

An aerial photograph of a rural area in Staphorst, Netherlands, showing a network of roads, fields, and some industrial or agricultural structures. The map is oriented with North at the top.

Bedrijventerrein De Esch 0

- luchtkwaliteitonderzoek -

Gemeente Staphorst

Bedrijventerrein De Esch 0

- **luchtkwaliteitonderzoek** -

Gemeente Staphorst

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Leeswijzer	1
2. Wettelijk kader	2
2.1. Wet Milieubeheer (Wet Luchtkwaliteit)	2
3. Luchtkwaliteitsmodel	5
4. Resultaten	6
4.1. Luchtkwaliteit	6
4.2. Vervolg	7

Bijlagen

1. Verkeersgegevens
2. Resultaten luchtkwaliteitonderzoek

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Binnen de gemeente Staphorst wordt in samenwerking met Stedenbouwkundig adviesbureau Witpaard gewerkt aan het bestemmingsplan De Esch 0. Het bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van circa 6 ha bedrijventerrein ten noorden van het bestaande bedrijventerrein De Esch. Het plangebied is gesitueerd tussen de A28, de Achthoevenweg en de zuidelijke afrit van de A28. De situering van het bestemmingsplan is weergegeven in figuur 1.

In 2006 is reeds een luchtkwaliteitonderzoek door BVA Verkeersadviezen uitgevoerd die de gevolgen van de realisatie van het bedrijventerrein De Esch 0 in beeld bracht. Vanwege gewijzigde regelgeving is het noodzakelijk het onderzoek te actualiseren op basis van momenteel geldende wet- en regelgeving.



Figuur1: Situering bestemmingsplan

Stedenbouwkundig adviesbureau Witpaard heeft aan BVA Verkeersadviezen gevraagd het benodigde luchtkwaliteitonderzoek bij het bestemmingsplan te actualiseren. In deze rapportage wordt verslag gedaan van de resultaten van dit onderzoek.

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt ingegaan op het wettelijke kader, de Wet Milieubeheer en de daarin opgenomen normen. In hoofdstuk 3 komen de verkeersgegevens en de opbouw van het luchtkwaliteitmodel aan de orde en in hoofdstuk 4 volgen de resultaten, conclusie en eventueel te nemen vervolgstappen.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet Milieubeheer (Wet Luchtkwaliteit)

In de Wet milieubeheer (Wm), in bijlage 2 behorende bij hoofdstuk 5 titel 2, zijn voor diverse schadelijke stoffen grenswaarden opgenomen. Deze grenswaarden vinden hun oorsprong in Europese richtlijnen en zijn met de Wm verankerd in de Nederlandse wet- en regelgeving. De grenswaarden gelden voor de gehele buitenlucht met uitzondering van de arbeidsplaats als bedoeld in artikel 1 van de Arbeidsomstandighedenwet 1998 (artikel 5.6).

Schadelijke stoffen

In de Wm is opgenomen dat gemeenten bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit grenswaarden in acht dienen te nemen ten aanzien van onder andere stikstofdioxide NO_2 en fijnstof (zwevende deeltjes) PM_{10} . In Nederland zijn vooral die stoffen relevant. De concentraties van de overige (in de Wm genoemde) stoffen worden in Nederland bijna nergens overschreden. Ten aanzien van stikstofdioxide NO_2 fijnstof PM_{10} gelden vanaf derogatie de volgende grenswaarden:

Tabel 1: Grenswaarden stikstofdioxide NO_2

	concentratie in microgram per m^3
jaargemiddelde concentratie	40
uurgemiddelde concentratie*	200

* deze waarde mag maximaal 18x per jaar worden overschreden en geldt alleen voor wegen met een etmaalintensiteit van meer dan 40.000 motorvoertuigen.

Tabel 2: Grenswaarden fijnstof PM_{10}

	concentratie in microgram per m^3
jaargemiddelde concentratie	40
24 uurgemiddelde concentratie*	50

* deze waarde mag maximaal 35x per jaar worden overschreden.

Ministeriële regeling niet in betekenende mate

Om niet voor alle (kleine) ontwikkelingen een onderzoek naar de luchtkwaliteit uit te hoeven voeren is de Ministeriële regeling 'niet in betekenende mate' (NIBM) opgesteld. Deze regeling heeft als doel om plannen met een beperkte omvang vrij te stellen van onderzoek omdat deze 'niet in betekenende mate bijdragen' aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De regeling is echter alleen van toepassing voor woningbouw- en kantorenlocaties en enkele inrichtingen. De realisatie van een bedrijventerrein valt niet onder deze regeling en hiervoor moet wel onderzoek

worden uitgevoerd naar het effect op de luchtkwaliteit, tenzij de ontwikkeling is opgenomen in het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit).

