

**Bestemmingsplan 't Febriek
Zuid - Lemelerveld**

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting	3
Bijlage 1 Behoeftedonderzoek bedrijven	4
Bijlage 2 Archeologisch onderzoek	34
Bijlage 3 Archeologisch booronderzoek	63
Bijlage 4 Groenplan en biodiversiteit	88
Bijlage 5 Bodemonderzoek	104
Bijlage 6 Natuurtoets	174
Bijlage 7 Akoestisch onderzoek	191
Bijlage 8 Onderzoek luchtkwaliteit	247
Bijlage 9 Onderzoek stikstofdepositie	354
Bijlage 10 Watertoets	374
Bijlage 11 Vormvrije m.e.r. beoordeling	405
Bijlage 12 Nota van Zienswijze en Kennisgeving	418

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Behoeftonderzoekbedrijven



Behoefteonderzoek bedrijven op bedrijventerreinen gemeente Dalfsen 2018

BMC
A. van den Heuvel, J. Stok en L. Engelbertink
December 2018

BMC

YACHT GROUP

Inhoud

1. Inleiding
2. Samenvatting en conclusies
3. Bedrijventerreinenmarkt Dalfsen in beeld
4. Enquête ruimtevraag ondernemers Dalfsen
5. Toekomst & confrontatie prognose en extrapolatie van realisatie met planaanbod

Bijlage A. Toelichting enquête ruimtevraag ondernemers 2018

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Een sterke economie kan niet zonder een gezonde bedrijventerreinenmarkt. U wilt als gemeente Dalfsen daarom sturen op vitale bedrijventerreinen en een goede balans tussen ruimtevraag en aanbod. U wilt zo bedrijven de ruimte bieden om te blijven ondernemen en groeien. Om dit te bereiken wilt u kwantitatief voldoende aanbod ontwikkelen en programmeren en in kwalitatief opzicht aansluiten bij de eisen en wensen vanuit de markt.

1.2 Uw vraag

U vroeg BMC om een ruimtebehoefteonderzoek naar bedrijventerreinen. U wilt als gemeente Dalfsen, parallel aan de regionale bestuurlijke programmeringsafspraken, weten of het gepland bedrijventerreinaanbod overeenkomt met de geprognosticeerde behoefte en wat het bottom-up signaal is ondernemers zelf.

1.3 Onze aanpak

Dit onderzoek volgt in grote lijnen dezelfde systematiek als het onderzoek in 2015. Het neemt de modelmatige Pantea-prognose en de 'Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering West Overijssel 2017-2020' als vertrekpunt. Deze modelmatige benadering wordt aangevuld met een bottom-up enquête onder ondernemers in de gemeente Dalfsen en cijfers over de historische uitgifte. In 2015 is onderzoek gedaan onder alle ondernemers. Dit jaar is alleen gekeken naar ondernemers gevestigd op uw bedrijventerreinen. Daarmee zijn de uitkomsten niet 1-op-1 vergelijkbaar met het onderzoek uit 2015.

Omdat we nu enkel een (weliswaar substantieel) gedeelte van de markt peilen, terwijl ook daarbuiten dynamiek te verwachten is geven we de resultaten reëel weer, zonder extrapolatie naar de totale markt.

1.4 Leeswijzer

We starten in hoofdstuk 2 met een korte samenvatting en opsomming van de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek. Vervolgens schetsen we in hoofdstuk 3 een beeld van het sociaaleconomische belang van bedrijventerreinen binnen de gemeente Dalfsen. Vervolgens brengen we in hoofdstuk 4 de ruimtevraag van ondernemers in beeld en in hoofdstuk 5 confronteren we de Pantea-prognose en extrapolatie van de gerealiseerde uitgifte met het uitgeefbaar areaal en planaanbod.

In bijlage A vindt u tot slot een toelichting op de online enquête en steekproef.

2. Samenvatting en conclusies

- Bedrijventerreinen zijn belangrijk voor uw economie. Zo'n 30 tot 40% van de werkgelegenheid zit op een bedrijventerrein.
- Om grip te krijgen op de actuele ruimtevraag is een enquête uitgezet onder bijna 675 bedrijfsvestigingen op een bedrijventerrein in de gemeente Dalfsen. In totaal hebben 177 ondernemers de enquête ingevuld, wat neerkomt op een respons van 26%.
- Deze bottom-up benadering gebruiken we naast de algemeen geaccepteerde modelmatige Pantea-prognose (2015), gebaseerd op werkgelegenheid, locatietypevoorkeur en terreinquotiënt. De uitkomsten toetsen we op realiteit door extrapolatie van de historische uitgifte.
- Ondernemers in de gemeente Dalfsen zien de toekomst overwegend positief tegemoet. Van de ondernemers die de enquête heeft ingevuld voorziet 68% een stijging in de omzet voor de komende drie jaar. Slechts 1% verwacht een daling.
- In de enquête geven 69 van de 177 ondernemers aan plannen te hebben om te verplaatsen of het huidige ruimtegebruik uit te breiden. Hetzij op de huidige plek, hetzij elders binnen of buiten de gemeente Dalfsen. Redenen: vooral een verwachte toename van de bedrijfsactiviteiten en vanwege (noodzakelijke) renovaties of modernisering.
- Het gros van de plannen (67) is al concreet: men wil binnen vijf jaar de verplaatsing dan wel uitbreiding realiseren.
- Van 42 ondernemers is de ruimtevraag bekend: in totaal zo'n 165.000 m² b.v.o. in de komende tien jaar, waarvan 160.000 m² b.v.o. binnen de gemeente Dalfsen. Dit ligt substantieel hoger dan in 2015 vooral – zo taxeren we nu – omdat sprake is van een gunstige economie en groei waarvan vrijwel alle sectoren profiteren.
- Gelet op de hardheid van de financiering kan de ruimtevraag in potentie zo'n 95.000 m² b.v.o. zijn; bij een f.s.i. van 0,55 indicatief 17,5 hectare netto. Echter, wij taxeren dat de daadwerkelijke ruimtevraag lager zal uitvallen. Gelet op onder meer de realisatie van de laatste vijf en tien jaar. Bovendien slaat een groot gedeelte van de vraag neer in de bestaande bedrijfsruimtenmarkt.
- De gemeente Dalfsen kan op basis van de regionale ruimtebehoefteraming van Pantea (2015) een vraag naar additioneel 25 hectare netto bedrijventerrein verwachten van 2016 tot 2026. Na aftrek van de uitgifte in 2016 en 2017 resteert tot 2026 afgerond 22 hectare netto. Dit ligt in lijn met de bottom-up gepeilde ruimtevraag.
- Met een uitgifte van gemiddeld 1 hectare per jaar valt de realisatie in de laatste vijf jaar echter substantieel lager uit dan de prognose. Bovendien is een nieuwe provinciale raming in de maak. De verwachting is dat de ruimtevraag daarin ook lager uitpakt.
- Met ruim 14 hectare netto uitgeefbaar (opgenomen in harde bestemmingsplannen) en zacht planaanbod van 1,46 hectare netto uitgeefbaar lijkt sprake van redelijke balans tot (licht) tekort tussen vraag en aanbod.

Conclusie ramingsmethodieken Dalfsen	Periode	Hectare netto
Enquête ondernemers op bedrijventerreinen	2018-2023	17,5
Pantea en regionale programmeringsafspraken (na aftrek van uitgifte 2016&2017)	2018-2026	22
Realisatie (gemiddelde afgelopen 5 jaar)	2018-2028	10
Hard planaanbod (netto uitgeefbaar)		14,29
Per saldo: redelijke balans tot (licht) tekort		

3. Bedrijventerreinenmarkt Dalfsen in beeld

3.1 Robuuste, sterke regionale economie

Uw economie en de economie van Noordwest-Overijssel heeft een sterke regionale binding met grote en kleine bedrijven, verdeeld over diverse krachtige sectoren. De regionale economie vertoont al jaren een robuust beeld, zelfs in de economische crisistijd van de afgelopen jaren.

Regionale analyse Daily Urban System Zwolle

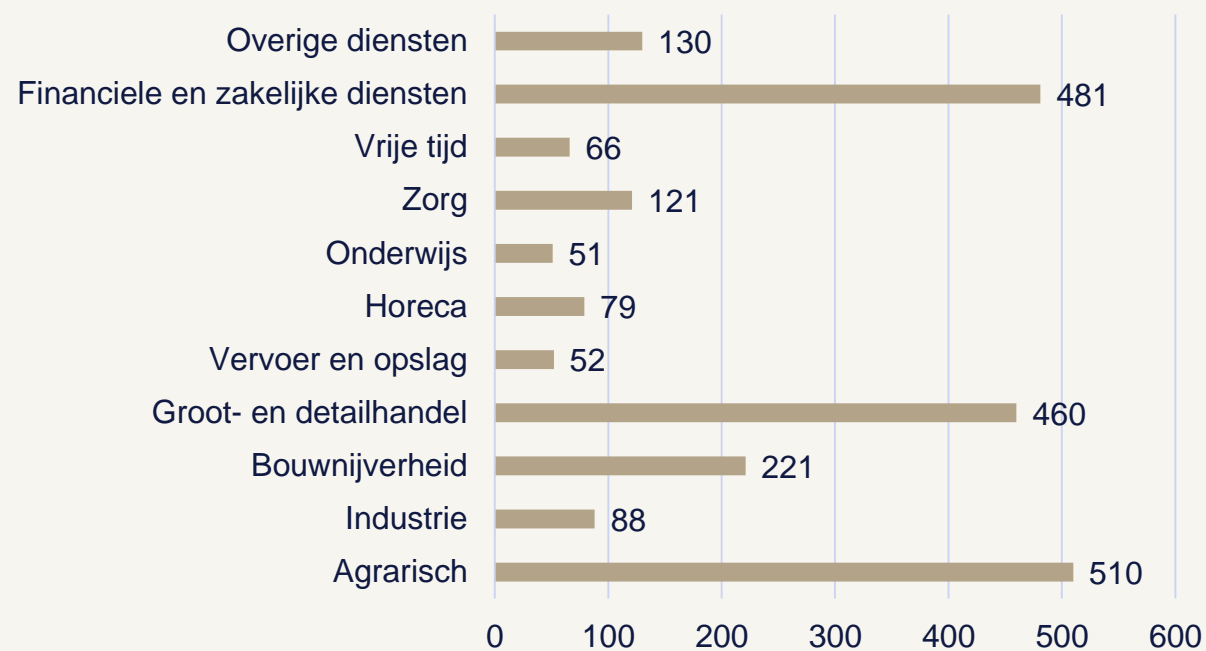
Uit de analyse blijkt dat de regio Zwolle profiteert van positieve regionale omstandigheden, maar een ongunstige sectorsamenstelling heeft. Zo zijn veel banen te vinden in sectoren met een geringe toegevoegde waarde, zoals zorg en detailhandel. Ook kent het gebied een lichte achterstand als het gaat om kansrijke bedrijvigheid (rising stars) en draait de economie vooral op bewezen kracht (geroutineerd regime).

De toegevoegde waarde zit in een spectrum van de specialisaties: textiel & kledingindustrie, hout & papierindustrie, voeding, technologische industrie en meubelindustrie. Daarnaast zijn ook landbouw & visserij, nutsvoorzieningen, bouw, openbaar bestuur, onderwijs en zorg sterk vertegenwoordigd.

Bron: De kracht van Oost Nederland (2016).

Noordwest-Overijssel is vooral sterk in diversiteit, maar heeft ook een aantal speerpuntsectoren benoemd die voor het stimuleren van de economische groei en de ontwikkeling van de werkgelegenheid als zeer belangrijk worden gezien. Het gaat hierbij om de clusters kunststoffen, health, logistiek, agro en vrije tijdseconomie.

Figuur: bedrijfsvestigingen over sectoren gemeente Dalfsen (2016)



Bron: provincie Overijssel, op basis van LISA Vestigingenregister (2018).

De gemeente Dalfsen kent een vrij traditionele economische structuur, waarbij landbouw en de maakindustrie sterk zijn vertegenwoordigd. Daarnaast is er relatief veel detailhandel, reparatie en horeca. Financiële en commerciële diensten zijn beperkt vertegenwoordigd.

3.2 Bedrijventerreinen zijn van grote sociaaleconomische waarde

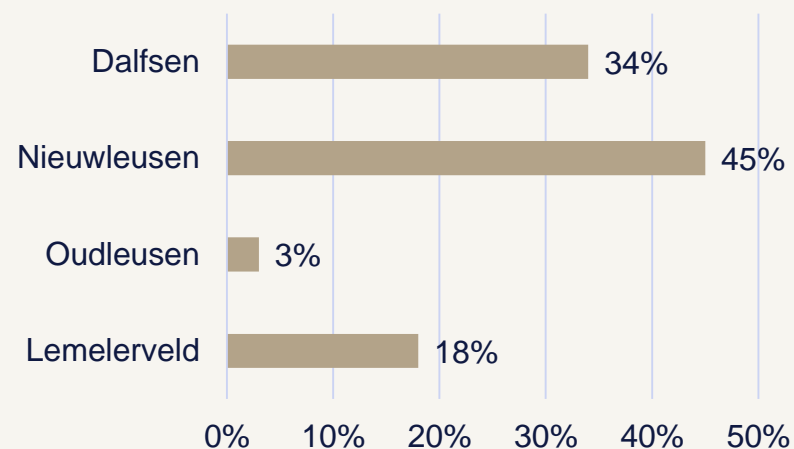
Bedrijventerreinen zijn belangrijk voor uw economie. Zo'n 30 tot 40% van de werkgelegenheid in de gemeente Dalfsen zit op een bedrijventerrein.

Bedrijventerreinen en de daar gevestigde ondernemers zijn bovendien van belang voor de sociaaleconomische structuur in uw kernen. De betrokkenheid van de ondernemers is diep geworteld en heeft grote impact op het (verenigings-)leven, waarbij sponsoring en noaberschap ook daadwerkelijk leeft. Ondernemers zijn honkvast: 66% van de bedrijven is meer dan tien jaar op de huidige plek gevestigd, zo blijkt uit onze enquête.

De gemeente Dalfsen telt 14 bedrijventerreinen, goed voor 136 hectare netto areaal bedrijventerrein. Op die bedrijventerreinen zitten gezamenlijk bijna 675 bedrijfsvestigingen. Het accent ligt met 45% op de bedrijventerreinen in Nieuwleusen. In de kern Dalfsen zit bijna 35% van de vestigingen.



Tabel: bedrijfsvestigingen op bedrijventerreinen gemeente Dalfsen (%)



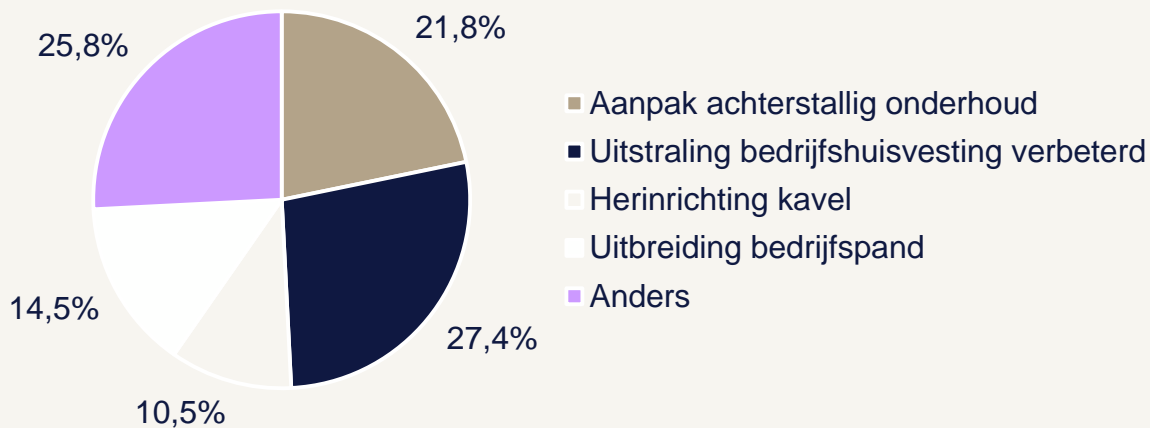
Bron: gemeente Dalfsen (2018), bewerking BMC (2018).

3.3 Markt- en investeringsperspectief ondernemers positief

Ondernemers in de gemeente Dalfsen zien de toekomst overwegend positief tegemoet. Van de ondernemers die de enquête heeft ingevuld voorziet 68% een stijging in de omzet voor de komende drie jaar. Slechts 1% verwacht een daling.

We vroegen ondernemers ook: heeft u de afgelopen vijf jaar geïnvesteerd in kavel of bedrijfshuisvesting op dit vestigingsadres? Ondernemers investeerden in 26% van de gevallen voor een bedrag tot €50.000. Nog eens 27% investeerde voor een bedrag van €50.000 of meer. Daarentegen investeerde 47% niet of niet noemenswaardig. Meer dan de helft van de ondernemers heeft kortom gewerkt aan waardevermeerdering van het bedrijfspand en het bedrijventerrein. Dat is zeer positief. Komende vijf jaar heeft 39% van de ondernemers investeringen op de rol.

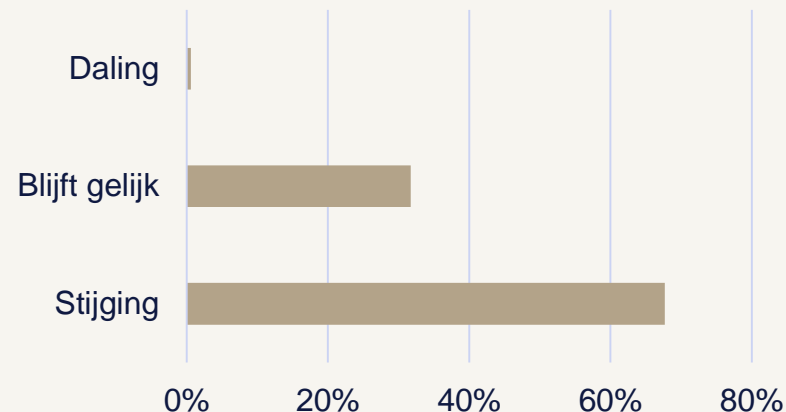
Figuur: investeringen ondernemers afgelopen vijf jaar gemeente Dalfsen (%)



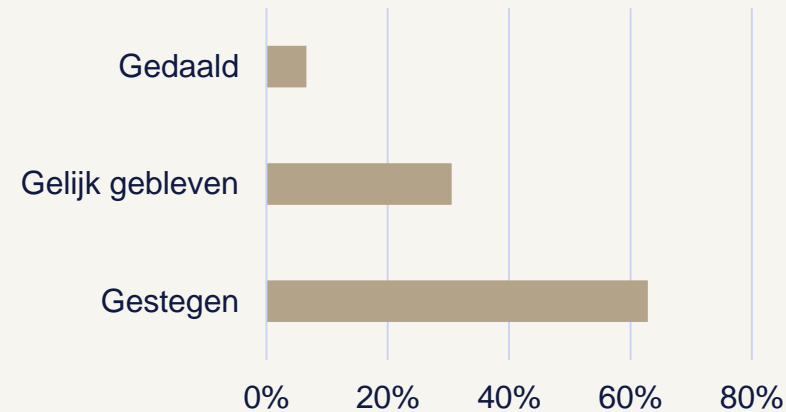
Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

In de categorie anders werden opvallend vaak duurzaamheidsmaatregelen genoemd: zonnepanelen, energiebesparing en isolatie.

