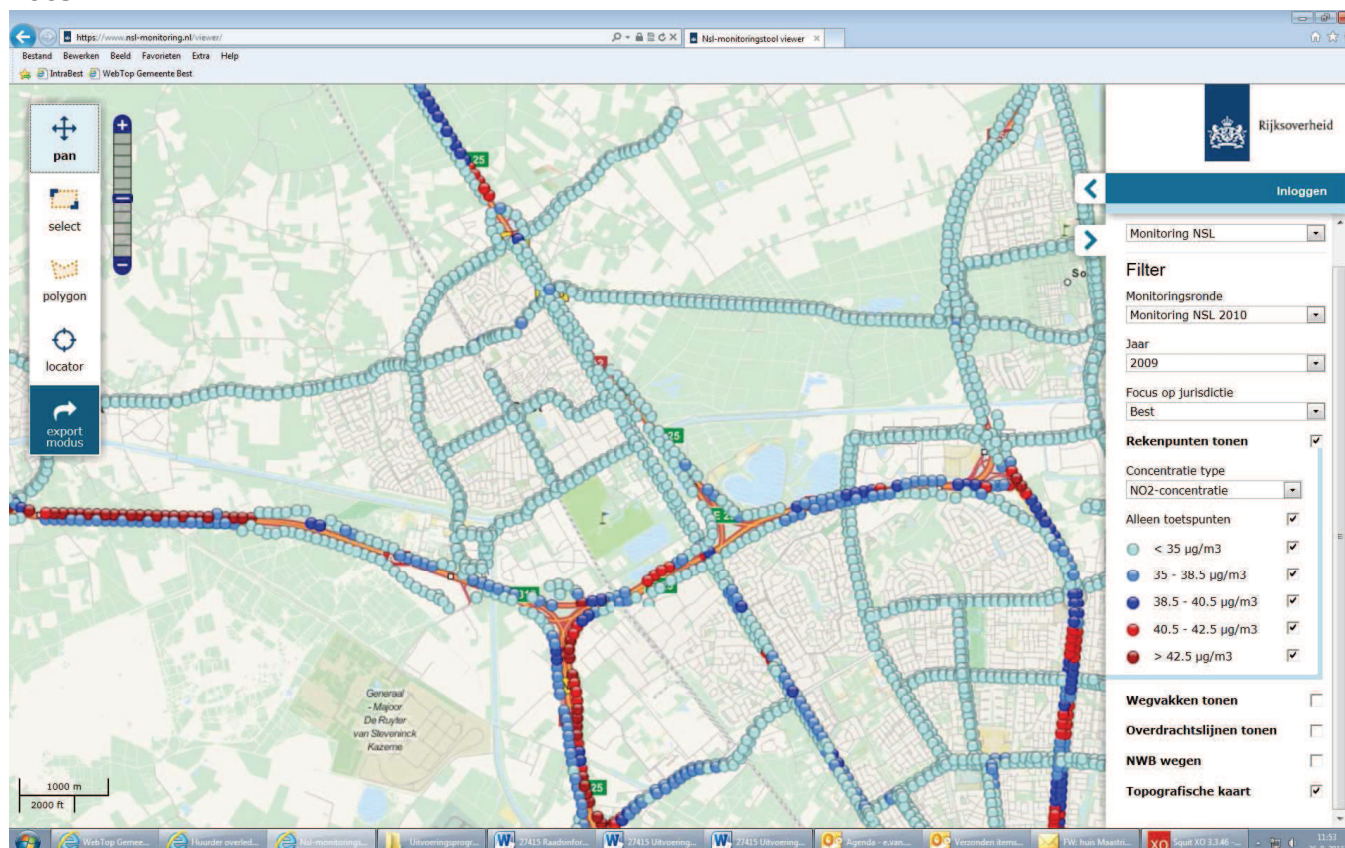
Kwaliteit Monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl/viewer)

De berekende resultaten van de Monitoringstool zijn onderhevig aan verschillende onzekerheden. Voor een deel zijn deze het gevolg van externe omstandigheden buiten de invloedssfeer van de monitoring, zoals de meteorologie. Daarnaast zitten er onzekerheden binnen het proces en systeem van de Monitoring. In de NSL Monitoring is het Ministerie van I&M eindverantwoordelijk voor het systeem van monitoring en de vaststelling van het resultaat. Medio december 2010 is de eerste monitoringsrapportage van het RIVM voltooid waarin de resultaten voor geheel Nederland zijn weergegeven. De in de Monitoringsrapportage genoemde concentraties van NO₂ en PM₁₀ bezitten een onnauwkeurigheid van 15%. Ter verifiëring van de rekenresultaten en voor nader onderzoek naar de luchtkwaliteit worden, naast het uitvoeren van berekeningen, continu luchtkwaliteitsmetingen uitgevoerd. Dit gebeurt via het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit dat verspreid over heel Nederland ruim vijftig meetpunten kent. De dichtstbijzijnde meetpunten vanuit Best zijn gelegen in Eindhoven.

