



Gemeente Utrecht

Beoordeling luchtkwaliteit bestemmingsplan Dorpsplein Vleuten

Conform: Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)

Colofon

Uitgave

Gemeente Utrecht,
Ontwikkelorganisatie Ruimte, Ruimtelijke Kwaliteit
en Duurzaamheid, team LuchtGeluid

Auteur

Drs. A.M.M. (Wiet) Baggen
Msc E. (Elger) Niemendal

Projectnaam

Beoordeling luchtkwaliteit Dorpsplein Vleuten

Rekenmodel

NSL-Rekentool 2017

Verkeersmodel

Vru3.3u

Datum

22 maart 2018

Meer informatie

Adres

Telefoon 030 - 286 4463

E-Mail milieu@utrecht.nl

www.utrecht.nl/milieu

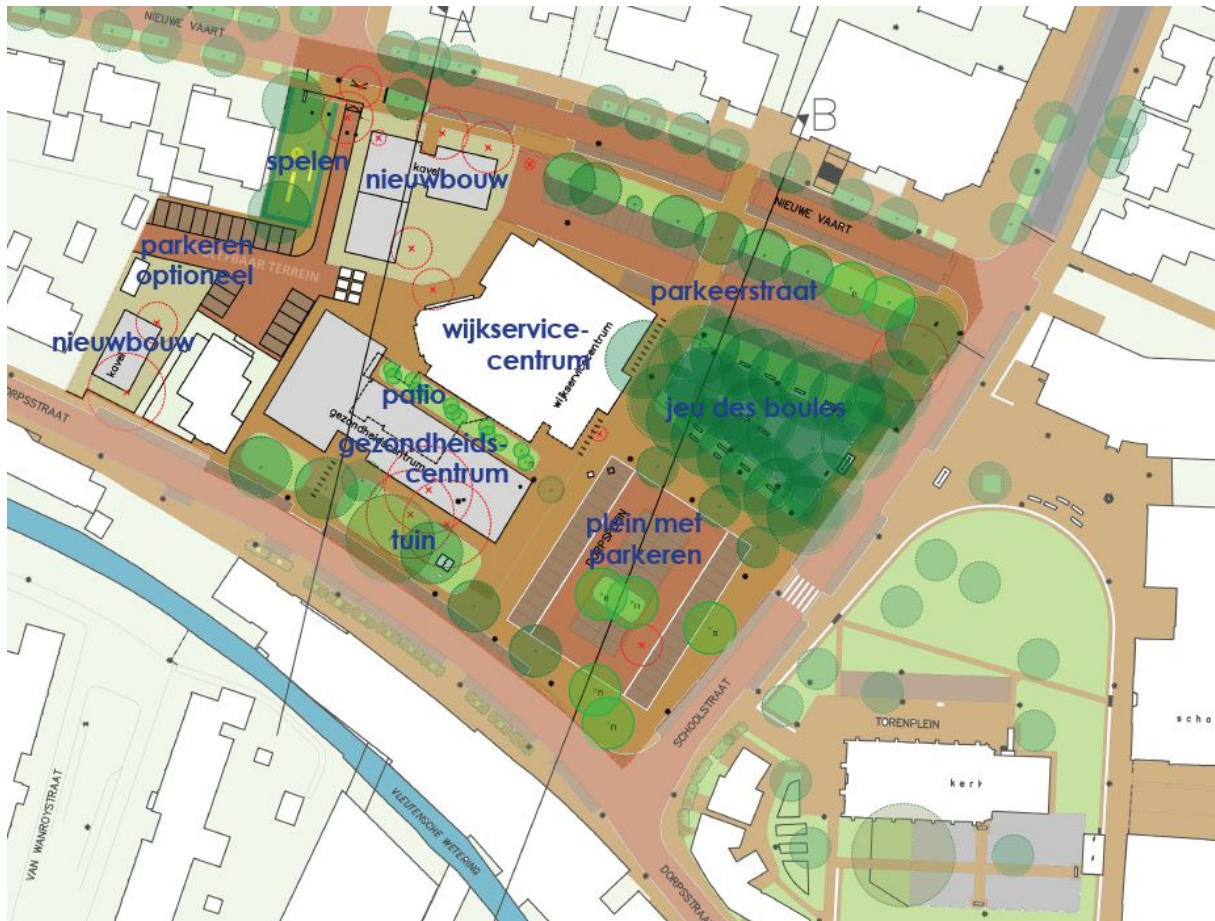
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel luchtkwaliteitsonderzoek	4
1.3	Plangebied en -omschrijving	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Wetgeving	6
2.1	Wet luchtkwaliteit	6
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	7
2.3	Blootstellingscriterium	8
2.4	Besluit gevoelige bestemmingen	8
2.5	Beschouwde stoffen	9
3	Onderzoeksopzet en invoergegevens	10
3.1	Uitgevoerde luchtberekeningen	10
3.2	Invoergegevens verkeer	11
4	Resultaten	12
4.1	Inleiding en resultaten	12
4.2	Bespreking resultaten	12
5	Samenvatting en Conclusie	12
	Bijlage 1. Invoergegevens	14
	Bijlage 2. Resultaten	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht heeft het voornemen om voor het gebied Dorpsplein Vleuten (zie figuur 1.1) een bestemmingsplan vast te stellen, waarmee de realisatie van maximaal 9 woningen en een gezondheidscentrum mogelijk wordt gemaakt. Door de Ontwikkelorganisatie Ruimte, Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid (Team LuchtGeluid) is een beoordeling van de luchtkwaliteit verricht voor het gebied Dorpsplein Vleuten (zie figuur 1).