Hierbij dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de schadelijke stoffen geldend vanaf 2005 en 2010. Uiterlijk in 2010 dient in heel Nederland voldaan te worden aan alle gestelde grenswaarden. Echter na het vaststellen van het NSL heeft Nederland van de EU derogatie gekregen voor de grenswaarde voor fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). Nederland moet nu in juni 2011 aan de norm voor fijnstof (PM_{10}) voldoen en op 1 januari 2015 aan de norm voor stikstofdioxide (NO_2). In de tussentijd gelden hogere grenswaarden/normen. Uiteraard dient de luchtkwaliteit ook na deze data te voldoen. Om deze reden dient ook inzicht te worden gegeven in de situatie in het tiende kalenderjaar na het huidige jaar

Indien blijkt dat de concentratie ten gevolge van het plan met 3% of meer van de grenswaarde toeneemt, en de grenswaarde wordt overschreden, dan kan het plan niet zonder meer doorgang vinden. Er zijn in dat geval drie mogelijkheden:

- Het plan kan worden ondergebracht in het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Het NSL bundelt alle grote ruimtelijke ontwikkelingen en stelt een samenhangend totaalpakket aan maatregelen op. Het Rijk coördineert dit.
- De lokale overheid treft lokale maatregelen die onlosmakelijk met het plan zijn verbonden om zo de verslechtering van de luchtkwaliteit tegen te gaan.
- De lokale overheid maakt gebruik van de salderingsregeling. Deze regeling biedt de mogelijkheid om een toename van een concentratie van een stof teniet te doen door elders een verbetering van de luchtkwaliteit te realiseren.

Mocht het niet mogelijk zijn om door maatregelen te voldoen aan de grenswaarden, dan kan in het uiterste geval het bestemmingsplan in zijn beoogde vorm geen doorgang vinden.

Ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

Om onderzoek te kunnen uitvoeren met betrekking tot de luchtkwaliteit is de regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 opgesteld. In deze regeling is onder andere een correctie opgenomen ten aanzien van de concentraties zwevende deeltjes PM_{10} die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de mens: de zogenaamde 'zeezout-correctie'. Deze correctie is tweeledig en bevat enerzijds een correctie op de jaargemiddelde concentratie variërend van 7 microgram per m^3 langs de kust tot 3 microgram per m^3 in het zuiden en oosten van het land (4 microgram voor de gemeente Staphorst) en anderzijds een correctie op de 24 uur-gemiddelde concentratie. Deze mag met 6 extra dagen worden overschreden. Dit betekent dat de berekende jaargemiddelde concentratie fijnstof met 4 microgram per m^3 mag worden verminderd alvorens deze wordt getoetst aan de grenswaarde van 40 microgram per m^3 en dat het berekende aantal overschrijdingen met 6 dagen mag worden verminderd alvorens dit aantal wordt getoetst aan het maximale aantal van 35 overschrijdingen.

In artikel 70 van de regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 wordt gesteld dat de berekende concentratie representatief moet zijn voor een gebied van ten minste 200 m² en dat de concentratie stikstofdioxide NO₂ en de concentratie fijnstof PM₁₀ moeten worden berekend op 10 meter vanaf de rand van de weg. Omdat voldaan moet worden aan de representativiteitseis van 200 m² mag, wanneer bijvoorbeeld wordt gerekend langs een weg met een geluidscherm, worden afgeweken van de genoemde rekenafstanden.

Twee rekenmethodieken

Voor de berekening van de luchtkwaliteit zijn twee rekenmethodieken ontwikkeld. In artikel 67 wordt het gebruik van deze rekenmethodieken voorgeschreven: Standaardrekenmethode 1 en Standaardrekenmethode 2. Standaardrekenmethode 1 is bedoeld voor situaties met bebouwing langs de weg waarbij wordt gerekend op relatief korte afstanden tot maximaal 60 meter. Deze rekenmethode is dan ook van toepassing voor berekeningen in stedelijk gebied terwijl Standaardrekenmethode 2 primair is opgezet voor berekeningen in buitenstedelijk gebied en over grotere afstanden. De berekeningen in het kader van dit luchtkwaliteitsonderzoek zijn uitgevoerd conform Standaardrekenmethode 1 met CAR II 9.0.

