

Bestemmingsplan Vliegbasis Soesterberg Gemeente Zeist en Soest

Onderzoek naar luchtkwaliteit

Milieudienst Zuidoost-Utrecht
Mei 2011
PRV1110.A001

opgesteld door	D. van de Belt
beoordeeld door	R. Visser

h:\word\vliegbasis\bestemmingsplan\bestemmingsplan\bestemmingsplan naar raad 2011\stukken voor de raadsleden mei
2011\luchtkwaliteitsonderzoek vliegbasis soesterberg.doc

akkoord

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1.	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	3
2.	Situatie	4
3.	Wetgevend kader.....	5
4.	Meting en modellering	6
5.	Uitgangspunten	7
5.1	Gebruikt rekenmodel.....	7
5.2	Rekenjaar.....	7
5.3	Invoergegevens	7
5.4	Overige aspecten	7
6.	Resultaten en toetsing	9
6.1	Stikstofdioxide	9
6.2	Fijn stof.....	9
7.	Resultaten en conclusie	10

BIJLAGEN

BIJLAGE 1.	Verkeersgegevens	11
BIJLAGE 2.	Invoergegevens rekenmodel GeoMilieu 1.81	13
BIJLAGE 3.	Contouren van Stikstofdioxide (NO ₂) voor 2010, 2015, 2020 en 2025.....	14
BIJLAGE 4.	Contouren van Fijn Stof (PM ₁₀) voor 2010, 2015, 2020 en 2025.....	15

SAMENVATTING

De gemeenten Soest en Zeist gaan het voormalige terrein van de vliegbasis Soesterberg herontwikkelen. Hiervoor is een ontwerp bestemmingsplan opgesteld. In het ontwerp bestemmingsplan 'Vliegbasis Soesterberg' van de gemeenten Soest en Zeist zijn vier locaties aangewezen met als bestemmingen 'Wonen', 'Woongebied' en 'Gemengd'. Daarnaast is een locatie aangewezen met de nieuwe bestemming verkeer om de woongebieden en het defensieterrein aan de oostzijde te ontsluiten.

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan is het verplicht om een toetsing uit te voeren aan de milieukwaliteitseisen, zo ook voor luchtkwaliteit. De voor luchtkwaliteit van kracht zijnde eisen zijn vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer in de vorm van richtwaarden en grenswaarden.

Om de gevolgen voor de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken en deze te toetsen aan de van toepassing zijn de grenswaarden is het rekenprogramma Geomilieu 1.81 van DGMR. In GeoMilieu is het rekenhart STACKS+ van KEMA ingezet, welke voldoet aan de Regeling beoordeling.

Uit dit onderzoek blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (40 microgram per m³) niet wordt overschreden. Ook de uurgemiddelde grenswaarde (200 microgram per m³) wordt niet overschreden.

De jaargemiddelde grenswaarde voor fijn stof (40 microgram per m³) wordt niet overschreden en de daggemiddelde grenswaarde (50 microgram per m³) wordt niet vaker dan 35 keer overschreden.

Dit betekent dat de realisatie van de nieuwe voorzieningen voldoet aan het wetgevende kader voor luchtkwaliteit, zoals vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer.

Aan het Besluit gevoelige bestemmingen en het beginsel van een goede ruimtelijke ordening wordt voldaan, omdat er geen overschrijdingen zijn van de wettelijke grenswaarden.

Conform het landelijke beeld zijn er geen overschrijdingen te verwachten van de overige stoffen. De grenswaarden voor de overige stoffen worden pas overschreden als de grenswaarden van stikstofdioxide en fijn stof zeer ruim zijn overschreden.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeenten Soest en Zeist gaan het voormalige terrein van de vliegbasis Soesterberg herontwikkelen. Hiervoor is een ontwerp bestemmingsplan opgesteld. In het ontwerp bestemmingsplan 'Vliegbasis Soesterberg' van de gemeenten Soest en Zeist zijn vier locaties aangewezen met als bestemmingen 'Wonen', 'Woongebied' en 'Gemengd'. Daarnaast is een locatie aangewezen met de nieuwe bestemming verkeer om de woongebieden en het defensieterrein aan de oostzijde te ontsluiten.

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan is het verplicht om een toetsing uit te voeren aan de milieukwaliteitseisen, zo ook voor luchtkwaliteit. De voor luchtkwaliteit van kracht zijnde eisen zijn vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer in de vorm van richtwaarden en grenswaarden.