Figuur 1.1: Bestemmingsplangebied Dorpsplein Vleuten (rood)

1.2 Doel luchtkwaliteitsonderzoek

In dit onderzoek wordt de ontwikkeling in het bestemmingsplangebied Dorpsplein Vleuten getoetst aan de luchtkwaliteitseisen. Het onderzoek toetst of het project ook met de laatste inzichten zonder overschrijdingen gerealiseerd kan worden. Het rapport vormt een onderbouwing voor het aspect luchtkwaliteit bij de relevante ruimtelijke besluiten.

Beschouwing van de luchtkwaliteit bij ruimtelijke planvorming is eveneens van belang in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. In de Wet op de ruimtelijke ordening is vastgelegd dat [bijvoorbeeld: bestemmingsplannen] ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden opgesteld. In dit kader dient bij ruimtelijke planvorming uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens een goed woon- en leefklimaat te worden gegarandeerd. Hierbij moet mede worden afgewogen of het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling op een bepaalde locatie aanvaardbaar is gelet op de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging. Daarbij kan onder meer gedacht worden aan de ontwikkeling van maatschappelijke bestemmingen die specifiek bedoeld zijn voor groepen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (zie ook hoofdstuk 2.5).

1.3 Plangebied en -omschrijving

Het plangebied is gelegen in Vleuten en maakt realisatie van maximaal 9 woningen en een gezondheidscentrum mogelijk. Het dorpsplein ligt tussen de Dorpsstraat, Schoolstraat, Nieuwe Vaart en Camphuisstraat.

1.4 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijke kader, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gehanteerde onderzoeksopzet en de gebruikte invoergegevens. In hoofdstuk 4 komen de berekeningsresultaten aan de orde. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusies.

2 Wetgeving

Dit hoofdstuk licht de regelgeving rond luchtkwaliteit toe. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), die op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking is getreden (ook wel genoemd de "Wet luchtkwaliteit"). De Wet luchtkwaliteit (Wlk) stelt de verplichting om de invloed van het plan op de luchtkwaliteit te beoordelen.

In de Wet op de ruimtelijke ordening is vastgelegd dat bestemmingsplannen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden opgesteld. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij ruimtelijke planvorming uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd.

2.1 Wet luchtkwaliteit

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht, is opgenomen in de Wet luchtkwaliteit (Wlk) middels de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) (Stb 414, 2007). Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit. Onder de Wlk vallen onder andere de volgende AMvB's en Ministeriele Regelingen:

- Besluit niet in betekenende mate bijdragen (StB 440, 2007);
- Regeling niet in betekenende mate bijdragen (SC 218, 2007);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (SC 220, 2007) alsmede de Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit (voor het laatst gewijzigd op 10 augustus 2009
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (SC 218, 2007);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) staat een limitatieve opsomming van de bevoegdheden waarbij luchtkwaliteitseisen een directe rol spelen. Het gaat in ieder geval om ruimtelijke besluiten, zoals bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen milieu, die direct gevolgen voor de luchtkwaliteit hebben en daardoor kunnen bijdragen aan overschrijding van een grenswaarde.

Op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit uitoefenen, indien aannemelijk is gemaakt dat:

- a) de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- b1) de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- b2) bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- c) de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 van de Wet milieubeheer een grenswaarde is opgenomen (lid 1 onder c);
- d) het voorgenomen besluit past binnen, is genoemd in of is in elk geval niet in strijd met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

Met andere woorden, luchtkwaliteitseisen vormen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van een dergelijke bevoegdheid, als tenminste aan één van de bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan.

Toepasbaarheid (artikel 5.19 lid 2 Wm)

De luchtkwaliteitseisen zijn niet van toepassing in onderstaande situaties:

- a) locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- b) terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, "waarop de arbo-wetgeving van toepassing is";
- c) de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Op 1 augustus 2009 zijn de Implementatiewet alsmede het Derogatiebesluit in werking getreden. Tevens is op deze datum het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit van kracht geworden.

