

Onderzoek luchtkwaliteit

Projectlocatie: Beerseweg 9 Oirschot

Ontwerp, bouw, milieu en ruimtelijke ordening



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Algemeen	4
2.1	Wet Luchtkwaliteit	4
2.2	Regeling Beoordeling luchtkwaliteit	5
2.3	Onderzochte parameters	7
3	Berekening en resultaat	10
3.1	Berekeningen	10
3.2	Invoergegevens	10
3.3	Rekenresultaten	13
3	Conclusie	16
	Bijlage 1: Situatietekening	17
	Bijlage 2: invoergegevens onderzoek luchtkwaliteit	18
	Bijlage 3: Rekenresultaten onderzoek luchtkwaliteit	19

1 Inleiding

De initiatiefnemer H.G.W. Welte is voornemens het transportbedrijf op het adres Beerseweg 9 in Oirschot uit te breiden.

In het kader van de ruimtelijke ordening wordt een procedure voor vormverandering van het bouwvlak en vergroting van het bestemmingsvlak doorlopen.

In het kader van deze procedure moeten dus ook de gevolgen voor de luchtkwaliteit in beeld worden gebracht.

Er komt een nieuwe loods ter plaatse van gebouw 3+4+bedrijfswoning (volgens de vigerende milieuvergunning). Een nieuwe bedrijfswoning komt ten noorden van het terrein.

Voor de gewenste veranderingen is een vergroting van het bouwvlak en vergroting van het bestemmingsvlak en een nieuwe Omgevingsvergunning benodigd. Als onderdeel van deze procedures wordt in het kader van de Wet Luchtkwaliteit onderzoek verricht naar de effecten van de uitbreiding op de luchtkwaliteit in de omgeving.

2 Algemeen

2.1 Wet Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn geïmplementeerd op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging.

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoelt.

Fijnstof (PM10)

Op grond van de Wet zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere fijnstof (PM10). De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tevens geldt voor fijnstof een maximaal aantal toegestane overschrijdingsdagen. Dit betreft het maximaal aantal toegestane dagen waarbij de (24-) uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden. De grenswaarde van het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde concentratie van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt 35 overschrijdingsdagen.

NO₂

Voor de kortdurende blootstelling van de mens aan piekconcentraties van NO₂ geldt een grenswaarde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor het uurgemiddelde van NO₂, die niet vaker dan 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. De norm voor langdurende blootstelling van de bevolking is de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde NO₂-concentratie.

In de Wet Luchtkwaliteit is daarnaast bepaald dat bestuursorganen de bevoegdheid heeft om vergunningen/ ontheffingen te verlenen indien:

- 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;
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de desbetreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitvoering optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert.

koolmonoxide (CO), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂) en lood (Pb)

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide en fijnstof het meest kritisch. Bij deze stoffen is de kans het grootste dat een grenswaarde wordt overschreden. Voor de overige stoffen (koolmonoxide, zwaveldioxide, lood en benzeen) waarvoor in Bijlage 2 Wm grenswaarden zijn opgenomen is voor zover relevant, het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van activiteiten binnen de grens van de inrichting met de achtergrondconcentratie zodanig groot, dat overschrijdingen van de grenswaarden zijn uitgesloten.

Luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood komt in Nederland nauwelijks voor. Overschrijdingen van de grenswaarden van betreffende 4 stoffen vinden enkel plaats in stedelijk gebied (ter plaatse van drukke wegen en plaatsen waar zwaardere industrie aanwezig is). Voor onderhavige situatie geldt dat het bedrijf is gelegen in een landelijk gebied met lage achtergrondconcentraties voor zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood. Voor deze stoffen zijn geen overschrijdingen van grenswaarden te verwachten. Derhalve zijn de emissies van deze stoffen in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

2.2 Regeling Beoordeling luchtkwaliteit

De ministeriële 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit' is op 15 november 2007 in werking getreden en bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen.

Op 20 november 2012 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit gepubliceerd. Daarvan is het onderdeel voor de zeezoutaf trek op 21 november 2012 in werking getreden.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu maakt gegevens bekend die overheden moeten gebruiken bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Deze taak van Ministerie van Infrastructuur en Milieu (voorheen VROM) is vastgelegd in de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit'. De gegevens worden jaarlijks voor 15 maart bekend gemaakt.

Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. De regeling vereist ook een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding.

Met de inwerkingtreding van de 'Wet luchtkwaliteit' zijn de volgende besluiten vervallen:

- de Regeling luchtkwaliteit ozon (Stcrt. 2004, 224),
- het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Stb. 2005, 316),
- de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 (Stcrt. 2005, 142),
- het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit (Strcrt. 2006, 215).

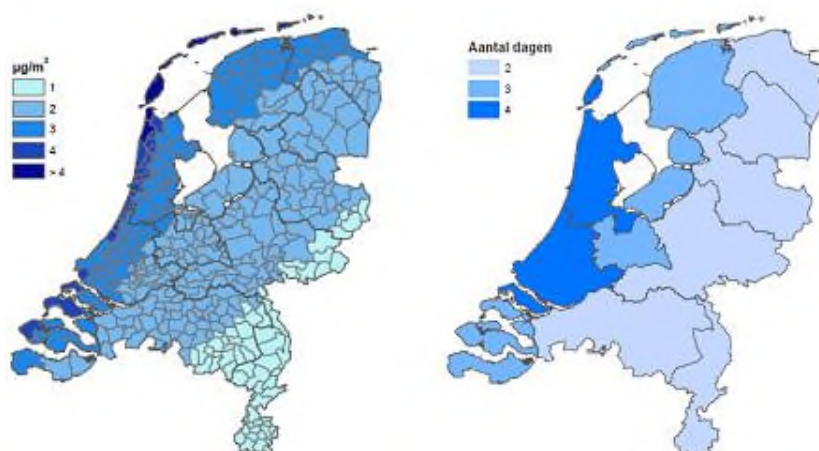
zeezoutcorrectie

In de regeling staat vermeld hoeveel fijn stof van natuurlijke oorsprong (en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens) mag worden afgetrokken van de fijn stof-concentraties in de lucht. Dit wordt ook wel de zeezoutcorrectie genoemd. De waarden voor zeezoutaf trek in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn aangepast. Dit heeft consequenties voor de toetsing van berekende concentraties fijn stof (PM_{10}) aan de grenswaarden.

De aangepaste Regeling is op 20 november 2012 gepubliceerd. De waarden voor de correctie van de jaargemiddelde concentraties en het aantal overschrijdingsdagen liggen hiermee structureel lager.

De correctie voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof is aangepast van 3 tot 7 naar 1 tot 5 microgram per m^3 . De omvang van deze zeezoutaf trek is nog steeds afhankelijk van de te toetsen gemeente gesteld. Daarnaast mogen nu nog slechts maximaal 2, 3 of 4 overschrijdingsdagen worden afgetrokken, bij het toetsen aan de etmaalgemiddelde grenswaarde. Deze omvang van deze correctie is daarbij afhankelijk gesteld van de provincie waarin wordt getoetst.

Figuur 1: zeezoutcorrectie, jaargemiddelde en etmaalgemiddelde waarden.



Toelichting bij figuur: links de correctie jaargemiddelde concentraties en rechts de correctie op het aantal overschrijdingsdagen (bron: RIVM rapport).

De nieuwe zeezoutcorrectie is als volgt:

- 4 dagen in Noord-Holland en Zuid-Holland;
- 3 dagen in Friesland, Flevoland, Utrecht en Zeeland;
- 2 dagen in Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg;

Onderhavig bedrijf is gelegen in de provincie Noord-Brabant. De zeezoutcorrectie voor het aantal overschrijdingsdagen bedraagt dus 2 dagen.

Daarnaast geldt dus een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijn stof. De aftrek varieert van 1 microgram per kubieke meter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) tot $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In de gemeente Oirschot bedraagt de aftrek 2 microgram per kubieke meter.

Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is het 'toepasbaarheidbeginsel' geïmplementeerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden en geeft een toelichting op de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Deze implementatie betreft een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In de toelichting van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit wordt ingegaan op de betekenis van dit blootstellingscriterium en het toepasbaarheidsbeginsel voor de praktijk.

Op grond van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit vindt:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen en (eigen) bedrijfswoning met uitzondering van publiek toegankelijke plaatsen;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Ten aanzien van de jaargemiddelde concentratie en het 24-uurgemiddelde concentratie worden de volgende locaties specifiek genoemd:

- woningen;
- bedrijfswoningen.

Voor de 24-uurgemiddelde concentratie is het denkbaar dat het verblijf op de onderstaande plaatsen in de buitenlucht significant is:

- tuinen bij woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen, recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen, buitenzwembaden, speelplaatsen, speelweiden en speeltuinen, parken, pretparken en dergelijke;
- havens voor recreatievaartuigen;
- badinrichtingen in oppervlaktewater als bedoeld in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Whvbz).

In dit onderzoek is rekening gehouden met het toepasbaarheidsbeginsel.

2.3 Onderzochte parameters

Op landelijk niveau leveren fijn stof en stikstofdioxide knelpunten op.

De overige stoffen waaraan getoetst moet worden volgens Wet Luchtkwaliteit voldoen normaliter aan de grenswaarden.

Fijnstof PM10

Verhoogde fijnstofconcentraties (PM10) worden vooral veroorzaakt door menselijk handelen. Uit het overzicht blijkt dat fijn stof in Nederland naast koolstof, vooral bestaat uit stikstof en zwavel: hun aandeel blijkt de helft groter te zijn dan eerder werd verondersteld. Fijn stof in de lucht afkomstig van menselijk handelen blijkt voor twee derde afkomstig uit het buitenland, en voor een derde uit Nederland.

