

# Beoordeling luchtkwaliteit Bestemmingsplan Rijnvliet

Conform: Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)

## Colofon

### Uitgave

**Gemeente Utrecht,**  
Sector Milieu & Mobiliteit  
Afdeling Expertise Milieu

### Auteur

**Drs. A.M.M. (Wiet) Baggen**

### Projectnaam

Beoordeling luchtkwaliteit BP Rijnvliet

### Rekenmodel

NSL-Rekentool2015

### Verkeersmodel

VRU 3.1u

### Datum

23 februari 2016

### Meer informatie

**Adres** Stadsplateau 1, 3521 AZ Utrecht  
Postbus 16200, 3500 CE Utrecht  
**Telefoon** 030 - 286 0000  
**E-Mail** milieu@utrecht.nl  
**www.utrecht.nl/milieu**

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doel luchtkwaliteitsbeoordeling .....	4
1.3	Leeswijzer .....	5
2	Wetgeving .....	6
2.1	Wet luchtkwaliteit .....	6
2.2	Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) .....	8
2.3	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.....	8
2.4	Blootstellingscriterium .....	9
2.5	Besluit gevoelige bestemmingen.....	9
2.6	Beschouwde stoffen .....	10
3	Onderzoeksopzet en invoergegevens .....	11
3.1	Toetsing aan NSL.....	11
3.2	Uitgevoerde luchtberekeningen .....	11
4	Resultaten.....	13
5	Samenvatting en Conclusie .....	14

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

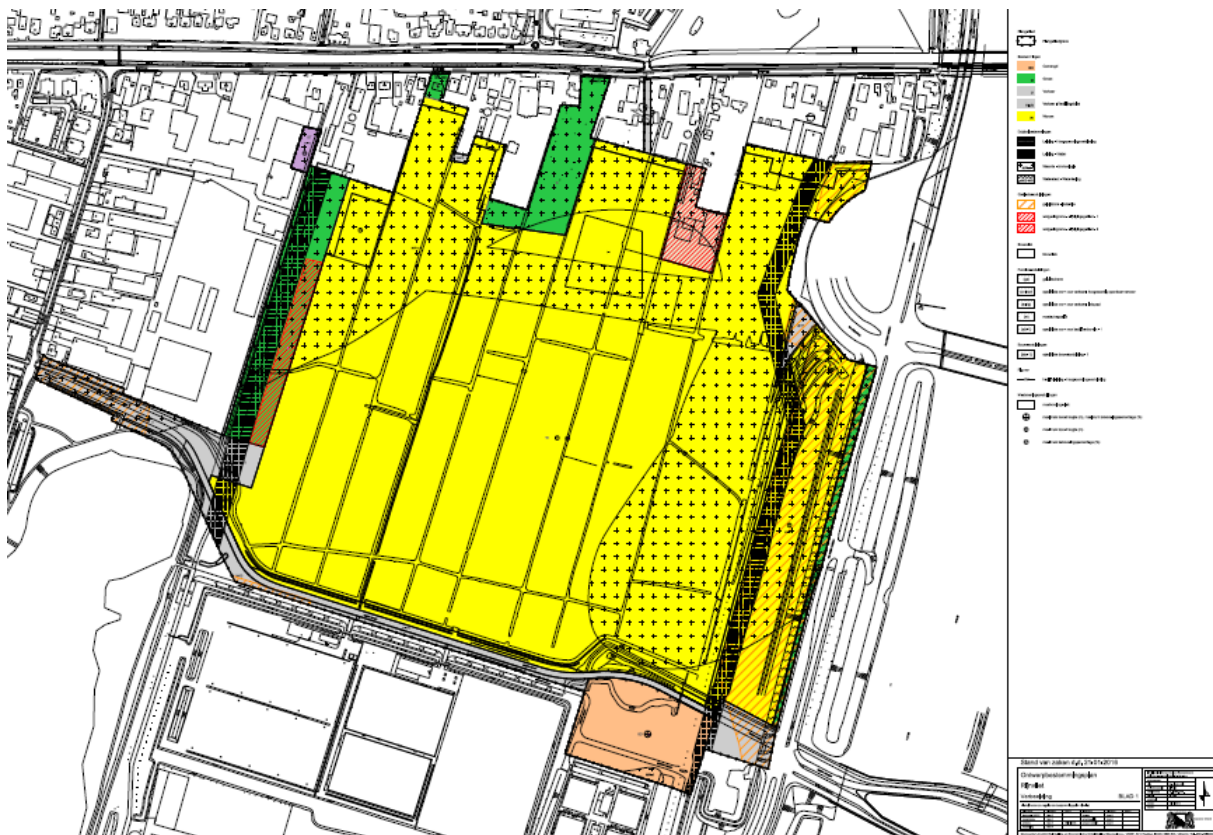
De gemeente Utrecht is voornemens om het bestemmingsplan Rijnvliet vast te stellen. Hierbij worden ruimtelijke ontwikkelingen (o.a. woningen) toegestaan. In het kader van de ruimtelijke procedure is een luchtbeoordeling benodigd om te kunnen beoordelen of voldaan wordt aan de eisen uit de Wet milieubeheer..