NSL

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een samenwerkingsprogramma tussen rijk, provincies en gemeenten. Het NSL moet ervoor zorgen dat gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden) wel aan de grenswaarden gaan voldoen. Het NSL bevat daartoe een omvangrijk maatregelenpakket, met zowel landelijke, regionale als gemeentelijke maatregelen. Op deze maatregelen rust een uitvoeringsplicht.

Op 1 augustus 2009 zijn de Implementatiewet alsmede het Derogatiebesluit in werking getreden. Met het Derogatiebesluit heeft Nederland van de Europese Commissie uitstel (derogatie) gekregen van de termijnen waarbinnen aan de grenswaarden moet worden voldaan. Het NSL, dat tevens op 1 augustus 2009 van kracht geworden is, heeft ter onderbouwing gediend van de derogatie.

De derogatie is op 1-1-2015 afgelopen. Om te kunnen monitoren of de grenswaarden in 2015 gehaald zijn, loopt het NSL door tot en met 31-12-2016.

De monitoring van het NSL vindt plaats met behulp van de 'Monitoringstool'. Met de 'Monitoringstool' wordt de voortgang van het NSL bewaakt. Het RIVM stelt jaarlijks een monitoringsrapportage op, waarin de uitkomsten van de Monitoringstool worden beschreven. Als hieruit blijkt dat een maatregel minder effect heeft of een project juist meer luchtverontreiniging oplevert, vereist de systematiek van het NSL dat er extra maatregelen worden genomen.

Grenswaarden

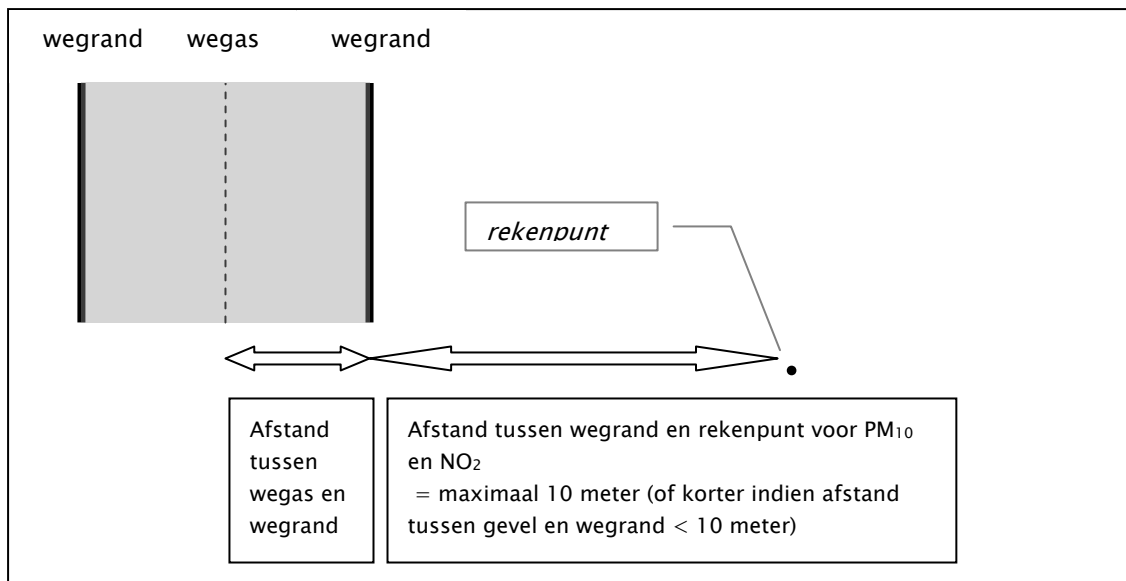
In de bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof), lood, koolmonoxide en benzeen. Aan de meeste van deze stoffen wordt in Nederland ruimschoots voldaan. Tabel 2.1 geeft aan welke normen voor de Nederlandse situatie relevant zijn.

Tabel 2.1: Normen uit de Wet milieubeheer

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	uurgemiddelde concentratie	max. 18 keer per kalenderjaar meer dan 200 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per kalenderjaar meer dan 50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2.5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitonderzoeken. In de regeling zijn het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit, de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 en de regeling Ozon geïntegreerd. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen gerekend dient te worden. Eén van de belangrijkste punten in de regeling is het vastleggen van meetafstanden en rekenafstanden. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof bepaald op maximaal 10 meter van de wegrand. Als de rooilijn van bebouwing dichterbij de weg staat dan deze afstand dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1. Te hanteren afstanden voor NO₂ en PM₁₀.