Figuur: inschatting omzetontwikkeling komende 3 jaar gemeente Dalfsen (%)



Figuur: omzetontwikkeling afgelopen 3 jaar gemeente Dalfsen (%)



Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

3.4 Areaal bedrijventerrein: 136 hectare netto

De gemeente Dalfsen telt op dit moment 14 bedrijventerreinen veelal bestaande uit verschillende (uitgifte)fasen, goed voor 136 hectare netto bedrijventerrein. Daarvan ligt 33% in de kern Dalfsen, 18% in Lemelerveld en 49% in Nieuwleusen. Het gaat om 154 hectare bruto bedrijventerrein.

In totaal is nog ruim 14 hectare netto uitgeefbaar (opgenomen in harde bestemmingsplannen).

Tabel: bedrijventerreinenvoorraad gemeente Dalfsen, 2018

Bedrijventerrein	Kern	Voorraad (bruto hectare)	Voorraad (netto hectare)
Rondweg	Dalfsen	30,25	25,13
Welsum	Dalfsen	8,14	7,34
Kampmansweg	Dalfsen	8,95	8,36
Muldersveld	Dalfsen	1,18	1,11
Schoolstraat	Dalfsen	2,73	2,67
't Febriek	Lemelerveld	14,63	13,46
Posthoornweg	Lemelerveld	4,94	4,19
Parallelweg	Lemelerveld	7,49	6,78
De Brink	Nieuwleusen	2,62	1,82
De Grift	Nieuwleusen	35,60	29,67
De Meele	Nieuwleusen	18,85	17,67
Den Hulst-De Evenboer	Nieuwleusen	12,87	12,49
Middengebied	Nieuwleusen	4,39	4,22
Oosterv/Zielem/Ste	Nieuwleusen	1,39	1,11
Totaal		154,03	136,02

Bron: www.ibis-bedrijventerreinen.nl.

3.5 Uitgifte fluctueert, laatste vijf jaar: 1 hectare per jaar

De uitgifte fluctueert de laatste vijftien jaar sterk. Met pieken bij hoogconjunctuur ligt de uitgifte in de afgelopen vijf jaar gemiddeld op 1 hectare per jaar.

De uitgifte betreft vooral kavels op De Grift III, Kampmansweg, Parallelweg en uitbreiding 't Febriek gedeelte Stappenbelt. Ook op Posthoornweg werd in 2018 een kavel uitgegeven, goed voor 0,8 hectare netto. Op Welsum werd in 2013 de laatste uitgifte geregistreerd: 0,09 hectare netto aan een eindgebruiker in de handel en dienstverlening.

Figuur: uitgifte op bedrijventerreinen gemeente Dalfsen 2001-2017 (hectare netto)



Bron: www.ibis-bedrijventerreinen.nl. Uitgifte 2017: gemeente Dalfsen (2018).

3.6 Herstructurering- en transformatie

Doorgaans kan de mogelijke terreinwinst door inbreiding bij grootschalige herstructurering zo'n 10% van het bruto oppervlak zijn, waarmee het effect heeft op de toekomstige ruimtebehoefte. Bij transformatie kan het per saldo leiden tot onttrekking van het uitgegeven areaal.

De diverse terreinen zijn echter up to date. Er liggen momenteel geen wensen of plannen tot verdere herontwikkeling, transformatie of grootschalige revitalisering.

3.7 Vastgoedaanbod en leegstand Dalfsen: 2 tot 3%

Binnen de gemeente Dalfsen staat zo'n 19.000 m² b.v.o. aan bedrijfsruimten leeg. Het leegstandspercentage ligt daarmee op 2 tot 3% en dus onder het gewenste frictieniveau van 5%. Het leegstandspercentage is vergelijkbaar met het leegstandspercentage in regio Overijssel-West (DTZ Zadelhoff, Nederland Compleet 2018 voor regio Zwolle, Apeldoorn, Deventer: aanbod-voorraadratio 3,1%). Ook ondernemers geven in de enquête aan nauwelijks leegstand te hebben, slechts 5% heeft in meer of mindere mate leegstand in het bedrijfspand (of panden). Slechts 2% verwacht binnen één à twee jaar leegstand.

Leegstand op frictieniveau is wenselijk om de investerings- en verhuisdynamiek op de bedrijfsruimtemarkt te borgen. Zo oriënteert 44% van de ondernemers uit de responsgroep met een ruimtevraag zich op de tweedehandsmarkt. Ten aanzien van de raming geeft de leegstand geen aanleiding om een correctie te doen op leegstand.

Tabel: aanbod bedrijfsruimten gemeente Dalfsen (m² b.v.o.), 2018

Kern	Aanbod (m ² b.v.o.)	Aanbod >6 maanden (%)
Dalfsen	8.756	32%
Nieuwleusen	8.648	45%
Lemelerveld	1.834	100%
Totaal	19.238	

Bron: Funda in Business, peildatum oktober 2018. Bewerking BMC (2018).

De analyse is gebaseerd op de onderstaande uitgangspunten:

- Aanbod op basis van Funda in Business oktober 2018;
- Leegstand taxatie op basis van de totale voorraad m² bedrijfsruimten per bedrijventerrein (aanbod-voorraadratio) bij een gemiddelde floor space index (f.s.i.) van 0,55. Bij bepaling van de f.s.i. is onder meer rekening gehouden met bedrijfspanden met meerdere etages.

4. Enquête ruimtevraag ondernemers Dalfsen

4.1 Toelichting methodiek enquête

In september en oktober 2018 zijn bijna 675 bedrijfsvestigingen in de gemeente Dalfsen benaderd om een online enquête in te vullen. Bedrijfsvestigingen op informele locaties (in de wijk, langs toegangswegen, in centrumgebieden, solitair, in het buitengebied, et cetera) zijn niet meegenomen.

In totaal hebben 177 ondernemers de enquête ingevuld, wat neerkomt op een respons van 26%. Na aftrek van onder andere verenigingen, stichtingen en andere vestigingen zonder fysiek ruimtegebruik is de respons 44%.

Anders, ten opzichte van de enquête in 2015 is dat nu alleen ondernemers gevestigd op uw bedrijventerreinen zijn aangeschreven. Daarmee zijn de uitkomsten niet 1-op-1 vergelijkbaar met het onderzoek uit 2015.

Omdat we nu enkel een (weliswaar substantieel) deel van de markt peilen, terwijl ook daarbuiten dynamiek te verwachten is geven we de resultaten reëel weer, zonder extrapolatie naar de totale markt.

De peiling geeft een indicatief beeld van de ruimtevraag. Niet alle bedrijven zijn bevraagd of hebben een reactie gegeven. Dit kan betekenen dat de werkelijke vraag hoger ligt. Aan de andere kant is er een belang voor ondernemers met een ruimtebehoefte (op korte termijn) om mee te werken aan een dergelijke meting (zeker vanuit strategisch oogpunt), wat ook tot overschatting kan leiden. Bovendien is het uiten van een geplande uitbreiding of verplaatsing nog geen werkelijke behoefte. Deze is pas concreet als een handtekening is gezet. In de tussenliggende

periode kunnen nog allerlei hobbels optreden, bijvoorbeeld in de sfeer van financiering en het kunnen verkopen of verhuren van het bestaande pand.

4.2 Reguliere sectoren op zoek naar modern gemengde uitstraling in bedrijfshuisvesting

Op bedrijventerreinen in de gemeente Dalfsen zijn voornamelijk bedrijven actief in sectoren die min of meer regulier op bedrijventerreinen voorkomen. Het gaat dan om activiteiten zoals bouwnijverheid, handel, logistiek en reguliere industrie. Ook dienstverlening heeft een relatief sterk aandeel op bedrijventerreinen in de gemeente Dalfsen.

Gezien de samenstelling van de bedrijvigheid, heeft het merendeel (60 tot 80%) van de bedrijven een min of meer standaard bedrijfspand nodig. Dit wordt ook bevestigd door de huidige voorraad bedrijfspanden. Daarmee is de verdeling van bedrijfsruimtegebruikers in de gemeente Dalfsen redelijk vergelijkbaar met die in Nederland, zo blijkt uit de Database Bedrijfsruimtegebruikers in Beeld van Stec Groep (Bedrijfsruimtegebruikers in Beeld, Stec Groep, 2017).

Het merendeel van de bedrijfsruimtegebruikers in de gemeente Dalfsen heeft voorkeur voor een modern-gemengd bedrijventerrein. Dit is ook zichtbaar in de huidige kwalitatieve samenstelling van het areaal. De uitstraling van het bedrijfspand en de uitstraling van de omgeving vormen steeds vaker doorslaggevende locatiefactoren voor ondernemers. Verschijningsvorm staat dan ook min of meer los van bedrijfsactiviteit (bijvoorbeeld productie, distributie, hoofdkantoor) of sector (bouw, reparatie en onderhoud, handel, IT, zakelijke dienstverlening).

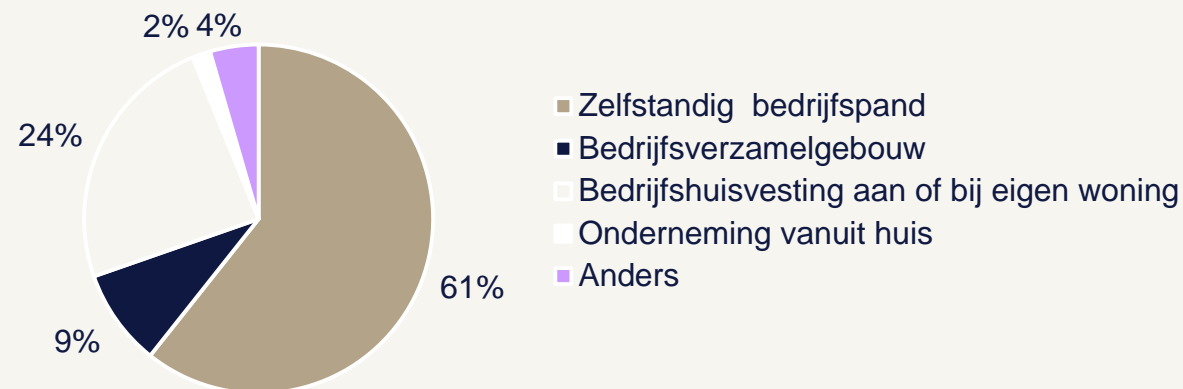
De meer reguliere bedrijfsruimtegebruikers (zo'n 65 tot 75% van alle bedrijfsruimtegebruikers) hechten over het algemeen niet erg veel waarde aan kwaliteit en uitstraling van hun huisvesting. De bulk van de vraag is dan ook standaard in verschijningsvorm en zoekt naar een regulier maar verzorgd (modern gemengd) bedrijventerrein. De overige vraag naar bedrijventerreinen, zo'n 10 tot 15% bestaat uit functionele werkterreinen. Dit zijn bedrijven waarbij de uitstraling van het terrein en pand nauwelijks van belang is (denk aan bijvoorbeeld een autosloper of milieustraat).

4.3 Midden- en kleinbedrijf belangrijk voor economie Dalfsen

We vroegen ondernemers naar hun huisvestingssituatie. Bijna tweederde van de ondernemers gebruikt op dit moment een zelfstandig bedrijfspand. Opvallend is dat zo'n 25% een bedrijfspand gebruikt aan of bij de eigen woning of een onderneming vanuit huis voert. In de categorie anders betreft het bijvoorbeeld een postadres of ondernemer die enkel bij de klant 'inhouse' opdrachten uitvoert.

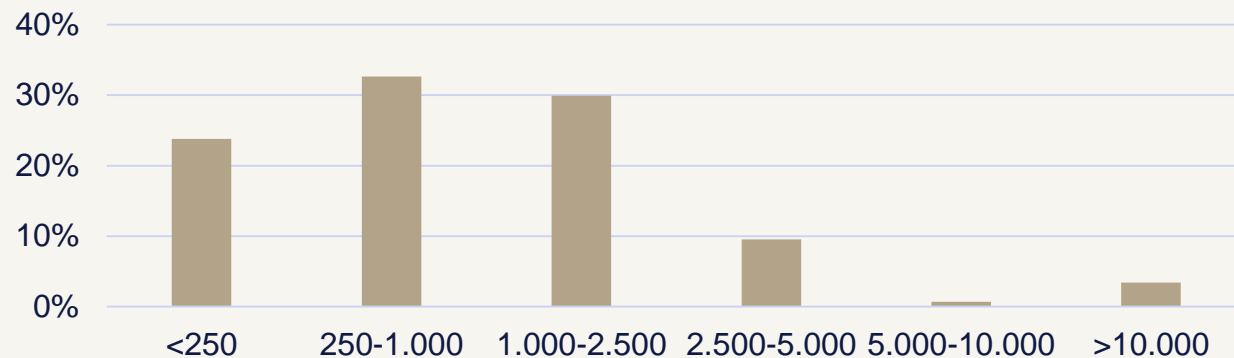
Uit de enquête blijkt verder dat momenteel iets meer dan de helft van de ondernemers op bedrijventerreinen huisvesting gebruikt tot 1.000 m² b.v.o. Dit is exclusief parkeerterreinen en buitenruimte. Nog eens zo'n 30% heeft 1.000 tot 2.500 m² ruimte in gebruik.

Figuur: type bedrijfshuisvesting gemeente Dalfsen (%)

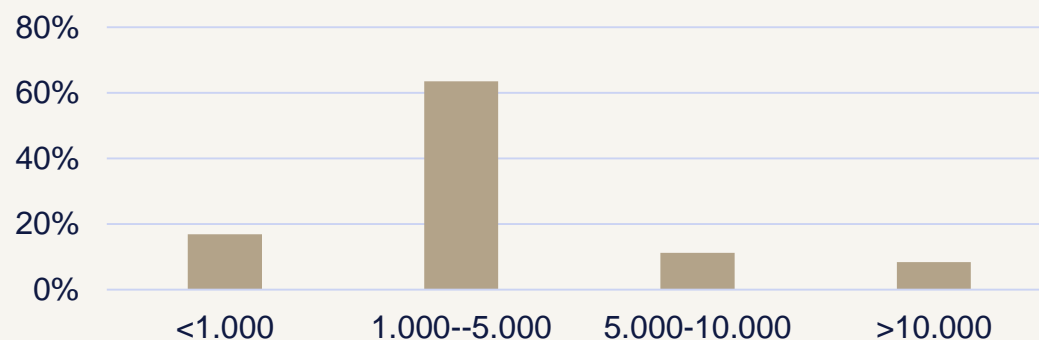


Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

Figuur: huidige omvang bedrijfshuisvesting gemeente Dalfsen (m² b.v.o.)



Figuur: huidige omvang kavel gemeente Dalfsen (m²)



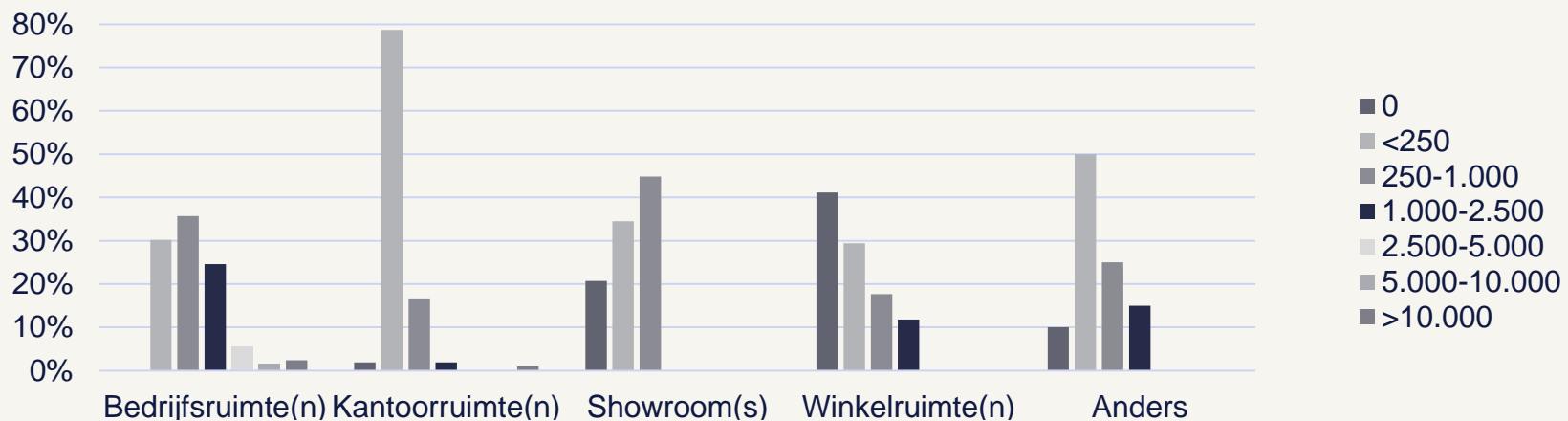
Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

Verder heeft momenteel bijna tweederde van de ondernemers een bedrijfskavel met een omvang van 1.000 tot 5.000 m². Dit komt overeen met het regionale beeld. Naar grootteklasse valt op dat Noord-Overijssel relatief weinig bedrijventerreinen kent met kleine kavels, terwijl de grootteklasse 4.000-8.000 m² is oververtegenwoordigd (IBIS, 2018 en Pantea, 2015).

4.4 Vooral bedrijfsruimten met kleine kantoorcomponent

De ondernemers op een bedrijventerrein die de enquête hebben ingevuld, geven aan een overwegend kleine kantoorcomponent te gebruiken: veelal tot 250 m² b.v.o.