Van de bijdrage aan fijn stof uit Nederland zijn landbouw en verkeer de voornaamste bronnen voor de fijnstofemissies. Als de bron 'verkeer' nader onder de loep wordt genomen, blijkt dat de bijdrage van lokaal verkeer aan fijn stof (PM10) relatief klein is in verhouding tot andere bronnen: de concentraties zijn rondom drukke straten en wegen ongeveer 15 procent hoger ten opzichte van de omgeving.

In dit onderzoek is de bijdrage van het verkeer binnen de grens van de inrichting berekend. Verder in deze paragraaf is een emissieschatting gemaakt.

NO₂

De emissie van NO_x wordt voor 95% veroorzaakt door energieverbruik, met name in het verkeer en doorverbranding in verwarmingsketels. Bijna 62% van de nationale NO_x uitstoot is afkomstig van Verkeer en Vervoer. De landbouw veroorzaakt 4% van de totale emissie.

In dit onderzoek is de bijdrage van het verkeer binnen de grens van de inrichting berekend. Verder in deze paragraaf is een emissieschatting gemaakt.

Emissies afkomstig van voertuigen binnen de grens van de inrichting

Voor de emissie van voertuigen wordt rekening gehouden met de emissiefactoren voor niet snelwegen (bron INFOMIL). Voor de worst-case is aangesloten bij emissiefactoren voor stad stagnerend bij zwaar wegverkeer en stad stagnerend bij licht verkeer (emissiegetal voor 2013). Voor fijnstof is rekening gehouden met de worst-case emissiefactor voor verbranding+slijtage (o.a. banden).

Tabel : Voertuigpassages op het terrein van de inrichting

Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Lichte motorvoertuigen	20	6	10
Zware motorvoertuigen, route 1 wasstraat	15	5	-
Zware motorvoertuigen, route 2 wasstraat	15	5	-
Zware motorvoertuigen, route 3 weegbrug	5	5	10
Zware motorvoertuigen, route 4 stalling	10	6	5
Zware motorvoertuigen, route 5 stalling	10	4	5
Zware motorvoertuigen, route 6 stalling	2	2	-

De voertuigen rijden met een snelheid van 10 km/uur over het terrein van de inrichting. Aan de hand van de rijafstanden van de onderlinge rijroutes kan een inschatting worden gemaakt van de gereden afstand per etmaal.

Afstanden van de rijroutes:

Zwaar verkeer

- Route 1: 125 meter;
- Route 2: 35 meter;
- Route 3: 205 meter;
- Route 4: 173 meter;
- Route 5: 162 meter;
- Route 6: 100 meter.

Licht verkeer:

- Route 104 meter.

De totale rijafstand van zware motorvoertuigen is als volgt:

Tabel: rijafstand zware motorvoertuigen

Omschrijving	dag	avond	nacht	Aantal per etmaal	Afstand rijroute in m.	Totale rijafstand
Zware motorvoertuigen route 1	15	5	-	20	125	2.500
Zware motorvoertuigen route 2	15	5	-	20	35	700
Zware motorvoertuigen route 3	5	5	10	20	205	4.100
Zware motorvoertuigen route 4	10	6	5	21	173	3.633
Zware motorvoertuigen route 5	10	4	5	19	162	3.078
Zware motorvoertuigen route 6	2	2	-	4	100	400
TOTAAL						14.411

De totale rijafstand van lichte motorvoertuigen is als volgt:

Tabel: rijafstand lichte motorvoertuigen

Omschrijving	dag	avond	nacht	Aantal per etmaal	Afstand rijroute in m.	afstand
Lichte motorvoertuigen route	20	6	10	36	104	3.744
TOTAAL						3.744

Voor het stationair draaien van de vrachtwagens bij de weegbrug wordt rekening gehouden dat de motoren gedurende een halve minuut per vrachtwagen (30 seconden) in werking is. Per dag maken van maximaal 20 vrachtwagens gebruik van de weegbrug. Per dag is sprake van 10 minuten stationair draaien van motoren. Deze emissie wordt eveneens meegenomen. Hiervoor wordt aansluiting gezocht bij de emissiefactoren voor niet snelwegen (bron INFOMIL). Voor de worst-case is aangesloten bij emissiefactoren voor stad stagnerend bij zwaar wegverkeer. Bij deze emissiefactoren wordt gerekend met een rijsnelheid van 10 km/uur. Het stationair draaien van de vrachtwagens staat gelijk met een rijafstand van (10 km/uur: 3600 seconde = 2,77778 m/s. 10 minuten = 600 seconde. 2,77778 m/s x 600 seconde = 1.667 meter. De totale rijafstand voor zware motorvoertuigen bedraagt 14.411 + 1.667 = **16.078 meter** = 16,08 kilometer

Opgemerkt wordt dat de berekende rijafstanden een overschatting is van het werkelijk aantal bewegingen aangezien niet dagelijks de maximaal aantal rijbewegingen zullen plaatsvinden.

Emissie PM10 (fijnstof):

Zwaar verkeer

16,08 kilometer/ etmaal x 0,31 gr/ km = 4,98 gram/etmaal

Licht verkeer

3,74 kilometer/ etmaal x 0,045 gr/ km = 0,17 gram/etmaal

Totale emissie fijnstof (PM10) = 4,98 + 0,17 gram = 5,15 gram/etmaal = 0,000000596 kg/s

Emissie NO₂:

Zwaar verkeer

16,08 kilometer/ etmaal x 0,76 gr/ km = 12,22 gram/etmaal

Licht verkeer

3,74 kilometer/ etmaal x 0,13 gr/ km = 0,49 gram/etmaal

Totale emissie NO₂ = 12,22 + 0,49 gram = 12,71 gram/etmaal = 0,0000001471 kg/s

referentiejaar

De luchtkwaliteit dient inzichtelijk te worden voor het jaar van realisatie van voorgenomen plannen. Omdat voorgenomen plannen naar alle waarschijnlijkheid in de loop van 2013 gerealiseerd worden is voor het onderzoek 2013 als referentiejaar aangehouden. De emissie wordt bepaald op de gebieden waar conform de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit getoetst moet worden op 1,5 meter boven maaiveld.

3 Berekening en resultaat

3.1 Berekeningen

Het onderzoek luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma Stacks (KEMA STACKS versie 2013). Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekening uit te voeren met het Nieuw Nationaal Model (NNM) voor de stoffen die bepalend zijn voor luchtkwaliteit. Met het programma wordt de te verwachten concentratie van zwevende deeltjes/ fijn stof (PM_{10}) berekend. Voor het prognostisch berekenen is gerekend met de meteorologie van de jaren 1995 t/m 2004 (conform Wet Luchtkwaliteit). Het rekenprogramma bepaald aan de hand van de ingevoerde rijksdriehoek-coördinaten van het gridveld automatisch de juiste terreinruwheid van de omgeving. In de berekening wordt automatisch gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het dichtstbijgelegen meteostation (voor de jaren 1995 t/m 2012).

Berekening uitgevoerd inclusief zeezoutcorrectie bij component PM_{10} (fijnstof)

De aangepaste Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit is op 21 november 2012 gepubliceerd. De waarden voor de correctie van de jaargemiddelde concentraties en het aantal Kema-stacks biedt de gebruiker de mogelijkheid om de zeezoutcorrectie mee te nemen in de berekeningen. De berekende concentraties zijn gecorrigeerd overeenkomstig de nieuwe zeezoutcorrectie (zie toelichting paragraaf 2.2).

3.2 Invoergegevens

Fijnstof (PM_{10})

Ten behoeve van de berekening is de emissie van de bron ingevoerd.

Voor onderhavig onderzoek is rekening gehouden met een oppervlaktebron.

De rijlijnen van de voertuigen lopen verspreid over het terrein van de inrichting. De locatie is grotendeels verhard. Daar waar verharding aanwezig is rijden voertuigen.

Met het projecteren van een oppervlaktebron wordt de totale emissie verspreid over het totale oppervlak. In dit geval is rekening gehouden met een fictief vlak van 100 x 200 meter wat nagenoeg over het gehele terrein van de inrichting kan worden geprojecteerd.

Voor de wijze van ventilatie is aangesloten bij de vaste parameters voor natuurlijke ventilatie. De voertuigen rijden in de buitenlucht. Voor dit soort situaties wordt gerekend met vaste parameters van 1,5 meter voor de ep-hoogte. Het rekenmodel houdt rekening met vaste windgegevens die standaard worden verwerkt bij oppervlaktebronnen.

Ten aanzien van dit onderzoek is gerekend met de volgende uitgangspunten:

Bron berekening PM_{10} :

Aantal bronnen	:	1	
Bron: vervoersbewegingen op het bedrijventerrein			
X-positie van de bron [m]:		148622	
Y-positie van de bron [m]:		389349	
kortste zijde oppervlaktebron [m] :		100.0	
langste zijde oppervlaktebron [m] :		200.0	
Hoogte oppervlaktebron is	:	1.5	
Orientatie oppervlaktebron [graden]:		41.0	
Aantal bedrijfsuren:		87600	
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)			
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)		0.000000060	
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)		0.000000060	

Bronnen berekening NO₂:

Aantal bronnen : 1
Bron: vervoersbewegingen op het bedrijventerrein
X-positie van de bron [m]: 148622
Y-positie van de bron [m]: 389349
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 100.0
langste zijde oppervlaktebron [m] : 200.0
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 41.0
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000009400
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000009400

De invoergegevens van de berekening van emissie fijnstof PM₁₀ en NO₂ zijn samengevat in bijlage 1 van dit onderzoek.