#### Rijnvliet

Rijnvliet is één van de laatste gebieden in Leidsche Rijn (Utrecht) die nog ontwikkeld wordt. Vergeleken met de meeste andere wijken van Leidsche Rijn, ligt Rijnvliet relatief dicht bij de binnenstad. Ook is de wijk via de Stadsbaan direct aangesloten op de A2 en de A12. Langs de wijk loopt een HOV-baan die zorgt voor een snelle busverbinding met Utrecht centrum.

Aan de noordkant van het plan ligt de Rijksstraatweg waarlangs het riviertje de Leidsche Rijn stroomt. Daarachter ligt landgoed Park Voorn, een gebied dat zich kenmerkt door veel volwassen groen en veelal karakteristieke monumentale bebouwing

In Rijnvliet komen circa 1.100 woningen (eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of bed & breakfast. Daarnaast is er ruimte voor voorzieningen, zoals maatschappelijke functies (waar onder een school), leisure, bedrijven en dienstverlening. Rijnvliet is een woongebied met voornamelijk grondgebonden woningen, maar ook enkele appartementen. Om het gebied te ontwikkelen is een nieuw bestemmingsplan nodig.



Figuur 1.1 Plangebied Rijnvliet

### 1.2 Doel luchtkwaliteitsbeoordeling

Het primaire doel van deze luchtbeoordeling is inzicht te geven in hoeverre luchtkwaliteitseisen een belemmering kunnen zijn voor de [ruimtelijke] ontwikkelingen die met het onderhavige plan mogelijk worden gemaakt. Tevens geeft de luchtkwaliteitsbeoordeling inzicht in de ontwikkeling van de

luchtkwaliteit in de komende jaren ter plaatse van het plangebied. Het rapport dient ter onderbouwing inzake 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 ondermeer 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 Leeswijzer**

In deze rapportage wordt allereerst in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijke kader, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de beoordeling van de luchtkwaliteit. 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

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 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), dat tevens op 1 augustus 2009 van kracht geworden is, heeft ter onderbouwing gediend van de derogatie.

Het NSL is een samenwerkingsprogramma tussen rijk, provincies en gemeenten, dat erop is gericht om in gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden) aan de grenswaarden te voldoen. Het NSL bevat daartoe een omvangrijk maatregelenpakket, met zowel landelijke, regionale als gemeentelijke maatregelen. Op deze maatregelen rust een uitvoeringsplicht. Het NSL heeft een looptijd van 5 jaar (tot augustus 2014). Het NSL is bij besluit van 3 juni 2014 (besluit nr. IenM/BSK-2014/117255) verlengd tot 1 januari 2017.