Tevens is in de regeling vastgelegd met welke rekenmethode gerekend dient te worden. Voor dit luchtkwaliteitonderzoek is voor vrijwel alle wegen binnen het plangebied gebruik gemaakt van standaard rekenmethode 1. Bij toepassing van deze methode voldoet de beschouwde situatie aan de volgende voorwaarden:

- de weg ligt in een stedelijke omgeving;
- de maximale rekenafstand is de afstand tot de bebouwing, met een maximum van 30 meter ten opzichte van de weg-as¹;
- er is niet of nauwelijks sprake van een hoogteverschil tussen de wegen en de omgeving;
- langs de weg bevinden zich geen afschermdende constructies.

2.3 Blootstellingscriterium

Op 19 december 2008 is de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gewijzigd. Met deze wijziging werd een aantal nieuwe elementen geïntroduceerd. Het gaat dan om het toepasbaarheidbeginsel (zie paragraaf 2.1; inmiddels in de Wm opgenomen) en het blootstellingscriterium (relatie tussen de duur van de blootstelling en de te toetsen norm).

Het blootstellingscriterium is vastgelegd in artikel 22, lid 1 onder a: “waaraan de bevolking kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteits significant is”. Met andere woorden: jaargemiddelde grenswaarde toetsen bij langdurige blootstelling, uurgemiddelde grenswaarde toetsen bij kortstondige blootstelling.

2.4 Besluit gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Dit Besluit is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer.

Het Besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof en stikstofdioxide, met name kinderen, ouderen en zieken. Het Besluit beoogt de realisering van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van drukke provinciale en rijkswegen tegen te gaan, als op de locatie in kwestie sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit voor fijn stof of stikstofdioxide. Voor een rijksweg speelt een onderzoekszone van 300 meter en voor provinciale wegen 50 meter, vanaf de rand van de weg. Binnen deze zone moet worden onderzocht of sprake is van een (dreigende) overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Kort samengevat geldt dat, indien sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden in een onderzoekszone, een gevoelige bestemming ofwel niet gerealiseerd mag worden (bij nieuwbouw) ofwel niet mag worden uitgebreid (bij bestaande bouw).

¹ Voor de wegtypen 1 en 4 geldt een maximum van 60 meter.

2.5 Beschouwde stoffen

Uit metingen en berekeningen van het LML² en PBL³ (o.a. de Grootschalige Concentraties Nederland) en het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit blijkt dat in Nederland alleen nog lokaal sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarde voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5} en EC(roet)). Voor de concentraties van de overige luchtverontreinigende stoffen geldt dat deze reeds geruime tijd en overal in Nederland op een niveau liggen dat algemeen als aanvaardbaar wordt beschouwd. Fijn stof en NO₂ zijn daarmee de meest relevante stoffen in het kader van de beoordeling van de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

In dit onderzoek wordt de gedetailleerde analyse van de luchtkwaliteit daarom beperkt tot de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5} en EC) en stikstofdioxide (NO₂). Voor fijn stof zijn zowel de jaargemiddelde concentraties bepaald als het aantal dagen per jaar dat de concentraties fijn stof hoger zijn dan 50 µg/m³. Voor stikstofdioxide zijn de jaargemiddelde concentraties bepaald. Overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide vinden in Utrecht niet plaats.

² LML: 'Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit', www.lml.rivm.nl

³ PBL: 'Planbureau voor de leefomgeving' www.pbl.nl

3 Onderzoekopzet en invoergegevens

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de luchtkwaliteitsbeoordeling uitgewerkt.

3.1 Uitgevoerde luchtberekeningen

De luchtberekeningen zijn uitgevoerd voor de relevante wegen (hoofdwegen en ontsluitingswegen) in het bestemmingsplangebied Dorpsplein Vleuten. De voor dit onderzoek gebruikte verkeersgegevens worden in paragraaf 3.2 besproken.

Jaar van vaststelling (2018)

Het bestemmingsplan zal naar verwachting in 2018 worden vastgesteld. Voor de omgeving rondom het plangebied zijn in de NSL-Monitoringstool geen (verkeers)gegevens beschikbaar voor het jaar van vaststelling, maar er zijn wel gegevens beschikbaar voor 2016, 2020 en 2030. Er is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de gegevens uit het jaar 2020. De NSL-Monitoringstool wordt gevoed door het verkeersmodel Vru3.3u van de gemeente Utrecht.

In de berekeningen is gebruik gemaakt van de emissiefactoren en overige wegbijdragen voor 2018. Het toepassen van deze emissiefactoren en wegbijdragen is worst case ten opzichte van de verwachte situatie na de ingebruikname van de ontwikkelde functies (welke pas na 2018 volledig in gebruik zullen zijn). Dit komt doordat de emissie van het gemiddelde Nederlandse wagenpark in de loop der tijd afneemt als gevolg van autonome verschoning van het wagenpark. Dit blijkt ook uit de NSL-Monitoringstool, waarin de verwachte concentraties voor het plangebied in 2018 hoger zijn dan in 2020 en 2030.