Rekenpunten:

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is het 'toepasbaarheidbeginsel' geïmplementeerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden en geeft een toelichting op de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek.

Voor onderhavige aanvraag geldt dat op de volgende locaties geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaatsvindt:

- de rijbaan van de straat Beerseweg;
- de rijbaan van de straat Beerschotsesweg;
- de rijbaan van de straat 't Dun;
- binnen tien meter vanaf de wegrand tenzij de rooilijn van woningen dichterbij is gelegen (inclusief wegbermen en het aangrenzend gebied);
- Het bedrijfsterrein van Beerseweg 8
- Het bedrijfsterrein van Beerseweg 6;
- Landbouwgronden in de directe omgeving van het bedrijf;

Bovengenoemde locaties worden op grond van de wijziging Beoordeling Luchtkwaliteit uitgezonderd van beoordeling. In de nabijheid van het bedrijf zijn geen bijzondere objecten voor recreatie gelegen.

Op de volgende locaties vindt wel beoordeling van de luchtkwaliteit plaats:

- in de directe omgeving gelegen woningen van derden;
- in de directe nabijheid gelegen tuinen (toegankelijke plaatsen waar sprake is van een relevant blootstellingsrisico);

Tabel: overzicht rekenpunten

Reken-punt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Soort object	Behoort tot adres / locatie
1	148618	389438	woning	Beerseweg 8
2	148625	389428	tuin	Beerseweg 8
3	148546	389448	woning	Beerseweg 11
4	148556	389450	tuin	Beerseweg 11
5	148579	389493	woning	Beerseweg 10
6	148592	389479	tuin	Beerseweg 10
7	148484	389438	woning	Beerseweg 11b
8	148499	389412	tuin	Beerseweg 11b
9	148607	389508	woning	Beerseweg 7
10	148610	389493	tuin	Beerseweg 7
11	148724	389522	woning	't Dun1
12	148710	389514	tuin	't Dun1
13	148445	389314	woning	Beerseweg 11a
14	148473	389310	tuin	Beerseweg 11a
15	148381	389330	woning	Beerseweg 12a
16	148400	389325	tuin	Beerseweg 12a
17	148356	389234	woning	Beerseweg 12
18	148383	389257	tuin	Beerseweg 12
19	148850	389584	woning	Schepersweg 4
20	148822	389562	tuin	Schepersweg 4
21	148681	389606	woning	Beerseweg 6
22	148678	389602	tuin	Beerseweg 6

Om de emissie fijnstof PM10 inzichtelijk te maken is in de berekening gerekend met een gridveld van 2.000 bij 2.000 meter. In het programma is rekening gehouden met 20 intervallen. In het gridveld zijn in totaal 346 rekenpunten gelegen.

Opgemerkt kan worden dat het bedrijf is gelegen in een landelijk gebied met een lage achtergrondconcentratie fijnstof en NO₂. De emissie vanuit vervoersbewegingen op het terrein van de inrichting zijn beperkt waarmee op voorhand kan worden ingeschat dat de concentraties fijnstof en NO₂ ter plaatse van de betreffende rekenpunten laag zullen zijn.

3.3 Rekenresultaten

De rekenresultaten afkomstig uit het rekenprogramma zijn opgenomen in bijlage 2.

Rekenresultaten emissie fijnstof (PM10)

In onderstaande tabel is een samenvatting van de resultaten en de toetsing opgenomen.

Tabel: rekenresultaten emissie fijnstof PM10 bedrijfssituatie (inclusief zeezoutcorrectie)

			Jaargemiddelde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Overschrijdingen 24- uurgem.
toetsingswaarde			40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 35x
Reken- punt	X- coördinaat	Y- coördinaat		
*1	148618	389438	23,10	13,92
2	148625	389428	23,11	13,92
*3	148546	389448	23,10	13,92
4	148556	389450	23,10	13,92
*5	148579	389493	23,10	13,92
6	148592	389479	23,10	13,92
*7	148484	389438	23,10	13,92
8	148499	389412	23,10	13,92
*9	148607	389508	23,10	13,92
10	148610	389493	23,10	13,92
*11	148724	389522	23,10	13,92
12	148710	389514	23,10	13,92
*13	148445	389314	23,10	13,92
14	148473	389310	23,10	13,92
*15	148381	389330	23,10	13,92
16	148400	389325	23,10	13,92
*17	148356	389234	23,10	13,92
18	148383	389257	23,10	13,92
*19	148850	389584	23,10	13,92
20	148822	389562	23,10	13,92
*21	148681	389606	23,10	13,92
22	148678	389602	23,10	13,92

* op deze rekenpunten is de jaargemiddelde concentratie (grenswaarde 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) relevant in het kader van de beoordeling van de luchtkwaliteit (woningen).

De rekenresultaten zijn aan de hand van Arc-Gis op geografische kaarten inzichtelijk gemaakt. Deze kaarten zijn eveneens toegevoegd in bijlage 2.

In de berekening is rekening gehouden met de zeezoutcorrectie.

Conclusies berekeningen emissie fijnstof (PM10):

Jaargemiddeldeconcentratie:

De grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in de bedrijfssituatie op geen enkel rekenpunt overschreden. De jaargemiddelde concentratie blijft op alle rekenpunten gelijk met de achtergrondbelasting.

De concentratie blijft ruimschoots onder de grenswaarde voor de jaargemiddeldeconcentratie van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

De concentratie fijnstof ter plaatse van overige woningen in de directe omgeving van het bedrijf voldoet ruimschoots aan de norm voor de jaargemiddelde concentratie.

Aan de hand van de geografische kaarten (bijlage 2) ten aanzien van de stofverspreiding van de bedrijfssituatie kan worden geconcludeerd dat op de betreffende rekenpunten de concentratie lager dan $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt.

Overschrijdingsdagen van het 24-uursgemiddelde:

Ten aanzien van het aantal overschrijdingsdagen van het 24-uursgemiddelden vinden geen overschrijdingen plaats. De grenswaarde van 35 overschrijdingsdagen wordt op geen enkel rekenpunt overschreden. Het bedrijf heeft nauwelijks invloed op de jaargemiddelde concentratie. Evenredig hieraan blijft het aantal overschrijdingsdagen gelijk met de achtergrondbelasting van 13,92 overschrijdingsdagen. De concentratie ter plaatse van overige woningen in de directe omgeving van het bedrijf voldoet ruimschoots aan de norm voor het aantal overschrijdingsdagen.

Aan de hand van de geografische kaarten (bijlage 2) ten aanzien van de stofverspreiding van de bedrijfssituatie kan worden geconcludeerd dat geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarde. De concentratie blijft ruimschoots onder de grenswaarde van 35 overschrijdingsdagen.

Rekenresultaten emissie NO_2

In onderstaande tabel is een samenvatting van de resultaten en de toetsing opgenomen.

Tabel: rekenresultaten emissie NO_2 bedrijfssituatie

			Jaargemiddelde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Overschrijdingen 24- uurgem.
toetsingswaarde			$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3 / 18x$
Reken- punt	X- coördinaat	Y- coördinaat		
*1	148618	389438	22,80	0,00
2	148625	389428	22,89	0,00
*3	148546	389448	22,58	0,00
4	148556	389450	22,60	0,00
*5	148579	389493	22,55	0,00
6	148592	389479	22,59	0,00
*7	148484	389438	22,51	0,00
8	148499	389412	22,54	0,00
*9	148607	389508	22,54	0,00
10	148610	389493	22,57	0,00
*11	148724	389522	22,53	0,00
12	148710	389514	22,54	0,00
*13	148445	389314	22,48	0,00
14	148473	389310	22,52	0,00
*15	148381	389330	22,44	0,00
16	148400	389325	22,45	0,00
*17	148356	389234	22,44	0,00
18	148383	389257	22,44	0,00
*19	148850	389584	22,46	0,00
20	148822	389562	22,47	0,00
*21	148681	389606	22,47	0,00
22	148678	389602	22,47	0,00

* op deze rekenpunten is de jaargemiddelde concentratie (grenswaarde $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) relevant in het kader van de beoordeling van de luchtkwaliteit (woningen).

Conclusies berekeningen emissie NO₂

Jaargemiddeldeconcentratie:

De grenswaarde van 40 µg/ m³ wordt in de bedrijfssituatie op geen enkel rekenpunt overschreden. De hoogste concentratie wordt gemeten op rekenpunt 1 (woning Beerseweg 8)

De concentratie op dit punt bedraagt 22,80 µg/ m³. De concentratie blijft ruimschoots onder de grenswaarde voor de jaargemiddeldeconcentratie van 40 µg/ m³.

De concentratie ter plaatse van overige woningen in de directe omgeving van het bedrijf voldoet ruimschoots aan de norm voor de jaargemiddelde concentratie.

Overschrijdingsdagen van het 24-uursgemiddelde:

Ten aanzien van het aantal overschrijdingsdagen van het 24-uursgemiddelden vinden geen overschrijdingen plaats. De grenswaarde van 18 overschrijdingsdagen wordt op geen enkel rekenpunt overschreden. De concentratie overschrijdingsdagen bedraagt op alle rekenpunten 0 dagen.

De concentratie blijft ruimschoots onder de grenswaarde van 18 overschrijdingsdagen.

De concentratie ter plaatse van overige woningen in de directe omgeving van het bedrijf voldoet ruimschoots aan de norm voor de jaargemiddelde concentratie.