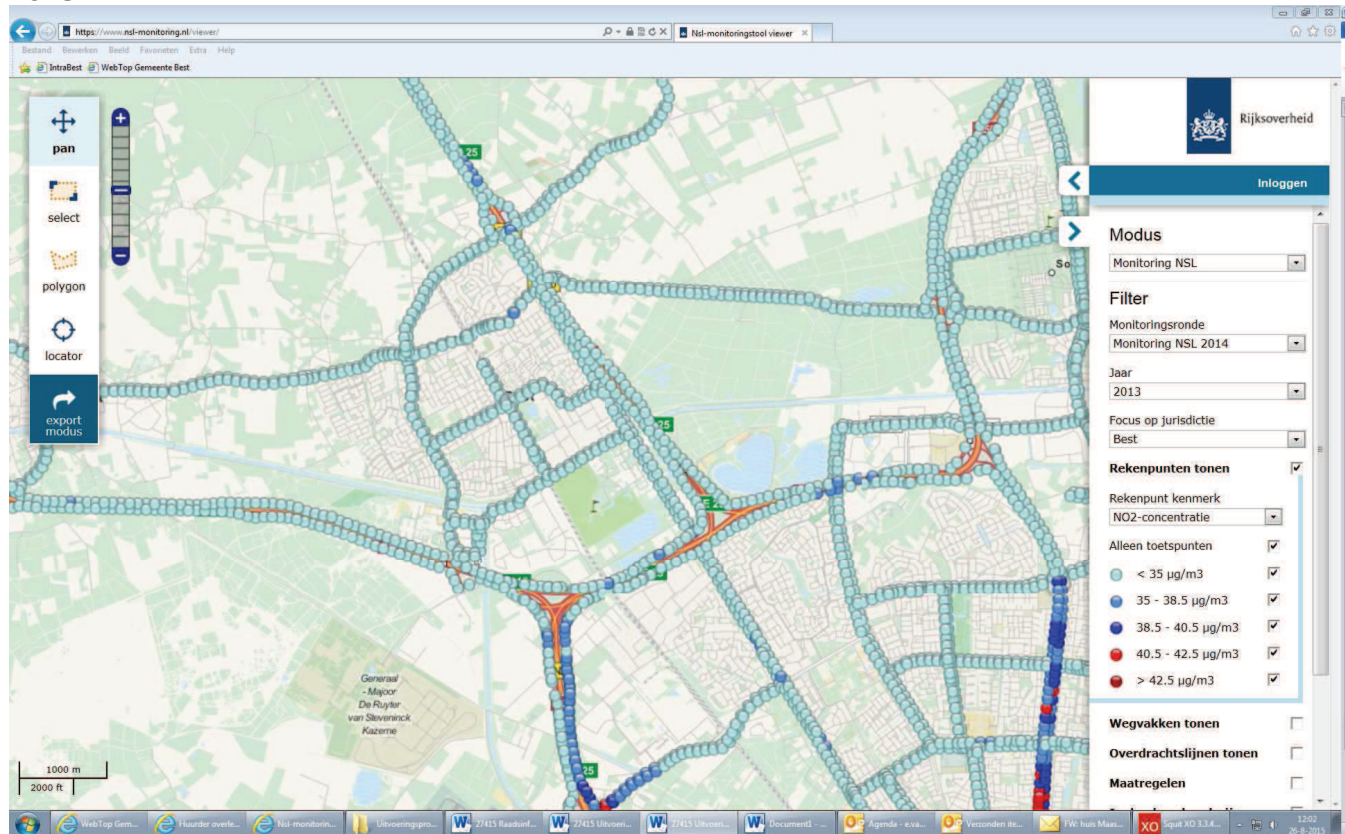
De concentraties van NO₂ voor de jaren 2009, 2013, 2015 en 2020 zijn op de volgende pagina's grafisch in beeld gebracht voor Best en omgeving. (2015 en 2020 zijn prognoseberekningen uit de monitoringsronde van 2014).

Voor (ultra)fijnstof leveren de berekende waarden geen overschrijding op van de normen en ze zijn daarom in deze bijlage niet opgenomen.