10 jaar na vaststelling (2028)

Voor de omgeving rondom het plangebied zijn in de NSL-Monitoringstool geen (verkeers)gegevens beschikbaar voor 10 jaar na vaststelling, maar er zijn wel gegevens beschikbaar voor 2020 en 2030. Er is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de gegevens uit het jaar 2030. In de berekeningen is gebruik gemaakt van de emissiefactoren en overige wegbijdragen voor 2028. De receptoren zijn gelijk aan de berekening voor het jaar na vaststelling.

De concentraties in het plangebied zijn voor het jaar van vaststelling berekend met de verkeersgegevens uit de Monitoringstool voor het jaar 2020, aangevuld met het extra planverkeer, waarbij is aangesloten bij de verkeersintensiteiten uit het geluidsonderzoek (5 maart 2018, Kenmerk VL-18-RB003, Versie 2.0) Voor 10 jaar na vaststelling is gebruik gemaakt van de verkeercijfers uit de Monitoringstool voor het jaar 2030. Voor het planverkeer is uitgegaan van een groei van 1% per jaar ten opzichte van 2018.

Berekeningsmethode

De berekeningen van de effecten van de nieuwe inzichten op de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met de NSL-Rekentool-2017. Met dit model worden de concentraties schadelijke stoffen berekend uitgaande van drie componenten: de achtergrondconcentratie, de lokale bijdragen en de bijdrage van het onderhavige plan.



Figuur 3.1 Overzicht toetspunten en wegen

3.2 Invoergegevens verkeer

In deze paragraaf worden de belangrijkste invoergegevens besproken. De complete invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

Verkeersintensiteiten

Voor de berekening van de verkeersintensiteiten in het plangebied heeft de gemeente gebruik gemaakt van de intensiteiten uit de NSL-Monitoringstool voor de jaren 2020 en 2030. Deze op de ontsluitingswegen rond het plangebied aangevuld met de extra verkeersgeneratie als gevolg van het plan. Voor de verkeercijfers is hiervoor aangesloten bij het geluidsonderzoek (5 maart 2018, Kenmerk VL-18-RB003, Versie 2.0).

Overige invoergegevens

De overige invoergegevens betreffen de input van de rekenmodel NSL-Monitorings. Het gaat om zaken als wegvaklengte, samenstelling verkeer (licht, midden, zwaar), bebouwing, wegtype, snelheidstype, stagnatiefactor, bomenfactor en bijdrage van SRM2-wegen uit de omgeving. Bijlage 1 geeft een toelichting op en inzicht in de gebruikte parameters.

4 Resultaten

4.1 Inleiding en resultaten

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}). Er zijn in dit onderzoek daarom alléén berekeningen uitgevoerd voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5} en EC (roet))

In bijlage 2 zijn de volledige berekeningsresultaten voor alle onderzochte wegvakken opgenomen voor stikstofdioxide (NO₂, de jaargemiddelde concentratie), fijn stof (PM₁₀, de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie, PM_{2,5}, de jaargemiddelde concentratie en EC, de jaargemiddelde concentratie) weergegeven. De resultaten voor fijn stof zijn exclusief zeezoutaftrek.

In tabellen 4.1 en 4.2 zijn samenvattingen opgenomen voor de hoogst berekende jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide, de jaargemiddelde concentratie fijn stof en het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde voor fijn stof (maximale waarden per weg) voor de bestemmingsplansituatie.

Tabel 4.1 Resultaten hoogst berekende jaargemiddelde concentratie in 2018

Wegvak	NO ₂ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]	PM ₁₀ (# dagen)	PM _{2,5} [µg/m ³]	EC [µg/m ³]
Dorpsstraat	18,9	20,1	8	12,4	0,7
Dorpsstraat	18,8	20,0	8	12,3	0,7
Dorpsstraat	18,8	20,0	8	12,3	0,7
Schoolstraat	18,7	20,0	8	12,3	0,7
Grenswaarde	40	40	35	25	–

Tabel 4.2 Resultaten hoogst berekende jaargemiddelde concentratie in 2028

Wegvak	NO ₂ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]	PM ₁₀ (# dagen)	PM _{2,5} [µg/m ³]	EC [µg/m ³]
Dorpsstraat	12,7	17,6	6	10,2	0,5
Schoolstraat	12,7	17,5	6	10,1	0,5
Dorpsstraat	12,7	17,5	6	10,1	0,5
Dorpsstraat	12,6	17,5	6	10,1	0,5
Grenswaarde	40	40	35	25	–

4.2 Bespreking resultaten

Voor de onderzochte straten geldt dat er geen overschrijdingen plaatsvinden van de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂). De maximaal berekende concentratie NO₂ bedraagt 18,9 µg/m³ in 2018 en 12,7 µg/m³ in 2028. Deze maximale concentratie treedt op langs de Dorpsstraat. Ook voor fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) voldoen alle locaties aan de normen.