De concentraties NO₂ zijn dermate gering dat de verspreiding van de emissie niet op geografische kaarten in beeld zijn gebracht. De rekenresultaten van de berekening zijn samengevat in bijlage 3 van dit onderzoek.

3 Conclusie

De initiatiefnemer, H.G.W. Welte is voornemens het transportbedrijf op het adres Beerseweg 9 in Oirschot uit te breiden.

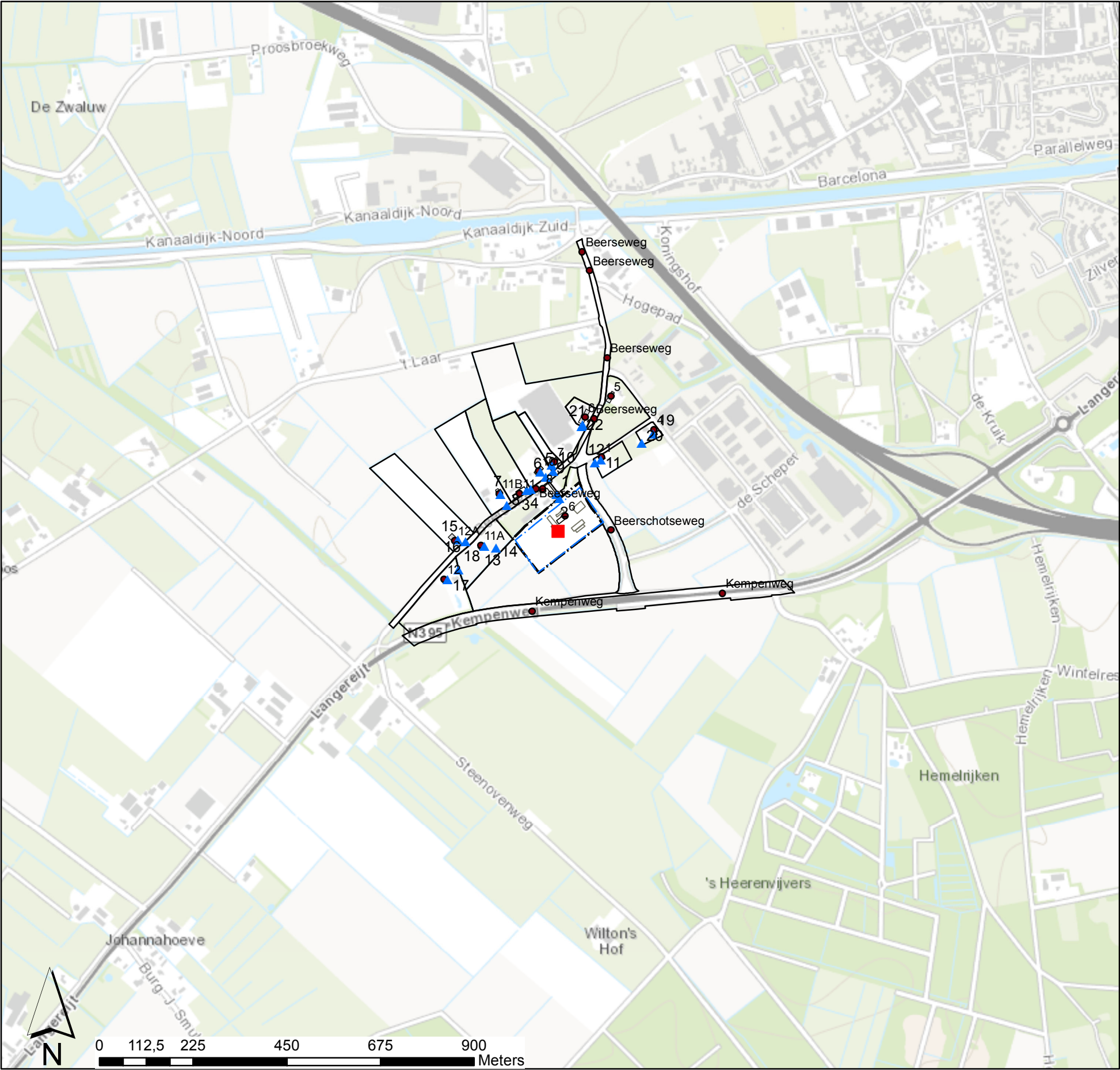
Als onderdeel van de procedure voor vormverandering van het bouwvlak en het vergroten van het bestemmingsvlak en de omgevingsvergunning dient in het kader van de Wet Luchtkwaliteit onderzoek te worden verricht naar de effecten van de uitbreiding op de luchtkwaliteit in de omgeving.

Dit onderzoek brengt de invloed van de uitbreiding op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijf in kaart en toetst deze aan de Wet Luchtkwaliteit.

- Voor onderhavig bedrijf is voornamelijk de emissie van fijnstof en NO₂ bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Emissies van de overige stoffen, waaraan volgens de Wet Luchtkwaliteit aan getoetst moet worden, zijn verwaarloosbaar en leiden niet tot overschrijdingen van de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit;
- De jaargemiddelde concentratie fijnstof voldoet aan de grenswaarde voor het jaargemiddelde (40 µg/m³ conform Wet Luchtkwaliteit bij fijnstof (PM10) en NO₂;
- Het aantal overschrijdingsdagen voldoet aan de grenswaarde voor het maximaal aantal overschrijdingsdagen van het 24-uurgemiddelde ((35 dagen conform Wet Luchtkwaliteit bij fijnstof (PM10), en 18 dagen bij NO₂);
- De bedrijfssituatie voldoet ruimschoots aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit.

Bijlage 1: Situatietekening

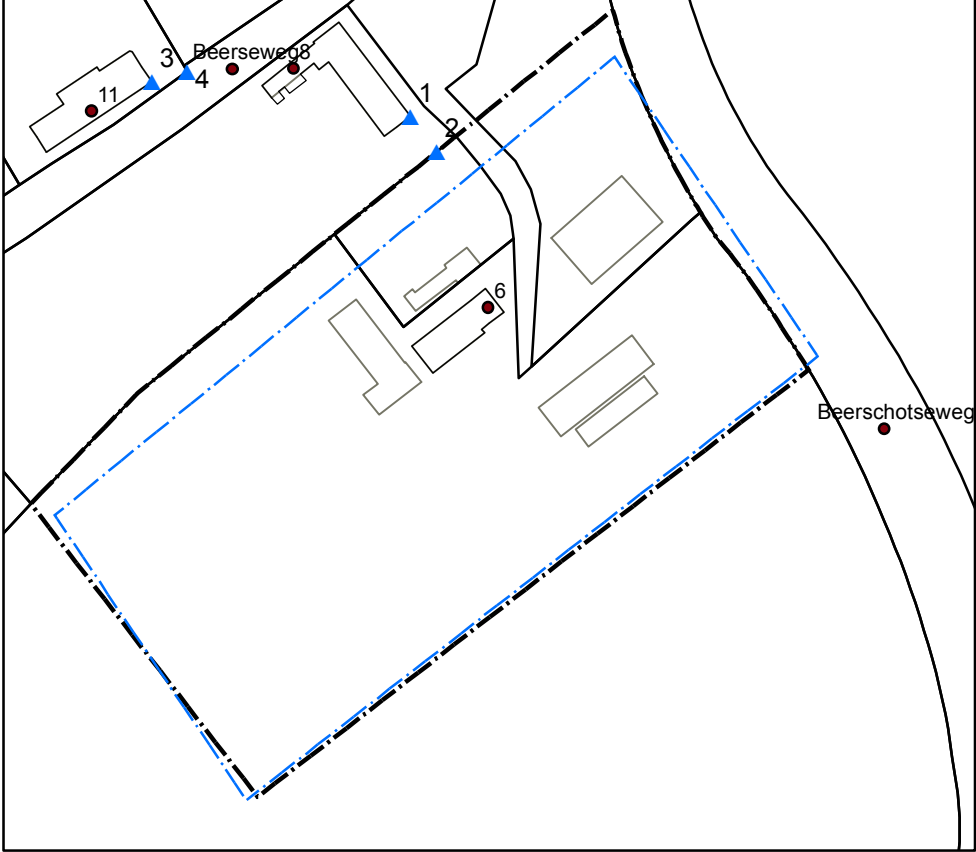
Situatietekening onderzoek luchtkwaliteit



Legenda

- ▲ rekenpunt
- .-.- receptorveld 200 x 100 meter
- Gebouwcontouren_line

Situatie beoogde bedrijfsopzet



Bijlage 2: invoergegevens onderzoek luchtkwaliteit

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 14-10-2013 14:54:02
datum/tijd journaal bestand: 14-10-2013 15:00:56

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd, MET de nieuwe DEPAC routine voor NH3!
Landgebruik type (voor depositie:
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 145500
391000
De basis-meteorologie EN afgeleide meteo (u*, L etc) is via de PreSRM verkregen
opgegeven emissie-bestand C:\Stacks131\input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!
pm10 concentraties en overschrijdingsdagen zijn verminderd met de
zeezoutbijdrage per receptorpunt

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.303
Opgegeven eigen dubbeltellingscorrectie achtergrondconcentraties 0.0000

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 145500 391000
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2013

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op
receptor-lokatie met coördinaten: 145500
391000