De monitoring van het NSL vindt plaats met behulp van de 'Monitoringstool'. Met de 'Monitoringstool' wordt de voortgang van het NSL bewaakt. Jaarlijks wordt een monitoringsrapportage opgesteld. 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 t.a.v. de luchtcomponent stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>)

Stof	Toetsing van	Grenswaarde	Geldig vanaf
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	1-1-2015
	uurgemiddelde concentratie	max. 18 keer per kalenderjaar meer dan 200 µg/m <sup>3</sup>	1-1-2015
Fijn stof (PM <sub>10</sub> ) <sup>1)</sup>	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	11-06-2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per kalenderjaar meer dan 50 µg/m <sup>3</sup>	11-06-2011
Fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m <sup>3</sup>	1-1-2015

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de WkI behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

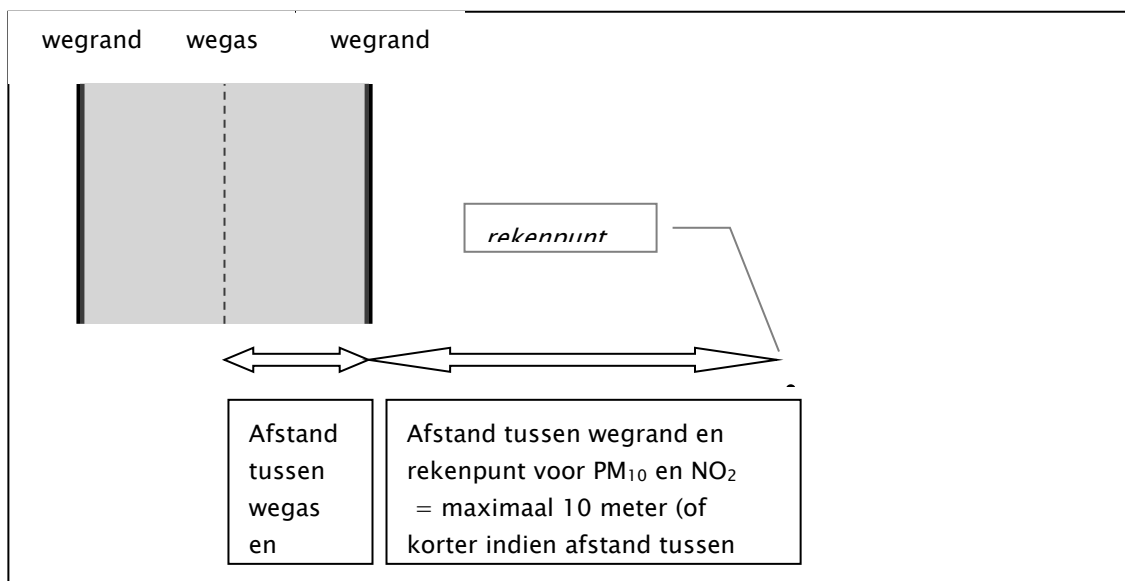
## 2.2 Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) en de Regeling NIBM zijn uitvoeringsregels vastgelegd met betrekking tot het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM). Een project of plan is NIBM als de toename van de concentraties door het project niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) of stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>).

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Als een project niet is opgenomen in de Regeling NIBM, dan moet op andere wijze aannemelijk worden gemaakt dat het project NIBM bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van verkeers- of luchtberekeningen. Daarbij moet rekening worden gehouden met de anticumulatiebepaling (artikel 5 Besluit NIBM). Dit betekent dat nibm-locaties (kantoren, woningen, inrichtingen etc.) die gebruikmaken van dezelfde ontsluitingsinfrastructuur en die in elkaars nabijheid zijn gelegen dienen te worden beschouwd als één locatie. Als criterium voor nabijheid wordt een afstand gehanteerd van 1.000 meter vanaf de grens van de betreffende locatie of inrichting. Locaties of inrichtingen mogen buiten beschouwing blijven, voor zover de toename van de concentraties ter plaatse niet meer bedraagt dan 0,1 µg/m<sup>3</sup>.

## 2.3 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 zijn de vastgelegde meetafstanden voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. 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 NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>.

Tevens is in de regeling vastgelegd met welke rekenmethode gerekend dient te worden. Voor dit luchtkwaliteitonderzoek is voor vrijwel alle wegen 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-as;
- er is niet of nauwelijks sprake van een hoogteverschil tussen de wegen en de omgeving;
- langs de weg bevinden zich geen afschermdende constructies.