3. Luchtkwaliteitmodel

De verkeersgegevens, die de basis voor het luchtkwaliteitmodel vormen, zijn afkomstig uit het eerdere luchtkwaliteitonderzoek "Bestemmingsplan De Esch 0" kenmerk SHT-615 d.d. 29-9-2006. In deze rapportage zijn de gegevens van de jaren 2010 en 2020 reeds aanwezig. Op basis van het verschil in de intensiteiten tussen die jaren zijn de tussenliggende jaren 2011 en 2015 berekend.

In tabel 3 zijn de verkeersgegevens verkort weergegeven. De uitgebreidere verkeersgegevens zijn te vinden in bijlage 1.

Tabel 3: *Invoergegevens luchtkwaliteitonderzoek*

	etmaalintensiteit			
	2010*	2011*	2015*	2020*
Wethouder Ohmstraat	870	2.394	2.490	2.610
Wethouder Klompstraat	4.620	6.181	6.425	6.730
Achthoevenweg	4.840	6.404	6.660	6.980
Rijksweg	5.870	7.517	8.105	8.840
Gemeenteweg Ovonde	11.545	12.986	14.250	15.830
Burgemeester van de Walstraat	4.725	5.202	5.610	6.120
Rijksparallelweg	5.795	6.293	6.785	7.400
oprit A28 richting Zwolle	2.895	3.336	3.600	3.930
A28	79.600	81.130	87.250	94.900

* in aantal motorvoertuigen

De berekening van de luchtkwaliteit is uitgevoerd op 10 meter vanuit de zijkant van de rand van de weg conform de wijziging van 19 Juli 2008 van de Ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

In eerste instantie is alleen de eindsituatie berekend (toekomstige situatie inclusief de verkeersgroei als gevolg van het te ontwikkelen bedrijventerrein). Wanneer namelijk blijkt dat de eindsituatie voldoet aan de gestelde grenswaarden dan is de toename als gevolg van het te ontwikkelen bedrijventerrein op het bestaande wegennet in feite niet meer relevant. Er is immers geen sprake van overschrijding, dus is er geen reden om de afzonderlijke situaties te berekenen. In dat geval blijft de splitsing tussen het al aanwezige verkeer en het nieuwe verkeer achterwege.

4. Resultaten

4.1. Luchtkwaliteit

Stikstofdioxide

In tabel 4 zijn de resultaten van de berekening voor de concentraties stikstofdioxide NO_2 weergegeven. De grenswaarde bedraagt 40 microgram per m^3 en is gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. De achtergrondconcentratie stikstofdioxide bedraagt 19,4 tot 21,2 microgram per m^3 in 2010, 18,9 tot 20,6 microgram per m^3 in 2011, 16,7 tot 18,1 microgram per m^3 in 2015 en 12,8 tot 13,7 microgram per m^3 in 2020.

Tabel 4: Resultaten Stikstofdioxide NO_2 in microgram per m^3

	jaargemiddelde concentratie 2010*	jaargemiddelde concentratie 2011*	jaargemiddelde concentratie 2015*	jaargemiddelde concentratie 2020*
Wethouder Ohmstraat	21,4	23,2	20,3	15,0
Wethouder Klompstraat	23,2	24,4	21,5	15,8
Achthoevenweg	21,0	21,7	19,1	14,3
Rijksweg	31,2	32,2	27,8	20,2
Gemeenteweg Ovonde	22,4	22,6	20,5	15,5
Burgemeester van de Walstraat	33,6	34,5	29,6	21,6
Rijksparallelweg	29,2	29,7	25,7	19,0
oprit A28 richting Zwolle	16,3	16,1	14,6	11,5
A28	27,6	26,8	23,2	17,0

* jaargemiddelde concentratie is de achtergrondconcentratie plus de verkeersbijdrage

Uit tabel 4 blijkt dat de grenswaarde voor stikstofdioxide NO_2 niet wordt overschreden.

Fijnstof

In tabel 5 zijn de resultaten van de berekening voor de concentraties fijnstof PM_{10} weergegeven. De grenswaarde bedraagt 40 microgram per m^3 en is gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. De in de tabel getoonde concentraties zijn inclusief de zeezout-correctie van 4 microgram per m^3 . Opgemerkt wordt nog dat de achtergrondconcentratie fijnstof inclusief zeezout-correctie 18,2 tot 18,6 microgram per m^3 bedraagt in 2010, 18,0 tot 18,4 microgram per m^3 in 2011, 17,2 tot 17,6 microgram per m^3 in 2015 en 15,9 tot 16,4 microgram per m^3 in 2020.