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)					
sektor(van-tot) uren	%	ws neerslag(mm)	FIJN	STOF	
1 (-15- 15):	4321.0	4.9	3.2	261.85	26.98
2 (15- 45):	5631.0	6.4	3.5	253.65	28.68
3 (45- 75):	6780.0	7.7	4.0	200.60	32.56
4 (75-105):	4155.0	4.7	3.4	199.60	35.86
5 (105-135):	5463.0	6.2	3.2	375.75	32.76
6 (135-165):	6209.0	7.1	3.0	502.75	29.39
7 (165-195):	9256.0	10.6	4.1	909.29	23.93
8 (195-225):	14728.0	16.8	4.9	1534.35	23.74
9 (225-255):	12534.0	14.3	5.0	1619.55	23.47
10 (255-285):	8355.0	9.5	4.3	1193.65	21.64
11 (285-315):	5406.0	6.2	3.8	624.85	22.20
12 (315-345):	4762.0	5.4	3.6	411.45	23.19
gemiddeld/som:	87600.0		4.1	8087.33	26.1 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheidsindex: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

scenariobestand._0299.sce

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten 346

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1293

Terreinruwheid [m] op meteorologische windgegevens verwerkt

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 26.54934 (excl.
zeezoutcorrectie)

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 28.69506 (excl.
zeezoutcorrectie)

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 332.64899

Coördinaten (x,y): 145000, 392000

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1995 8 24 18

Aantal bronnen : 1

***** Brongegevens van bron : 1

** OPPERVLAKTEBRON ** vervoersbewegingen op het bedrijventerrein

X-positie van de bron [m]: 148622

Y-positie van de bron [m]: 389349

kortste zijde oppervlaktebron [m] : 100.0

langste zijde oppervlaktebron [m] : 200.0

Hoogte oppervlaktebron is : 1.5

Orientatie oppervlaktebron [graden]: 41.0

Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003830

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003830

KEMA STACKS VERSIE 2013.1
Release 2 mei 2013

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 14-10-2013 16:29:33
datum/tijd journaal bestand: 14-10-2013 16:36:11

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd, MET de nieuwe DEPAC routine voor NH3!
Landgebruik type (voor depositie:
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 145500
391000
De basis-meteorologie EN afgeleide meteo (u*, L etc) is via de PreSRM verkregen
opgegeven emissie-bestand C:\Stacks131\input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!
pm10 concentraties en overschrijdingsdagen zijn verminderd met de
zeezoutbijdrage per receptorpunt

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.303
Opgegeven eigen dubbeltellingscorrectie achtergrondconcentraties 0.0000

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 145500 391000
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2013

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op
receptor-lokatie met coördinaten: 145500
391000

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)					
sektor(van-tot) uren	%	ws neerslag(mm)	FIJN	STOF	
1 (-15- 15):	4321.0	4.9	3.2	261.85	26.98
2 (15- 45):	5631.0	6.4	3.5	253.65	28.68
3 (45- 75):	6780.0	7.7	4.0	200.60	32.56
4 (75-105):	4155.0	4.7	3.4	199.60	35.86
5 (105-135):	5463.0	6.2	3.2	375.75	32.76
6 (135-165):	6209.0	7.1	3.0	502.75	29.39
7 (165-195):	9256.0	10.6	4.1	909.29	23.93
8 (195-225):	14728.0	16.8	4.9	1534.35	23.74
9 (225-255):	12534.0	14.3	5.0	1619.55	23.47
10 (255-285):	8355.0	9.5	4.3	1193.65	21.64
11 (285-315):	5406.0	6.2	3.8	624.85	22.20
12 (315-345):	4762.0	5.4	3.6	411.45	23.19
gemiddeld/som:	87600.0		4.1	8087.33	26.1 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheidsindex: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

Oirschot - Beerseweg 9 - Transportbedrijf H.G.W. welte BV._0299.sce

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten 346

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1293

Terreinruwheid [m] op meteorologische windgegevens verwerkt

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 26.54934 (excl.
zeezoutcorrectie)

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 28.69506 (excl.
zeezoutcorrectie)

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 332.64899

Coördinaten (x,y): 145000, 392000

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1995 8 24 18

Aantal bronnen : 1

***** Brongegevens van bron : 1

** OPPERVLAKTEBRON ** vervoersbewegingen op het bedrijventerrein

X-positie van de bron [m]: 148622

Y-positie van de bron [m]: 389349

kortste zijde oppervlaktebron [m] : 100.0

langste zijde oppervlaktebron [m] : 200.0

Hoogte oppervlaktebron is : 1.5

Orientatie oppervlaktebron [graden]: 41.0

Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003830

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003830

Bijlage 3: Rekenresultaten onderzoek luchtkwaliteit

Rekenresultaten verspreiding fijnstof (PM10)

coördinaat receptorpunt

rekenpunt	x	y	jaargemiddelde concentratie		GCN*	overschrijdingen 24-uursgem. Conc. (50µg/m3) dagen
			totaal µg/m3	bronbijdrage µg/m3		
1	148618	389438	23,10	0,01	23,10	13,92
2	148625	389428	23,11	0,01	23,10	13,92
3	148546	389448	23,10	0,00	23,10	13,92
4	148556	389450	23,10	0,00	23,10	13,92
5	148579	389493	23,10	0,00	23,10	13,92
6	148592	389479	23,10	0,00	23,10	13,92
7	148484	389438	23,10	0,00	23,10	13,92
8	148499	389412	23,10	0,00	23,10	13,92
9	148607	389508	23,10	0,00	23,10	13,92
10	148610	389493	23,10	0,00	23,10	13,92
11	148724	389522	23,10	0,00	23,10	13,92
12	148710	389514	23,10	0,00	23,10	13,92
13	148445	389314	23,10	0,00	23,10	13,92
14	148473	389310	23,10	0,00	23,10	13,92
15	148381	389330	23,10	0,00	23,10	13,92
16	148400	389325	23,10	0,00	23,10	13,92
17	148356	389234	23,10	0,00	23,10	13,92
18	148383	389257	23,10	0,00	23,10	13,92
19	148850	389584	23,10	0,00	23,10	13,92
20	148822	389562	23,10	0,00	23,10	13,92
21	148681	389606	23,10	0,00	23,10	13,92
22	148678	389602	23,10	0,00	23,10	13,92
	147720	388450	22,89	0,00	22,90	13,47
	147720	388550	22,89	0,00	22,90	13,47
	147720	388650	22,89	0,00	22,90	13,47
	147720	388750	22,89	0,00	22,90	13,47
	147720	388850	22,89	0,00	22,90	13,47
	147720	388950	22,89	0,00	22,90	13,47
	147720	389050	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389150	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389250	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389350	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389450	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389550	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389650	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389750	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389850	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	389950	22,99	0,00	23,00	13,69
	147720	390050	23,69	0,00	23,70	15,36
	147720	390150	23,69	0,00	23,70	15,36
	147720	390250	23,69	0,00	23,70	15,36
	147820	388450	22,89	0,00	22,90	13,47
	147820	388550	22,89	0,00	22,90	13,47
	147820	388650	22,89	0,00	22,90	13,47
	147820	388750	22,89	0,00	22,90	13,47

147820	388850	22,89	0,00	22,90	13,47
147820	388950	22,89	0,00	22,90	13,47
147820	389050	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389150	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389250	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389350	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389450	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389550	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389650	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389750	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389850	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	389950	22,99	0,00	23,00	13,69
147820	390050	23,69	0,00	23,70	15,36
147820	390150	23,69	0,00	23,70	15,36
147820	390250	23,69	0,00	23,70	15,36
147920	388450	22,89	0,00	22,90	13,47
147920	388550	22,89	0,00	22,90	13,47
147920	388650	22,89	0,00	22,90	13,47
147920	388750	22,89	0,00	22,90	13,47
147920	388850	22,89	0,00	22,90	13,47
147920	388950	22,89	0,00	22,90	13,47
147920	389050	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389150	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389250	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389350	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389450	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389550	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389650	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389750	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389850	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	389950	22,99	0,00	23,00	13,69
147920	390050	23,69	0,00	23,70	15,36
147920	390150	23,69	0,00	23,70	15,36
147920	390250	23,69	0,00	23,70	15,36
148020	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148020	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148020	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148020	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148020	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148020	388950	22,69	0,00	22,70	13,02
148020	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389350	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389450	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148020	390050	23,79	0,00	23,80	15,60

148020	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148020	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148120	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148120	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148120	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148120	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148120	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148120	388950	22,69	0,00	22,70	13,02
148120	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389350	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389450	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148120	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148120	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148120	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148220	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148220	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148220	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148220	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148220	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148220	388950	22,69	0,00	22,70	13,02
148220	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389350	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389450	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148220	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148220	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148220	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148320	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148320	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148320	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148320	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148320	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148320	388950	22,69	0,00	22,70	13,02
148320	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	389350	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	389450	23,10	0,00	23,10	13,92

148320	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148320	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148320	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148320	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148420	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148420	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148420	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148420	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148420	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148420	388950	22,70	0,00	22,70	13,02
148420	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389350	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389450	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148420	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148420	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148420	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148520	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148520	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148520	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148520	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148520	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148520	388950	22,70	0,00	22,70	13,02
148520	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	389350	23,10	0,01	23,10	13,92
148520	389450	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148520	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148520	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148520	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148620	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148620	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148620	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148620	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148620	388850	22,69	0,00	22,70	13,02

148620	388950	22,70	0,00	22,70	13,02
148620	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148620	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148620	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148620	389350	23,12	0,02	23,10	13,92
148620	389450	23,10	0,01	23,10	13,92
148620	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148620	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148620	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148620	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148620	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148620	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148620	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148620	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148720	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148720	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148720	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148720	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148720	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148720	388950	22,70	0,00	22,70	13,02
148720	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148720	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148720	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148720	389350	23,10	0,01	23,10	13,92
148720	389450	23,10	0,01	23,10	13,92
148720	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148720	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148720	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148720	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148720	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148720	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148720	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148720	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148820	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148820	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148820	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148820	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148820	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148820	388950	22,69	0,00	22,70	13,02
148820	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389350	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389450	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148820	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148820	390150	23,79	0,00	23,80	15,60