De uitgevoerde berekeningen laten zien dat het project niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden na vaststelling van het project en in de toekomst. Hiermee voldoet het project ook aan het gestelde in artikel 5.16 eerste lid, onder a van de Wet milieubeheer.

5 Samenvatting en Conclusie

In hoofdstuk 2.1 is aangegeven op welke gronden (genoemd in artikel 5.16 van de Wet milieubeheer) bestuursorganen hun bevoegdheden (die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit) kunnen uitoefenen. In het rapport is onderzocht of het plan Dorpsplein Vleuten voldoet aan de gronden onder artikel 5.16 eerste lid, onder a van de Wet milieubeheer.

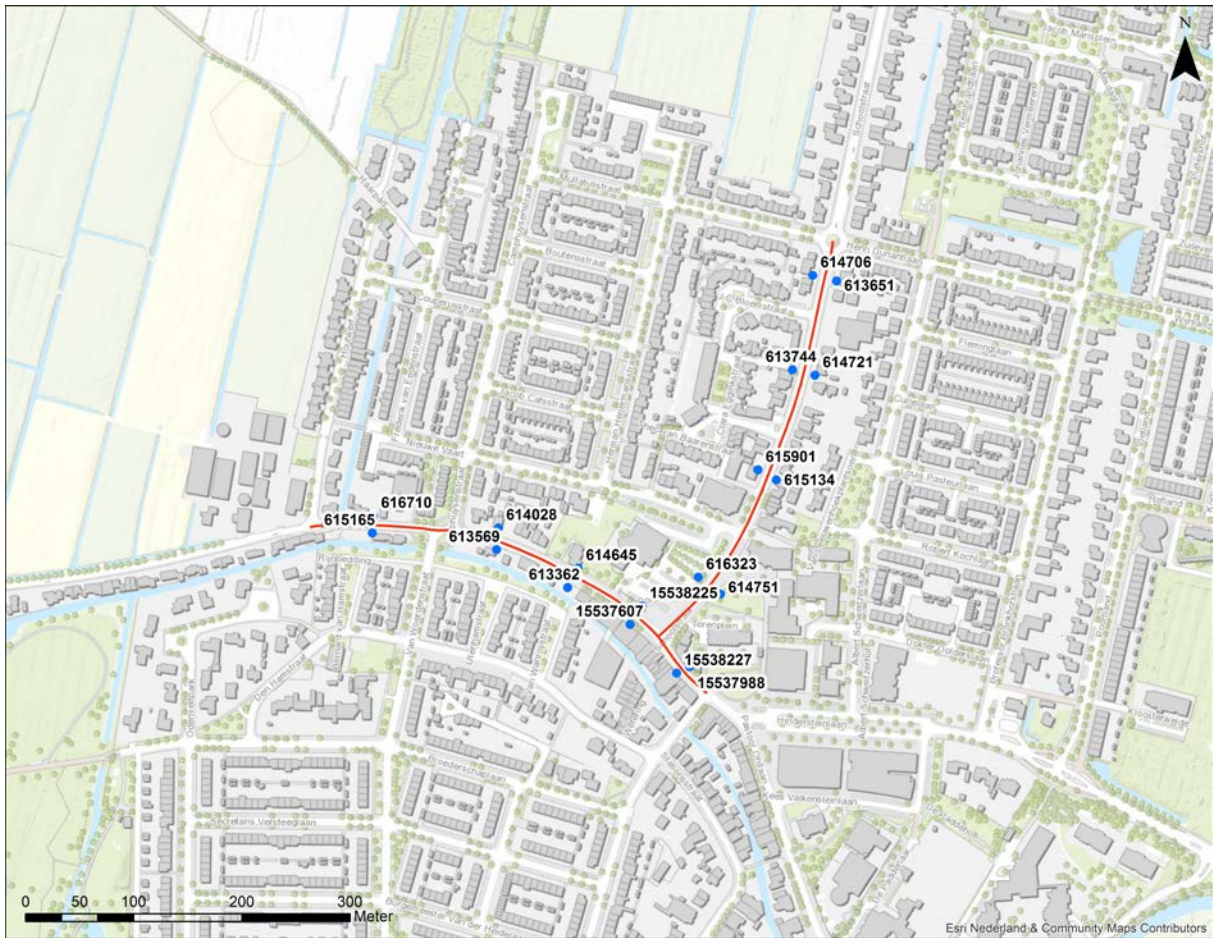
De uitgevoerde berekeningen laten zien dat het project niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden na uitvoering van het project en in de toekomst. Hiermee voldoet het project aan het gestelde in artikel 5.16 eerste lid, onder a van de Wet milieubeheer.