Figuur: verdeling type ruimte huidige bedrijfshuisvesting gemeente Dalfsen (%)



Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

4.5 Dynamiek onder ondernemers Dalfsen veelal lokaal

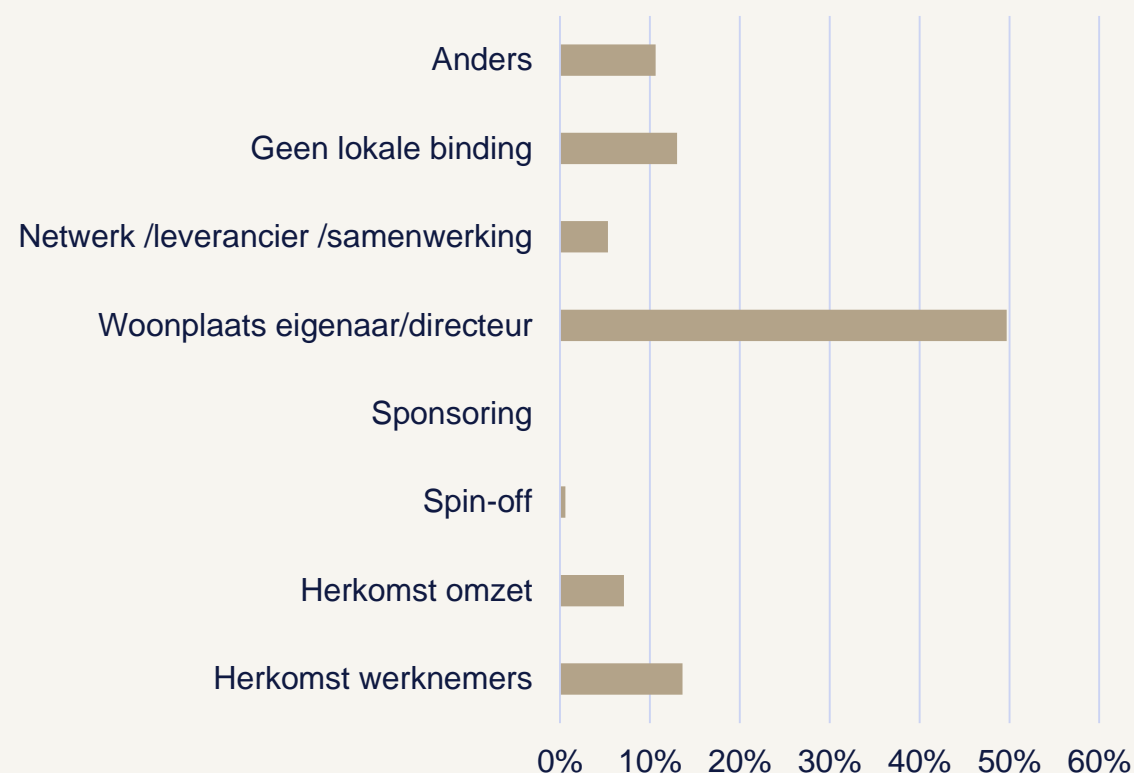
Verhuizingen binnen de bedrijfsruimtenmarkt vinden voornamelijk plaats binnen de eigen gemeente. Ook in Dalfsen is de bedrijventerreinenmarkt vooral een lokaal georiënteerde markt, met een sterke binding van ondernemers met de oorspronkelijke vestigingsplaats. Dit past bij de omvang van de gemeente Dalfsen, de landelijkheid en de ligging binnen Nederland.

Onderzoek (PBL, 2007 & CBS, 2013) wijst uit dat 90 tot 95% van de bedrijfsverplaatsingen binnen de COROP-regio plaatsvindt. Een groot deel blijft binnen de gemeentegrenzen, blijkt uit hetzelfde onderzoek. In totaal zijn er jaarlijks zo'n 65.000 bedrijfsverplaatsingen. Ruim tweederde deel daarvan vindt binnen de gemeentegrenzen plaats. Uit diverse onderzoeken (1) komt naar voren dat:

- Slechts 5% van alle bedrijven over de gemeentegrenzen wil verhuizen (en dus een sterke voorkeur heeft voor de eigen gemeente);
- Zo'n 75% van de bedrijven verhuist binnen een straal van 5 kilometer rondom de bestaande vestiging;
- Zo'n 40% van alle bedrijven verhuist binnen een straal van 1 kilometer rondom de bestaande vestiging.

1. Verhuizingen van bedrijven en groei van werkgelegenheid, Ruimtelijk Planbureau, 2007 (NAi Uitgevers Rotterdam). Bedrijven verhuizen vooral binnen eigen gemeente, CBS, donderdag 15 augustus 2013 (Artikel op de website).

Figuur: lokale binding ondernemers gemeente Dalfsen (%)



Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

4.6 Bottom-up ruimtevraag van ondernemers in Dalfsen

In de enquête geven 69 van de 177 ondernemers gevestigd op een bedrijventerrein aan plannen te hebben om te verplaatsen of het huidige ruimtegebruik uit te breiden. Hetzij op de huidige plek, hetzij elders binnen of buiten de gemeente Dalfsen. Redenen: vooral een verwachte toename van de bedrijfsactiviteiten en vanwege (noodzakelijke) renovaties of modernisering.

Voor het gros van de ondernemers (67) zijn de plannen al concreet: men wil binnen vijf jaar de verplaatsing dan wel uitbreiding realiseren. Dit strookt met de status van de financiering. Zo'n 25% van de ondernemers die dynamiek verwacht heeft de financiering gereed. De helft is actief bezig met of oriënteert zich op de mogelijkheden voor financiering.

Tabel: plannen uitbreiding ruimtegebruik of verplaatsing (m² b.v.o.)

Status financiering en termijn	Uitbreiding op huidige plek		Elders uitbreiden of verplaatsen		Buiten gemeente Dalfsen	
	<5 jaar	<10 jaar	<5 jaar	<10 jaar	<5 jaar	<10 jaar
Plannen klaar en financiering gereed	17.390	0	10.200	0	700	0
Plannen klaar, nog bezig met financiering	0	0	58.900	0	0	0
Geen financiering nodig	260	0	20.500	0	0	0
Nog aan het oriënteren	30.700	0	9000	0	5.000	0
Voornemen nog niet concreet gemaakt	10.850	1.600	700	0	0	0
Totaal	59.200	1.600	99.300	0	5.700	0

Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

Tabel: plannen uitbreiding ruimtegebruik of verplaatsing (aantal)

Plannen	<1 jaar	<5 jaar	<10 jaar	Totaal
Uitbreiding op huidige plek	4	23	2	29
Elders uitbreiden of verplaatsen	8	25	0	33
Buiten gemeente Dalfsen	2	5	0	7
Totaal				69

Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

Van 42 ondernemers is een indicatie van de ruimtevraag bekend, naar schatting zo'n 165.000 m² b.v.o. in de komende tien jaar, waarvan zo'n 160.000 m² b.v.o. binnen de gemeente Dalfsen.

De nu gepeilde ruimtevraag ligt substantieel hoger dan in het onderzoek in 2015 (63.125 m² b.v.o. in vijf en 7.875 m² b.v.o. in vijf tot tien jaar). Daarin was bij 28% de financiering gereed of was men daarmee bezig. Relevant is dat nu sprake is van een sterke economische groei waarvan alle sectoren profiteren. Ook de industrie.

Vijf jaar is een voor ondernemers overzichtelijke investeringstermijn. Gezien de hardheid van de financiering taxeren we dat de ruimtevraag in potentie zo'n 95.000 m² b.v.o. kan zijn. Bij een f.s.i. van 0,55 betekent dit indicatief 17,5 hectare netto. Een deel daarvan landt overigens in de tweedehandsbedrijfsruimtenmarkt. Gezien de voorkeuren van ondernemers gaat dit naar verwachting om bijna de helft van de ruimtevraag (zo'n 45%).

Omdat we nu, anders dan in 2015 enkel de bedrijventerreinenmarkt peilen, terwijl ook daarbuiten dynamiek te verwachten is geven we de resultaten reëel weer, zonder extrapolatie naar de totale markt.

Tabel: plannen uitbreiding ruimtegebruik of verplaatsing binnen 5 jaar (m² b.v.o.)

Status financiering	Oppervlak m ² b.v.o.	Hardheid factor	Oppervlak m ² b.v.o.	F.s.i. 0,55	Hectare netto
Plannen klaar en financiering gereed	27.590	100%	27.590	➔	5,0
Plannen klaar, nog bezig met financiering	58.900	50%	29.450		5,4
Geen financiering nodig	20.760	100%	20.760		3,8
Nog aan het oriënteren	39.700	40%	15.880		2,9
Voornemen nog niet concreet gemaakt	11.550	20%	2.310		0,4
Totaal	158.500		95.990		17,5

Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

Zie ruimtevraag als input voor beleid, niet als planningsopgave toekomst

Belangrijk evenwel is dat dit een momentopname betreft. De ruimtevraag moet als richtinggevend worden gezien en als input voor beleid, maar niet als planningsopgave voor de toekomst. De bottom-up peiling geeft ten eerste inzicht in latente vraag. Slechts een deel zal zich omzetten in daadwerkelijke dynamiek. Ten tweede zijn niet alle bedrijven bevroegd. De ervaring leert overigens wel dat de respons in praktijk vaak juist bestaat uit bedrijven waar een ruimtevraag aan de orde is. Anderzijds ligt er ook een belang voor ondernemers met een ruimtevraag om mee te werken aan een dergelijke meting (vanuit strategisch oogpunt), wat ook tot overschatting kan leiden.

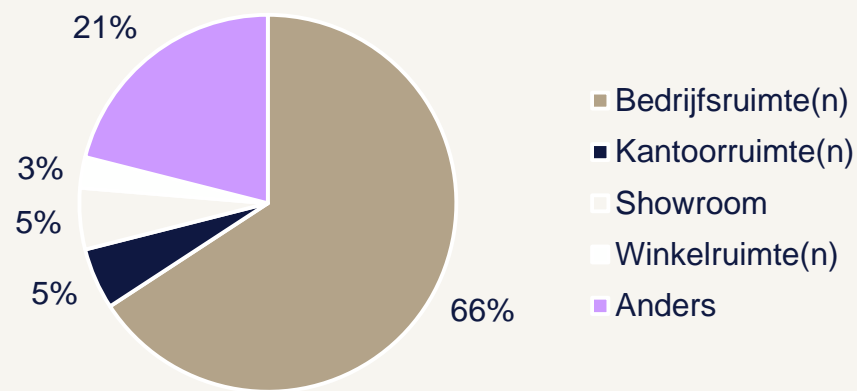
Met de kanttekening dat de ruimtevraag naar verwachting lager zal uitvallen kunt u met het huidige planaanbod van ruim 14 hectare netto op korte en middellange termijn in de vraag voorzien. Wel kan de balans tussen vraag en aanbod per kern en naar segmentering verschillen.

4.7 Gewenste bedrijfspand en vestigingslocatie

Ondernemers met een ruimtewens hebben overwegend voorkeur voor De Grift. Ook nog een substantieel aantal ondernemers kiest voor De Meele in geval van een uitbreiding, verplaatsing dan wel nieuwvestiging. Bijna 10% geeft aan zich buiten de gemeente Dalfsen te oriënteren.

Zo'n tweederde van de ondernemers met een ruimtewens oriënteert zich op bedrijfsruimte(n). Andere mogelijkheden zijn kantoorruimte(n) en showroom (beide 5%) en winkelruimte(n) (3%). Een vijfde van de ondernemers heeft een andere behoefte of zoekt een combinatie van twee of meer typen bedrijfspanden, zoals een bedrijfsruimte met een aandeel kantoor voor administratie, kantine of sales.

Figuur: verdeling naar gewenst type bedrijfspand (%)



Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

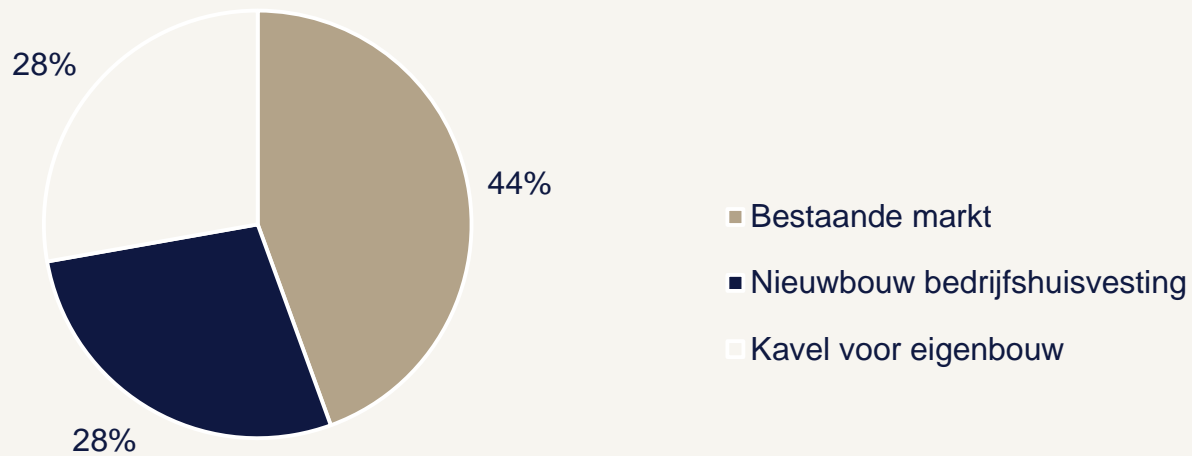
Tabel: verdeling naar gewenst bedrijventerrein (%)

Bedrijventerrein	Voorkeur (%)
De Grift	23%
De Brink	3%
De Meele	14%
Den Hulst-De Evenboer	0%
Rondweg	3%
Welsum	6%
Kampmansweg	6%
Muldersveld	0%
Schoolstraat	0%
't Febriek	6%
Posthoornweg	0%
Parallelweg	0%
Buiten de gemeente Dalfsen	9%
Anders	31%

Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

Uit de enquête blijkt verder: 44% van de ondernemers in de responsgroep met plannen voor uitbreiding van het ruimtegebruik of verplaatsing oriënteert zich op de tweedehandsmarkt. Ruim een kwart wil een kavel voor eigenbouw en nog eens ruim een kwart oriënteert zich op bestaand aanbod.

Tabel: gewenste bedrijfshuisvesting bij ruimtewens gemeente Dalfsen (%)



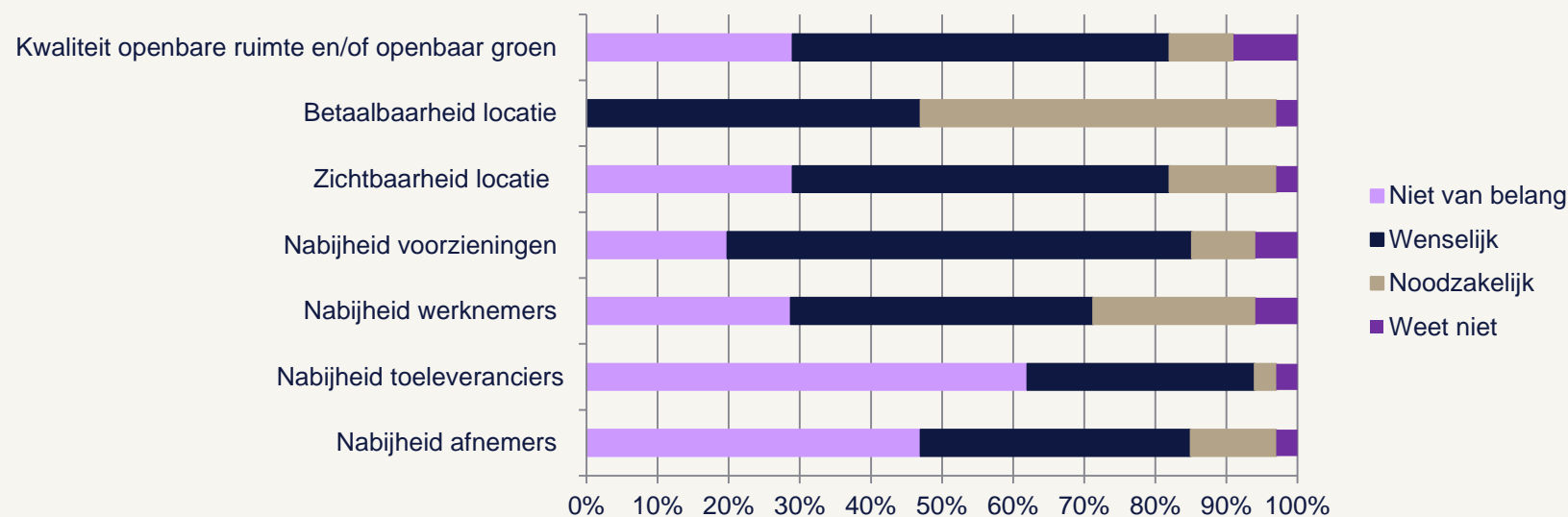
Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

4.8 Eisen en wensen aan vestigingslocatie en omgeving

Voor ondernemers met een ruimtewens is vooral betaalbaarheid van de huisvesting noodzakelijk. Naast nabijheid van werknemers.

Nabijheid van voorzieningen, zichtbaarheid en de kwaliteit van openbare ruimte en/of openbaar groen worden eveneens als minimaal wenselijk dan wel noodzakelijk geacht.

Figuur: eisen aan toekomstige vestigingslocatie (%)



Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

5. Toekomst & confrontatie prognose en extrapolatie realisatie met planaanbod

5.1 Ruimtebehoefteprognose Pantea 2018-2026

De gemeente Dalfsen kan op basis van de regionale ruimtebehoefteraming een vraag naar additioneel bedrijventerrein ter grootte van zo'n 25 hectare netto verwachten van 2016 tot 2026. Kortom, 2,5 hectare netto per jaar. In 2016 en 2017 is in totaal 2,61 hectare netto grond uitgegeven. De resterende ruimtevrage voor de periode 2018 tot 2026 komt hiermee uit op afgerond 22 hectare netto. Er staat op korte en middellange termijn geen herstructurering of transformatie gepland die zorgt voor een vervangingsvraag.

Tabel: ruimtevrage gemeente Dalfsen 2016-2026 en 2018-2026 (hectare netto)

Periode	Netto hectare
1-1-2016 tot 1-1-2026	25
Uitgifte 2016&2017	2,61
Restant 1-1-2016 tot 1-1-2026 na aftrek van uitgifte 2016&2017	22

Bron: Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering West-Overijssel 2017-2020.

*Scenario versneld.

Basis is het in 2015 door onderzoeksbureau Panteia in opdracht van de provincie Overijssel gepresenteerde onderzoek 'Werklocaties in Overijssel; trends, ontwikkelingen en prognoses' en de daarop volgende 'Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering West-Overijssel 2017-2020'. De ramingen zijn gemaakt op grond van algemeen geldende methodieken. Uitgangspunt is een planperiode van tien jaar.

Overigens is een nieuwe raming in de maak. De uitkomsten worden in de loop van 2019 verwacht. Ook worden dan nieuwe regionale afspraken gemaakt over toedeling naar gemeenten. De verwachting is evenwel dat de prognose lager uitpakt dan de Pantea-raming.