148820	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
148920	388450	22,69	0,00	22,70	13,02
148920	388550	22,69	0,00	22,70	13,02
148920	388650	22,69	0,00	22,70	13,02
148920	388750	22,69	0,00	22,70	13,02
148920	388850	22,69	0,00	22,70	13,02
148920	388950	22,69	0,00	22,70	13,02
148920	389050	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389150	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389250	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389350	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389450	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389550	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389650	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389750	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389850	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	389950	23,10	0,00	23,10	13,92
148920	390050	23,79	0,00	23,80	15,60
148920	390150	23,79	0,00	23,80	15,60
148920	390250	23,79	0,00	23,80	15,60
149020	388450	22,29	0,00	22,30	12,16
149020	388550	22,30	0,00	22,30	12,16
149020	388650	22,30	0,00	22,30	12,16
149020	388750	22,30	0,00	22,30	12,16
149020	388850	22,30	0,00	22,30	12,16
149020	388950	22,30	0,00	22,30	12,16
149020	389050	23,59	0,00	23,60	15,11
149020	389150	23,59	0,00	23,60	15,11
149020	389250	23,59	0,00	23,60	15,11
149020	389350	23,60	0,00	23,60	15,11
149020	389450	23,60	0,00	23,60	15,11
149020	389550	23,60	0,00	23,60	15,11
149020	389650	23,60	0,00	23,60	15,11
149020	389750	23,59	0,00	23,60	15,11
149020	389850	23,59	0,00	23,60	15,11
149020	389950	23,59	0,00	23,60	15,11
149020	390050	23,29	0,00	23,30	14,39
149020	390150	23,29	0,00	23,30	14,39
149020	390250	23,29	0,00	23,30	14,39
149120	388450	22,29	0,00	22,30	12,16
149120	388550	22,30	0,00	22,30	12,16
149120	388650	22,30	0,00	22,30	12,16
149120	388750	22,30	0,00	22,30	12,16
149120	388850	22,30	0,00	22,30	12,16
149120	388950	22,30	0,00	22,30	12,16
149120	389050	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	389150	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	389250	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	389350	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	389450	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	389550	23,59	0,00	23,60	15,11

149120	389650	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	389750	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	389850	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	389950	23,59	0,00	23,60	15,11
149120	390050	23,29	0,00	23,30	14,39
149120	390150	23,29	0,00	23,30	14,39
149120	390250	23,29	0,00	23,30	14,39
149220	388450	22,29	0,00	22,30	12,16
149220	388550	22,29	0,00	22,30	12,16
149220	388650	22,30	0,00	22,30	12,16
149220	388750	22,30	0,00	22,30	12,16
149220	388850	22,30	0,00	22,30	12,16
149220	388950	22,30	0,00	22,30	12,16
149220	389050	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389150	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389250	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389350	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389450	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389550	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389650	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389750	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389850	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	389950	23,59	0,00	23,60	15,11
149220	390050	23,29	0,00	23,30	14,39
149220	390150	23,29	0,00	23,30	14,39
149220	390250	23,29	0,00	23,30	14,39
149320	388450	22,29	0,00	22,30	12,16
149320	388550	22,29	0,00	22,30	12,16
149320	388650	22,29	0,00	22,30	12,16
149320	388750	22,30	0,00	22,30	12,16
149320	388850	22,30	0,00	22,30	12,16
149320	388950	22,30	0,00	22,30	12,16
149320	389050	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389150	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389250	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389350	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389450	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389550	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389650	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389750	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389850	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	389950	23,59	0,00	23,60	15,11
149320	390050	23,29	0,00	23,30	14,39
149320	390150	23,29	0,00	23,30	14,39
149320	390250	23,29	0,00	23,30	14,39
149420	388450	22,29	0,00	22,30	12,16
149420	388550	22,29	0,00	22,30	12,16
149420	388650	22,29	0,00	22,30	12,16
149420	388750	22,29	0,00	22,30	12,16
149420	388850	22,30	0,00	22,30	12,16
149420	388950	22,30	0,00	22,30	12,16

149420	389050	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389150	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389250	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389350	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389450	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389550	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389650	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389750	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389850	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	389950	23,59	0,00	23,60	15,11
149420	390050	23,29	0,00	23,30	14,39
149420	390150	23,29	0,00	23,30	14,39
149420	390250	23,29	0,00	23,30	14,39
149520	388450	22,29	0,00	22,30	12,16
149520	388550	22,29	0,00	22,30	12,16
149520	388650	22,29	0,00	22,30	12,16
149520	388750	22,29	0,00	22,30	12,16
149520	388850	22,29	0,00	22,30	12,16
149520	388950	22,29	0,00	22,30	12,16
149520	389050	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389150	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389250	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389350	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389450	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389550	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389650	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389750	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389850	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	389950	23,59	0,00	23,60	15,11
149520	390050	23,29	0,00	23,30	14,39
149520	390150	23,29	0,00	23,30	14,39
149520	390250	23,29	0,00	23,30	14,39

Rekenresultaten verspreiding fijnstof NO2

coördinaat receptorpunt

x	y	jaargemiddelde concentratie		GCN*	overschrijdingen 24-
		totaal	bronbijdrage		
rekenpunt			µg/m3	µg/m3	uursgem. Conc. (50µg/m3)
			µg/m3	µg/m3	dagen
1	148618	389438	22,80	0,40	22,40
2	148625	389428	22,89	0,49	22,40
3	148546	389448	22,58	0,18	22,40
4	148556	389450	22,60	0,20	22,40
5	148579	389493	22,55	0,15	22,40
6	148592	389479	22,59	0,19	22,40
7	148484	389438	22,51	0,11	22,40
8	148499	389412	22,54	0,14	22,40
9	148607	389508	22,54	0,14	22,40
10	148610	389493	22,57	0,17	22,40
11	148724	389522	22,53	0,13	22,40
12	148710	389514	22,54	0,14	22,40
13	148445	389314	22,48	0,08	22,40
14	148473	389310	22,52	0,12	22,40
15	148381	389330	22,44	0,04	22,40
16	148400	389325	22,45	0,05	22,40
17	148356	389234	22,44	0,04	22,40
18	148383	389257	22,44	0,05	22,40
19	148850	389584	22,46	0,06	22,40
20	148822	389562	22,47	0,07	22,40
21	148681	389606	22,47	0,07	22,40
22	148678	389602	22,47	0,07	22,40
	147720	388450	19,50	0,00	19,50
	147720	388550	19,50	0,00	19,50
	147720	388650	19,50	0,00	19,50
	147720	388750	19,50	0,00	19,50
	147720	388850	19,50	0,01	19,50
	147720	388950	19,50	0,01	19,50
	147720	389050	19,70	0,01	19,70
	147720	389150	19,70	0,01	19,70
	147720	389250	19,70	0,01	19,70
	147720	389350	19,70	0,01	19,70
	147720	389450	19,70	0,01	19,70
	147720	389550	19,70	0,01	19,70
	147720	389650	19,70	0,01	19,70
	147720	389750	19,70	0,01	19,70
	147720	389850	19,70	0,01	19,70
	147720	389950	19,70	0,01	19,70
	147720	390050	24,80	0,01	24,80
	147720	390150	24,80	0,00	24,80
	147720	390250	24,80	0,00	24,80
	147820	388450	19,50	0,00	19,50
	147820	388550	19,50	0,00	19,50
	147820	388650	19,50	0,00	19,50
	147820	388750	19,50	0,01	19,50

147820	388850	19,51	0,01	19,50	0,00
147820	388950	19,51	0,01	19,50	0,00
147820	389050	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389150	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389250	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389350	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389450	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389550	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389650	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389750	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389850	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	389950	19,71	0,01	19,70	0,00
147820	390050	24,80	0,01	24,80	0,00
147820	390150	24,80	0,01	24,80	0,00
147820	390250	24,80	0,01	24,80	0,00
147920	388450	19,50	0,00	19,50	0,00
147920	388550	19,50	0,00	19,50	0,00
147920	388650	19,50	0,01	19,50	0,00
147920	388750	19,50	0,01	19,50	0,00
147920	388850	19,51	0,01	19,50	0,00
147920	388950	19,51	0,01	19,50	0,00
147920	389050	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389150	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389250	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389350	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389450	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389550	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389650	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389750	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389850	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	389950	19,71	0,01	19,70	0,00
147920	390050	24,81	0,01	24,80	0,00
147920	390150	24,81	0,01	24,80	0,00
147920	390250	24,80	0,01	24,80	0,00
148020	388450	19,70	0,00	19,70	0,00
148020	388550	19,70	0,01	19,70	0,00
148020	388650	19,70	0,01	19,70	0,00
148020	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148020	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148020	388950	19,71	0,01	19,70	0,00
148020	389050	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389150	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389250	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389350	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389450	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389550	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389650	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389750	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389850	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	389950	22,41	0,01	22,40	0,00
148020	390050	26,61	0,01	26,60	0,00