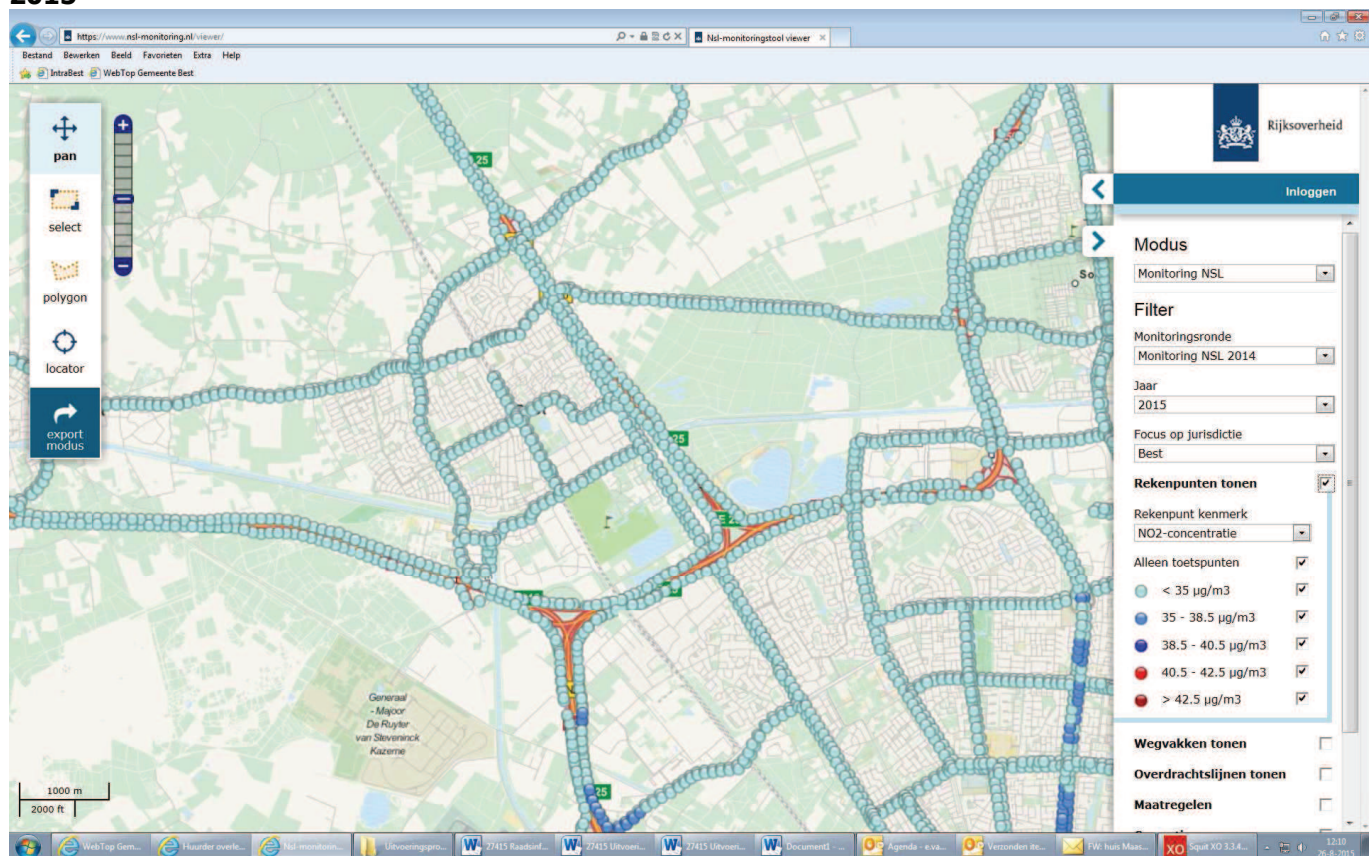
2009



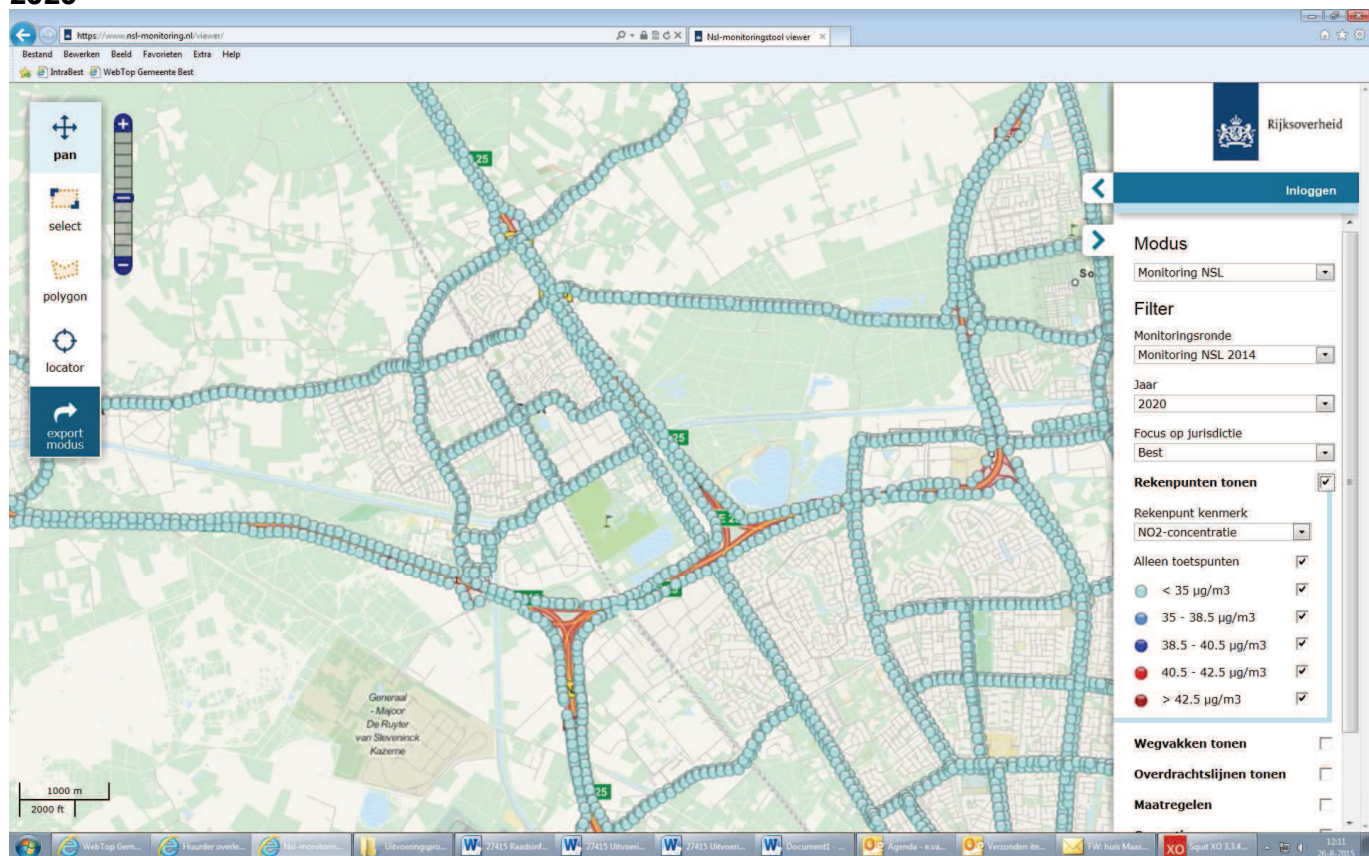
2013



2015



2020



BIJLAGE 4:

OPINIEPEILING

Opsteldatum : 30-01-2015
Registratienr. : IN15-00577
Afdeling : Afdeling Uitvoering
Vakgroep : Vergunningen
Auteur : Mevr. E. van Beek

Collegevergadering : 10-02-2015

Resultaten opiniepeiling 'Samenwerken aan een betere luchtkwaliteit!'

