

Vakgroep Luchtemissies

Gegevens bevoegd gezag:

Bevoegd gezag:	
Opdrachtgever:	Gemeente Zwolle – Robin Michiels
Contactpersoon:	Ronald van Eerten
Telefoonnummer:	06 112 021 05
E-mailadres:	R.van.Eerten@odijsselland.nl
Datum adviesaanvraag:	3 april 2019

Opsteller/datum:

Naam:	Anneke Donkersloot
Telefoonnummer:	06 500 705 02
E-mailadres:	A.Donkersloot@odijsselland.nl
Datum advies:	30 april 2019

Collegiale toets: (indien van toepassing):

Naam:	
Telefoonnummer:	
E-mailadres:	
Datum advies:	

Omschrijving adviesaanvraag:

Omschrijving:
Z2019-00003520-001 - Deelzaak - Advies lucht en geur verkenning uitbreiding bedrijventerrein Hessenpoort 3

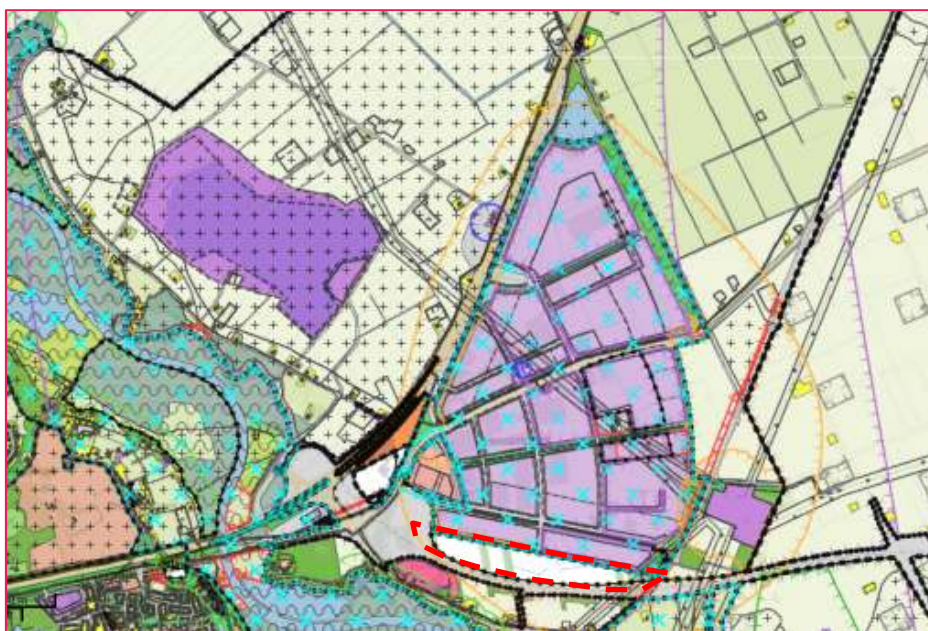
Bijbehorende documenten bij adviesaanvraag:

- Plan van Aanpak Verkenning Hessenpoort 3, gemeente Zwolle, januari 2019 - e-mail Cor Blanken 28 februari 2019 aan Geluid ODIJsselland
--

Advies

1 INLEIDING

Ten noordoosten van Zwolle ligt het bedrijventerrein Hessenpoort. De gemeente Zwolle verkent de mogelijkheden voor uitbreiding van de Zuidstrook van Hessenpoort, zijnde Hessenpoort 3. Het plangebied is hieronder weergegeven.



Figuur 1 Ligging plangebied Hessenpoort 3

De uitbreidingslocatie kent een netto oppervlak van 9,4 hectare. Hessenpoort 3 zal geschikt zijn voor bedrijven in de milieucategorie 1 en 2. Er wordt in de verkenningsfase ook onderzocht wat de effecten zijn indien Hessenpoort 3 ook geschikt wordt voor milieucategorie 3 bedrijven. Daarom zijn de volgende te onderzoeken scenario's geformuleerd:

- scenario 1: Milieucategorie 1 en 2
- scenario 2: Milieucategorie 1, 2 en 3

De verdeling over het plangebied is nog onbekend.

Het gebied ten noorden van Hessenpoort 3, 'de Zuidstrook', is gasloos ontwikkeld. Het is nog onbekend of Hessenpoort 3 ook gasloos wordt ontwikkeld.