148020	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148020	390250	26,60	0,01	26,60	0,00
148120	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148120	388550	19,70	0,01	19,70	0,00
148120	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148120	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148120	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148120	388950	19,71	0,01	19,70	0,00
148120	389050	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389150	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389250	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389350	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389450	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389550	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389650	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389750	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389850	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	389950	22,41	0,01	22,40	0,00
148120	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148120	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148120	390250	26,60	0,01	26,60	0,00
148220	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148220	388550	19,71	0,01	19,70	0,00
148220	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148220	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148220	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148220	388950	19,71	0,01	19,70	0,00
148220	389050	22,41	0,02	22,40	0,00
148220	389150	22,42	0,02	22,40	0,00
148220	389250	22,42	0,02	22,40	0,00
148220	389350	22,42	0,02	22,40	0,00
148220	389450	22,42	0,02	22,40	0,00
148220	389550	22,42	0,02	22,40	0,00
148220	389650	22,42	0,02	22,40	0,00
148220	389750	22,42	0,02	22,40	0,00
148220	389850	22,41	0,01	22,40	0,00
148220	389950	22,41	0,01	22,40	0,00
148220	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148220	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148220	390250	26,61	0,01	26,60	0,00
148320	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148320	388550	19,71	0,01	19,70	0,00
148320	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148320	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148320	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148320	388950	19,71	0,02	19,70	0,00
148320	389050	22,42	0,02	22,40	0,00
148320	389150	22,43	0,03	22,40	0,00
148320	389250	22,43	0,03	22,40	0,00
148320	389350	22,43	0,03	22,40	0,00
148320	389450	22,43	0,03	22,40	0,00

148320	389550	22,43	0,03	22,40	0,00
148320	389650	22,42	0,03	22,40	0,00
148320	389750	22,42	0,02	22,40	0,00
148320	389850	22,41	0,02	22,40	0,00
148320	389950	22,41	0,01	22,40	0,00
148320	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148320	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148320	390250	26,61	0,01	26,60	0,00
148420	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148420	388550	19,71	0,01	19,70	0,00
148420	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148420	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148420	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148420	388950	19,72	0,02	19,70	0,00
148420	389050	22,42	0,03	22,40	0,00
148420	389150	22,44	0,04	22,40	0,00
148420	389250	22,46	0,06	22,40	0,00
148420	389350	22,46	0,06	22,40	0,00
148420	389450	22,46	0,06	22,40	0,00
148420	389550	22,45	0,05	22,40	0,00
148420	389650	22,43	0,03	22,40	0,00
148420	389750	22,42	0,02	22,40	0,00
148420	389850	22,42	0,02	22,40	0,00
148420	389950	22,41	0,01	22,40	0,00
148420	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148420	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148420	390250	26,61	0,01	26,60	0,00
148520	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148520	388550	19,71	0,01	19,70	0,00
148520	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148520	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148520	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148520	388950	19,72	0,02	19,70	0,00
148520	389050	22,43	0,03	22,40	0,00
148520	389150	22,46	0,06	22,40	0,00
148520	389250	22,56	0,16	22,40	0,00
148520	389350	22,63	0,23	22,40	0,00
148520	389450	22,54	0,14	22,40	0,00
148520	389550	22,47	0,07	22,40	0,00
148520	389650	22,44	0,04	22,40	0,00
148520	389750	22,43	0,03	22,40	0,00
148520	389850	22,42	0,02	22,40	0,00
148520	389950	22,41	0,02	22,40	0,00
148520	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148520	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148520	390250	26,61	0,01	26,60	0,00
148620	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148620	388550	19,71	0,01	19,70	0,00
148620	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148620	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148620	388850	19,71	0,01	19,70	0,00

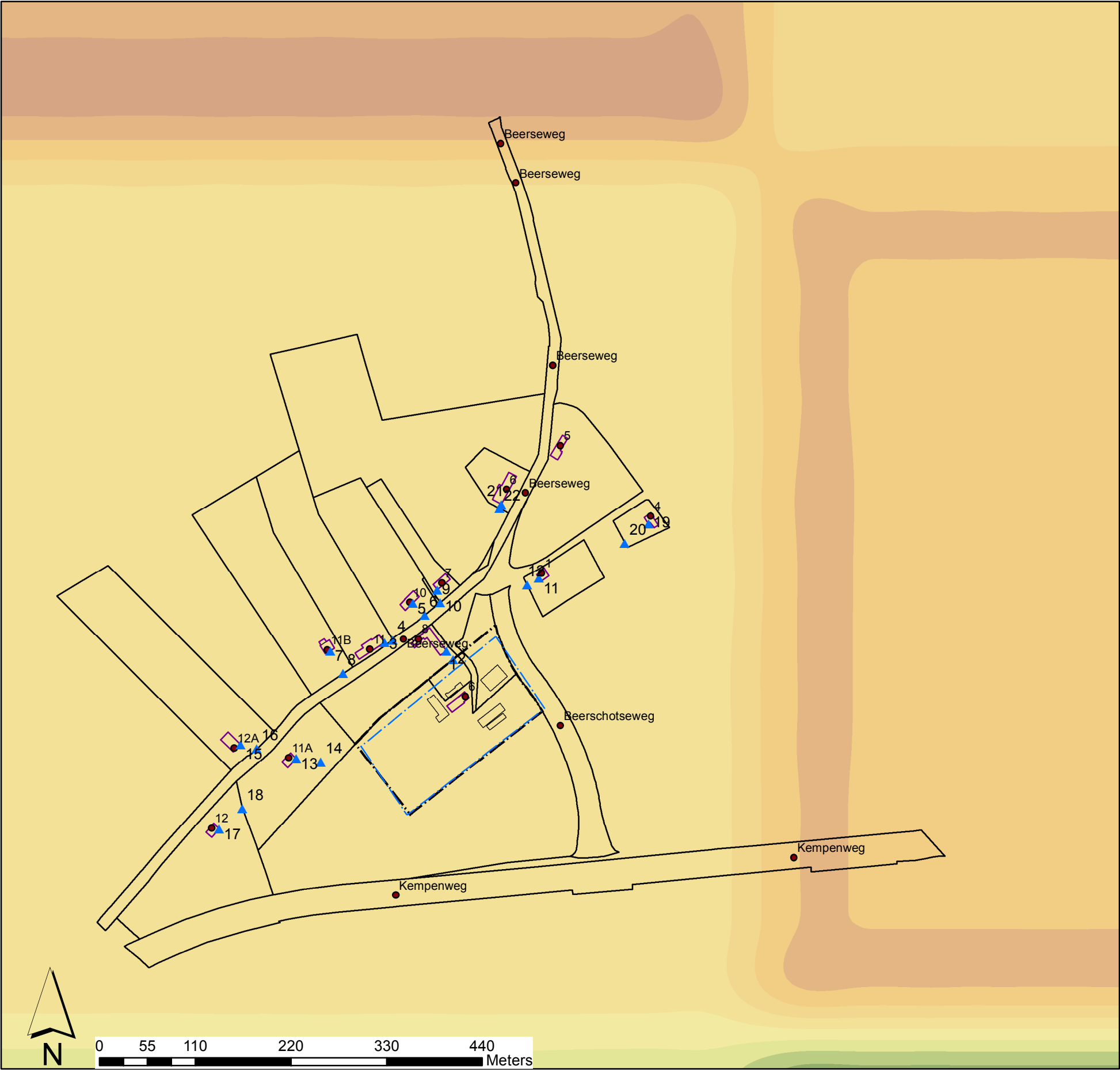
148620	388950	19,72	0,02	19,70	0,00
148620	389050	22,43	0,03	22,40	0,00
148620	389150	22,46	0,06	22,40	0,00
148620	389250	22,61	0,22	22,40	0,00
148620	389350	23,29	0,89	22,40	0,00
148620	389450	22,73	0,33	22,40	0,00
148620	389550	22,49	0,10	22,40	0,00
148620	389650	22,45	0,05	22,40	0,00
148620	389750	22,43	0,03	22,40	0,00
148620	389850	22,42	0,02	22,40	0,00
148620	389950	22,42	0,02	22,40	0,00
148620	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148620	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148620	390250	26,61	0,01	26,60	0,00
148720	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148720	388550	19,71	0,01	19,70	0,00
148720	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148720	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148720	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148720	388950	19,72	0,02	19,70	0,00
148720	389050	22,43	0,03	22,40	0,00
148720	389150	22,45	0,05	22,40	0,00
148720	389250	22,52	0,12	22,40	0,00
148720	389350	22,72	0,32	22,40	0,00
148720	389450	22,67	0,27	22,40	0,00
148720	389550	22,50	0,10	22,40	0,00
148720	389650	22,45	0,05	22,40	0,00
148720	389750	22,43	0,03	22,40	0,00
148720	389850	22,42	0,02	22,40	0,00
148720	389950	22,42	0,02	22,40	0,00
148720	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148720	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148720	390250	26,61	0,01	26,60	0,00
148820	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148820	388550	19,71	0,01	19,70	0,00
148820	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148820	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148820	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148820	388950	19,72	0,02	19,70	0,00
148820	389050	22,42	0,02	22,40	0,00
148820	389150	22,44	0,04	22,40	0,00
148820	389250	22,45	0,06	22,40	0,00
148820	389350	22,48	0,08	22,40	0,00
148820	389450	22,50	0,10	22,40	0,00
148820	389550	22,47	0,08	22,40	0,00
148820	389650	22,44	0,05	22,40	0,00
148820	389750	22,43	0,03	22,40	0,00
148820	389850	22,42	0,02	22,40	0,00
148820	389950	22,42	0,02	22,40	0,00
148820	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148820	390150	26,61	0,01	26,60	0,00