Prognose Pantea (2015) en regionale programmeringsafspraken (2017)

Voor het berekenen van de uitbreidingsvraag is, door Panteia, de systematiek gebruikt die oorspronkelijk ook is gehanteerd in de Bedrijfslocatiemonitor (BLM) van het Centraal Planbureau (CPB, 2005). Het model gaat uit van drie parameters:

1. Ontwikkeling werkgelegenheid per sector (in arbeidsplaatsen);
2. Aandeel werkgelegenheid op bedrijventerreinen per sector (locatietypevoorkeur);
3. Gemiddeld ruimtegebruik per werkzame persoon per sector (terreinquotient).

Uitgangspunt voor de raming zijn de drie economische (herstel-)scenario's (vertraagd, gemiddeld en versneld) van het CPB ('Roads to recovery', 2014); de prognoses zijn daarmee dus ook beleidsarm.

Het saldo tussen het totale 'netto areaal bedrijventerreinen in gebruik' (oftewel, het totaal netto uitgegeven) en die in de toekomst, is de potentiële uitbreidingsvraag.

In de daarop volgende 'Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering West-Overijssel 2017-2020' is vervolgens gekozen voor het versnelde economische scenario, in lijn met de historische groei en uitgifte en toedeling naar gemeenten op basis van het aandeel in de historische uitgifte 2001-2015.

5.2 Langetermijn trends achter ruimtevraag

Verschillende economische en ruimtelijke trends zijn van invloed op de ruimtevraag van bedrijven.

De uitbreidingsvraag is de vraag naar bedrijventerreinen als gevolg van capaciteitsgebrek in de huidige, uitgegeven voorraad bedrijventerreinen; deze (extra) ruimtebehoefte ontstaat door werkgelegenheidsgroei (uitbreiding/inkrimping van activiteiten van bestaande bedrijven, oprichting/opheffing van bedrijven en vestiging/vertrek van bedrijven).

Werkgelegenheidsgroei was in het verleden een van de drijvende krachten achter de snelle groei van het areaal bedrijventerreinen. In de meest actuele prognoses voor de lange termijn loopt de groei van de werkgelegenheid, ook in de provincie Overijssel, terug. Al sinds 2008 wordt overigens een afname van werkgelegenheid in meerdere bedrijfssectoren in (West-)Overijssel, waaronder in de bouwnijverheid, geconstateerd. De groei van de vraag naar nieuw areaal bedrijventerrein is in West-Overijssel de komende tien jaar vooral toe te schrijven aan schaalvergroting (meer m² per werkzame persoon) binnen sectoren zoals industrie en logistiek & groothandel. Groei van werkgelegenheid is beperkt aanwezig en van aanzienlijk minder grote invloed op de ruimtevraag.

Hierna zetten we de belangrijkste trends en ontwikkelingen in de bedrijventerreinenmarkt uiteen die invloed hebben op de aard en omvang van de ruimtebehoefte in de gemeente Dalfsen de komende jaren. We geven per

trend/ontwikkeling een beknopte beschrijving van de specifieke ontwikkeling en de gevolgen die dit heeft voor de ruimtevraag naar bedrijventerreinen.

Trends met impact op ruimtevraag gemeente Dalfsen

- Circulaire economie & verduurzaming
- Smart industry
- Detailhandels- en vrijetijdconcepten perifeer
- Automatisering & robotisering
- Groeiend ondernemerschap
- Globalisering & schaalvergroting
- B2C en B2B e-commerce

Trends	Taxatie impact op ruimtevraag bedrijventerrein in gemeente Dalfsen
Circulaire economie & verduurzaming	Bedrijfsprocessen worden anders ingericht. Circulariteit, minimalisering van waardeverlies in de productie en consumptieketen en slimme koppeling en hergebruik van reststromen vraagt om fysieke nabijheid van 'vervuiler' bij 'verwerker'. Verwachting: toename ruimtevraag zware en hinderlijke bedrijvigheid op bedrijventerreinen.
Smart industry	De opkomende 'smart industry' maakt maximaal gebruik van de nieuwste informatie en technologische ontwikkelingen zodat deze efficiënter, flexibeler en kwalitatief beter kan produceren. Productieprocessen worden als gevolg steeds meer gefragmenteerd over diverse, specialistische bedrijven. 'Outsourcing' komt meer voor. Verwachting: grootste deel van de ruimtevraag zal blijven naar regulier terrein maar specifieke bedrijven vragen of specifieke terreinprofielen en profilering voor specialisatie, clustering & cocreatie.
Detailhandels- en vrijetijdconcepten perifeer	Door ontwikkeling van nieuwe concepten vindt in toenemende mate verkleuring op bedrijventerreinen plaats. Bedrijventerreinen zijn aantrekkelijk voor met name grootschalige concepten, vanwege de aanwezige ruimte en de relatief lage huisvestigingslasten. De trend is al zichtbaar. Profilering is ook hier van belang.
Automatisering & robotisering	Productie- en logistieke processen worden geautomatiseerd, gerobotiseerd of gevirtualiseerd. Met name technisch personeel voor onderhoud en reparaties, het bedienen of voeden van robots en machines en het uitlezen van (complexe) data is in toenemende mate gewild. Toegevoegde waarde op terreinen neemt toe, laaggeschoolde arbeidsvraag neemt naar verwachting af. Bedrijfsprocessen worden niet alleen sneller, maar ook compacter en ruimte-efficiënter. Daardoor wordt de ruimtevraag kleiner.
Groeiend ondernemerschap	In de laatste jaren is het zzp-schap een steeds groter segment op de arbeidsmarkt geworden. Niet alleen als gevolg van gedwongen ontslagen tijdens de economische crisis, maar ook als resultaat van veranderende arbeidswetgeving en andere maatschappelijke waarden. Het aandeel zelfstandigen lijkt nu te stagneren. Vaak houden zelfstandigen kantoor en opslag aan huis, op een bedrijventerrein of met name in het geval van dienstverlening, in een bedrijfsverzamelgebouw in een levendige, multifunctionele omgeving en binnensteden.
Globalisering & schaalvergroting	Bedrijven opereren steeds meer globaal. Dat kan ook steeds gemakkelijker; het instapniveau om internationaal te opereren wordt steeds lager. Voornaamste oorzaken: de opkomst van nieuwe locatietechnologie, kleiner wordende internationale economische- en handelsbarrières en lagere 'transactiekosten' voor internationale operatie. Met name logistiek is in toenemende mate op zoek naar grootschalige kavels. Naar verwachting zal deze grootschalige vraag nu en in de toekomst slechts beperkt landen in Dalfsen.
B2C en B2B e-commerce	Consumenten doen steeds meer aankopen online. Van manufacturer tot consument worden logistieke stromen als gevolg hiervan anders georganiseerd ("vanavond besteld, morgen in huis"). Dat heeft een aanzienlijke invloed op het B2C-netwerk – de logistieke stromen van retailer naar consument – en dat vertaalt zich ook weer door naar het B2B-netwerk, de logistieke stroom tussen manufacturer, groothandel en depots. De toenemende vraag naar pick-up points en kleinere distributiecentra in de nabijheid van de consument zal zich mogelijk meer vestigen in Dalfsen.

5.3 Realisatie: 1 netto hectare per jaar

Als check voor de prognoses wordt vaak gekeken naar de uitgifte van bouw kavels in het verleden. In de afgelopen vijf jaar is gemiddeld 1 hectare netto per jaar uitgegeven op bedrijventerreinen in de gemeente Dalfsen. In totaal betreft het bijna 5 hectare netto uitgifte. Voor dit jaar, 2018 is inmiddels zo'n 0,8 hectare netto uitgegeven (peildatum augustus 2018).

De uitgifte betreft vooral kavels op De Grift III, Kampmansweg, Parallelweg en uitbreiding 't Febriek gedeelte Stappenbelt. Ook op Posthoornweg werd in 2018 een kavel uitgegeven, goed voor 0,8 hectare netto. Op Welsum werd in 2013 de laatste uitgifte geregistreerd: 0,09 hectare netto aan een eindgebruiker in de handel en dienstverlening.

Tabel: uitgifte op bedrijventerreinen gemeente Dalfsen 2013-2017

Jaar	Uitgifte (netto hectare)
2013	0,09
2014	0,15
2015	2,14
2016	0,80
2017	1,81
Gemiddeld per jaar	1,00

Bron: gemeente Dalfsen (2018). Bewerking BMC (2018).

5.4 Planaanbod

Hard planaanbod

In de gemeente Dalfsen is een hard planaanbod (in een bestemmingsplan vastgesteld) dat nog beschikbaar is van ruim 14 hectare per 1 januari 2018, terwijl er in het versnelde scenario van Pantea (2015) een resterende vraag is voor de periode tot 2026 van 22 hectare netto. Daarmee kent de gemeente Dalfsen een situatie van balans tot lichte onderprogrammering.

- In Lemelerveld is er nog beperkt beschikbaar bedrijventerrein. Het betreft het nieuwe gedeelte van 't Febriek en Parallelweg. Beide terreinen zijn gepositioneerd als een gemengd terrein. Er zijn onder meer een constructiebedrijf, autobedrijf en een transportbedrijf gevestigd. De laatste 0,11 hectare van 't Febriek is evenwel in de eerste helft van 2018 verkocht. Parallelweg is particulier bezit en daarmee niet terstond uitgifbaar.
- In Nieuwleusen ligt de Uitbreiding De Grift III, een doorontwikkeling van De Grift I en II nabij de N377 en A28 (afslag Lichtmis). Het is gepositioneerd als een gemengd terrein. Het terrein kent in theorie 8 kavels met een zichtlocatie en laat bedrijvigheid toe tot en met milieucategorie 3. Ook op het Middengebied (0,5 hectare netto) is nog enige ruimte beschikbaar.
- In de kern Dalfsen is op Kampmansweg een strook wonen-werken kavels en enkele kavels voor reguliere bedrijfsactiviteiten goed voor 1,8 hectare netto uitgifbaar. Het terrein betreft particuliere bedrijfsgrond en is daarmee niet terstond uitgifbaar. Het bestemmingsplan staat lichte bedrijfsactiviteiten toe voor de strook voor wonen-werken; dit is mede ingegeven vanwege de naast

gelegen woonwijk.

- Op de Rondweg in Dalfsen tot slot is 0,30 hectare netto uitgifbaar beschikbaar.

Tabel: hard planaanbod bedrijventerreinen gemeente Dalfsen, 1 januari 2018

Bedrijventerrein	Kern	Voorraad (bruto hectare)	Voorraad (netto hectare)	Uitgifbaar (netto hectare)
Rondweg	Dalfsen	30,25	25,13	0,30
Kampmansweg*	Dalfsen	8,95	8,36	1,80
't Febriek	Lemelerveld	14,63	13,46	0,11
Parallelweg*	Lemelerveld	7,49	6,78	0,77
De Grift	Nieuwleusen	35,60	29,67	10,81
Middengebied	Nieuwleusen	4,39	4,22	0,502
Totaal				14,29

Bron: www.ibis-bedrijventerreinen.nl. Update gemeente Dalfsen (oktober 2018), n.a.v. Monitoring Overijsselse Bedrijventerreinen (MOB) West-Overijssel.

* In particulier bezit. Stand per 1 januari 2018.

Zacht planaanbod

In totaliteit hebt u plannen voor uitbreiding van 't Febriek, gedeelte Stappenbelt. Uw plan omvat een gebied van 4,59 hectare bruto, 2,18 hectare netto en 1,46 hectare netto uitgifbaar.

5.5 Confrontatie ruimtebehoefteprognose en extrapolatie van realisatie met planaanbod

Belangrijk naast de korte en middellange termijn plannen en veranderende ruimtebehoefte van ondernemers is evenwel het lange termijn beeld vanuit de ruimtebehoefteprognose van Pantea en het daadwerkelijk gerealiseerde ruimtebeslag als gevolg van de uitgifte afgelopen jaren.

- In de gemeente Dalfsen is een hard planaanbod (in een bestemmingsplan vastgesteld) dat nog beschikbaar is van ruim 14 hectare per 1 januari 2018, terwijl er in het versnelde scenario een resterende vraag is voor de periode tot 2026 van 22 hectare netto. Daarmee kent de gemeente Dalfsen een situatie van lichte onderprogrammering. Wel hebt u nog het zachte plan voor uitbreiding van 't Febriek op de plank liggen, gedeelte Stappenbelt (1,46 hectare netto uitgeefbaar), waarmee de bedrijventerreinenmarkt redelijk in balans is.
- In de afgelopen vijf jaar is gemiddeld 1 hectare netto per jaar uitgegeven op bedrijventerreinen in de gemeente Dalfsen. Bij dit uitgiftetempo hebt u met het beschikbare hard planaanbod (in een bestemmingsplan vastgesteld) van ruim 14 hectare netto voldoende capaciteit voor de komende 14 jaar. Dit staat overigens los van kwaliteit en segmentering.

Bijlage A. Toelichting enquête ruimtevraag ondernemers 2018

Deze actualisatie volgt in grote lijnen dezelfde systematiek als het onderzoek in 2015 maar neemt de Pantea-prognose en de 'Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering West Overijssel 2017-2020' als vertrekpunt, aangevuld met een ruimtebehoefte-enquête onder ondernemers in de gemeente Dalfsen. Anders, ten opzichte van 2013 en 2015 is dat nu alleen ondernemers gevestigd op uw bedrijventerreinen zijn aangeschreven. Daarmee zijn de uitkomsten niet 1-op-1 vergelijkbaar met het onderzoek uit 2013 en 2015.

Populatie

In september en oktober 2018 zijn bijna 675 bedrijfsvestigingen geregistreerd gevestigd op een benaderd om een internetenquête over ruimtebehoefte in de gemeente Dalfsen in te vullen. Basis is uw vestigingenlijst uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel uit 2018. Er is geen selectie gemaakt naar type bedrijfsactiviteit. Bedrijfsvestigingen op informele locaties (in de wijk, langs toegangswegen, in centrumgebieden, solitair, in het buitengebied, et cetera) zijn niet meegenomen in het onderzoek.

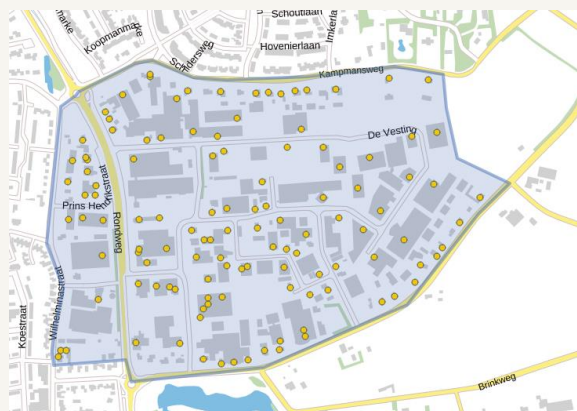
Respons

Om respons te verhogen zijn twee acties uitgevoerd. Alle benaderde bedrijfsvestigingen hebben een herinneringsbrief gehad. Daarnaast is een 'bel-actie' uitgevoerd. Daarbij zijn bijna 540 bedrijven aselect gebeld en in staat gesteld de enquête mondeling door te lopen. In totaal hebben 177 ondernemers de enquête ingevuld. De respons was daarmee 26%, maar na aftrek van non valide registraties en vervuiling in de steekproef 44%.

Aspect	Aantal	Toelichting
Totaal aantal bedrijfsvestigingen bij start	673	
Online respons, na aankondigingsbrief (&herinnering)	97	
Bedrijfsvestigingen nagebeld	538	
Totale respons, na aankondigingsbrief, belactie of e-mail	177	
Non respons	225	<ol style="list-style-type: none">1. Geen interesse in deelname2. Slechte ervaringen met enquêtering3. Telefoon wordt meermaals niet opgenomen4. Bedrijf verhuisd, adres onbekend5. Ander, onbekend bedrijf of gebruiker op vestigingsadres6. Niet op tijd bereikt met belactie en overige redenen7. Onjuist ingevulde enquête
Non valide en 'vervuiling' in de lijst	271	<ol style="list-style-type: none">1. Dubbel (meer BV's/Holding op vestigingsadres, STAK's e.d.): 1632. Onbereikbaar, onbekend, geen contact- of bedrijfsgegevens e.d.: 108
Respons, op totaal aantal bedrijfsvestigingen bij start	26%	
Respons, na aftrek van non valide en 'vervuiling' in de lijst	44%	

De onderstaande kaarten geven een overzicht van uw selectie van ondernemers, binnen de contouren van bedrijventerreinen in gemeente Dalfsen.

Dalfsen



Nieuwleusen



Oudleusen



Lemelerveld



Betrouwbaarheid & representativiteit

De respons is relatief groot op de Rondweg, De Meele, De Grift en 't Febriek en is daarmee representatief verdeeld over de bedrijventerreinen in de gemeente Dalfsen.

Tabel: respons naar bedrijventerrein gemeente Dalfsen (%)

Bedrijventerrein	Aandeel (%)
De Grift	14%
De Brink	0%
De Meele	19%
Den Hulst-De Evenboer	7%
Rondweg	25%
Welsum	6%
Kampmansweg	4%
Muldersveld	1%
Schoolstraat	2%
't Febriek	14%
Posthoornweg	1%
Parallelweg	0%
Anders	8%

Bron: BMC (2018), Ruimtebehoefte-enquête bedrijventerreinen gemeente Dalfsen.

Bijlage 2 Archeologisch onderzoek

Rapport

Projectnummer: 364392
Referentienummer: SWNLx
Datum: 20-12-2018

Archeologisch onderzoek plangebied 't Febriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen;
archeologisch bureauonderzoek

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2195

Concept

Verantwoording

Titel	Archeologisch onderzoek plangebied 't Febriek Zuid te Dalfsen, gemeente Dalfsen
Subtitel	Archeologisch bureauonderzoek Sweco Archeologische Rapporten 2195
ISSN-nummer	2468-4813
Projectnummer	364392
Referentienummer	SWNLX
Revisie	Concept
Datum	20 December 2018
Auteur(s)	Wouter Weerheijm senior KNA-BO archeoloog (actornummer 38767204)
E-mailadres	Wouter.Weerheijm@sweco.nl
Gecontroleerd door	Hilde Boon, MA senior KNA-archeoloog (39446695)
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Jeroen van Rooij, MA Teammanager
Paraaf goedgekeurd	

Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA).