Tabel 5: *Resultaten fijnstof PM₁₀ in microgram per m³*

	jaargemiddelde concentratie 2010*	jaargemiddelde concentratie 2011*	jaargemiddelde concentratie 2015*	jaargemiddelde concentratie 2020*
Wethouder Ohmstraat	18,3	18,3	17,5	16,2
Wethouder Klompstraat	18,6	18,5	17,7	16,4
Achthoevenweg	18,4	18,3	17,5	16,2
Rijksweg	19,8	19,7	18,8	17,6
Gemeenteweg Ovonde	19,0	18,8	18,1	17,0
Burgemeester van de Walstraat	20,2	20,1	19,0	17,8
Rijksparallelweg	19,7	19,6	18,7	17,4
oprit A28 richting Zwolle	18,1	17,9	17,2	16,1
A28	19,5	19,2	18,2	16,9

* jaargemiddelde concentratie is de achtergrondconcentratie plus de verkeersbijdrage

Uit tabel 5 blijkt dat de grenswaarde voor fijnstof PM₁₀ niet wordt overschreden.

4.2. Vervolg

Uit het luchtkwaliteitonderzoek blijkt dat de concentraties ruimschoots binnen de grenswaarden blijven en het verkeer over het algemeen relatief weinig invloed heeft op de luchtkwaliteit. Vanuit de Wet milieubeheer zijn dan ook geen bezwaren tegen de voorgenomen plannen, voor zover het luchtkwaliteit betreft.

Bijlagen

Bijlage 1: *Verkeersgegevens*

2010

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Staphorst	Wethouder Ohmstraat	210552	516744	870	0,85	0,06	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	13	0
Staphorst	Wethouder Klompstraat	210820	516678	4620	0,85	0,06	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	13	0
Staphorst	Achthoevenweg	210820	516678	4840	0,93	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Rijksweg	210200	517513	5870	0,93	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Gemeenteweg Ovonde	210162	517646	11545	0,89	0,06	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Burgemeester van de Walstraat	210137	518053	4725	0,92	0,04	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
Staphorst	Rijksparallelweg	210088	517741	5795	0,92	0,04	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
Staphorst	oprit A28 richting Zwolle	210151	517440	2895	0,91	0,05	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	12	0
Staphorst	A28	210308	516746	79600	0,85	0,06	0,09	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1	23,5	0

2011

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Staphorst	Wethouder Ohmstraat	210552	516744	2394	0,85	0,06	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	13	0
Staphorst	Wethouder Klompstraat	210820	516678	6181	0,85	0,06	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	13	0
Staphorst	Achthoevenweg	210820	516678	6404	0,93	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Rijksweg	210200	517513	7517	0,93	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Gemeenteweg Ovonde	210162	517646	12986	0,89	0,06	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Burgemeester van de Walstraat	210137	518053	5202	0,92	0,04	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
Staphorst	Rijksparallelweg	210088	517741	6293	0,92	0,04	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
Staphorst	oprit A28 richting Zwolle	210151	517440	3336	0,91	0,05	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	12	0
Staphorst	A28	210308	516746	81130	0,85	0,06	0,09	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1	23,5	0

2015

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Staphorst	Wethouder Ohmstraat	210552	516744	2418	0,85	0,06	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	13	0
Staphorst	Wethouder Klompstraat	210820	516678	6242	0,85	0,06	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	13	0
Staphorst	Achthoevenweg	210820	516678	6468	0,93	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Rijksweg	210200	517513	7664	0,93	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Gemeenteweg Ovonde	210162	517646	13302	0,89	0,06	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Burgemeester van de Walstraat	210137	518053	5304	0,92	0,04	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
Staphorst	Rijksparallelweg	210088	517741	6416	0,92	0,04	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
Staphorst	oprit A28 richting Zwolle	210151	517440	3402	0,91	0,05	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	12	0
Staphorst	A28	210308	516746	82660	0,85	0,06	0,09	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1	23,5	0

2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Staphorst	Wethouder Ohmstraat	210552	516744	2490	0,85	0,06	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	13	0
Staphorst	Wethouder Klompstraat	210820	516678	6425	0,85	0,06	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	13	0
Staphorst	Achthoevenweg	210820	516678	6660	0,93	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Rijksweg	210200	517513	8105	0,93	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Gemeenteweg Ovonde	210162	517646	14250	0,89	0,06	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Staphorst	Burgemeester van de Walstraat	210137	518053	5610	0,92	0,04	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
Staphorst	Rijksparallelweg	210088	517741	6785	0,92	0,04	0,04	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
Staphorst	oprit A28 richting Zwolle	210151	517440	3600	0,91	0,05	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	12	0
Staphorst	A28	210308	516746	87250	0,85	0,06	0,09	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1	23,5	0