Concentraties van zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens kunnen in het onderzoek buiten beschouwing worden gelaten. Per gemeente is een aftrek voor het jaargemiddelde concentratie fijn stof gegeven. Voor de gemeente Utrecht bedraagt deze correctie 2 µg/m<sup>3</sup>. Voor het aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde fijn stof is bepaald dat deze in heel Nederland met 3 dagen verminderd mag worden.

De meest recente wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is van 10 augustus 2009. Belangrijkste wijziging daarbij is de wijze van berekening van de luchtkwaliteit bij gescheiden rijbanen. Dit onderzoek is uitgevoerd met inachtneming van alle wijzigingen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

## 2.4 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.

## 2.5 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).

In dit plan wordt de realisatie van een school mogelijk gemaakt. Daarom zal expliciet worden beoordeeld of ter plaatse van de te realiseren school sprake is van (dreigende) overschrijding van de grenswaarden.

## 2.6 Beschouwde stoffen

Uit metingen en berekeningen van het LML<sup>1</sup> en PBL<sup>2</sup> (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 (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). 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 NO<sub>2</sub> zijn daarmee de meest relevante stoffen in het kader van de beoordeling van de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

In onderhavig onderzoek wordt de gedetailleerde analyse van de luchtkwaliteit derhalve beperkt tot de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). 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/m<sup>3</sup>. Voor stikstofdioxide zijn de jaargemiddelde concentraties bepaald. Overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide vinden in Utrecht niet plaats.

---

<sup>1</sup> LML: 'Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit', [www.lml.rivm.nl](http://www.lml.rivm.nl)

<sup>2</sup> PBL: 'Planbureau voor de leefomgeving' [www.pbl.nl](http://www.pbl.nl)

### 3 Onderzoekopzet en invoergegevens

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de luchtkwaliteitsbeoordeling uitgewerkt.

#### 3.1 Toetsing aan NSL

Allereerst wordt bekeken of het project is opgenomen in het NSL en als dit het geval is vindt tevens een check plaats of het in het NSL opgenomen programma (aantal woningen, aantal m<sup>2</sup> b.v.o.) nog overeenstemt met de in het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen. Als het project is opgenomen in het NSL hoeft het project niet meer beoordeeld te worden op de afzonderlijke effecten op de luchtkwaliteit.

Het bestemmingsplangebied Rijnvliet maakt onderdeel uit van het IBM-project IB-1310 (Ontwikkeling Leidsche Rijn), waarvan de omschrijving hieronder is opgenomen

	Aantal woningen	Kantoren en voorzieningen in m <sup>2</sup> b.v.o.	Overige projecten/voorzieningen
Als IBM-project opgenomen in het NSL	23.100	581.000 (o.a. P+R)	89,5 hectare netto bedrijfsterrein, Overkluizing A2

Tabel 3.1 Omschrijving ontwikkeling Leidsche Rijn, project IB-1310

De met het Bestemmingsplan Rijnvliet mogelijk gemaakte ontwikkelingen passen binnen het IBM-project IB-1310, zoals dat is opgenomen in het NSL. Een afzonderlijke beoordeling van de effecten van de in het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen behoeft dan ook niet plaats te vinden. In dit kader wordt dan ook voldaan aan artikel 5.16 lid 1, onder d van de Wet milieubeheer.

Aanvullend op het NSL zijn worst case berekeningen uitgevoerd voor de onderzoeksjaren 2015 en 2020. Met deze berekeningen wordt getoetst of het project ook met een worst case inschatting kan voldoen aan de wettelijke grenswaarden.

#### 3.2 Uitgevoerde luchtberekeningen

##### 3.2.1 Berekeningsjaren

###### Berekeningsjaar 2015

Het bestemmingsplan zal naar verwachting in 2016 worden vastgesteld. Voor de omgeving rondom het plangebied zijn in de NSL-Monitoringstool geen gegevens beschikbaar voor het jaar van vaststelling, maar er zijn wel gegevens beschikbaar voor 2015 en 2020. Hiervan is 2015 het meest kritisch. Het jaar 2015 is daarom gekozen als basisjaar voor de berekening.