Eindconclusie

Op basis van de uitgevoerde luchtberekeningen kan worden geconcludeerd dat in de toekomstige bestemmingsplansituatie aan het gestelde in artikel 5.16 eerste lid 1 onder a, van de Wet milieubeheer wordt voldaan.

Gelet op het vorenstaande zijn er geen belemmeringen vanuit de Wet milieubeheer om het bestemmingsplan Dorpsplein Vleuten vast te stellen.

Bijlage 1. Invoergegevens



Figuur 1.1 Overzicht receptoren in het model

Tabel 1.1 Invoergegevens receptorpunten voor 2018 en 2028

naam	X	Y	receptorid	segment_id	wegtype	boom_fact
Dorpsstraat	129159	457704	613362	787883	4	1,25
Dorpsstraat	129093	457739	613569	1281812	4	1
Schoolstraat	129407	457987	613651	787923	1	1
Schoolstraat	129367	457905	613744	787920	1	1
Dorpsstraat	129095	457759	614028	1281812	4	1
Dorpsstraat	129168	457722	614645	787883	4	1,25
Schoolstraat	129385	457992	614706	787923	1	1
Schoolstraat	129387	457900	614721	787920	1	1
Schoolstraat	129300	457697	614751	787893	4	1,25
Schoolstraat	129352	457803	615134	787910	1	1
Dorpsstraat	128978	457754	615165	787860	4	1
Schoolstraat	129335	457812	615901	787910	1	1
Schoolstraat	129280	457713	616323	787893	4	1,25
Dorpsstraat	128979	457770	616710	787860	4	1
Dorpsstraat	129217	457670	15537607	787890	4	1,25
Dorpsstraat	129272	457631	15537988	787892	4	1
Dorpsstraat	129228	457687	15538225	787890	4	1,25
Dorpsstraat	129260	457625	15538227	787892	4	1



Gemeente Utrecht

Tabel 1.2 Invoergegevens wegen 2018

straatnaam	segment_id	stagf_lv	int_lv	int_mv	int_zv	int_bv	wegtype	tun_factor	snelheid	maxsnelh_p
Dorpsstraat	787860	0	5877	86	28	0	0	1	c	50
Dorpsstraat	787883	0	5877	86	28	0	0	1	c	50
Dorpsstraat	787890	0	5877	86	28	0	0	1	c	50
Dorpsstraat	787892	0	5877	86	28	0	0	1	c	50
Schoolstraat	787893	0	5882	79	32	0	0	1	c	50
Schoolstraat	787910	0	5882	79	32	0	0	1	c	50
Schoolstraat	787920	0	5882	79	32	0	0	1	c	50
Schoolstraat	787923	0	5882	79	32	0	0	1	c	50
Dorpsstraat	1281812	0	5877	86	28	0	0	1	c	30

NB. In de tabel staan alleen de wegen in en naast het plangebied weergegeven. De SRM2-wegen tot 5 km van het plangebied zijn in de berekening wel meegenomen.

Tabel 1.3 Invoergegevens wegen 2028

straatnaam	segment_id	stagf_lv	int_lv	int_mv	int_zv	int_bv	wegtype	tun_factor	snelheid	maxsnelh_p
Dorpsstraat	787860	0	6465	95	31	0	0	1	c	50
Dorpsstraat	787883	0	6465	95	31	0	0	1	c	50
Dorpsstraat	787890	0	6465	95	31	0	0	1	c	50
Dorpsstraat	787892	0	6465	95	31	0	0	1	c	50
Schoolstraat	787893	0	6470	87	35	0	0	1	c	50
Schoolstraat	787910	0	6470	87	35	0	0	1	c	50
Schoolstraat	787920	0	6470	87	35	0	0	1	c	50
Schoolstraat	787923	0	6470	87	35	0	0	1	c	50
Dorpsstraat	1281812	0	6465	95	32	0	0	1	c	30

NB. In de tabel staan alleen de wegen in en naast het plangebied weergegeven. De SRM2-wegen tot 5 km van het plangebied zijn in de berekening wel meegenomen.