Resultaten Opiniepeiling 'Samenwerken aan een betere luchtkwaliteit!'

Inleiding

Sinds een aantal jaren is er toenemende aandacht voor het verbeteren van luchtkwaliteit, zowel op regionaal, nationaal als internationaal niveau. In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) staan afspraken tussen rijksoverheid, provincies en gemeenten over het verbeteren van de luchtkwaliteit van Nederland. Ook de gemeente Best ging hiermee aan de slag door in 2009 een Luchtkwaliteitsplan vast te stellen. In de afgelopen periode zijn de maatregelen uit het Luchtkwaliteitsplan grotendeels uitgevoerd.

Best voldoet aan de wettelijke normen van luchtkwaliteit, maar het kan natuurlijk altijd beter. Daarom blijft de gemeente binnen haar mogelijkheden verder werken aan het verbeteren van de luchtkwaliteit. Doorgaan op de ingeslagen weg kunnen we niet alleen. Om suggesties en ideeën van inwoners te peilen, hebben we eind 2014 een vragenlijst uitgezet.

Deze notitie geeft de resultaten van de opiniepeiling weer: eerst van de gesloten vragen (vraag 1 t/m 4, 6 en 7) en vervolgens de reacties op de open vragen (vraag 5 en 8). De laatste vraag geeft informatie over de wijken waaruit de respondenten afkomstig zijn. En tot slot gaan we kort in op wat we doen met de uitkomsten.

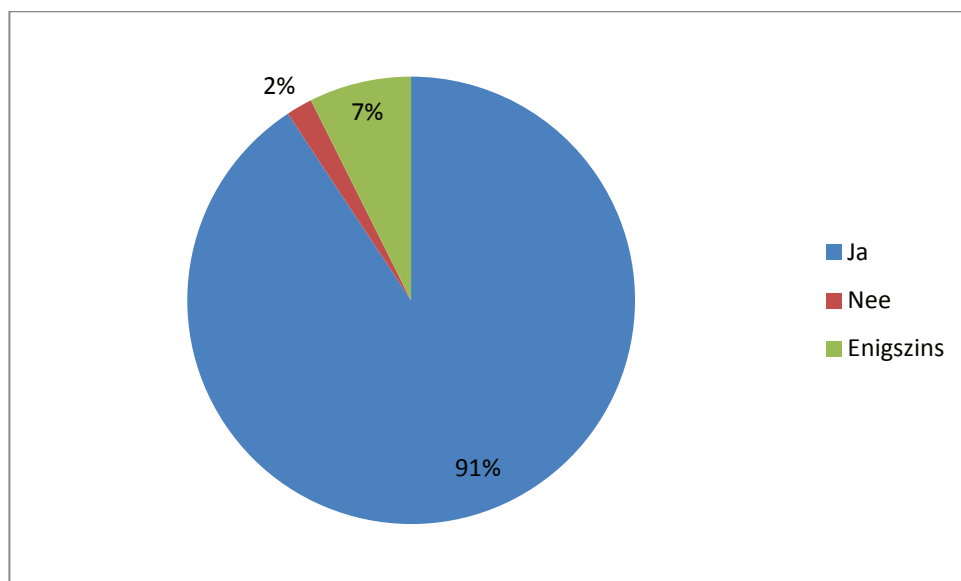
Respons opiniepeiling

In oktober 2014 hebben we 900 inwoners van de gemeente Best per post een vragenlijst over luchtkwaliteit toegestuurd. Daarnaast is ook via Groeiend Best, de gemeentelijke website, de bewonersoverleggroepen en de coöperatie Best Duurzaam een oproep gedaan aan inwoners om de vragenlijst in te vullen. Het invullen kon zowel op papier als via onze website tot 20 november 2014. In totaal ontvingen we 380 ingevulde vragenlijsten (262 analoog en 118 digitaal). Het is geen representatief onderzoek als het gaat om een verdeling in leeftijdsopbouw en geslacht, maar deze respons geeft wel een goed beeld van wat er hierover leeft onder de inwoners van Best.

Uitkomsten

Vraag 1 ging over hoe belangrijk men luchtkwaliteit vindt.

De overgrote meerderheid van de respondenten vindt luchtkwaliteit belangrijk.