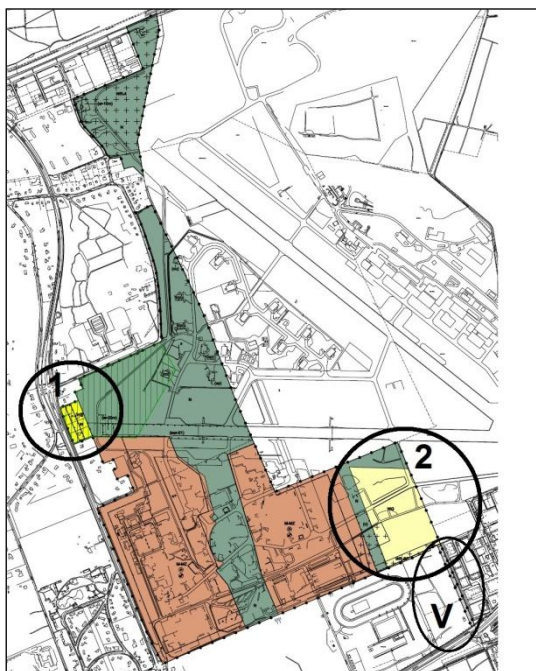
Om de gevolgen voor de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken en deze te toetsen aan de van toepassing zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof is het rekenprogramma GeoMilieu 1.81 van DGMR. In GeoMilieu is het rekenhart STACKS+ van KEMA ingezet, welke voldoet aan de Regeling beoordeling.

1.2 Leeswijzer

Deze rapportage beschrijft in hoofdstuk 2 de ligging van het plangebied en geeft een omschrijving van het ingediende bouwplan. Het wettelijk kader voor luchtkwaliteit wordt besproken in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..** Voor het inzichtelijk maken van de luchtkwaliteit zijn luchtkwaliteitberekeningen uitgevoerd. De uitgangspunten hiervoor zijn weergegeven in hoofdstuk 4 en 5 en de uitkomsten worden besproken in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..** In hoofdstuk 7 is tenslotte de conclusie van het onderzoek opgenomen.

2. Situatie

Van de vier locaties zijn er twee gelegen in de gemeente Soest en twee in de gemeente Zeist. In de onderstaande figuren 1 en 2 zijn de vier locaties en het gebied met de bestemming verkeer (v) weergegeven.



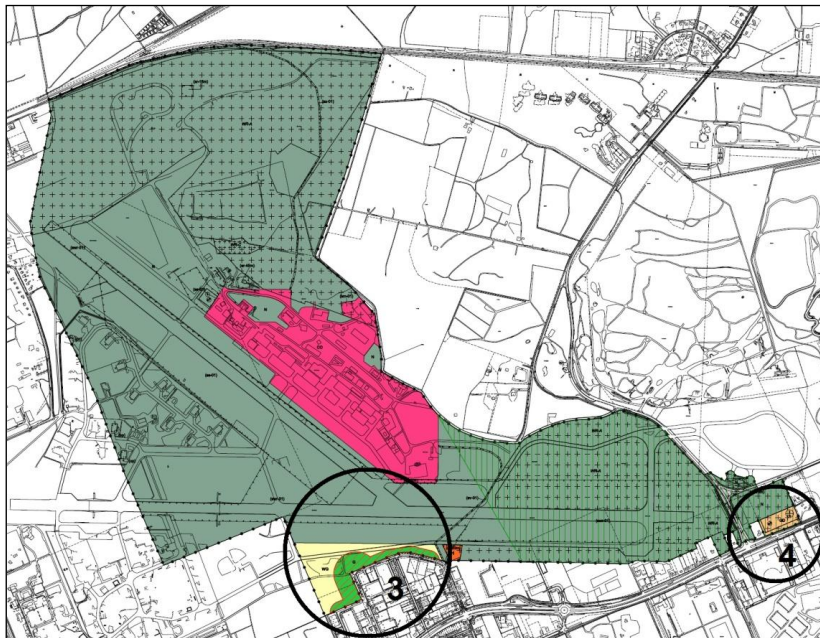
Figuur 1. Deel gemeente Zeist

Locatie 1 en 2 zijn gelegen in de gemeente Zeist.

Locatie 1 krijgt de bestemming wonen. Op de locatie kunnen maximaal vier woningen worden gerealiseerd. De locatie is gelegen nabij de Nieuwe Dolderseweg (N238).