Gemeente Utrecht

Bijlage 2. Resultaten

Tabel 2.1 Berekende concentraties voor 2018

receptor_id	naam	NSL	X	y	conc_	no2_	conc_	pm10_	conc_	conc_	achtg_	achtg_	achtg_	achtg_
					no2	ou	pm10	od	pm25	ec	no2	pm10	pm25	ec
613362	Dorpsstraat	t	129159	457704	18,49	73,90	19,96	7,61	12,31	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
613569	Dorpsstraat	t	129093	457739	18,59	74,10	19,98	7,64	12,32	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
613651	Schoolstraat	t	129408	457988	18,53	73,99	19,97	7,62	12,32	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
613744	Schoolstraat	t	129367	457905	18,61	74,14	19,99	7,64	12,32	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
614028	Dorpsstraat	t	129095	457759	18,18	73,29	19,89	7,55	12,28	0,70	17,37	19,63	12,19	0,67
614645	Dorpsstraat	t	129169	457722	18,92	74,76	20,06	7,71	12,35	0,72	17,37	19,63	12,19	0,67
614706	Schoolstraat	t	129386	457993	18,55	74,02	19,97	7,63	12,32	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
614721	Schoolstraat	t	129388	457900	18,59	74,10	19,98	7,63	12,32	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
614751	Schoolstraat	t	129300	457698	18,40	73,73	19,94	7,59	12,30	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
615134	Schoolstraat	t	129352	457804	18,79	74,51	20,03	7,68	12,34	0,72	17,37	19,63	12,19	0,67
615165	Dorpsstraat	t	128979	457754	17,24	71,43	19,85	7,51	12,31	0,69	16,06	19,49	12,18	0,65
615901	Schoolstraat	t	129335	457813	18,64	74,20	19,99	7,65	12,33	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
616323	Schoolstraat	t	129280	457714	18,40	73,73	19,94	7,59	12,30	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
616710	Dorpsstraat	t	128980	457770	17,13	71,23	19,82	7,49	12,30	0,69	16,06	19,49	12,18	0,65
15537607	Dorpsstraat	t	129217	457670	18,73	74,39	20,02	7,67	12,34	0,72	17,37	19,63	12,19	0,67
15537988	Dorpsstraat	t	129272	457631	18,66	74,25	20,00	7,65	12,33	0,71	17,37	19,63	12,19	0,67
15538225	Dorpsstraat	t	129228	457687	18,69	74,32	20,01	7,66	12,33	0,72	17,37	19,63	12,19	0,67
15538227	Dorpsstraat	t	129260	457625	18,78	74,49	20,03	7,68	12,34	0,72	17,37	19,63	12,19	0,67

Tabel 2.2 Berekende concentraties voor 2028

receptor_id	naam	NSL	X	y	conc_	no2_	conc_	pm10_	conc_	conc_	achtg_	achtg_	achtg_	achtg_
					no2	ou	pm10	od	pm25	ec	no2	pm10	pm25	ec
613362	Dorpsstraat	t	129159	457704	12,47	61,99	17,47	6,13	10,12	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
613569	Dorpsstraat	t	129093	457739	12,53	62,11	17,50	6,14	10,13	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
613651	Schoolstraat	t	129408	457988	12,50	62,04	17,48	6,13	10,13	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
613744	Schoolstraat	t	129367	457905	12,54	62,14	17,50	6,14	10,13	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
614028	Dorpsstraat	t	129095	457759	12,28	61,62	17,41	6,11	10,10	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
614645	Dorpsstraat	t	129169	457722	12,73	62,51	17,57	6,16	10,15	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
614706	Schoolstraat	t	129386	457993	12,51	62,07	17,48	6,13	10,13	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
614721	Schoolstraat	t	129388	457900	12,53	62,11	17,49	6,14	10,13	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
614751	Schoolstraat	t	129300	457698	12,42	61,88	17,45	6,12	10,12	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
615134	Schoolstraat	t	129352	457804	12,66	62,36	17,54	6,15	10,14	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
615165	Dorpsstraat	t	128979	457754	11,52	60,10	17,31	6,09	10,10	0,44	10,37	16,92	9,98	0,42
615901	Schoolstraat	t	129335	457813	12,56	62,17	17,50	6,14	10,13	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
616323	Schoolstraat	t	129280	457714	12,42	61,88	17,45	6,12	10,12	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
616710	Dorpsstraat	t	128980	457770	11,45	59,98	17,29	6,09	10,09	0,43	10,37	16,92	9,98	0,42
15537607	Dorpsstraat	t	129217	457670	12,62	62,29	17,53	6,14	10,14	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
15537988	Dorpsstraat	t	129272	457631	12,58	62,20	17,51	6,14	10,13	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
15538225	Dorpsstraat	t	129228	457687	12,60	62,24	17,52	6,14	10,14	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44
15538227	Dorpsstraat	t	129260	457625	12,65	62,35	17,54	6,15	10,14	0,45	11,40	17,11	10,01	0,44