Administratieve gegevens

Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.
Provincie	Overijssel
Gemeente	Dalfsen
Plaats	Lemelerveld
Toponiem	't Febriek Zuid/Ommerweg N348
Kaartbladnummer	27F
Kadastrale gegevens	F6399, F5179, F7332, F7558
x/y-coördinaten	O x: 219.423 y: 494.625 W x: 219.171 / y: 494698
Opdrachtgever	Provincie Overijssel
Onderzoeksmeldingsnummer	4655308100
Archis monumentnummer	-
Archis waarnemingsnummer	-
Oppervlakte plangebied	Ca. 2,15 ha
Bevoegde overheid	Gemeente Dalfsen
Projectmedewerker(s)	mr. W.J. Weerheijm MA, KNA-BO archeoloog (actornummer 38767204)
Periode van uitvoering	December 2018
Beheer en plaats van documentatie	Sweco Nederland BV

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding van het onderzoek	7
1.2	Kader onderzoek	7
1.3	Methodiek	7
1.4	Doelstelling en vraagstelling	8
2	Bureauonderzoek	9
2.1	Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik	9
2.1.1	Afbakening plan- en onderzoeksgebied	9
2.1.2	Huidig gebruik van het plangebied	9
2.1.3	Toekomstig gebruik van het plangebied	9
2.2	Aardwetenschappelijke kenmerken	9
2.3	Archeologische waarden	11
2.3.1	Archeologische verwachtings- en beleidskaart	11
2.3.2	Archeologische Monumenten	11
2.3.3	Archeologische waarnemingen en onderzoeken	11
2.3.4	Ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen	13
2.4	Historische situatie	13
2.4.1	Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)	13
2.4.2	Historische situatie	13
3	Gespecificeerde verwachting	15
4	Conclusie en advies	16
4.1	Conclusie	16
4.2	Advies	16
	Literatuurlijst en gebruikte bronnen	17

Bijlage 1 – Locatie van het plangebied

Bijlage 2 – Geomorfologische kaart

Bijlage 3 – Bodemkaart

Bijlage 4 – Archeologische inventarisatie (Archis)

Bijlage 5 – Archeologische beleidskaart

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Dalfsen heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied 't Febriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen (Figuur 1, zie bijlage 1 achterin het rapport). De gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding aan de Handelsweg. Het plangebied is begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door een bestaand weiland en straks door een nieuwe watergang.

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart heeft het noordelijke deel van het plangebied een middelmatige archeologische verwachting, en het zuidelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachting. Op basis van dit bureauonderzoek zijn er geen aanwijzingen aangetroffen om deze verwachting naar boven of naar beneden bij te stellen. Voor het noordelijke deel van het plangebied geldt een onderzoekseis voor ingrepen groter dan 5000 m² en dieper dan 0,3 m beneden maaiveld. Het gedeelte van het plangebied binnen deze zone heeft een oppervlakte van 3.400 m². Het plangebied in zijn geheel heeft een oppervlakte van 2,15 hectare. In dergelijke gevallen geldt dat de onderzoekseis voor de zone met de hoogste verwachting wordt aangehouden, wat betekent dat het plangebied onderzoeksplchtig is.

Op basis van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te voeren door middel van boringen. Verspreid over de locatie dienen 6 boringen te worden uitgevoerd tot een maximale diepte van 2 m of tot 0,3 m in de C-horizont (het niet door bodemvorming beïnvloede moedermateriaal). De boringen worden geplaatst in de zone met een middelmatige archeologische verwachting op de gemeentelijke beleidsadvieskaart. Dit komt neer op een dichtheid van circa 20 boringen per hectare. Dit geldt als een karterend onderzoek. Relevante bodemlagen worden gezeefd en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Eventueel aanwezige archeologische indicatoren (zoals keramiek, (verbrand) bot, houtskool, bewerkt vuursteen) worden per boring, per bodemlaag verzameld en beschreven. Indien intacte podzolbodems en/of archeologische indicatoren (zoals houtskool of vuursteen) worden aangetroffen, kan het grid tussen de boringen worden verdicht om de locatie nader uit te karteren.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Algemeen

In zijn algemeenheid blijft gelden dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht is (vondstmelding via de bevoegde overheid: gemeente Dalfsen).

Tabel 1. Overzicht van archeologische perioden¹

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

Tabel 2. Indeling van het Kwartair

chronostratigrafie		jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 - heden	
		Subboreaal	5.000 - 3.000	
		Atlanticum	8.000 - 5.000	
		Boreaal	9.000 - 8.000	
		Preboreaal	10.000 - 9.000	
	Pleistoceen	Laat		130.000 - 10.000
			<i>Weichselien (ijstijd)</i>	120.000 - 10.000
			<i>Eemien</i>	130.000 - 120.000
		Midden		800.000 - 130.000
			<i>Saalien (ijstijd)</i>	200.000 - 130.000
	<i>Elsterien (ijstijd)</i>	400.000 - 315.000		
Vroeg		2.400.000 - 800.000		

¹ Bron: Archeologisch Basis Register 1992.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van de gemeente Dalfsen heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied 't Febriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen (Figuur 1, zie bijlage 1 achterin het rapport). De gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding aan de Handelsweg. Het plangebied is begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door een bestaand weiland en straks door een nieuwe watergang.



Figuur 1. Luchtfoto plangebied. Het plangebied is globaal in rood aangegeven.

1.2 Kader onderzoek

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd op basis van de vigerende gemeentelijke archeologische beleidsdocumenten en -kaarten, en de bestemmingsplanregels.

1.3 Methodiek

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Het bureauonderzoek bestaat uit elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01)
2. Aanmelden onderzoek bij Archis
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid (LS01)

4. Beschrijven huidig gebruik (LS02)
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond (LS02, LS03, LS04)
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken (LS04)
8. Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie (LS05)
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek (LS06)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)

Processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan de gespecificeerde verwachting (stap 8) wordt opgesteld. Deze stappen worden behandeld in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 2. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. Processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het openbaar maken van het bureauonderzoek voor derden bij onder meer Archis en het e-Depot.

1.4 Doelstelling en vraagstelling

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht. Het doel van het bureauonderzoek is inzicht te krijgen in de archeologische waarde van het plangebied. Het onderzoek richt zich op de vraag of er in het plangebied archeologische waarden aangetroffen kunnen worden.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?
- Is het plangebied voldoende onderzocht. Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?

2 Bureauonderzoek

2.1 Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik

2.1.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied wordt begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant (figuur 1, bijlage 1 achterin het rapport). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2,15 ha en is momenteel in agrarisch gebruik.

2.1.2 Huidig gebruik van het plangebied

Het plangebied is momenteel in agrarisch gebruik en heeft geen bebouwing.

2.1.3 Toekomstig gebruik van het plangebied

Binnen het plangebied zal een bedrijventerrein worden gerealiseerd. Hiervoor zal o.a. een weg worden aangelegd en een watergang worden uitgegraven. Naar verwachting zullen deze ingrepen tot in de relevante archeologische niveaus reiken.



Figuur 2. Inrichtingsplan bedrijventerrein in blauw (boven) en watergang in blauw (onder).

2.2 Aardwetenschappelijke kenmerken

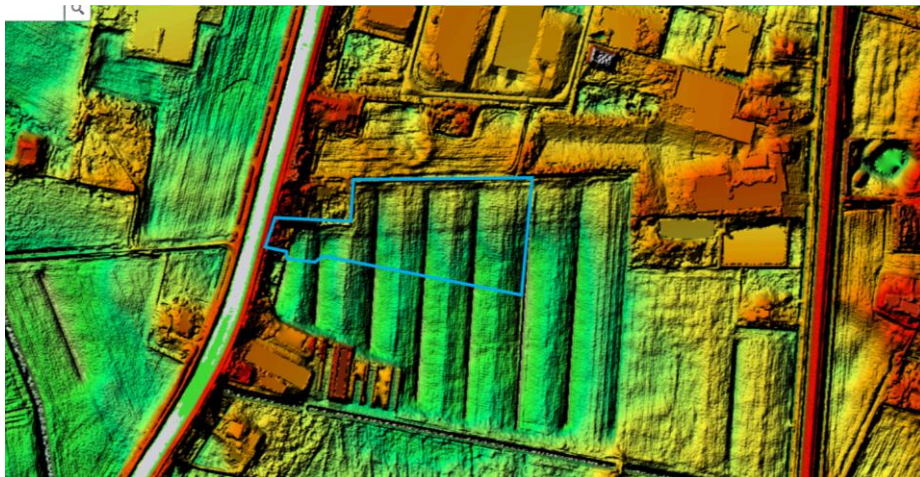
Om de landschapsgenese in beeld te brengen is gebruik gemaakt van bodemkaarten en geologische en geomorfologische kaarten. Met behulp hiervan worden de bodem en het landschap beschreven. Onderdeel van deze studie vormt een analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Tabel 3. Aardwetenschappelijke informatie

Bron	Informatie
Geomorfologie	Dekzandwelling (3L51yc); niet-dalvormige laag (3N51)
Bodemkunde	Veldpodzolen (Hn21)
Hoogte	Circa 6,25 (noord) – 5,75 m (zuid) +NAP

Het plangebied ligt in de Archeoregio Overijssels zandgebied, een door beken doorsneden stuwwal- en dekzandgebied. Dit gebied was in de gehele prehistorie een aantrekkelijk gebied voor menselijke bewoning en activiteit.² Binnen deze archeo-regio ligt het plangebied in het oostelijk zandgebied, een gebied dat in het noorden wordt begrensd door de Overijsselse Vecht, en in het westen door de rivierklei van de Gelderse IJssel en de Oude IJssel. Het gebied wordt gekenmerkt door een sterk verbrokken reliëf: op korte afstanden kunnen grote verschillen voorkomen in hoogte lijnen. Zo ligt het plangebied op een hoogte van ca. 6 m +NAP; de iets ten oosten van het plangebied gelegen Lemelerberg en de Archemerberg zijn respectievelijk ca. 60 en 78 meter hoog. In het grootste deel van het oostelijk zandgebied bestaat het oppervlak uit dekzand en fluvioperiglaciale afzettingen (Boxtel Formatie).³ Het gebied heeft onder invloed gestaan van het oerstroombdal van de Overijsselse Vecht die in het Pleistoceen meerdere keren haar loop heeft verlegd.

Volgens de geomorfologische kaart (Bijlage 2) bestaat de noordzijde van het plangebied uit een 'dekzandwielving' (code 3L51yc); de zuidzijde van het plangebied bestaat uit een 'niet-dalvormige laagte' (3N51). Volgens de bodemkaart (Bijlage 3) bestaat het plangebied uit een veldpodzol met leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21). Deze afzettingen dateren uit het Laat-Pleistoceen en bestaan uit dekzanden welke behoren tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel. Deze zanden zijn door de wind afgezet in de laatste IJstijd, het Weichselien. Hierin is lokaal bodemvorming opgetreden in de vorm van podzolering. Een intacte podzol bestaat (van boven naar beneden) uit een A-horizont (strooisellaag/humushoudende bovengrond; doorgaans niet of nauwelijks meer herkenbaar of aanwezig), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag) en/of een B/C-horizont (overgangslaag, op een C-horizont (moedermateriaal). Podzolering ontstaat in relatief hoge en droge zandgronden waarop zich onder droge omstandigheden vegetatie kon ontwikkelen. Veldpodzolen worden veel aangetroffen in de jonge heideontginningen, gebieden die tot het einde van de 19^e eeuw, begin van de 20^e eeuw met heide waren bedekt (zoals ook met het plangebied het geval is geweest).



Figuur 3. Uitsnede AHN3. Het plangebied is globaal in blauw aangegeven.

² <https://www.archeologiein nederland.nl/archeoregios-0>.

³ Berendsen 2008.

Volgens het AHN (Figuur 3) ligt het noorden van het plangebied rond 6,25 m +NAP; het maaiveld loopt af naar zuiden, tot een hoogte van ca. 5,75 m +NAP. Binnen het plangebied is een duidelijk noord-zuid georiënteerd verkavelingspatroon zichtbaar, met de resten van en weg en een gedempte bermsloot (zie ook 2.4.2).

2.3 Archeologische waarden

Om de reeds bekende archeologische waarden in beeld te krijgen, zijn diverse bronnen geraadpleegd, zoals de Archeologische Monumentenkaart, Archis3 en archeologische waarden- en/of beleidskaarten van het betreffende gebied.

2.3.1 Archeologische verwachtings- en beleidskaart

De gemeente Dalfsen beschikt over een gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (2017 – zie bijlage 5 achterin het rapport). In het noordelijke deel van het plangebied ligt een zone met een middelmatige archeologische verwachting op de beleidskaart en een archeologische dubbelbestemming in het bestemmingsplan Buitengebied. Het overige deel van het plangebied heeft volgens de archeologische beleidsadvieskaart een lage verwachting en heeft derhalve ook geen dubbelbestemming op het bestemmingsplan. Voor de noordelijke zone geldt dat er conform het bestemmingsplan moet worden aangetoond dat de archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld. Er geldt een onderzoekseis voor ingrepen groter dan 5000 m² en dieper dan 0,3 m beneden maaiveld. Het gedeelte van het plangebied met een middelmatige archeologische verwachting heeft een oppervlakte van 3.400 m².

2.3.2 Archeologische Monumenten

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. In het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd. In de directe omgeving van het plangebied (in een straal van een kilometer rondom het plangebied) zijn geen AMK-terreinen geregistreerd. Het meest dichtbij zijnde AMK-terrein ligt op bijna 5 kilometer ten zuiden van het plangebied bij Raalte (AMK terrein 13363, Jonge Raansblok, terrein met een deel van een esdek waar op drie locaties vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum zijn aangetroffen).

2.3.3 Archeologische waarnemingen en onderzoeken

In het Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed staan alle bekende archeologische vondsten/waarnemingen en onderzoeken geregistreerd. In het plangebied zijn geen vondstlocaties geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van ca. 1000 m, zijn drie vondstlocaties geregistreerd. Ook zijn diverse archeologische onderzoeken ter plaatse en rond het plangebied uitgevoerd (zie Tabel 4 en bijlage 4).

Tabel 4. vondstlocaties in de directe omgeving van het plangebied

zaakID / Archis2	complex	verwerving	datering
2448617100	Niet te bepalen	Booronderzoek	n.v.t.
3113489100	Bewoning	Niet-archeologisch	Midden-Mesolithicum/ Vroeg-Neolithicum
2471289100	Niet te bepalen	Booronderzoek	Nieuwe tijd

Ten noorden van het plangebied, in de kern van Lemelerveld bij de kruising tussen de N348 en de Molnhoek/Brugstraat (ca. 1 kilometer afstand), staat een vondstmelding met Zaak ID 2448617100 geregistreerd in Archis3. Het betreft een bureau- en booronderzoek in het kader van de reconstructie van de N348. De toelichting in Archis geeft echter geen vondsten aan, en ook in de rapportage worden geen vondsten of indicatoren genoemd. Mogelijk heeft dit te maken met de opstartproblemen met Archis3 in 2014. Op iets meer dan een kilometer ten zuiden van het plangebied staan nog drie vondstmeldingen geregistreerd. Bij de Luttenberg staat Zaak ID 3113489100 geregistreerd; de vondst op een boerenerf van een stenen werktuig uit het Midden-Mesolithicum/Vroeg-Neolithicum ('geroellkeule'). Ook op ca. 1 kilometer ten zuiden van het plangebied, bij de N348 staat nog een vondstmelding. Hier zijn bij een booronderzoek stukjes baksteen, houtskool en steengoed uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Waarschijnlijk gaat het om opgebracht materiaal in plaats van een archeologische vindplaats. Er is dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd.

In de directe omgeving zijn enkele onderzoeken uitgevoerd, onder andere op percelen direct aangrenzend aan het plangebied. Zo is in 2009 een booronderzoek uitgevoerd direct ten noorden van het plangebied (Zaak ID 2250806100).⁴ Tijdens dit onderzoek zijn 11 boringen gezet, waarvan 5 een gedeeltelijk en 2 boringen een geheel intact podzolprofiel opleverden. De bodemopbouw binnen het betreffende plangebied was dus behoorlijk intact, al leek het terrein wel wat te zijn afgevlakt. Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren, in combinatie met het feit dat in de omgeving weinig archeologische vondsten/waarnemingen stonden geregistreerd, is geadviseerd het betreffende plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen (nieuwbouw).

Het perceel direct ten oosten van het plangebied is in 2014 door middel van een booronderzoek onderzocht (Zaak ID nummer 2439026100).⁵ Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 21 boringen gezet. De boringen P3-14, 15 en 16 werd een restant van een B-horizont aangetroffen. Deze boringen werden gezet in de uiterste noordoosthoek van het betreffende plangebied. In één boring werd een intact profiel aangetroffen, boring P4-06. Deze boring is gezet direct aangrenzend aan het plangebied, wat dan overeenkomt met de resultaten van het onderzoek in 2009. In 2008 is een booronderzoek uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling Nieuwe Landen II en bedrijventerrein Parallelweg (Zaak ID 2171815100)⁶, een plangebied dat nog net in de uiterste zuidwesthoek grenst aan het huidige plangebied. Tijdens dit onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Verder staat er nog een onderzoek geregistreerd over de lengte van de N348, het reeds vermelde onderzoek met Zaak ID 2448617100. Dit onderzoek heeft geen archeologische vondsten opgeleverd in de nabijheid van het plangebied.

Resumerend kan worden gesteld dat er weinig archeologische informatie beschikbaar is met betrekking tot de omgeving van het plangebied. Er zijn weinig vondsten gedaan. Het onderzoek bij de naastgelegen percelen heeft zowel verstoorde als intacte profielen opgeleverd. De intacte profielen die bij de vorige onderzoeken zijn aangetroffen bevinden zich zowel direct aan de noordzijde als direct aan de oostzijde van het plangebied. Dit zou betekenen dat er mogelijk ook binnen het huidige plangebied (deels) een intact

⁴ Dijk 2008.

⁵ Osinga/Boekema 2015.

⁶ Nederpelt/Klinck 2008.

bodemprofiel met podzolering aanwezig kan zijn, met een verhoogde archeologische verwachting.

2.3.4 Ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen

Er zijn geen boven- of ondergrondse bouwhistorische waarden in het plangebied bekend. Raadpleging van de site van het Bodemloket⁷ en de Verstoringbronnenkaart van de RCE⁸ heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.4 Historische situatie

2.4.1 Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)

De Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Overijssel geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio. Volgens de CHW zijn er geen bijzondere objecten of structuren binnen of in de nabije omgeving van het plangebied.⁹

2.4.2 Historische situatie

Op de website van de CHW van de provincie Overijssel zijn historische kaarten geraadpleegd, waaronder de kaart van Christiaan Sgroten (1573), Ten Have (1648) en de Hottingerkaart van 1787. Deze kaarten leverden geen informatie op met betrekking tot het plangebied, waarschijnlijk omdat het plangebied in een uitgestrekt gebied lag met woeste gronden en heidegebied. De eerste gedetailleerde kaart met betrekking tot het plangebied is de Kadasterkaart 1811-1832.¹⁰ Op deze kaart is te zien dat het plangebied in een uitgestrekt heidegebied ligt (Dalmsholt), zonder bebouwing in de directe omgeving.