Locatie 2 krijgt de bestemming woongebied. Op de locatie kunnen 175 maximaal woningen worden gerealiseerd. De locatie grenst aan locatie 3 van de gemeente Soest en is gelegen op circa 400 meter vanaf de Amersfoortseweg (N237) en op circa 100 meter vanaf de nieuw te realiseren ontsluitingswegen.

De ontsluitingswegen zijn gelegen in het gebied met de bestemming verkeer (v) en de locaties 2 en 3.



Figuur 2. Deel gemeente Soest

Locaties 3 en 4 zijn gelegen in de gemeente Soest.

Locatie 3 krijgt de bestemming woongebied (geel) en wro-zone - wijzigingsgebied (lichtgroen). Op de locatie kunnen in totaal 165 maximaal woningen worden gerealiseerd.

Locatie 4 krijgt de bestemming gemengd. Op de locatie kunnen onder meer woningen en zorgvoorzieningen worden gerealiseerd. De locatie is gelegen op circa 250 meter van de Amersfoortseweg (N237) en de 150 meter vanaf de Stompert en de Van Weerden Poelmanweg (N413).

3. Wetgevend kader

Sinds 15 november 2007 is de nieuwe Wet luchtkwaliteit van kracht. Deze Wet is onder hoofdstuk 5 opgenomen in de Wet milieubeheer. De Wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Ter uitwerking van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen van belang:

- Besluit niet in betekenende mate bijdragen (nibm)
- Besluit gevoelige bestemmingen
- Regeling niet in betekenende mate
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit
- Regeling projectgerichte saldering

In de Wet luchtkwaliteit is opsomming van bevoegdheden opgenomen, waarbij een toetsing aan de Wet luchtkwaliteit vereist is. De systematiek van de Wet luchtkwaliteit is dat in eerste instantie wordt bepaald of de uitoefening van de bevoegdheid, waaronder een bestemmingsplanvaststelling, in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. Een Besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie luchtvervuiling als deze minder is dan 3% van de grenswaarde, ofwel 1,2 microgram per m³.

Het Besluit gevoelige bestemmingen staat het niet toe om binnen 300 meter van rijkswegen en 50 meter vanaf provinciale wegen, kinderdagverblijven, scholen of verzorgingstehuizen te realiseren. Indien uit onderzoek blijkt dat de grenswaarden worden overschreden dan kunnen deze bestemmingen niet worden gerealiseerd. Voor gemeentelijke wegen geldt een zwaardere motiveringsplicht.

Een belangrijke Regeling voor de gemeente is de Regeling beoordeling. Deze regeling schrijft voor hoe de metingen en de berekeningen dienen te worden uitgevoerd en de verplichting voor gemeenten met (mogelijke) overschrijdingen om jaarlijks een rapportage luchtkwaliteit op te stellen. Zo is onderscheid gemaakt in de volgende standaardrekenmethoden:

Standaardrekenmethode 1: binnenstedelijke situaties met bebouwing op minder dan 30 meter afstand
 Standaardrekenmethode 2: buitenstedelijke situaties met bebouwing op meer dan 30 meter afstand
 Standaardrekenmethode 3: inrichtingen, intensieve veehouderijen en oppervlaktebronnen.

Indien een project in betekenende mate bijdraagt wordt vervolgens bepaald of de grenswaarden, zoals genoemd in tabel 1, door de uitoefening van de bevoegdheid worden overschreden. Indien blijkt dat het uitoefenen van de bevoegdheid per saldo zorgt voor een verslechtering dan zijn aanvullende maatregelen nodig. Deze aanvullende maatregelen kunnen projectspecifiek worden genomen of het project kan worden ondergebracht in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Tabel 1: Grenswaarden hoofdstuk 5, titel luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer

Stof	Type norm	Grenswaarden		
		Van kracht vanaf	Concentratie (µg/m ³)	Max. overschr. per jaar
Stikstofdioxide	Jaargemiddelde	2015	40	
	Uurgemiddelde	2015	200	18
Fijn stof	Jaargemiddelde	2011	40	
	24-uurgemiddelde	2011	50	35
Benzeen	Jaargemiddelde	2010	5	
Zwavel dioxide	24-uurgemiddelde	2001	125	3
	Uurgemiddelde	2001	350	24
Koolmonoxide	8-uurgemiddelde	2001	10.000	
Lood	Jaargemiddeld	2001	0,5	