In de berekeningen is gebruik gemaakt van de emissiefactoren en overige wegbijdragen voor 2015. Het toepassen van deze emissiefactoren en wegbijdragen is worst case ten opzichte van de verwachte situatie na de ingebruikname van de ontwikkelde functies. 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 2015 hoger zijn dan in 2020.

###### Berekeningsjaar 2020

Voor de situatie in de toekomst (10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan) zijn de verkeersgegevens voor het plangebied in 2026 toegepast. Het model is aangevuld met wegen uit het NSL voor 2020 en wordt berekend met de emissiefactoren voor 2020. Dit is worst case ten opzichte

van 2026. Dit blijkt ook uit de NSL-Monitoringstool, waarin de autonome concentraties voor het plangebied in 2020 hoger zijn dan in 2030.

### 3.2.2 Berekeningsmethode en invoergegevens

De luchtberekeningen zijn uitgevoerd met de door het RIVM gevalideerde NSL-rekentool, versie 2015 (<http://tinyurl.com/osnf726>), waarin de actuele invoergegevens (maart 2015) zijn opgenomen.

### 3.2.3 Verkeersintensiteiten

Voor de berekening van de verkeersintensiteiten heeft de gemeente gebruik gemaakt van het verkeersmodel Vru3.1u, zoals dat door het college van B&W van de gemeente Utrecht op 15 oktober 2013 is vastgesteld. Als basis voor het model Vru3.1u heeft het door het Bestuur Regio Utrecht vastgestelde verkeersmodel Vru3.01 gediend. In het verkeersmodel Vru3.1u is de Utrechtse situatie qua ruimtelijke ontwikkelingen (woningen, kantoren, bedrijven en voorzieningen) meer gedetailleerd en geactualiseerd opgenomen. Het basisjaar voor het autoverkeer is 2010 en het vrachtverkeer is nader gedifferentieerd naar middelzware en zware voertuigen. Het verkeersmodel heeft vervolgens uit de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen (aan de hand van reismotief, zoals woon-werk, studie, zakelijk, recreatief) het aantal autoritten berekend.

Het verkeersmodel heeft vervolgens uit de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen (aan de hand van reismotief, zoals woon-werk, studie, zakelijk, recreatief) het aantal autoritten berekend. De verkeersintensiteiten uit het vigerende verkeersmodel Vru3.1 u zijn voor de berekeningen gebruikt.

Voor de bussen is het aantal bussen op een wegvak (conform de lijnvoering van het voormalige BRU omgezet naar equivalentbussen (zie hoofdstuk 7 van de Verantwoording gemeentelijke invoer in de Monitoringstool 2014 voor de berekeningen van de luchtkwaliteit: <http://tinyurl.com/phr2mcx>) teneinde tegemoet te komen aan het verschil in emissie tussen de verschillende soorten bussen (standaardbus, geleed, dubbelgeleed, EEV of EuroVI).

De toegangswegen tot het bestemmingsplangebied zijn gemodelleerd, waarlangs de luchtkwaliteit is berekend. De verkeersaantrekkende werking van de ontwikkelingen in het bestemmingsplangebied is verdeeld over de beide toegangswegen. Als op deze toegangswegen aan de luchtkwaliteitseisen wordt voldaan, zal dat ook gelden voor de andere wegen (met lagere verkeersintensiteiten en verder weg gelegen van de rijksweg A2).

### 3.2.4 Overige invoergegevens

De overige invoergegevens betreffen de input van het rekenmodel. Het gaat om zaken als wegvaklengte, percentages vrachtverkeer, bebouwing, wegtype, snelheidstype, stagnatiefactor, bomenfactor, parkeerbewegingen e.d. De rekenpunten zijn gelegd op 10 m van de wegrand, waarbij een wegvaklengte van circa 100 m is gehanteerd.