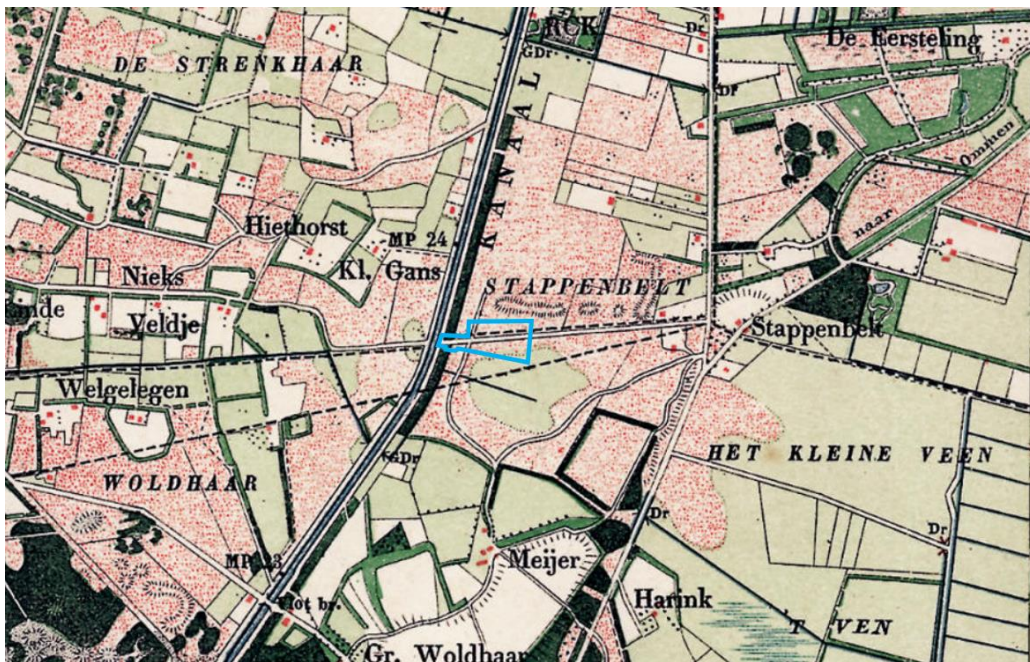
Rond 1850 werd de Overijsselsche Kanalisatie Maatschappij opgericht. Het eerste kanaal dat werd aangelegd was in 1855 het Overijsselsch Kanaal van Zwolle via Lemelerveld en Vroomshoop naar Almelo (ten noorden van het plangebied). Het zijkanaal Lemelerveld-Raalte-Deventer (direct ten westen van het plangebied) werd in 1858 geopend. Met de komst van de kanalen werd het gebied verder ontgonnen. Het plaatsje Lemelerveld ontstond op het kruispunt van de kanalen, zeker nadat de Overijsselse Beetwortelfabriek daar werd opgericht. Op de topografische kaart van 1850 is een nieuw stelsel van wegen te zien, waaronder een weg die vanuit het westen over het kanaal in de lengterichting door het plangebied loopt. Op het AHN beeld (Figuur 3) zijn nog de weg en de gedempte bermsloot te zien. Op de kaart van 1890 (Figuur 4) is nog een klein weggetje te zien parallel aan het kanaal. Het omringende land bestaat nog uit heidegebied. Direct ten oosten van het plangebied is het reliëf van een klein dekzandruggetje aangegeven. De topografische kaart van 1934 laat voor het eerst zien dat het plangebied is ontgonnen tot akkergebied, met in de noordwesthoek de boerderij van Posthoornweg 12 (net buiten het plangebied). De west-oost georiënteerde weg door het plangebied blijft tot 1975 op de kaarten afgebeeld, maar is niet meer zichtbaar op de kaart van 1976. Vanaf de millennium wisseling wordt de omgeving van het plangebied steeds verder ontwikkeld, met de komst van het bedrijventerrein ten noorden van het plangebied.

⁷ <http://www.bodemloket.nl/kaart>.

⁸ <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringbronnenkaart>.

⁹ http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/cwk_discipline/v1.

¹⁰ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/alle-afbeeldingen/detail/a75104aa-94d7-11e5-99ad-03b9d17c2f89>.



Figuur 4. Uitsnede AHN3. Het plangebied is globaal in blauw aangegeven.

3 Gespecificeerde verwachting

Op basis van de landschappelijke ontwikkeling van het gebied, en de bekende archeologische en historisch-geografische waarden is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied.

Het plangebied bestaat uit een iets hoger gelegen gedeelte in het noorden (dekzandwieling) en een lager gelegen gedeelte in het zuiden. Voor het hoger gelegen gedeelte van het plangebied bestaat een middelmatige archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit vanaf het Laat-Paleolithicum tot aan de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. In de omgeving zijn weinig vondsten bekend, maar de vondst van een stenen werktuig uit het Midden-Mesolithicum/Vroeg-Neolithicum ('geroellkeule') geeft aan dat het gebied wel degelijk vanaf de vroege prehistorie mensen in het gebied aanwezig zijn geweest. De mogelijke resten uit het Laat-Paleolithicum/Mesolithicum bestaan uit resten van kampementen van jager/verzamelaars met vondsten van voornamelijk vuursteen en grondsporen in de vorm van haardkuilen met houtskool. De vondsten kunnen in principe direct onder de bouwvoor worden aangetroffen. Voor de periode Neolithicum/Late Bronstijd tot aan de Late Middeleeuwen kunnen mogelijke archeologische resten bestaan uit sporen van paalkuilen, afvalkuilen, en sporen van verkaveling en landgebruik, en vondsten van aardewerk. Ook deze sporen kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen, met name op de hoger gelegen delen van het plangebied. Vanaf de ontginningen in de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd bevonden zich plaatselijk kleine boerderijplaatsen in de omgeving van het plangebied. Er zijn op basis van historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen aangetroffen voor bewoning van het plangebied in deze periode, maar het kan gezien de iets hogere ligging in de omgeving ook niet geheel worden uitgesloten (lage tot middelmatige archeologische verwachting). Voor het zuidelijke deel van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting; dit lager gebied is waarschijnlijk natter en daarmee onaantrekkelijk geweest voor bewoning.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart heeft het noordelijke deel van het plangebied een middelmatige archeologische verwachting, en het zuidelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachting. Op basis van dit bureauonderzoek zijn er geen aanwijzingen aangetroffen om deze verwachting naar boven of naar beneden bij te stellen. Voor het noordelijke deel van het plangebied geldt een onderzoekseis voor ingrepen groter dan 5000 m² en dieper dan 0,3 m beneden maaiveld. Het gedeelte van het plangebied binnen deze zone heeft een oppervlakte van 3.400 m². Het plangebied in zijn geheel heeft een oppervlakte van 2,15 hectare. In dergelijke gevallen geldt dat de onderzoekseis voor de zone met de hoogste verwachting wordt aangehouden, wat betekent dat het plangebied onderzoeksplchtig is.¹¹

Beantwoording onderzoeksvragen

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?*
Voor het plangebied geldt een middelmatige archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum tot aan de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht. Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?*
Nee, er is nog vervolgonderzoek noodzakelijk.

4.2 Advies

Op basis van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te voeren door middel van boringen. Verspreid over de locatie dienen 6 boringen te worden uitgevoerd tot een maximale diepte van 2 m of tot 0,3 m in de C-horizont (het niet door bodemvorming beïnvloede moedermateriaal). De boringen worden geplaatst in de zone met een middelmatige archeologische verwachting op de gemeentelijke beleidsadvieskaart. Dit komt neer op een dichtheid van circa 20 boringen per hectare. Dit geldt als een karterend onderzoek. Relevante bodemlagen worden gezeefd en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Eventueel aanwezige archeologische indicatoren (zoals keramiek, (verbrand) bot, houtskool, bewerkt vuursteen) worden per boring, per bodemlaag verzameld en beschreven. Indien intacte podzolbodems en/of archeologische indicatoren (zoals houtskool of vuursteen) worden aangetroffen, kan het grid tussen de boringen worden verdicht om de locatie nader uit te karteren.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Algemeen

In zijn algemeenheid blijft gelden dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht is (vondstmelding via de bevoegde overheid: gemeente Dalfsen).

¹¹ Telefonische mededeling dhr. A. Vissinga, regio-archeoloog Oversticht d.d. 20 december 2018.

Literatuurlijst en gebruikte bronnen

Berendsen, H.J.A., 2008. Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's. Assen.

Dijk, D.A., 2008. Lemelerveld, Posthoornweg 11. Gemeente Dalfsen (Ov.). Een inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO-O). Zuidhorn. Steekproef rapport 2008-07/07.

Nederpelt, S./S. Klinck, 2008: Dalfsen, Lemelerveld. De Nieuwe Landen II en bedrijventerrein Parallelweg, Amersfoort. ADC rapport 1168.

Osinga, M./Y. Boekema, 2015. Archeologisch onderzoek 't Febriek te Lemelerveld. Inventariserend veldonderzoek. Groningen. GAR 1463.

ahn.maps.arcgis.com

archis.cultureelerfgoed.nl

www.bodemloket.nl

www.topotijdreis.nl

Bijlage 1 – Locatie van het plangebied

218000.000

219000.000

220000.000

221000.000

4956000.000

4955000.000

4944000.000

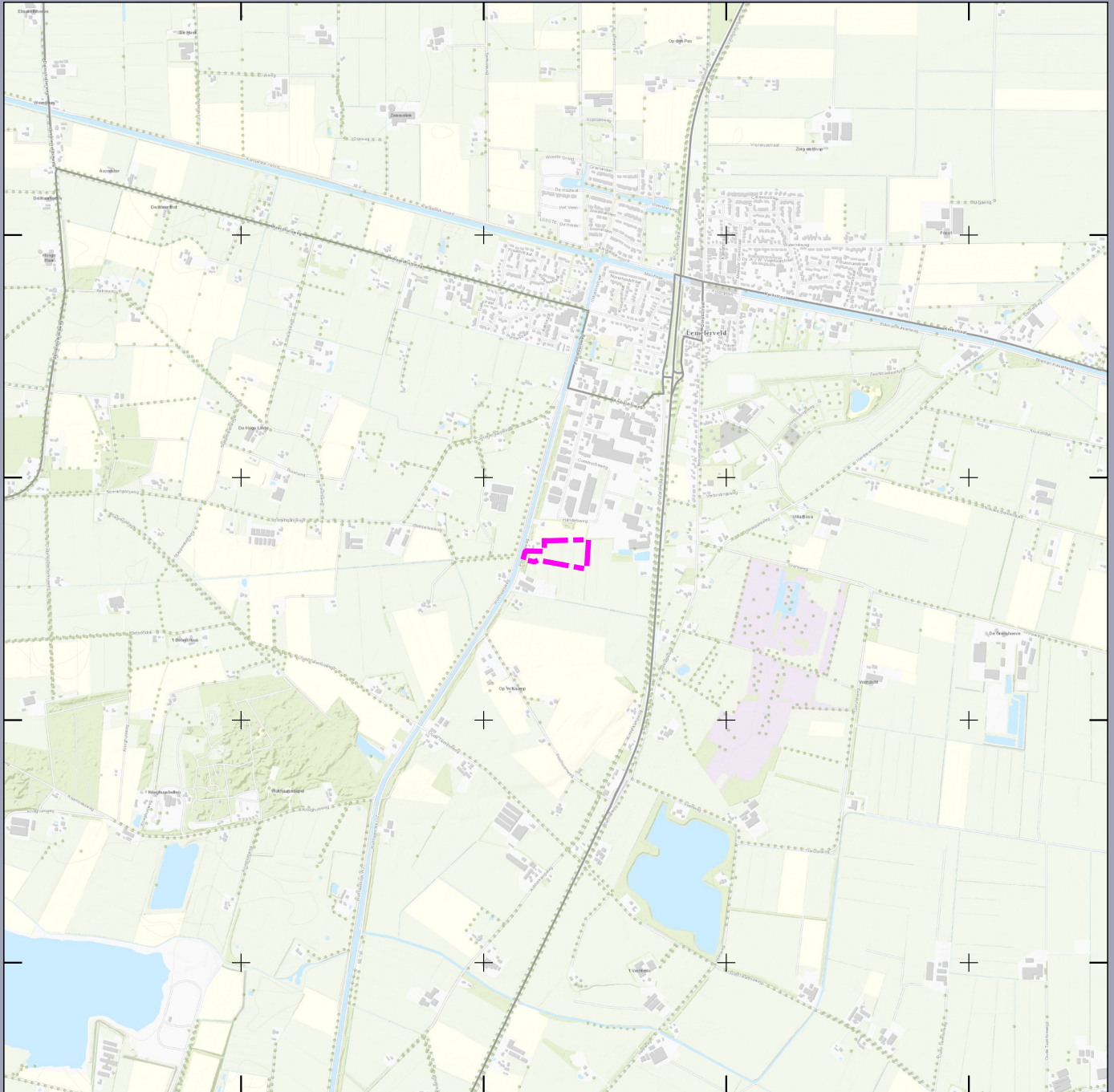
4933000.000

4956000.000

4955000.000

4944000.000

4933000.000



218000.000

219000.000

220000.000

221000.000

 Plangebied

Locatie van het plangebied 't Febriek Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
Projectnummer: 364392



Status: definitief
Datum: 19-12-2018
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

Getekend: GO - Gecontroleerd: WW

0 500 1000 m



Bijlage 2 – Geomorfologische kaart

218000.000

219000.000

220000.000

496000.000

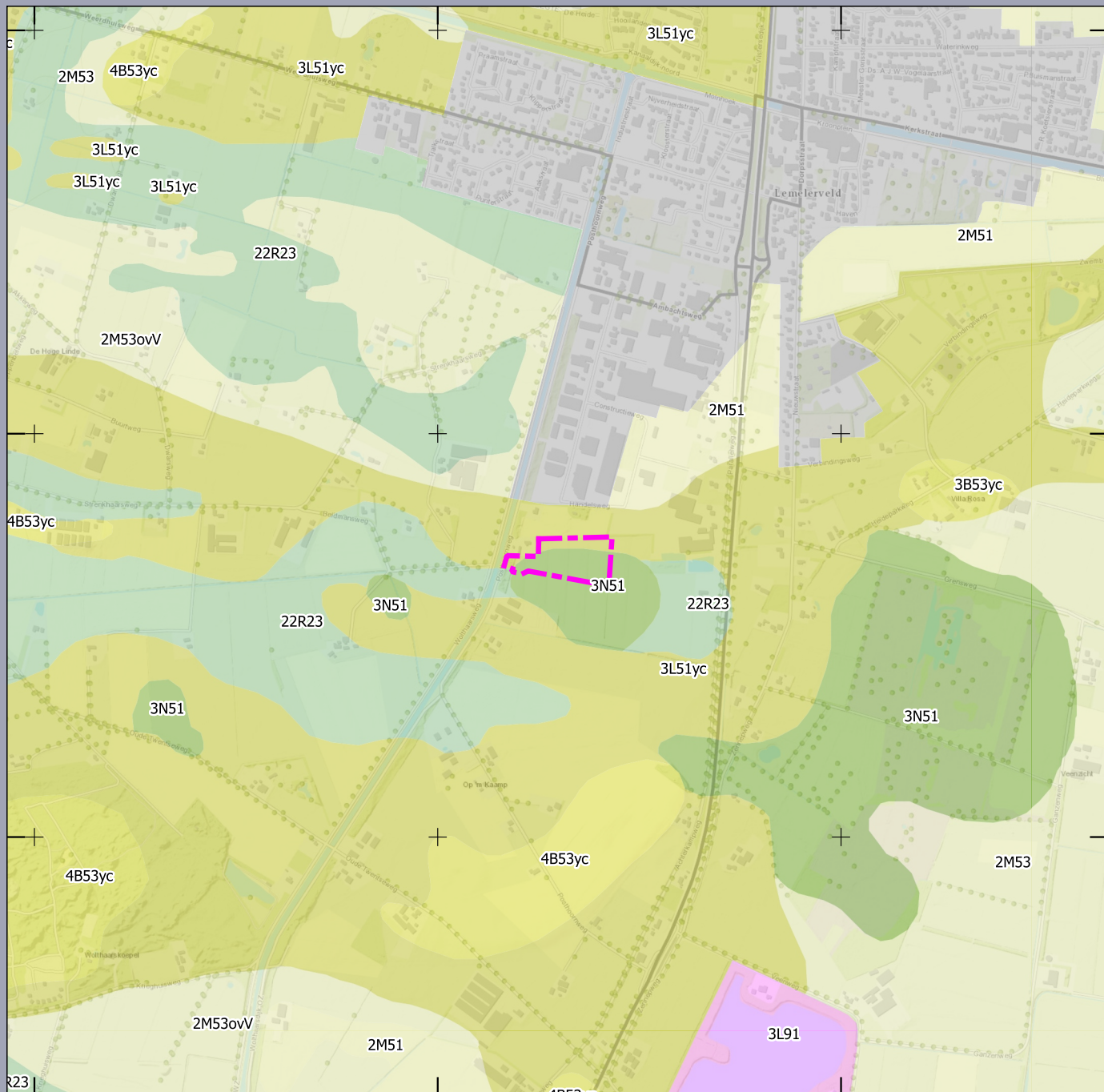
496000.000

495000.000

495000.000

494000.000


494000.000



218000.000

219000.000

220000.000

 Plangebied

Geomorfologische kaart 't Febriek Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
Projectnummer: 364392