4. Meting en modellering

Om inzicht te krijgen in de luchtkwaliteit worden metingen verricht. Deze metingen worden op nationaal niveau (<http://www.lml.rivm.nl>) uitgevoerd door het RIVM. Het hiervoor ingezette landelijk meetnet luchtkwaliteit bestaat momenteel uit circa 50 meetstations verdeeld over Nederland. Hierbij is onderscheid gemaakt in regionale stations en straatstations. Daarnaast zijn er een aantal regio's die hun eigen meetnetwerk hebben, zoals de DCMR en de GGD Amsterdam. De meetstations meten dagelijks de concentraties luchtvervuiling en hieruit komen jaargemiddelde concentraties luchtvervuiling (waaronder stikstofdioxide, ozon, fijn stof en zwaveldioxide) voort. Om meer differentiatie aan te brengen en de herkomst te bepalen wordt gebruik gemaakt van de nationale emissieregistratie. De nationale emissieregistratie bevat alle grote bronnen binnen Nederland. Hierbij valt te denken aan drukke (snel)wegen, scheepvaartroutes, inrichtingen en vliegtuigvelden. Voor kleinere bronnen zijn aannames gemaakt aan de hand van de bevolkingsdichtheid in het gebied.

Het continue uitvoeren van metingen is niet altijd mogelijk en zeker niet bij iedere weg, omdat meetstations vrij kostbaar zijn in aanschaf en bemonstering. Daarnaast moeten de metingen zijn goedgekeurd door de minister van VROM. Voor toekomstige situaties is het onmogelijk om via metingen de concentraties luchtvervuiling te bepalen. Om toch inzicht te hebben in de concentraties luchtvervuiling (stikstofdioxide en fijn stof) wordt in Nederland gemodelleerd met rekenmodellen. Hierbij valt te denken aan modellen als CARII, ISL2 (Implementatie Standaardrekenmethode Luchtkwaliteit 2) en STACKS+. Bij deze rekenmodellen wordt onderscheid gemaakt in vrijliggende wegen (snelwegen, provinciale wegen) en wegen met bebouwing kort op de weg (streetcanyons). Voor de emissies van voertuigen worden gewogen emissiegetallen gehanteerd, welke worden bepaald door TNO en beschikbaar worden gesteld door het Milieu en Natuurplanbureau (MNP). De rekenmodellen berekenen de concentraties luchtvervuiling nabij de wegen, waarna het mogelijk is om te toetsen aan het juridische kader en een uitspraak te kunnen doen over de mogelijke gezondheidseffecten.

Modellering is een benadering van de werkelijkheid en kan dus afwijken. Het is zo dat de concentraties luchtvervuiling van dag tot dag behoorlijk kunnen verschillen en dat de meteorologie een belangrijke invloed heeft op de concentraties. Zo zijn de concentraties hoog bij veel zon, hoge temperaturen en zuidoostelijke wind en/of weinig wind en zijn de concentraties laag bij regenachtig weer en westelijke wind. Dit hangt sterk samen met de stabiliteit van de atmosfeer. Ook metingen kunnen afwijken van de werkelijkheid en dan vooral bij fijn stof, omdat de meettechnieken complex zijn.

5. Uitgangspunten

5.1 Gebruikt rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma GeoMilieu, versie 1.81 van DGMR. In dit programma is het rekenhart van STACKS+, dat door KEMA is ontwikkeld, één-op-één overgenomen. STACKS+ houdt rekening met het feit dat gedurende de dag en gedurende de seizoenen de emissies, meteorologie en achtergrondconcentraties variëren, door berekeningen op een uur-tot-uur basis uit te voeren. Voordelen hiervan zijn:

- Er wordt gedetailleerd rekening gehouden met het dagverloop van het verkeer;
- Invloed van verkeer en achtergrond worden elk uur opgeteld;
- De berekende uurgemiddelden en daggemiddelden volgen direct uit de berekeningen, hiervoor hoeven geen (aanvechtbare) aannamen gedaan te worden;
- Omdat van het Nieuw Nationaal Model (NNM) is uitgegaan, worden de verbeterde inzichten in de verspreiding van luchtverontreiniging toegepast.

Goedkeuring

Het gehanteerde STACKS+ model, als onderdeel van GeoMilieu, is goedgekeurd door het ministerie van VROM. Het STACKS+ model voldoet aan de criteria van de standaardrekenmethoden 1, 2 en 3.