Daarnaast zijn rekenpunten gelegd op 100 m, respectievelijk 200 m en 300 m van de rand van de rijksweg A2 om een beeld te krijgen van de luchtkwaliteit in het bestemmingsplangebied als gevolg van het autoverkeer op de rijksweg. Met de gebruikte rekenmethode (NSL-Rekentool-2015) wordt op de rekenpunten zowel de invloed van Rijksweg A2 als de invloed van rijksweg A12 (gelegen op circa 1 km afstand van bestemmingsplangebied) meegenomen.

## 4 Resultaten

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). Er zijn in dit onderzoek daarom alléén berekeningen uitgevoerd voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>).

In de bijlage zijn kaarten opgenomen voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>, de jaargemiddelde concentratie) en voor fijn stof (PM<sub>10</sub>, de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie). De resultaten voor fijn stof zijn exclusief zeezoutaftrek.

Uit de uitgevoerde luchtberekeningen blijkt dat voor de onderzochte straten geldt dat in geen van de onderzochte jaren sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde voor de stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), fijn stof (PM<sub>10</sub>).

Het Besluit gevoelige bestemmingen heeft tot doel kwetsbare groepen zoals kinderen en ouderen extra te beschermen. Op grond van het Besluit gevoelige bestemmingen geldt voor de in dit bestemmingsplan opgenomen planlocatie een onderzoeksplicht. De in het plan mogelijk gemaakte school is toegestaan indien er geen sprake is van overschrijding of dreigende overschrijding van de grenswaarden. Uit de uitgevoerde luchtberekeningen blijkt dat ter plaatse van de te realiseren school ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer en er geen sprake is van (dreigende) overschrijding daarvan. Ook zijn er geen (potentiële) overschrijdingen van grenswaarden uit de Wet milieubeheer binnen 300 m van de rijksweg A2.

## 5 Samenvatting en Conclusie

De ontwikkeling van Rijnvliet maakt onderdeel uit van het NSL (opgenomen als project IB – 1310, ontwikkeling Leidsche Rijn). In dit kader wordt dan ook voldaan aan artikel 5.16 lid 1, onder d van de Wet milieubeheer.

Als het project is opgenomen in het NSL hoeft geen afzonderlijke beoordeling van de luchtkwaliteit plaats te vinden. Een afzonderlijke toets van het bestemmingsplan Rijnvliet aan de Wet milieubeheer is derhalve strikt genomen niet nodig. Op verzoek zijn desalniettemin de consequenties voor de luchtkwaliteit in het bestemmingsplan Rijnvliet gedetailleerd in kaart gebracht.

De luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen in het bestemmingsplangebied is op twee momenten (2015 en 2020) inzichtelijk gemaakt. Daarnaast is de luchtkwaliteit op 100 m, respectievelijk 200 m en 300 m afstand van de rand van de rijksweg A2 inzichtelijk gemaakt. Geconstateerd kan worden dat in beide onderzoeksjaren op alle rekenpunten voldaan wordt aan de vigerende grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Uit de uitgevoerde luchtberekeningen blijkt dat ter plaatse van de te realiseren school ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer en er geen sprake is van (dreigende) overschrijding. Ook zijn er geen dreigende overschrijdingen van de grenswaarden binnen 300 m van de rijksweg.

In de beschouwde periode 2015–2020 verbetert de luchtkwaliteit, als gevolg van de verschoning van het wagenpark en generiek beleid. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit zijn er dan ook géén belemmeringen voor de vaststelling van het onderhavige bestemmingsplan.