Status: definitief
Datum: 19-12-2018
Schaal: 1:15.000
Formaat: A4

Getekend: GO - Gecontroleerd: WW



Bijlage 3 – Bodemkaart

218000.000

219000.000

220000.000

4956000.000

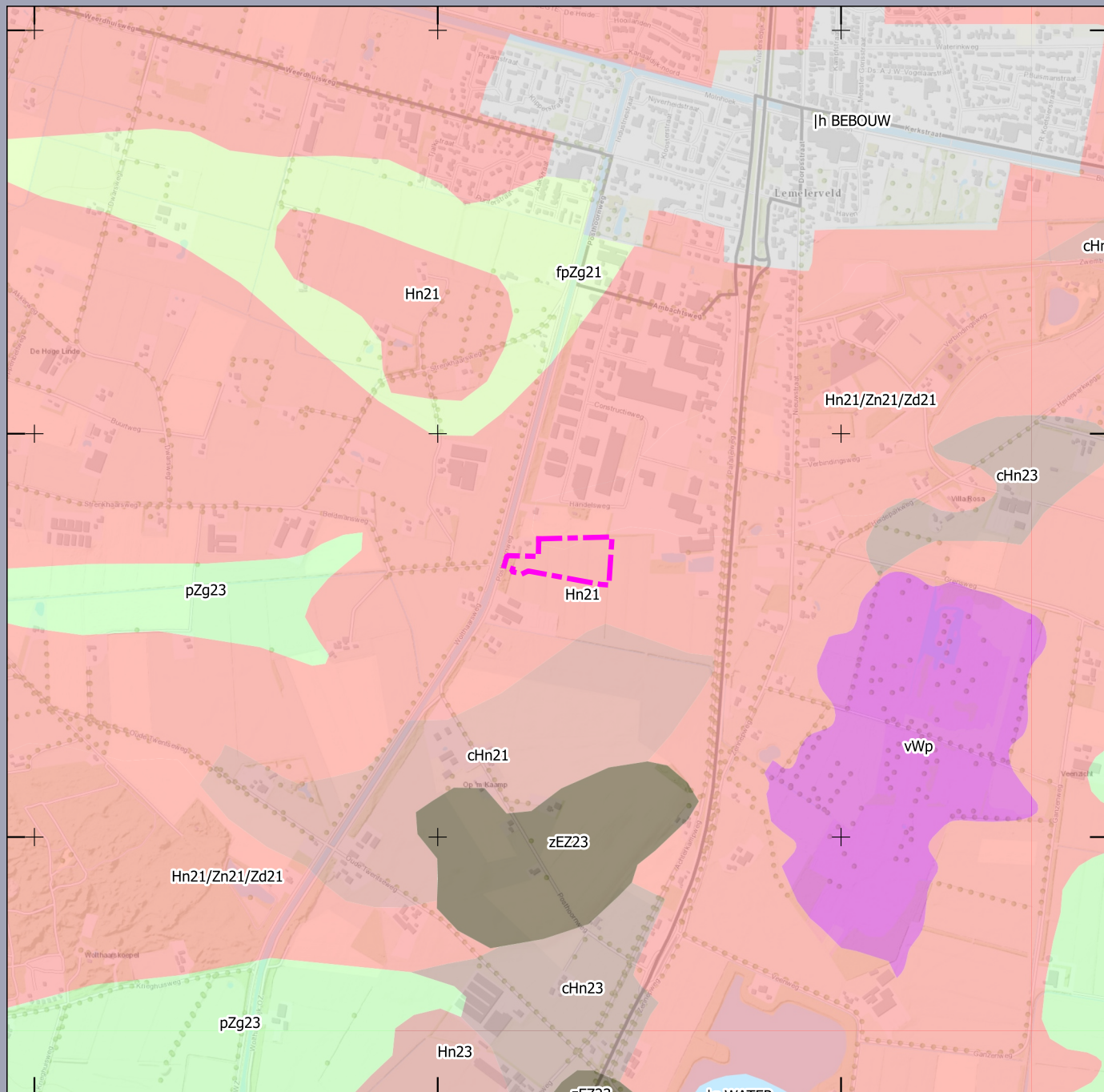
4956000.000

4950000.000

4950000.000

4940000.000

4940000.000



218000.000

219000.000

220000.000

 Plangebied

Bodemkaart 't Febrick Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
Projectnummer: 364392



Status: definitief
Datum: 19-12-2018
Schaal: 1:15.000
Formaat: A4

Getekend: GO - Gecontroleerd: WW



Bijlage 4 – Archeologische Inventarisatie (Archis)

218000.000

219000.000

220000.000

221000.000

496000.000

496000.000

495000.000

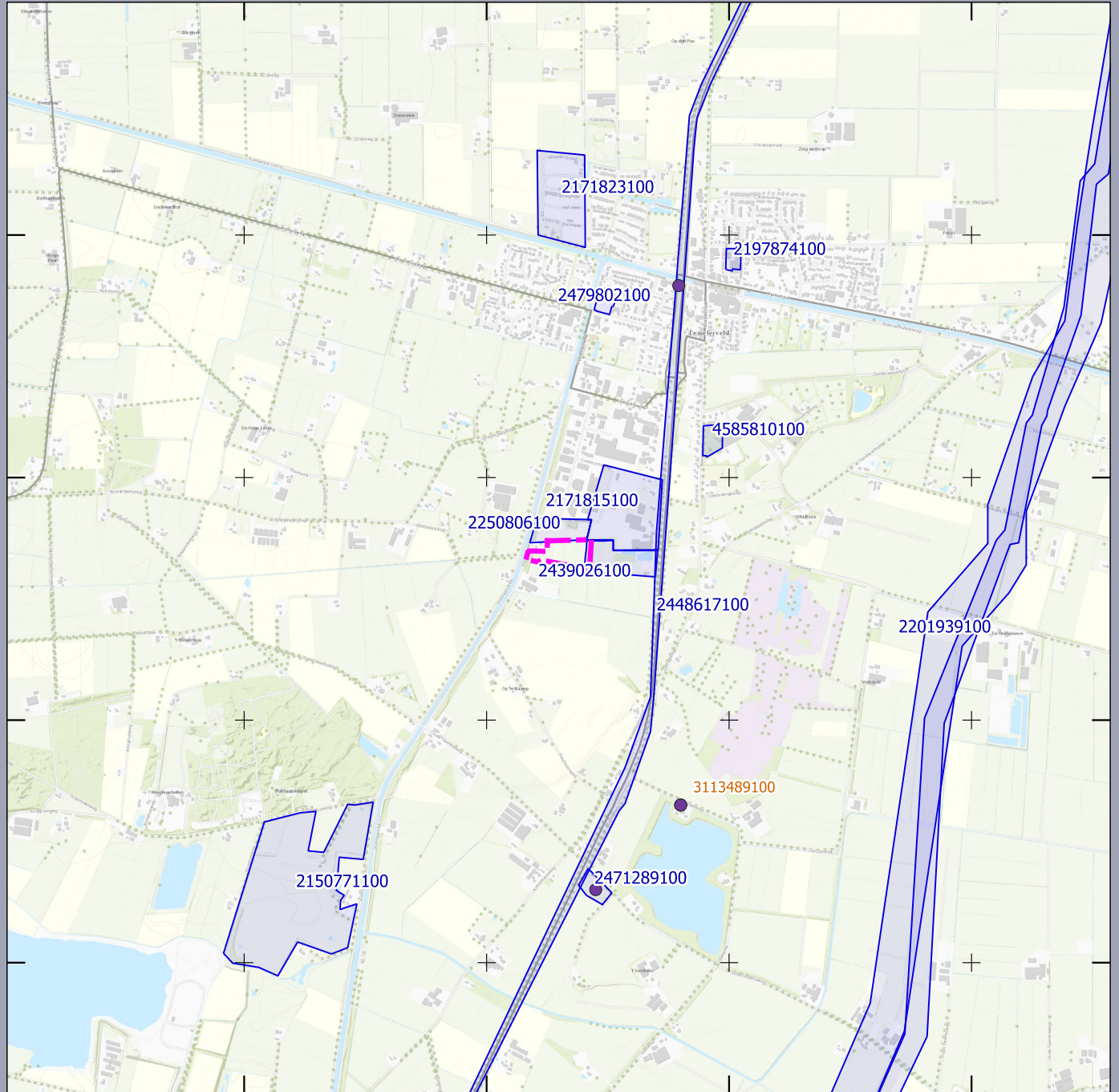
495000.000

494000.000

494000.000

493000.000

493000.000



218000.000

219000.000

220000.000

221000.000



Plangebied



Archis onderzoeksmeldingen



Archis vondstmeldingen



Archis vondstlocaties

Basiskaart archeologie 't Febriek Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
Projectnummer: 364392



Status: definitief
Datum: 19-12-2018
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

Getekend: GO - Gecontroleerd: WW

0 500 1000 m



Bijlage 5 – Archeologische beleidskaart

218000.000

219000.000

220000.000

4956000.000

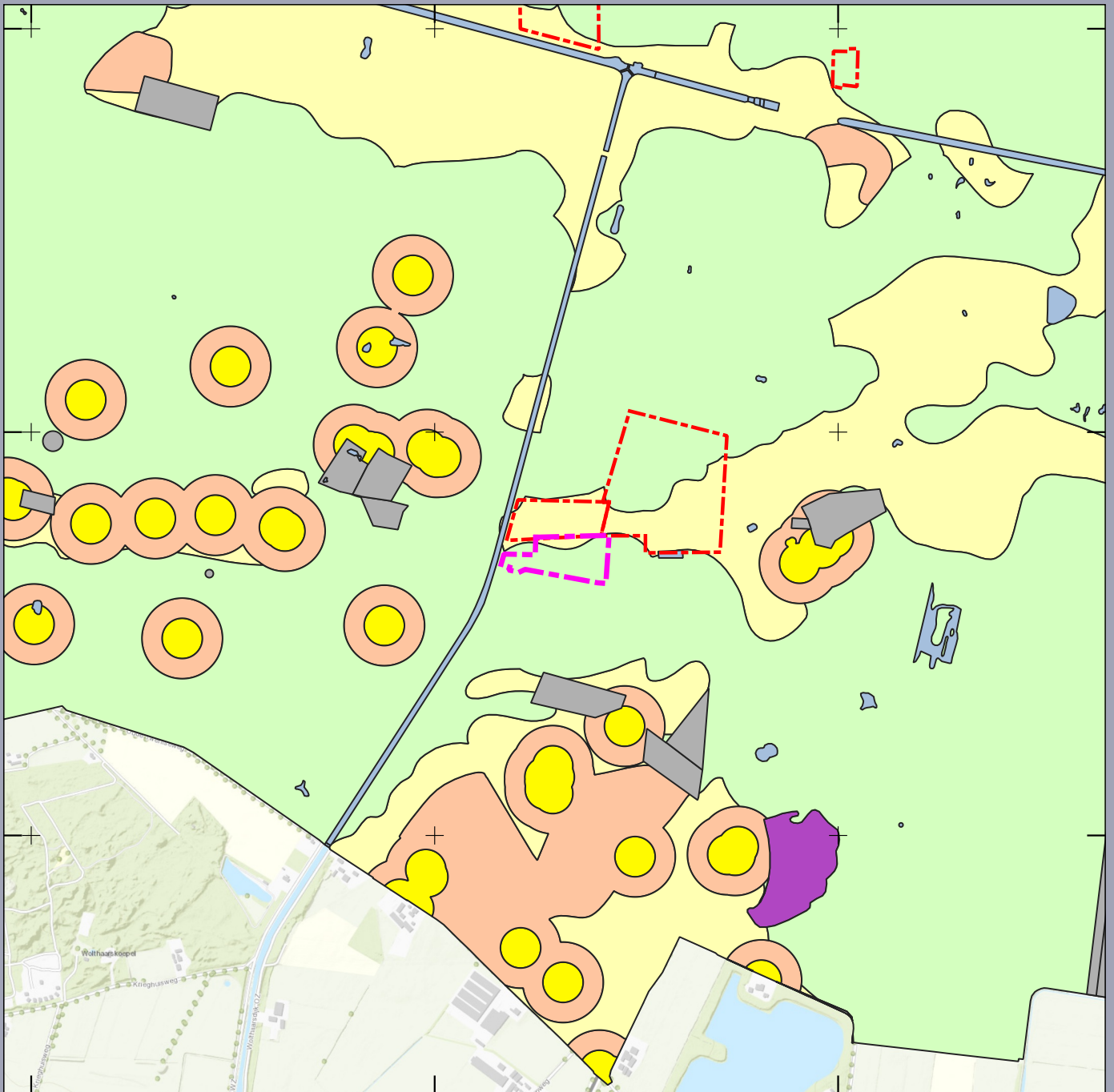
4956000.000

4950000.000

4950000.000

4940000.000

4940000.000



218000.000

219000.000

220000.000

 Plangebied

 AWG2

 AWG3

 AWG4

 AWW10

 AWW5

 AWW6

 AWW7

 AWW8

 AWW9

 Onderzoekgebieden

Gemeentelijke beleidskaart 't Febriek Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
Projectnummer: 364392



Status: definitief
Datum: 19-12-2018
Schaal: 1:15.000
Formaat: A4

Getekend: GO - Gecontroleerd: WW

0 500 1000 m



Bijlage 3 Archeologisch booronderzoek

Rapport

Projectnummer: 364392
Referentienummer: SW/NL0242543
Datum: 18-04-2019

Archeologisch onderzoek plangebied 't Febriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen

Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende en karterende boringen

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2198

Definitief

Verantwoording

Titel Archeologisch onderzoek plangebied 't Febriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen
Subtitel Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende en karterende boringen
ISSN-nummer SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2198
2468-4813
Projectnummer 364392
Referentienummer SWNL0242543
Revisie Definitief
Datum 18-04-2019

Auteur(s) Wouter Weerheijm MA (senior KNA-BO archeoloog/KNA archeoloog MA, actornummer 38767204)
Jeroen van Rooij MA (senior KNA-prospector, actornummer 596281)
Cesco Paré MSc

E-mailadres Wouter.weerheijm@sweco.nl
Jeroen.vanrooij@sweco.nl
Cesco.pare@sweco.nl

Gecontroleerd door Hilde Boon, MA
senior KNA-archeoloog/senior KNA-prospector (39446695)

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door Jeroen van Rooij, MA
Teammanager

Paraaf goedgekeurd



Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA).

Administratieve gegevens

Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.
Provincie	Overijssel
Gemeente	Dalfsen
Plaats	Lemelerveld
Toponiem	't Febriek Zuid/Ommerweg N348
Kaartbladnummer	27F
Kadastrale gegevens	F6399, F5176, F7332, F7558
x/y-coördinaten	O x: 219.423 y: 494.625 W x: 219.171 / y: 494698
Opdrachtgever	Provincie Overijssel
Onderzoeksmeldingsnummer	4660946100
Archis monumentnummer	-
Archis waarnemingsnummer	-
Oppervlakte plangebied	3.400 m ² (plangebied inventariserend veldonderzoek); 2,14 hectare (gehele plangebied)
Bevoegde overheid	Gemeente Dalfsen
Projectmedewerkers	W.J. Weerheijm MA, KNA-BO archeoloog (actornummer 38767204) en J. van Rooij MA, senior KNA prospector (actornummer 596281)
Periode van uitvoering	21-01-2019
Beheer en plaats van documentatie	Sweco Nederland BV

Inhoudsopgave	
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding van het onderzoek	7
1.2 Kader onderzoek	7
2 Bureauonderzoek	9
3 Veldonderzoek	10
3.1 Doelstelling en vraagstelling	10
3.2 Methodiek	11
3.3 Resultaten en interpretatie	11
3.3.1 Bodemopbouw	11
3.3.2 Archeologie	11
4 Conclusie	12
4.1 Synthese	12
4.2 Conclusie	12
4.3 Advies	13
Literatuurlijst en gebruikte bronnen	14

- Bijlage 1. Locatie plangebied
- Bijlage 2. Bekende archeologische gegevens
- Bijlage 3. Locatie boringen
- Bijlage 4. Boorprofielen

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Dalfsen heeft Sweco Nederland B.V. een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende/karterende boringen uitgevoerd voor het plangebied 't Febriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen (Figuur 1, zie bijlage 1 achterin het rapport). De gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding aan de Handelsweg. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2,15 hectare en is begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door een bestaand weiland en straks door een nieuwe watergang.

In het kader van deze ontwikkeling is door Sweco een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.¹ Op basis van dit bureauonderzoek is geadviseerd om in het noordelijk deel van het plangebied, in een zone met de middelmatige archeologische verwachting op de gemeentelijke beleidskaart, een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uit te voeren. Dit gedeelte van het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,34 hectare. De adviseur van het bevoegd gezag, mevr. M. Nieuwenhuis van het Oversticht, heeft op 9 januari 2019 per e-mail laten weten in te kunnen stemmen met het advies.

Het inventariserend veldonderzoek is vervolgens uitgevoerd op 21 januari 2019. De bodem bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand. De algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld bestaat uit een verstoorde Ap-horizont, op een B/C- of C-horizont. In zes van de acht boringen gaat de Ap-horizont over in de B/C-horizont (B02, B03, B04, B05, B07 en B08). In twee van de acht boringen gaat de Ap-horizont direct over in de C-horizont (B01 en B06). In geen van de boringen is een intact podzolprofiel teruggevonden.

Binnen het plangebied heeft zich waarschijnlijk oorspronkelijk een bodemopbouw met een intact podzolprofiel bevonden, maar deze is binnen het plangebied verstoord geraakt, waarschijnlijk als gevolg van het ploegen van het land. De natuurlijke bodemopbouw is daardoor minimaal tot 60, maximaal 90 cm beneden maaiveld verstoord. Hierdoor is het archeologisch relevante niveau waar vondsten in context zouden kunnen worden aangetroffen, verdwenen. Er zijn geen archeologische waarden aangetroffen in de boringen.

Op basis van de aangetroffen verstoringen, de afwezigheid van archeologische indicatoren, in combinatie met de landschappelijke ligging (op de overgang tussen een dekzandwieling en een laaggelegen natter gebied) wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. De voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een besluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit besluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Algemeen

In zijn algemeenheid blijft gelden dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht is (vondstmelding via de bevoegde overheid: gemeente Dalfsen).

¹ Weerheijm 2018.

Tabel 0-1 Overzicht van archeologische perioden²

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

Tabel 0-2 Indeling van het Kwartair

chronostratigrafie			jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000	- heden	
		Subboreaal	5.000	- 3.000	
		Atlanticum	8.000	- 5.000	
		Boreaal	9.000	- 8.000	
		Preboreaal	10.000	- 9.000	
	Pleistoceen	Laat		130.000	- 10.000
			Weichselien (ijstijd)	120.000	- 10.000
		Midden	Eemien	130.000	- 120.000
			Saalien (ijstijd)	800.000	- 130.000
			Elsterien (ijstijd)	200.000	- 130.000
Vroeg		400.000	- 315.000		
			2.400.000	- 800.000	
			0		

² Bron: Archeologisch Basis Register 1992.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

De gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld uitbreiden (Figuur 1). De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding aan de Handelsweg. Het plangebied is begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door een bestaand weiland en straks door een nieuwe watergang.



Figuur 1. Luchtfoto plangebied. Het plangebied is globaal in rood aangegeven.

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met een middelmatige archeologische verwachting, wat is vertaald naar een archeologische dubbelbestemming in het bestemmingsplan Buitengebied. Het overige deel van het plangebied heeft volgens de beleidskaart een lage verwachting en heeft derhalve ook geen dubbelbestemming op het bestemmingsplan. In het kader van deze ontwikkeling is door Sweco een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.³ Op basis van dit bureauonderzoek is geadviseerd om in het noordelijk deel van het plangebied, in de zone met de middelmatige archeologische verwachting op de gemeentelijke beleidskaart, een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uit te voeren. De adviseur van het bevoegd gezag, mevr. M. Nieuwenhuis van het Oversticht, heeft op 9 januari 2019 per e-mail laten weten in te kunnen stemmen met het advies.