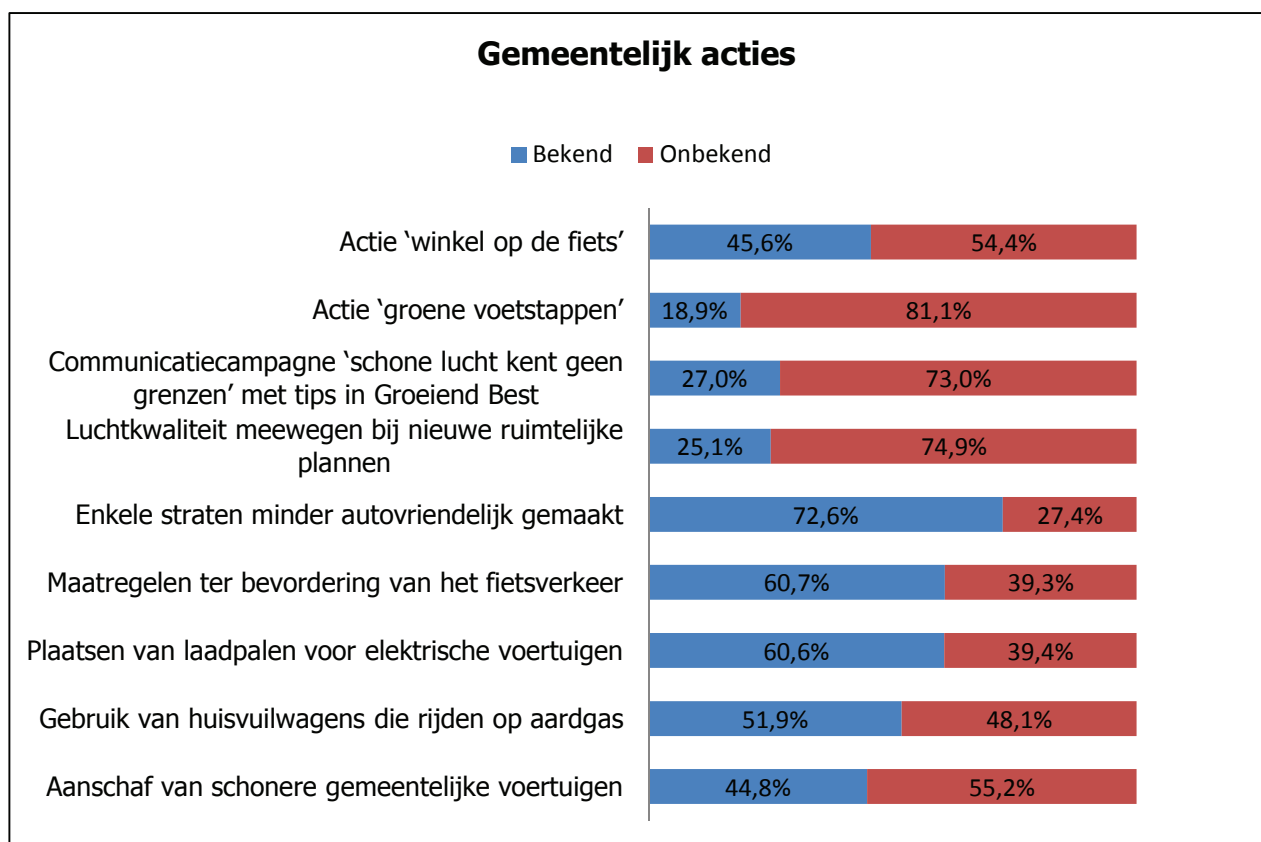
Vindt u luchtkwaliteit belangrijk?

Vraag 2 ging over de bekendheid met de gemeentelijke acties ter verbetering van de luchtkwaliteit.

Ongeveer de helft van de respondenten is in enige mate bekend met de acties die de gemeente heeft ondernomen op het gebied van luchtkwaliteit. De volgende maatregelen zijn bij meer dan de helft van hen bekend:

- het auto-onvriendelijk maken van enkele straten
- maatregelen ter bevordering van het fietsverkeer
- het plaatsen van laadpalen voor elektrische voertuigen
- het gebruik van huisvuilwagens die rijden op aardgas.

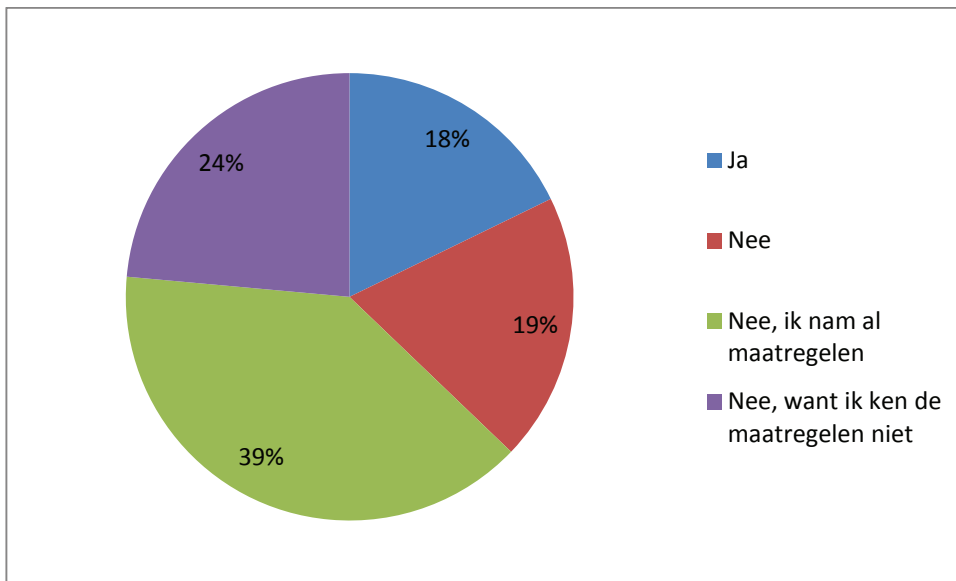
Iets minder dan de helft is bekend met de actie 'winkel op de fiets' en de aanschaf van schonere gemeentelijke voertuigen. De communicatiecampagne 'schone lucht kent geen grenzen', het feit dat luchtkwaliteit wordt meegewogen bij ruimtelijke plannen en de actie 'groene voetstappen' zijn (wat) minder bekend.



De gemeente heeft een aantal acties ondernomen op het gebied van luchtkwaliteit. Welke zijn bij u bekend?

In vraag 3 legden we de respondenten voor of de door de gemeente genomen acties al dan niet een stimulans waren om ook zelf een bijdrage te leveren aan een betere luchtkwaliteit.