### Eindconclusie

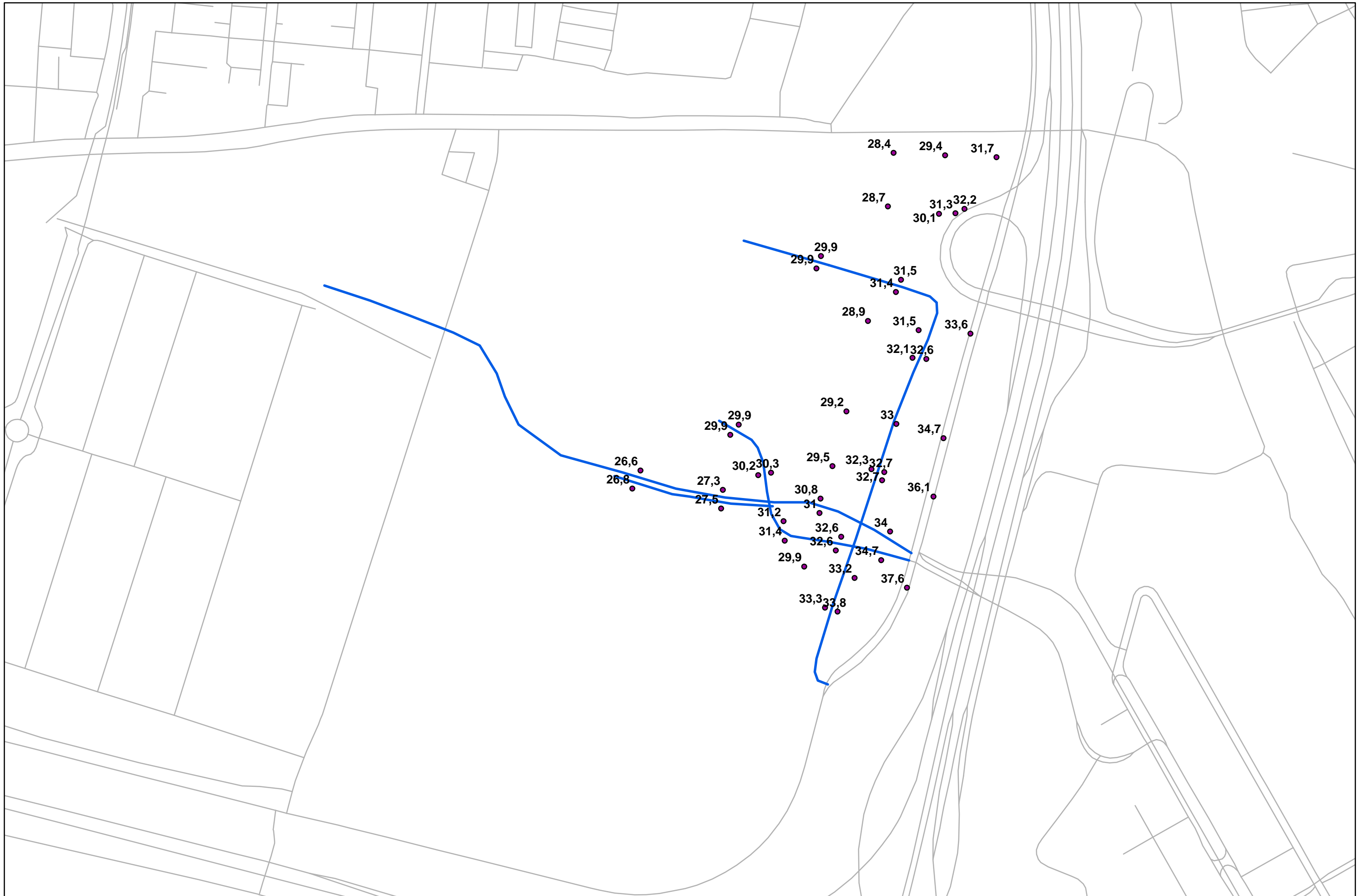
In hoofdstuk 2.1 is aangegeven op welke gronden (genoemd in artikel 5.16 van de Wet milieubeheer) bestuursorganen hun bevoegdheden (die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit) kunnen uitoefenen.

Op basis van het feit dat de ontwikkeling van Rijnvliet onderdeel uitmaakt van NSL–project IB–1310 (Ontwikkeling Leidsche Rijn) en op basis van de uitgevoerde luchtkwaliteitsberekeningen kan worden geconcludeerd dat in de toekomstige bestemmingsplansituatie aan het gestelde in artikel 5.16 eerste lid 1, onder d en onder a, van de Wet milieubeheer wordt voldaan.