2 LUCHTKWALITEIT

Ten behoeve van de verkenning Hessenpoort 3 is inzicht nodig in de gevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen voor de luchtkwaliteit. In dit advies wordt een inschatting gemaakt van de effecten en wordt getoetst aan het van toepassing zijnde toetsingskader voor luchtkwaliteit conform de Wet milieubeheer titel 5.2. Daarnaast worden de concentraties beschouwd ten opzichte van de advieswaarden van de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie).

Als gevolg van ontwikkeling van Hessenpoort 3 zullen onder meer emissies van stikstofoxiden (NO_x) en fijn stof (PM10 en PM2,5) vrijkomen. Industrie en wegverkeer zijn belangrijke bronnen van deze emissies. De emissies dragen bij aan de lokale concentraties van NO₂, PM10 en PM2,5 op leefniveau. Het onderhavige onderzoek beperkt zich tot deze stoffen, omdat in Nederland lokaal nog overschrijdingen van de grenswaarden voor deze stoffen kunnen voorkomen, voor de overige stoffen uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer worden geen grenswaardenoverschrijdingen verwacht.

Een project kan doorgang vinden indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ($< 1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) (Wm artikel 5.16.1.c), of dat;
- de luchtkwaliteit door het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (Wm artikel 5.16.1.b.1°)2, of dat;
- er geen grenswaarden worden overschreden (Wm artikel 5.16.1.a).

Het volledig benutten van het plangebied Hessenpoort 3 zorgt voor extra verkeer, van en naar het gebied (netwerkeffect). De uitlaatgassen van dit verkeer bevatten NO_x, PM10 en PM2,5. Daarnaast leiden de activiteiten op het bedrijventerrein zelf tot een bepaalde uitstoot van NO_x, PM10 en PM2,5. Wat dit betekent voor de luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied is onderzocht middels modelberekeningen met module Stacks van Geomilieu (versie 4.50).

Er is een berekening gedaan voor een maximale opvulling van Hessenpoort 3 met volledige bezetting met bedrijven uit milieucategorie 3. Dit is geen reëel scenario, maar een worst case. Voor de verkeer aantrekkende werking is eveneens uitgegaan van een worst case van 6.000 motorvoertuigen per etmaal met een aandeel zwaar verkeer van 30%. De rijsnelheden zijn 50 km/uur over de lokale ontsluitingswegen, 80 km/uur over de provinciale weg en 120 km/uur op de Rijksweg A28.

De emissies van het bedrijventerrein zijn geraamd met emissiekengetallen (uitgedrukt in kilogram per hectare per jaar) die zijn afgeleid uit gegevens uit de databank van CBS en de registratie van IBIS voor het jaar 2012. Recentere gegevens zijn niet beschikbaar, maar gezien de dalende trend in de emissies zijn de gebruikte kentallen een veilige aanname.

Tabel 1 Raming industriële emissies Hessenpoort 3

stof	milieucategorie	emissiekental [kg/ha/jaar]	oppervlakte [ha]	emissie [kg/jaar]
NO ₂	3	200	9,4	1880
PM10/PM2,5	3	50	9,4	470

De jaarlijkse emissie wordt ten behoeve van de modelberekeningen verdeeld over 10 fictieve puntbronnen verspreid liggend over het oppervlak van het plangebied. Voor de emissiehoogte. De gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage I.

Met Geomilieu is de worst case bijdrage van Hessenpoort 3 berekend aan de lokale concentraties van NO₂, PM10 en PM2,5. De berekende bijdragen zijn weergegeven in de figuren in bijlage II. De maximale bijdragen zijn gepresenteerd in tabel 2. In deze tabel worden de maximale bijdragen van Hessenpoort 3 opgeteld bij de maximale verwachte concentraties in de omgeving van Hessenpoort zijn overgenomen uit de NSL-Monitoringstool voor het jaar 2020.