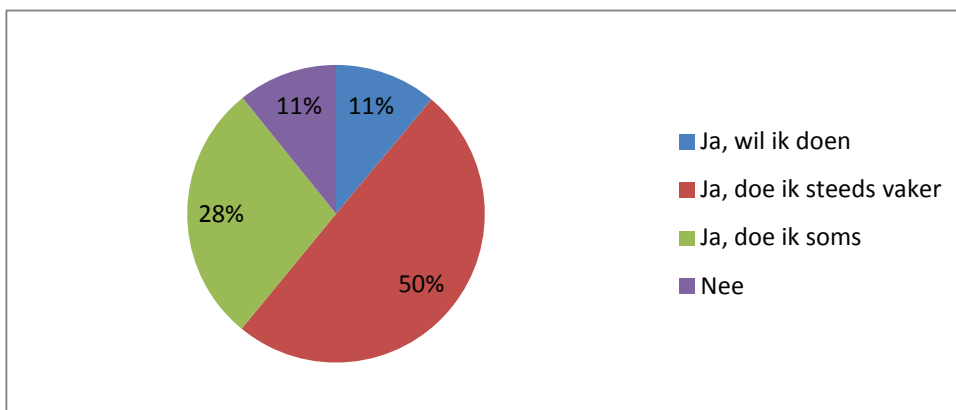
Achttien procent geeft aan dat bovengenoemde acties hen stimuleerden ook een bijdrage te leveren aan een betere luchtkwaliteit. Negenendertig procent nam al maatregelen. Vierentwintig procent kent de maatregelen niet en negentien procent geeft aan dat de acties geen stimulans waren.



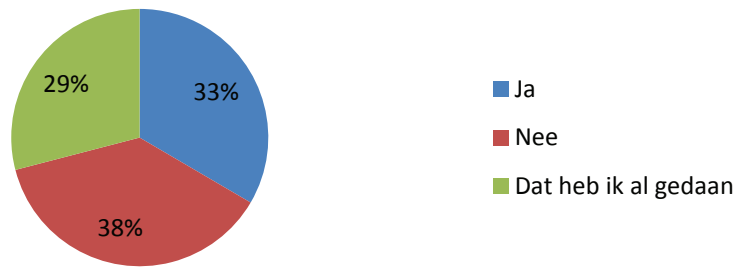
Hebben de door ons genomen maatregelen u gestimuleerd om ook een bijdrage te leveren aan een betere luchtkwaliteit?

Vraag 4 ging over de bereidheid voor het leveren van een bijdrage aan een betere luchtkwaliteit door schoner of ander vervoer.

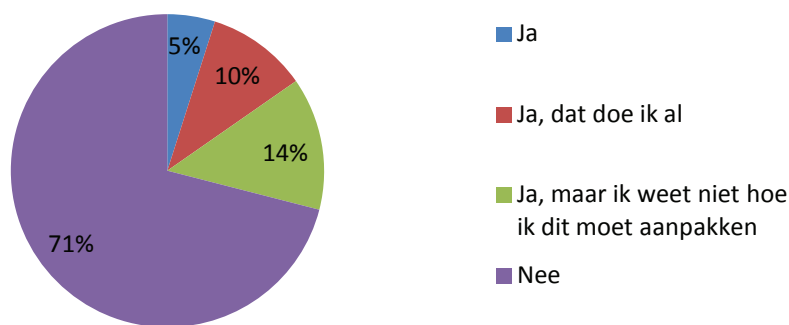
De meeste respondenten zijn bereid een bijdrage te leveren aan een betere luchtkwaliteit door de auto te laten staan en te voet, per fiets of met openbaar vervoer te gaan. Een derde wil een schonere auto kopen en een derde geeft aan al een schonere auto te hebben gekocht. De meerderheid is niet bereid om een auto te delen. Een vijfde wil wel een auto delen waarvan een deel aangeeft niet te weten hoe dit aan te pakken. Tien procent doet al aan 'autodelen'.



Bent u bereid om de auto te laten staan en te voet, per fiets of met openbaar vervoer te gaan?



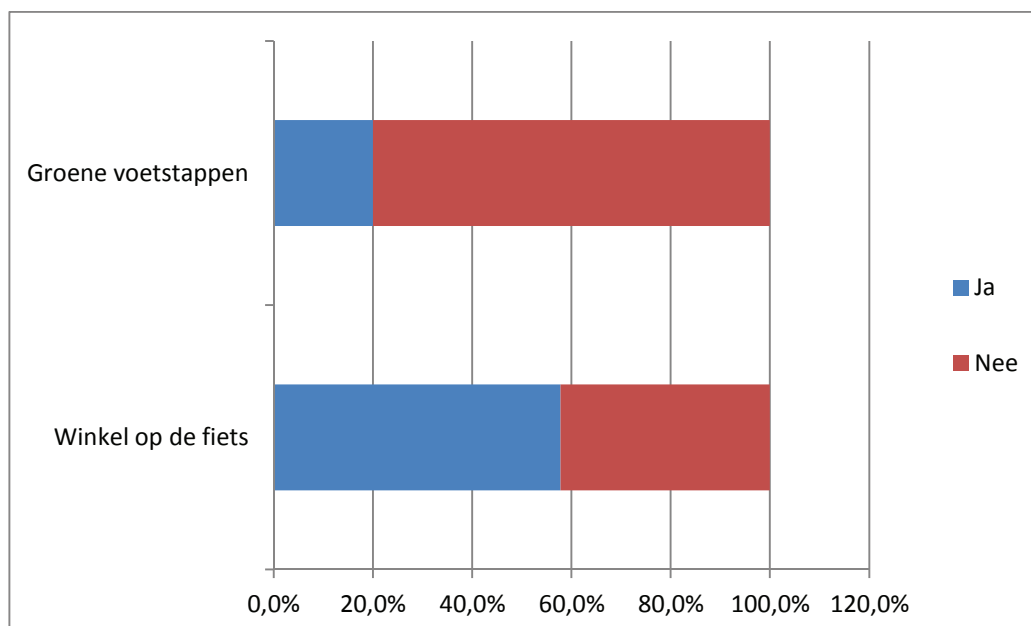
Bent u bereid om een schonere auto te kopen?