5.2 Rekenjaar

Er is voor gekozen om de jaren 2010, 2015, 2020 en 2025 door te rekenen. Voor 2010 is gekozen, omdat dit de huidige situatie weergeeft. In april 2009 heeft de Europese Unie uitstel verleend aan Nederland voor het behalen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Voor fijn stof moet aan de grenswaarde worden voldaan in 2011 en voor stikstofdioxide in 2015. Daarom is ook het jaar 2015 berekend. De jaren 2020 en 2025 zijn doorgerekend vanwege de 10-jarige doorkijk in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Opgemerkt wordt dat voor 2025 de achtergrondconcentraties, emissiegetallen en meteorologische omstandigheden van 2020 zijn gehanteerd.

5.3 Invoergegevens

De gehanteerde verkeersgegevens voor het grondgebied van Zeist zijn afkomstig van het geluidsbelastingmodel van Zeist voor de jaren 2010 en 2020. De jaren 2015 en 2025 zijn hiervan afgeleid. Voor de gemeente Soest zijn de gegevens opgevraagd bij de afdeling verkeer van Soest.

De gehanteerde gegevens zijn weergegeven in Bijlage 1 en de invoergegevens voor het luchtkwaliteitmodel voor de jaren 2010, 2015, 2020 en 2025 zijn opgenomen in bijlage 2.

5.4 Overige aspecten

Bij het berekenen van de luchtkwaliteit wordt gebruik gemaakt van generieke invoergegevens. Het gaat daarbij om grootschalige concentratiegegevens, emissiefactoren, meteorologische gegevens en gegevens over de ruwheid van de omgeving.

Achtergrondconcentratie

De achtergrondconcentraties worden jaarlijks door het ministerie van Infrastructuur en Milieu bekend gemaakt en worden opgenomen in de rekenmodellen. Binnen het rekenmodel is de achtergrondconcentratie berekend voor één punt (GCN-punt), dat het gemiddelde is van de opgegeven receptorpunten.

Emissiecijfers

De emissiecijfers van het verkeer worden jaarlijks door het ministerie van VROM bekend gemaakt en worden opgenomen in de rekenmodellen. Uitgegaan is van de gegevens van mei 2010

Meteorologie

Voor het Nieuw Nationaal Model (NNM, ofwel Standaardrekenmethode 3) is indertijd gekozen voor het gebruik van twee meteostations: Schiphol en Eindhoven. Deze twee worden representatief geacht voor alle locaties in Nederland. Voor het westen/noorden van het land wordt Schiphol aanbevolen en voor het zuiden en oosten het station Eindhoven. Op het grensgebied moet dan een keuze gemaakt worden tussen deze twee. Deze tweedeling leidt tot discontinuïteit van berekende concentraties. Daarom zijn er verbeteringen doorgevoerd. Het gebruik van de meteogegevens van beide stations blijft gehandhaafd. De verbetering bestaat hieruit dat voor een bepaalde plaats nu een meer locatiespecifieke meteorologie wordt afgeleid uit de data van Schiphol en Eindhoven, op basis van het GCN-punt. Conform de regeling beoordeling worden de meteorologische gegeven gebaseerd op een periode van vijf jaar. Op basis van algemene afspraken is gerekend met de meteorologische periode van 1 januari 1995 tot en met 31 december 1999.

Ruwheidlengte

De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is van grote invloed op de verspreiding van stoffen in de atmosfeer. Als maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels wordt de ruwheidlengte gebruikt. Voor dit onderzoek is de gehanteerde ruwheidlengte op 0,5 gesteld. Dit is een conservatieve benadering, omdat de ruwheid feitelijk 1,0 bedraagt. Als dit cijfer hoger is betekent dat er meer obstakels zijn en de lucht daardoor beter wordt gemengd.

6. Resultaten en toetsing

Voor de realisatie van de nieuwe voorzieningen zijn berekeningen uitgevoerd aan de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. Hierbij is uitgegaan van de nieuwe situatie. De uitkomsten van deze berekeningen zijn grafisch weergegeven in bijlage 3 en bijlage 4.

6.1 Stikstofdioxide

Uit bijlage 2 blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden (40 microgram per m³) voor de concentraties stikstofdioxide in de jaren 2010, 2015, 2020 en 2025 niet worden overschreden. De hoogste berekende concentratie bedraagt circa 32 microgram per m³ boven en nabij de provinciale wegen.