Tabel 2 Maximale concentraties NO₂, PM10 en PM2,5 (µg/m³ als jaargemiddelde)

stof	maximale berekende bijdrage HP3	maximale concentratie NSL-Monitoringstool	maximale totale concentratie	wettelijke grenswaarde	WHO advieswaarde
NO ₂	3	22,8	26	40 ¹⁾	40
PM10	0,5	17,9	18,4	40 ²⁾	20
PM2,5	0,5 ³⁾	9,9	10,4	25	10

- 1) Tevens geldt een grenswaarde van maximaal 18 uren per jaar een uurgemiddelde concentratie hoger van 200 µg/m³. Als indicator voor deze grenswaarde wordt een jaargemiddelde concentratie van 82 µg/m³ gehanteerd (ref. Compendium voor de Leefomgeving: <http://www.clo.nl/indicatoren/nl0231-stikstofdioxide>).
- 2) Tevens geldt een grenswaarde van maximaal 35 dagen met een etmaalgemiddelde concentratie hoger dan 50 µg/m³. Als indicator voor deze grenswaarde wordt een jaargemiddelde concentratie van 31,2 µg/m³ gehanteerd (ref. Compendium voor de Leefomgeving: <http://www.clo.nl/indicatoren/nl0243-fijn-stof-pm10-in-lucht>).
- 3) Er vanuit gaande dat de bijdrage PM2,5 gelijk is aan PM10.

Geconcludeerd wordt dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van Hessenpoort 3. De indicatieve, maar worst case, berekeningen tonen aan dat er wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden.

Er wordt tevens voldaan aan de WHO advieswaarden voor NO₂ en PM₁₀. De berekende totale concentratie voor PM_{2,5} geeft een geringe overschrijding van de WHO advieswaarde, maar gezien de zeer conservatieve uitgangspunten in de berekeningen is aannemelijk dat in de praktijk ook zal worden voldaan aan de WHO advieswaarde voor PM_{2,5}.

Bijlage(n):

- I Modelinvoer verspreidingsberekening Stacks
- II Berekende bijdragen Hessenpoort 3 aan NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}

Voor de beoordeling zijn de volgende kennisdocumenten geraadpleegd:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• NSL-monitoringstool |
|---|

BIJLAGE I Modelinvoer verspreidingsberekening Stacks

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux
3	3	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
1	1	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
2	2	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
4	4	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
5	5	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
6	6	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
7	7	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
8	8	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
9	9	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
10	10	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
3	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
1	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
4	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
5	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
8	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
9	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
10	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August
3	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
1	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
2	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
4	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
5	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
6	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
7	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
8	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
9	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
10	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	September	October	November	December
3	True	True	True	True
1	True	True	True	True
2	True	True	True	True
4	True	True	True	True
5	True	True	True	True
6	True	True	True	True
7	True	True	True	True
8	True	True	True	True
9	True	True	True	True
10	True	True	True	True

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte
w1	w1	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w2	w2	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w3	w3	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w4	w4	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w5	w5	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w6	w6	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w7	w7	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w8	w8	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w9	w9	Verdeling	Snelweg	False	120	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w10	w10	Verdeling	Snelweg	False	120	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)
w1	0,00	1.00	2000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	58,38
w2	0,00	1.00	2000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	58,38
w3	0,00	1.00	2000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	58,38
w4	0,00	1.00	4000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	116,76
w5	0,00	1.00	6000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	175,14
w6	0,00	1.00	1000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	29,19
w7	0,00	1.00	500,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	14,60
w8	0,00	1.00	4500,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	131,36
w9	0,00	1.00	1500,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	43,78
w10	0,00	1.00	3500,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	102,16

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)
w1	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38
w2	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38
w3	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38
w4	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76
w5	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14
w6	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19
w7	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60
w8	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36
w9	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78
w10	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)
w1	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w2	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w3	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w4	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w5	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w6	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w7	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w8	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w9	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w10	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)
w1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,02	25,02	25,02	25,02
w2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,02	25,02	25,02	25,02
w3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,02	25,02	25,02	25,02
w4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50,04	50,04	50,04	50,04
w5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,06	75,06	75,06	75,06
w6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,51	12,51	12,51	12,51
w7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,26	6,26	6,26	6,26
w8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	56,30	56,30	56,30	56,30
w9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,76	18,76	18,76	18,76
w10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	43,78	43,78	43,78	43,78

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
w1	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02
w2	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02
w3	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02
w4	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04
w5	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06
w6	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
w7	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
w8	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30
w9	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76
w10	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)
w1	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w2	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w3	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w4	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w5	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w6	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w7	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w8	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w9	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w10	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)
w1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
 Hessenpoort3 - Hessenpoort3
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)
w1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hessenpoort 3

indicatieve berekening

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)
w1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H24)
w1	0
w2	0
w3	0
w4	0
w5	0
w6	0
w7	0
w8	0
w9	0
w10	0

BIJLAGE II Berekende bijdragen Hessenpoort 3 aan NO₂, PM10 en PM2,5