Bent u bereid om een auto met anderen 'te delen'?

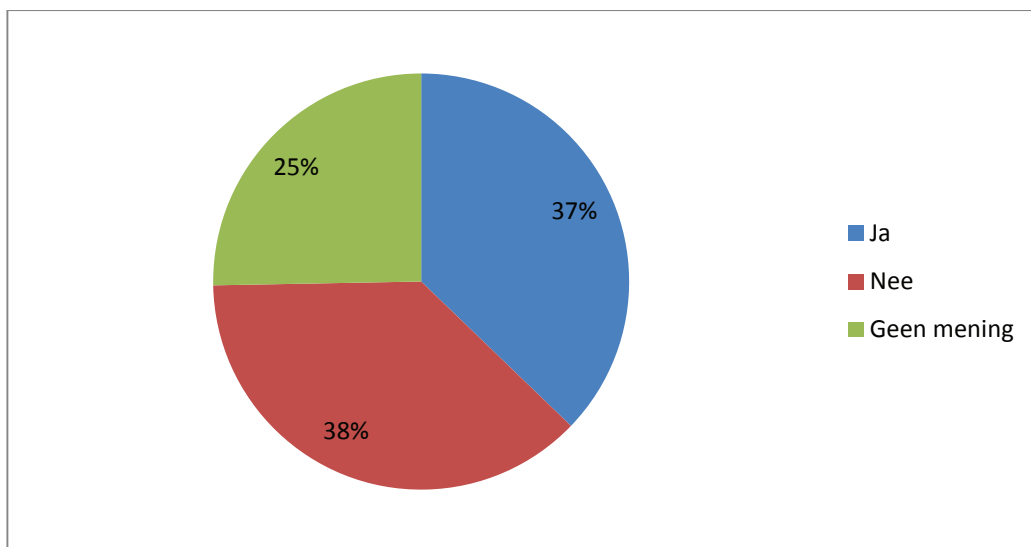
Vraag 6 is ingevuld door de respondenten die bekend waren met de acties 'Winkel op de fiets' en 'Groene voetstappen'. Hierin werd gevraagd naar de stimulans die al dan niet uitging van deze acties.

Meer dan de helft geeft aan dat de actie 'Winkel op de fiets' hen heeft geprikkeld om de auto minder te gebruiken. Voor de actie 'Groene voetstappen' is dat een vijfde van de respondenten.



Hebben de genoemde acties u geprikkeld om de auto minder te gebruiken?

Op vraag 7, of de gemeente geld moet besteden aan het meten van luchtkwaliteit, antwoorden evenveel respondenten ja als nee en een vierde antwoordt 'geen mening'.



De gemeente krijgt jaarlijks voor € 150,-, inzicht in de luchtkwaliteit door berekeningen. Vindt u dat de gemeente ca. € 20.000,- moet besteden voor het meten van luchtkwaliteit op twee plaatsen in Best?

In vraag 5 en 8 vroegen we de inwoners om (andere) concrete voorstellen op te schrijven, die een bijdrage leveren aan een betere luchtkwaliteit .

Ongeveer de helft van de respondenten heeft één of meerdere suggesties gegeven. In volgorde van het aantal keren dat de maatregelen genoemd zijn, zijn de volgende suggesties gegeven:

Suggesties met betrekking tot vervoer:

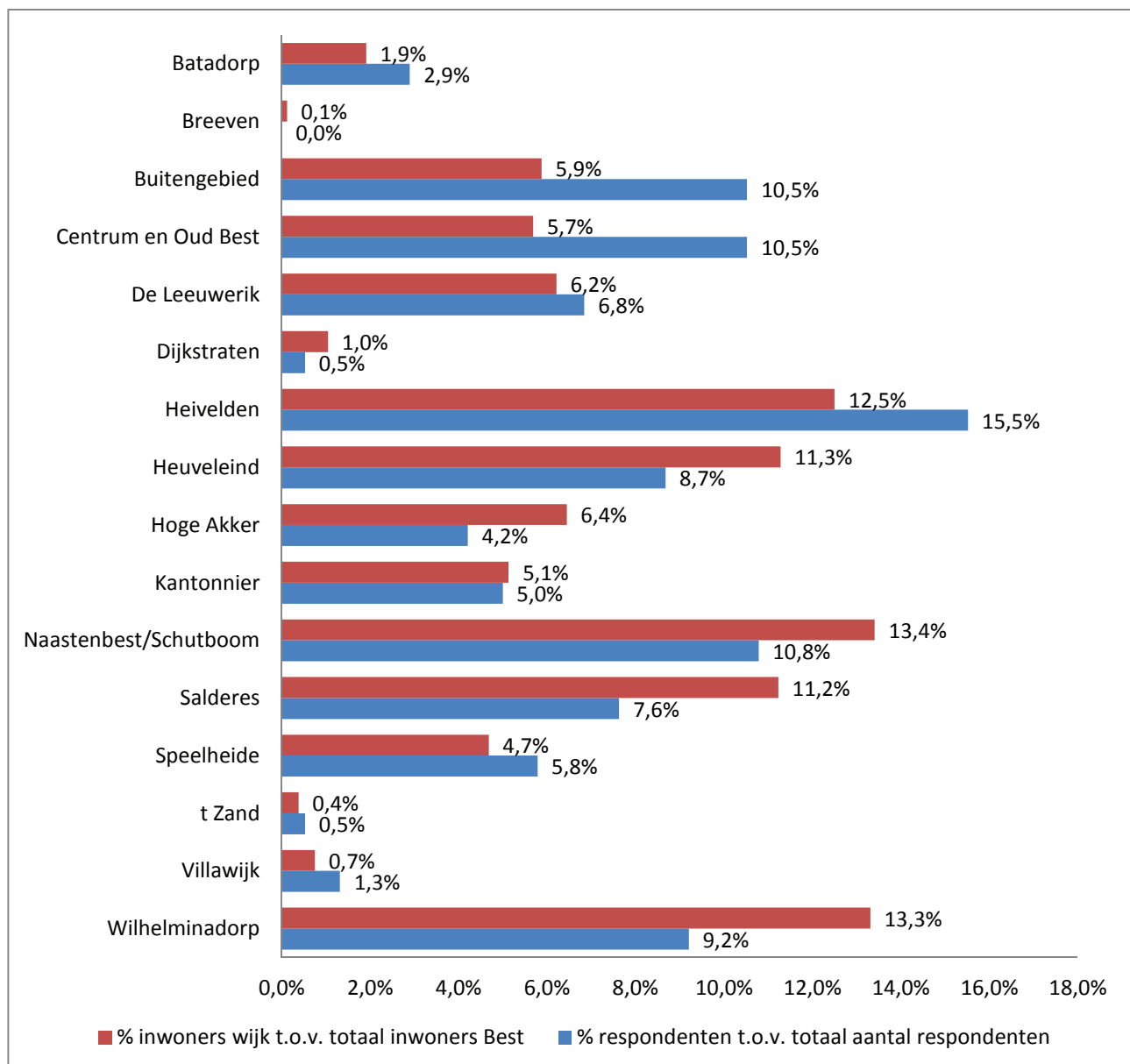
1. Vliegverkeer verminderen en verschonen (51)
2. Fietsgebruik bevorderen door: promoten van fietsgebruik, meer fietsroutes, betere doorstroming voor de fietsers, meer (bewaakte) stallingsmogelijkheden, huurfietsen bij het NS station, fietsverbinding naar Eindhoven langs het spoor herstellen) (46)
3. Zorgen voor gratis of goedkoper, schoner en frequenter openbaar vervoer en het promoten van het gebruik van openbaar vervoer (32)
4. Doorstroming van autoverkeer verbeteren(23)
5. Autoverkeer in- en naar het centrum ontmoedigen (21)
6. Zorgen voor intercitystation in Best en meer treinen laten stoppen in Best (19)
7. Vrachtauto's zoveel mogelijk weren uit het centrum en de wijken en schone vrachtauto's promoten (14)
8. Meer straten auto-onvriendelijk maken (afsluiten/afwaarderen voor verkeer) zoals de Hoofdstraat, de Raadhuisstraat en de Nazarethstraat (11)
9. Minder militaire voertuigen in het dorp laten rijden (9)
10. Carpoolen en/of autodelen promoten en carpoolplaatsen beter beveiligen (7)
11. Elektrisch rijden stimuleren (meer oplaadpalen en/of subsidie) (6)
12. Omrijden in wijken terugdringen (6)
13. Lagere snelheid op snelwegen invoeren (3)
14. Voetpaden verbeteren (3)
15. Gemotoriseerd verkeer in het buitengebied ontmoedigen (3)
16. Zuiniger rijden promoten (2)
17. Brommers controleren op uitstoot (2)
18. Scheepvaart controleren op uitstoot (2)
19. Vervoer per schip stimuleren (2)
20. Subsidie verschaffen voor aanschaf van fiets, schone auto en/of carpoolen (1)
21. Sluipverkeer op Ringweg tegengaan (1)
22. Autovrije zondag invoeren (1)

Andere suggesties:

Naast de ideeën op het gebied van vervoer zijn ook nog andere suggesties gegeven om de luchtkwaliteit te verbeteren:

1. Zorgen voor meer groen (bomen planten en beperken bomenkap) (17)
2. Uitstoot agrarische en industriële bedrijven beperken (16)
3. Rommel stoken in open haarden verbieden (14)
4. Samenwerken met duurzaamheidsinitiatieven, regiogemeenten en andere overheden (9)
5. Meer voorlichting geven over effecten van diverse maatregelen op de luchtkwaliteit, ook voor binnenmilieu (6)
6. Met innovatieve middelen lucht zuiveren (5)
7. Investeren in schone energie en LED verlichting (5)
8. Vergaderen op afstand en/of thuiswerken (2)
9. Geen en/of elektrische bladblazers gebruiken (2)
10. Luchtmeters verspreiden onder inwoners (2)
11. Vuurwerk beperken/verbieden (2)

De antwoorden op de laatste vraag laten zien in welke wijken van Best de respondenten woonachtig zijn. Hieronder is in rood de procentuele verdeling te zien van het aantal inwoners over de verschillende wijken ten opzichte van het totaal aantal inwoners van Best. In blauw is aangegeven hoe de verdeling is per wijk ten opzichte van het totaal aantal respondenten.



Bij het verwerken van de resultaten is het voor ons fijn om te weten in welke wijk u woont.

Tot slot

De vervolgaanpak voor het verder verbeteren van luchtkwaliteit wordt gebaseerd op de evaluatie van het Luchtkwaliteitsplan 2009 en op de resultaten van de opiniepeiling.