Voor stikstofdioxide is een uurgemiddelde grenswaarde van kracht van 200 µg/m³ die 18 keer per jaar mag worden overschreden. Statistisch gezien komen 18 overschrijdingen overeen met een jaargemiddelde concentratie van circa 83 µg/m³. Dit betekent dat als wordt voldaan aan de jaargemiddelde norm voor stikstofdioxide en automatisch wordt voldaan aan de uurgemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide.

6.2 Fijn stof

Uit bijlage 3 blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden (40 microgram per m³) voor de concentraties fijn stof in de jaren 2010, 2015, 2020 en 2025 niet worden overschreden. De hoogste berekende concentratie bedraagt circa 24 microgram per m³ boven en nabij de provinciale wegen

Naast een jaargemiddelde grenswaarde voor fijn stof is er ook een daggemiddelde grenswaarde van 50 microgram per m³ van kracht, die per jaar 35 keer mag worden overschreden. Uit statistische vergelijkingen van TNO en het RIVM blijkt dat deze grenswaarde bij een concentratie van 31,3 microgram per m³ vaker dan 35 keer wordt overschreden. Aangezien de concentraties fijn stof in het plangebied maximaal 25 microgram per m³ bedraagt, wordt ook aan de daggemiddelde grenswaarde voldaan.

7. Resultaten en conclusies

Uit dit onderzoek blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (40 microgram per m³) niet wordt overschreden. Ook de uurgemiddelde grenswaarde (200 microgram per m³) wordt niet overschreden.

De jaargemiddelde grenswaarde voor fijn stof (40 microgram per m³) wordt niet overschreden en de daggemiddelde grenswaarde (50 microgram per m³) wordt niet vaker dan 35 keer overschreden.

Dit betekent dat de beoogde ontwikkelingen in het bestemmingsplan Vliegbasis Soesterberg voldoen aan het wetgevende kader voor luchtkwaliteit, zoals vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer.

Aan het Besluit gevoelige bestemmingen en het beginsel van een goede ruimtelijke ordening wordt voldaan, omdat er geen overschrijdingen zijn van de wettelijke grenswaarden.

Conform het landelijke beeld zijn er geen overschrijdingen te verwachten van de overige stoffen. De grenswaarden voor de overige stoffen worden pas overschreden als de grenswaarden van stikstofdioxide en fijn stof zeer ruim zijn overschreden.

BIJLAGE 1. Verkeersgegevens

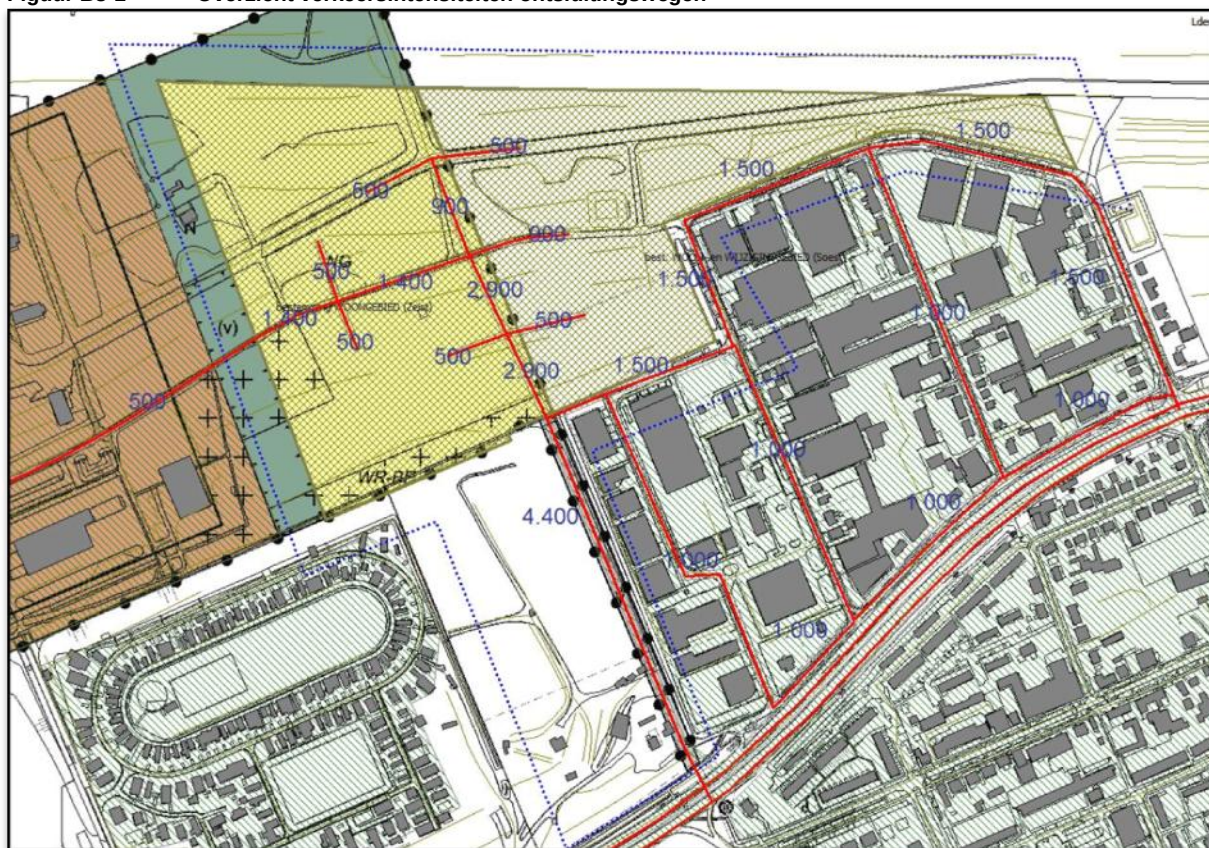
Tabel B3-1 Verkeersgegevens voor het peiljaar 2025