148820	390250	26,61	0,01	26,60	0,00
148920	388450	19,70	0,01	19,70	0,00
148920	388550	19,70	0,01	19,70	0,00
148920	388650	19,71	0,01	19,70	0,00
148920	388750	19,71	0,01	19,70	0,00
148920	388850	19,71	0,01	19,70	0,00
148920	388950	19,71	0,01	19,70	0,00
148920	389050	22,42	0,02	22,40	0,00
148920	389150	22,42	0,02	22,40	0,00
148920	389250	22,43	0,03	22,40	0,00
148920	389350	22,44	0,04	22,40	0,00
148920	389450	22,44	0,05	22,40	0,00
148920	389550	22,44	0,04	22,40	0,00
148920	389650	22,43	0,04	22,40	0,00
148920	389750	22,43	0,03	22,40	0,00
148920	389850	22,42	0,02	22,40	0,00
148920	389950	22,41	0,02	22,40	0,00
148920	390050	26,61	0,01	26,60	0,00
148920	390150	26,61	0,01	26,60	0,00
148920	390250	26,61	0,01	26,60	0,00
149020	388450	20,00	0,00	20,00	0,00
149020	388550	20,00	0,01	20,00	0,00
149020	388650	20,01	0,01	20,00	0,00
149020	388750	20,01	0,01	20,00	0,00
149020	388850	20,01	0,01	20,00	0,00
149020	388950	20,01	0,01	20,00	0,00
149020	389050	27,51	0,01	27,50	0,00
149020	389150	27,51	0,02	27,50	0,00
149020	389250	27,52	0,02	27,50	0,00
149020	389350	27,52	0,02	27,50	0,00
149020	389450	27,52	0,03	27,50	0,00
149020	389550	27,52	0,03	27,50	0,00
149020	389650	27,52	0,02	27,50	0,00
149020	389750	27,52	0,02	27,50	0,00
149020	389850	27,52	0,02	27,50	0,00
149020	389950	27,51	0,01	27,50	0,00
149020	390050	22,71	0,01	22,70	0,00
149020	390150	22,71	0,01	22,70	0,00
149020	390250	22,71	0,01	22,70	0,00
149120	388450	20,00	0,00	20,00	0,00
149120	388550	20,00	0,01	20,00	0,00
149120	388650	20,01	0,01	20,00	0,00
149120	388750	20,01	0,01	20,00	0,00
149120	388850	20,01	0,01	20,00	0,00
149120	388950	20,01	0,01	20,00	0,00
149120	389050	27,51	0,01	27,50	0,00
149120	389150	27,51	0,01	27,50	0,00
149120	389250	27,51	0,01	27,50	0,00
149120	389350	27,51	0,02	27,50	0,00
149120	389450	27,52	0,02	27,50	0,00
149120	389550	27,52	0,02	27,50	0,00

149120	389650	27,52	0,02	27,50	0,00
149120	389750	27,51	0,02	27,50	0,00
149120	389850	27,51	0,01	27,50	0,00
149120	389950	27,51	0,01	27,50	0,00
149120	390050	22,71	0,01	22,70	0,00
149120	390150	22,71	0,01	22,70	0,00
149120	390250	22,71	0,01	22,70	0,00
149220	388450	20,00	0,00	20,00	0,00
149220	388550	20,00	0,01	20,00	0,00
149220	388650	20,00	0,01	20,00	0,00
149220	388750	20,01	0,01	20,00	0,00
149220	388850	20,01	0,01	20,00	0,00
149220	388950	20,01	0,01	20,00	0,00
149220	389050	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389150	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389250	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389350	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389450	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389550	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389650	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389750	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389850	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	389950	27,51	0,01	27,50	0,00
149220	390050	22,71	0,01	22,70	0,00
149220	390150	22,71	0,01	22,70	0,00
149220	390250	22,71	0,01	22,70	0,00
149320	388450	20,00	0,00	20,00	0,00
149320	388550	20,00	0,00	20,00	0,00
149320	388650	20,00	0,01	20,00	0,00
149320	388750	20,00	0,01	20,00	0,00
149320	388850	20,01	0,01	20,00	0,00
149320	388950	20,01	0,01	20,00	0,00
149320	389050	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389150	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389250	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389350	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389450	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389550	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389650	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389750	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389850	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	389950	27,51	0,01	27,50	0,00
149320	390050	22,71	0,01	22,70	0,00
149320	390150	22,71	0,01	22,70	0,00
149320	390250	22,71	0,01	22,70	0,00
149420	388450	20,00	0,00	20,00	0,00
149420	388550	20,00	0,00	20,00	0,00
149420	388650	20,00	0,00	20,00	0,00
149420	388750	20,00	0,01	20,00	0,00
149420	388850	20,00	0,01	20,00	0,00
149420	388950	20,01	0,01	20,00	0,00

149420	389050	27,50	0,01	27,50	0,00
149420	389150	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	389250	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	389350	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	389450	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	389550	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	389650	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	389750	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	389850	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	389950	27,51	0,01	27,50	0,00
149420	390050	22,71	0,01	22,70	0,00
149420	390150	22,71	0,01	22,70	0,00
149420	390250	22,71	0,01	22,70	0,00
149520	388450	20,00	0,00	20,00	0,00
149520	388550	20,00	0,00	20,00	0,00
149520	388650	20,00	0,00	20,00	0,00
149520	388750	20,00	0,00	20,00	0,00
149520	388850	20,00	0,01	20,00	0,00
149520	388950	20,00	0,01	20,00	0,00
149520	389050	27,50	0,01	27,50	0,00
149520	389150	27,50	0,01	27,50	0,00
149520	389250	27,50	0,01	27,50	0,00
149520	389350	27,50	0,01	27,50	0,00
149520	389450	27,51	0,01	27,50	0,00
149520	389550	27,51	0,01	27,50	0,00
149520	389650	27,51	0,01	27,50	0,00
149520	389750	27,51	0,01	27,50	0,00
149520	389850	27,51	0,01	27,50	0,00
149520	389950	27,51	0,01	27,50	0,00
149520	390050	22,71	0,01	22,70	0,00
149520	390150	22,71	0,01	22,70	0,00
149520	390250	22,70	0,01	22,70	0,00

jaargemiddelde concentratie fijnstof (PM10)



Legenda

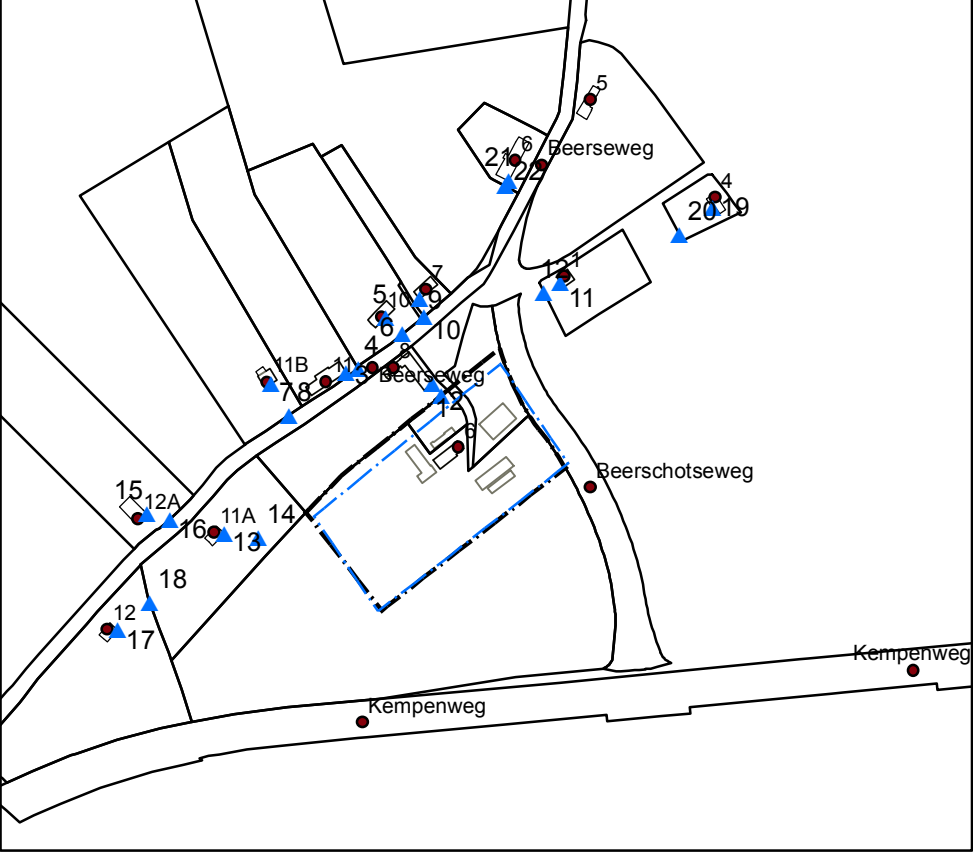
- ▲ rekenpunt
- receptorveld 200 x 100 meter

µg/m3

	22,1 - 22,2
	22,2 - 22,4
	22,4 - 22,6
	22,6 - 22,8
	22,8 - 23
	23 - 23,2
	23,2 - 23,4
	23,4 - 23,6
	23,6 - 23,8
	23,8 - 24
	24 - 25
	25 - 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45



Situatie beoogde bedrijfsopzet



overschrijdingsdagen fijnstof (PM10)



Legenda

- ▲ rekenpunt
- receptorveld 200 x 100 meter

dagen

11,9
11,9 - 12
12 - 12,1
12,1- 12,2
12,2 - 12,3
12,3 - 12,4
12,4 - 12,5
12,5 - 13
13 - 14
14 - 20
20 - 25
25 - 30
30 - 35
35 - 40



Situatie beoogde bedrijfsopzet