Bijlage 2: *Resultaten luchtkwaliteitonderzoek*

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0
Stratenbestand	De Esch-0
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
		X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Plaats	Straatnaam										
Staphorst	Wethouder Ohmstraat	210552	516744	21,4	20	0	0	18,3	22,2	4	0
Staphorst	Wethouder Klompstraat	210820	516678	23,2	20	0	0	18,6	22,2	5	0
Staphorst	Achthoevenweg	210820	516678	21	20	0	0	18,4	22,2	5	0
Staphorst	Rijksweg	210200	517513	31,2	21,2	0	0	19,8	22,6	7	0
Staphorst	Gemeenteweg Ovonde	210162	517646	22,4	21,2	0	0	19	22,6	6	0
Staphorst	Burgemeester van de Walstraat	210137	518053	33,6	19,4	0	0	20,2	22,5	8	0
Staphorst	Rijksparallelweg	210088	517741	29,2	21,2	0	0	19,7	22,6	7	0
Staphorst	oprit A28 richting Zwolle	210151	517440	16,3	21,2	0	0	18,1	22,6	4	0
Staphorst	A28	210308	516746	27,6	20	0	0	19,5	22,2	7	0

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0
Stratenbestand	De Esch-0
Jaartal	2011
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
		X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Plaats	Straatnaam										
Staphorst	Wethouder Ohmstraat	210552	516744	23,2	19,4	0	0	18,3	22	4	0
Staphorst	Wethouder Klompstraat	210820	516678	24,4	19,4	0	0	18,5	22	5	0
Staphorst	Achthoevenweg	210820	516678	21,7	19,4	0	0	18,3	22	4	0
Staphorst	Rijksweg	210200	517513	32,2	20,6	0	0	19,7	22,4	7	0
Staphorst	Gemeenteweg Ovonde	210162	517646	22,6	20,6	0	0	18,8	22,4	5	0
Staphorst	Burgemeester van de Walstraat	210137	518053	34,5	18,9	0	0	20,1	22,3	8	0
Staphorst	Rijksparallelweg	210088	517741	29,7	20,6	0	0	19,6	22,4	7	0
Staphorst	oprit A28 richting Zwolle	210151	517440	16,1	20,6	0	0	17,9	22,4	4	0
Staphorst	A28	210308	516746	26,8	19,4	0	0	19,2	22	6	0

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0
Stratenbestand	De Esch-0
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	
	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Staphorst	Wethouder Ohmstraat	210552	516744	20,3	17,1	0	0	17,5	21,2	3	0
Staphorst	Wethouder Klompstraat	210820	516678	21,5	17,1	0	0	17,7	21,2	4	0
Staphorst	Achthoevenweg	210820	516678	19,1	17,1	0	0	17,5	21,2	3	0
Staphorst	Rijksweg	210200	517513	27,8	18,1	0	0	18,8	21,6	5	0
Staphorst	Gemeenteweg Ovonde	210162	517646	20,5	18,1	0	0	18,1	21,6	4	0
Staphorst	Burgemeester van de Walstraat	210137	518053	29,6	16,7	0	0	19	21,5	6	0
Staphorst	Rijksparallelweg	210088	517741	25,7	18,1	0	0	18,7	21,6	5	0
Staphorst	oprit A28 richting Zwolle	210151	517440	14,6	18,1	0	0	17,2	21,6	3	0
Staphorst	A28	210308	516746	23,2	17,1	0	0	18,2	21,2	4	0

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0
Stratenbestand	De Esch-0
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
		X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Staphorst	Wethouder Ohmstraat	210552	516744	15	13	0	0	16,2	19,9	2	0
Staphorst	Wethouder Klompstraat	210820	516678	15,8	13	0	0	16,4	19,9	2	0
Staphorst	Achthoevenweg	210820	516678	14,3	13	0	0	16,2	19,9	2	0
Staphorst	Rijksweg	210200	517513	20,2	13,7	0	0	17,6	20,4	3	0
Staphorst	Gemeenteweg Ovonde	210162	517646	15,5	13,7	0	0	17	20,4	3	0
Staphorst	Burgemeester van de Walstraat	210137	518053	21,6	12,8	0	0	17,8	20,4	4	0
Staphorst	Rijksparallelweg	210088	517741	19	13,7	0	0	17,4	20,4	3	0
Staphorst	oprit A28 richting Zwolle	210151	517440	11,5	13,7	0	0	16,1	20,4	2	0
Staphorst	A28	210308	516746	17	13	0	0	16,9	19,9	3	0