	Intensiteit [mvt/dag]	snelheid	Verharding
		km/u	
Amersfoortseweg (N237) (Panweg - Nieuwe Dolderseweg)	23.858	80	DAB
Amersfoortseweg (N237) (Nieuwe Dolderseweg - nieuwe ontsluitingsweg)	28.588	80	Dunne deklaag (type A)
Amersfoortseweg (N237) (nieuwe ontsluitingsweg - Tempellaan)	23.542	80	SMA 0/6
Amersfoortseweg (N237) (Tempellaan – Van W. Poelmanweg)	26.380	80	SMA 0/6
Amersfoortseweg (N237) (Van W. Poelmanweg - Bosweg)	25.802	80	DAB
Dolderseweg (Reelaan - Vossenlaan)	1.908	60	DAB
Dolderseweg (Vossenlaan - Rembrandtlaan)	1.787	60	DAB
Hertenlaan	1.000	80	DAB
Nieuwe Dolderseweg (N238) (Pleineslaan - Hertenlaan)	16.554	80	DAB
Nieuwe Dolderseweg (N238) (Hertenlaan - Amersfoortsewegf)	19.548	80	DAB
Ontsluitingsweg CNA	500	50	DAB
Ontsluitingswegen locatie 2 en 3 (meer dan 500 mvt/etm)	figuur B3-1	50	DAB
Ontsluitingswegen locatie 2 en 3 (tot 500 mvt/etm)	500	30	Elementenverharding in keperverband
Ontsluitingsweg locatie v	4.400	50	DAB
Ontsluitingsweg industrieterrein Soesterberg Noord	1.500	50	DAB
Overige wegen op industrieterrein Soesterberg Noord	1.000	50	DAB
Van Weerden Poelmanweg (N413) (Spoonweg - Verlengde Paltzerweg)	24.016	80	SMA 0/6
Van Weerden Poelmanweg (N413) (Verlengde Paltzerweg – Amersfoortseweg)	24.594	80	SMA 0/6
Richelleweg (N413) (Amersfoortseweg - Zeisterspoor)	20.390	80	Dunne deklaag (type A)
Vossenlaan (Dolderseweg – Hobbemalaan)	1.517	60	Elementenverharding
Zandbergenlaan (N238) (Amersfoortseweg – op/afrit A28)	16.078	80	DAB
Stompert			

Tabel B3-2 Verkeersverdeling voor het peiljaar 2025

[illegible]

Figuur B3-1 **Overzicht verkeersintensiteiten ontsluitingswegen**



BIJLAGE 2. Invoergegevens rekenmodel GeoMilieu 1.81

BIJLAGE 3. Contouren van Stikstofdioxide (NO₂) voor 2010, 2015, 2020 en 2025

BIJLAGE 4. Contouren van Fijn Stof (PM₁₀) voor 2010, 2015, 2020 en 2025