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

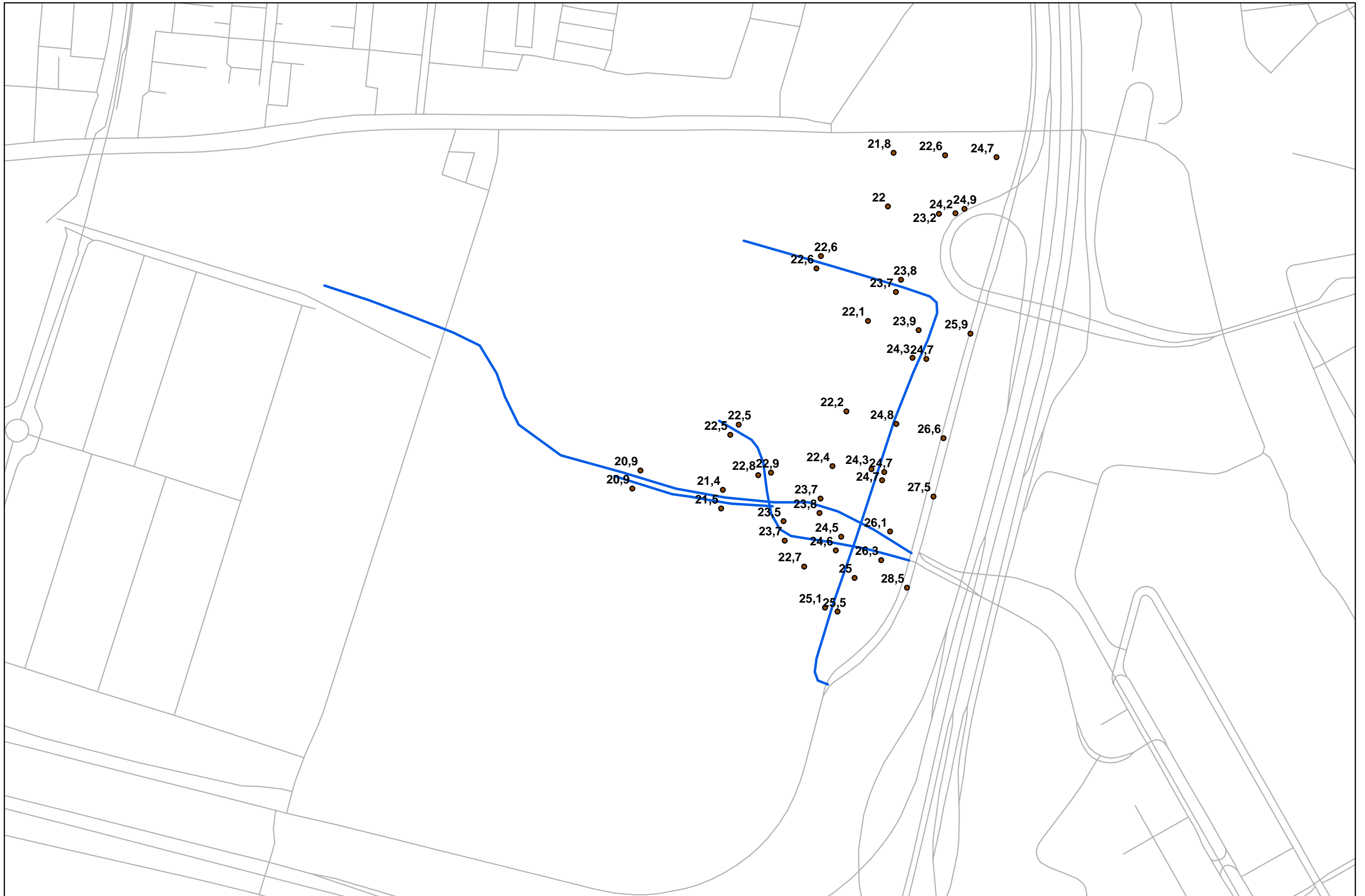
## **Bijlage: kaarten**

# Rijnvliet plansituatie NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup> in 2015





# Rijnvliet plansituatie NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup> in 2020





# Rijnvliet plansituatie PM<sub>10</sub> µg/m<sup>3</sup> in 2020