1.2 Kader onderzoek

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd op basis van de vigerende gemeentelijke archeologische beleidsdocumenten en -kaarten, en de bestemmingsplanregels.

³ Weerheijm 2018.



Figuur 2. Impressie plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Foto richting het zuidwesten.

2 Bureauonderzoek

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Voor de volledige bevindingen van het bureauonderzoek wordt verwezen naar het SWAR rapport 2195.

Het plangebied bestaat uit een iets hoger gelegen gedeelte in het noorden (dekzandwieling) en een lager gelegen gedeelte in het zuiden. Voor het hoger gelegen gedeelte van het plangebied bestaat een middelmatige archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit vanaf het Laat-Paleolithicum tot aan de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. In de omgeving zijn weinig vondsten bekend, maar de vondst van een stenen werktuig uit het Midden-Mesolithicum/Vroeg-Neolithicum ('geroelkeule') geeft aan dat het gebied wel degelijk vanaf de vroege prehistorie mensen in het gebied aanwezig zijn geweest. De mogelijke resten uit het Laat-Paleolithicum/Mesolithicum bestaan uit resten van kampementen van jager/verzamelaars met vondsten van voornamelijk vuursteen en grondsporen in de vorm van haardkuilen met houtskool. De vondsten kunnen in principe direct onder de bouwvoor worden aangetroffen. Voor de periode Neolithicum/Late Bronstijd tot aan de Late Middeleeuwen kunnen mogelijke archeologische resten bestaan uit sporen van paalkuilen, afvalkuilen, en sporen van verkaveling en landgebruik, en vondsten van aardewerk. Ook deze sporen kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen, met name op de hoger gelegen delen van het plangebied. Vanaf de ontginningen in de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd bevonden zich plaatselijk kleine boerderijplaatsen in de omgeving van het plangebied. Er zijn op basis van historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen aangetroffen voor bewoning van het plangebied in deze periode, maar het kan gezien de iets hogere ligging in de omgeving ook niet geheel worden uitgesloten (lage tot middelmatige archeologische verwachting). Voor het zuidelijke deel van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting; dit lager gebied is waarschijnlijk natter en daarmee onaantrekkelijk geweest voor bewoning.

3 Veldonderzoek

3.1 Doelstelling en vraagstelling

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende/karterende boringen. Het doel van het verkennende onderzoek was het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in hoofdstuk 2. Het karterende booronderzoek had als doel het plangebied systematisch te onderzoeken op het voorkomen van één of meerdere typen archeologische vindplaatsen. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4003 en bestond uit:

1. Controle aanwezigheid en volledigheid informatie (LS05, LS06 PS05, VS05, VS07)
2. Opstelling Plan van Aanpak IVO-Overig (VS01, SP01, VS08)
3. Aanmelden onderzoek bij Archis
4. Uitvoeren veldwerk IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
5. Melden eerste bevindingen onderzoek bij Archis
6. Uitwerken vondsten en (boor)monsters (VS03, SP02)
7. Analyseren resultaten IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
8. Opstellen standaardrapport IVO-Overig en waardering (VS05, VS06)
9. Opstellen selectieadvies (VS07)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren van analoge projectdocumentatie (DS01, DS02, OS17)
12. Aanleveren van vondsten en monsters (DS03, OS17)
13. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)
14. Verwijderen gedeselecteerde vondsten en monsters (OS13)

De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek⁴ (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting) en de Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel karterend booronderzoek van de SIKB (methode E1, grid 20 x 25 m), conform het advies van het bureauonderzoek en overgenomen door het bevoegd gezag mevr. M. Nieuwenhuis van het Oversticht, d.d. 9 januari 2019.

Voorafgaande aan het veldwerk is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd.⁵ Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is 1 extra boring gezet dan in het Plan van Aanpak was gepland (totaal 8 boringen).

In het Plan van Aanpak zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de bodemopbouw in het plangebied?
2. Is deze opbouw nog intact?
3.
 - a. Zijn (mogelijke) archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
 - b. Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
 - c. Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - d. Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
4. In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
5. In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?

⁴ Weerheijm, W., 2019a. Archeologisch onderzoek plangebied 't Fabriek Zuid te Dalfsen, gemeente Dalfsen. Archeologisch bureauonderzoek. SWAR 2195.

⁵ Weerheijm, W., 2019b. PvA IVO-O 't Fabriek te Lemelerveld, gemeente Dalfsen.

6. Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

3.2 Methodiek

Het veldwerk is uitgevoerd op 21 januari 2019 door mr. W.J. Weerheijm MA, senior KNA-BO archeoloog/KNA-archeoloog MA (actornummer 38767204) en J. van Rooij MA, senior KNA prospector (actornummer 596281). Hierbij zijn 8 handmatige megagrondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot 0,3 m in de C-horizont. De boringen zijn gezet in een grid van 20 bij 25 m (20 boringen/ha). Omdat het plangebied volledig was begroeid met gras kon geen veldkartering worden uitgevoerd.

De opgeboorde grond is met behulp van een 3 mm zeef onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot en aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. De boorprofielen zijn lithologisch beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda. De X- en Y-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS; de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van het AHN3.

3.3 Resultaten en interpretatie

De locaties van de boringen worden weergegeven in bijlage 3. De tekeningen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

De boorlocaties bevonden zich in de noordelijke strook van een weiland. De noordelijk gelegen boringen liggen iets hoger in het landschap dan de zuidelijk gelegen boringen. Het maximale hoogteverschil tussen de boringen is 25 cm.

3.3.1 Bodemopbouw

De laagoppeenvolging in de bodemopbouw wordt van boven naar beneden beschreven.

De bodem bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand. De algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld bestaat uit een Ap-horizont, op een B/C- of C-horizont. De bovenste laag van de Ap-horizont (ca. 20-45 cm) is matig humeus is en donkergrijs van kleur. Daaronder bevindt zich een verstoorde laag van ca. 30-50 cm die in alle boringen zwak humeus en donkergrijs van kleur is. In alle boringen (m.u.v. boring 07) zijn in deze laag brokken en/of vlekken van de onderliggende roodbruin gevlekte B/C aangetroffen, of lichtgekleurde brokken van de verploegde voormalige E-horizont. In geen van de boringen is een intacte E-horizont aangetroffen. In boring 01 is nog een derde aparte laag in de Ap-horizont onderscheiden die zwak humeus en grijs van kleur bleek, geïnterpreteerd als een opgebracht pakket. In zes van de acht boringen gaat de Ap-horizont over in de B/C-horizont (B02, B03, B04, B05, B07 en B08), met daaronder de C-horizont. In twee van de acht boringen gaat de Ap-horizont over in de C-horizont (B01 en B06). De top van de B/C-horizont is tussen de 5,4 en 5,6 m NAP (tussen de 0,6 en 0,9 m -mv) aangetroffen. De top van de C-horizont ligt in het onderzochte gebied tussen de 4,95 en 5,6 m NAP (tussen de 0,75 en 1,4 m -mv).

3.3.2 Archeologie

Er zijn in de boringen geen archeologische indicatoren en/of vondsten aangetroffen.

4 Conclusie

4.1 Synthese

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld bestaat uit een verstoorde Ap-horizont, op een B/C- of C-horizont. In zes van de acht boringen gaat de Ap-horizont over in de B/C-horizont (B02, B03, B04, B05, B07 en B08). In twee van de acht boringen gaat de Ap-horizont direct over in de C-horizont (B01 en B06). In geen van de boringen is een intact podzolprofiel teruggevonden.

Binnen het plangebied heeft zich waarschijnlijk oorspronkelijk een bodemopbouw met een intact podzolprofiel bevonden, maar deze is binnen het plangebied verstoord geraakt, waarschijnlijk als gevolg van het ploegen van het land. De natuurlijke bodemopbouw is daardoor minimaal tot 60, maximaal 90 cm beneden maaiveld verstoord. Hierdoor is het archeologisch relevante niveau waar vondsten in context zouden kunnen worden aangetroffen, verdwenen. Verder kan worden opgemerkt dat het grondwater reeds op 110-130 cm beneden maaiveld werd aangetroffen. Deze relatief natte omstandigheden sluiten aan bij de landschappelijke ligging, op de overgang tussen een dekzandwieling en een laaggelegen natter gebied.

4.2 Conclusie

De in paragraaf 5.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord: Het karterende booronderzoek heeft als doel het plangebied systematisch te onderzoeken op het voorkomen van één of meerdere typen archeologische vindplaatsen. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat is de bodemopbouw in het plangebied?
De bodem bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand. De algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld bestaat uit een verstoorde Ap-horizont, bovenop op een B/C- of C-horizont.
2. Is deze opbouw nog intact?
In geen van de boringen is een intacte bodem aangetroffen. In de meeste boringen is de E- en/of de top van de B-horizont in de verstoorde Ap-horizont opgenomen. In boring 02, 03, 04, 05, 07 en 08 is een restant van een BC-horizont aangetroffen op een C-horizont.
3. a. Zijn (mogelijke) archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
Er zijn geen archeologische waarden aangetroffen in de boringen. De ingezette karterende methode E1 Richtlijn Karterend Booronderzoek heeft een acceptabele opsporingskans (75%) voor nederzettingen met een matig-hoge en hoge vondstdichtheid (aardewerk en vuursteen) en een omvang vanaf 500 m² of meer.⁶
b. Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
N.v.t.
c. Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
N.v.t.
d. Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
N.v.t.
4. In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek kan de archeologische verwachting voor het plangebied worden bijgesteld naar 'laag'.
5. In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?

⁶ Tol *et al.* 2012.

Het wordt niet verwacht dat zich binnen het plangebied een intacte archeologische vindplaats bevindt die wordt bedreigd door toekomstige planontwikkeling.

6. Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

Het plangebied is voldoende onderzocht.

4.3 Advies

Op basis van de aangetroffen verstoringen, de afwezigheid van archeologische indicatoren, in combinatie met de landschappelijke ligging (op de overgang tussen een dekzandwieling en een laaggelegen natter gebied) wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. De voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een besluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit besluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuurlijst en gebruikte bronnen

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

Weerheijm, W.J., 2019a. *Archeologisch onderzoek plangebied 't Febriek Zuid te Dalfsen, gemeente Dalfsen*. *Archeologisch bureauonderzoek*. SWAR 2195.

Weerheijm, W.J., 2019b. *PvA IVO-O 't Febriek te Lemelerveld, gemeente Dalfsen*.

ahn.maps.arcgis.com

archis.cultureelerfgoed.nl

www.bodemloket.nl

www.topotijdreis.nl

Bijlage 1. Locatie plangebied

218000.000

219000.000

220000.000

221000.000

4956000.000

4955000.000

4944000.000

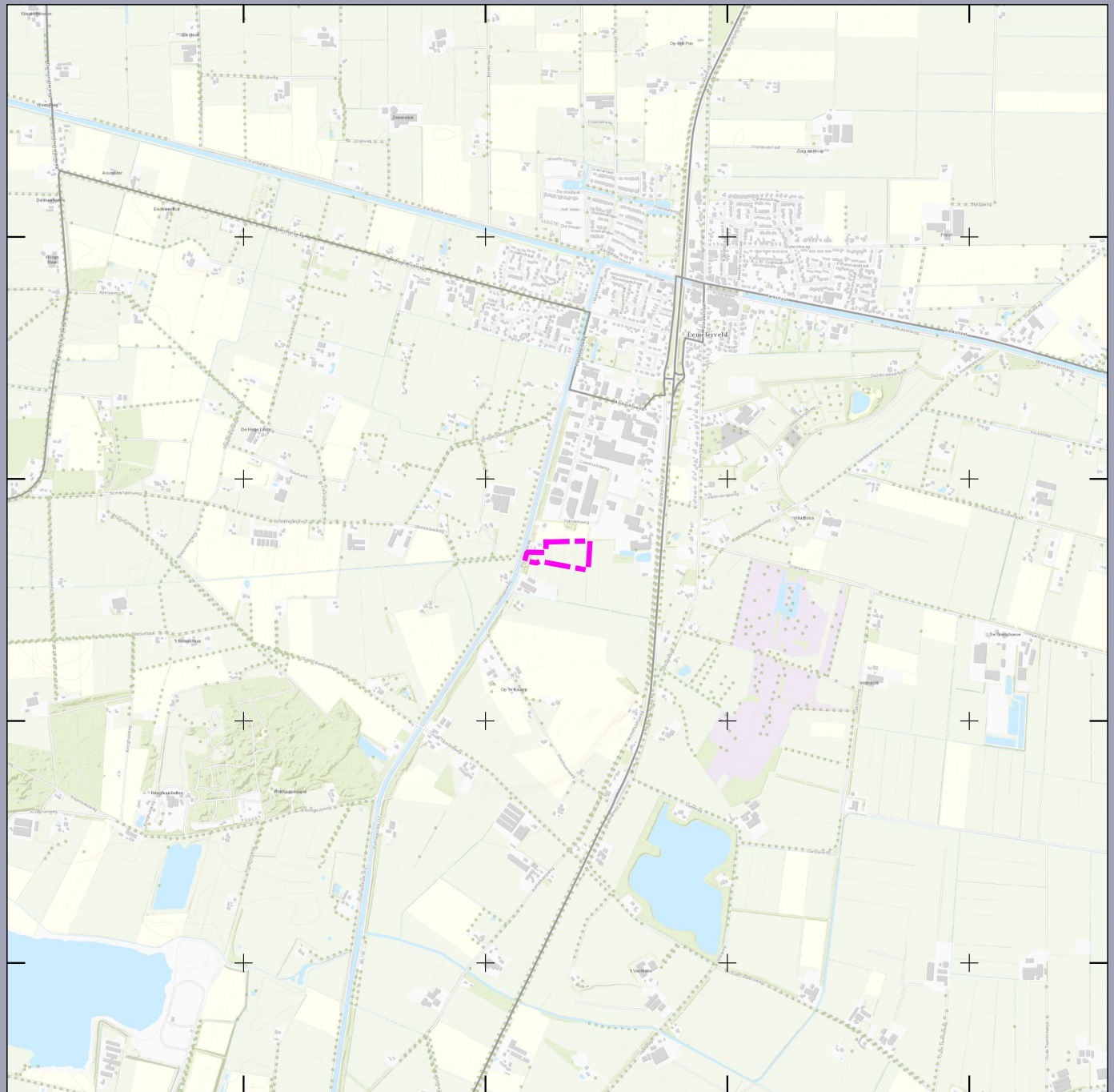
4933000.000

4956000.000

4955000.000

4944000.000

4933000.000



218000.000

219000.000

220000.000

221000.000

 Plangebied

Locatie van het plangebied 't Febriek Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
Projectnummer: 364392



Status: definitief
Datum: 19-12-2018
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

Getekend: GO - Gecontroleerd: WW

0 500 1000 m



Bijlage 2. Bekende archeologische gegevens

218000.000

219000.000

220000.000

221000.000

496000.000

495000.000

494000.000

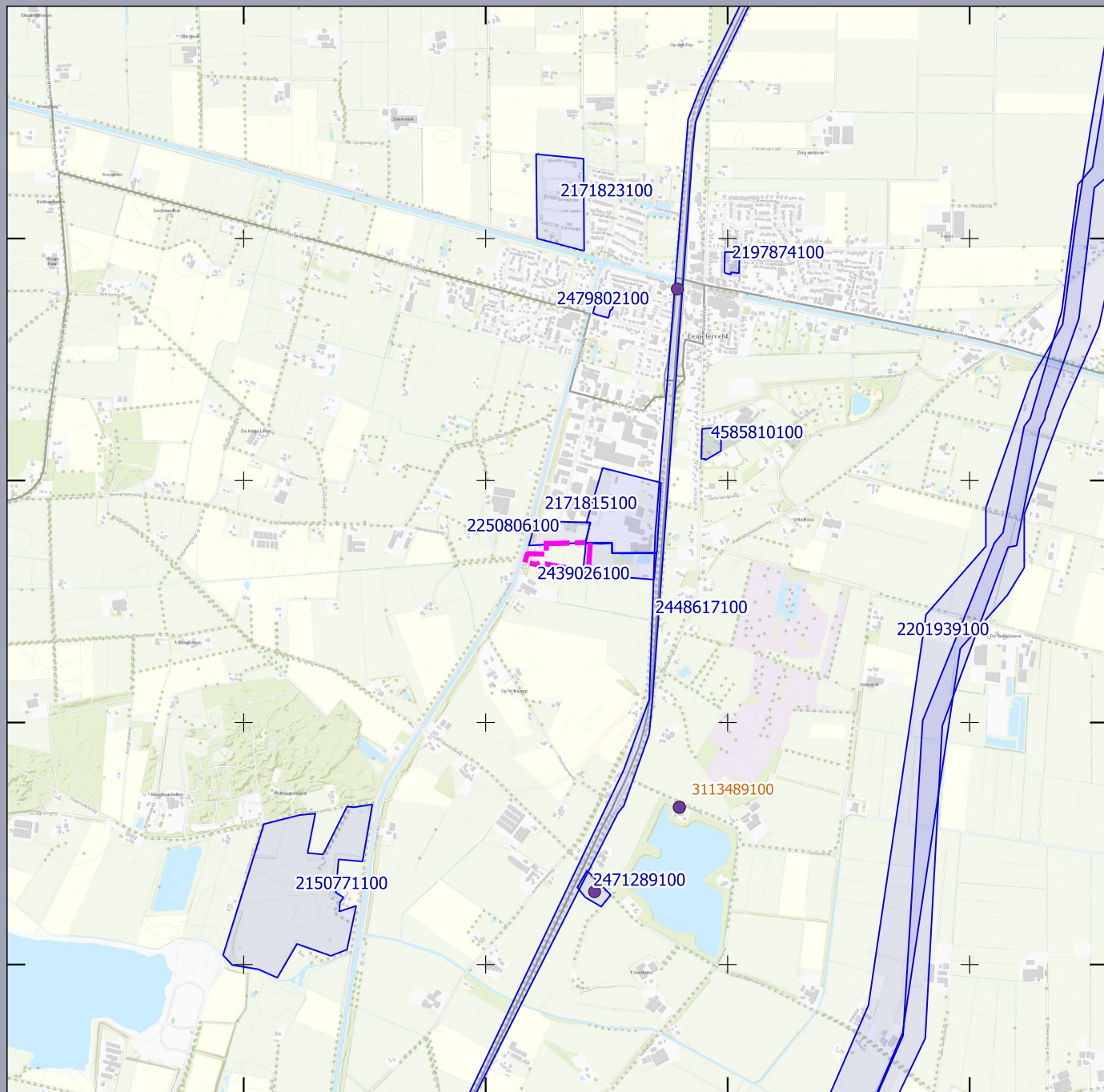
493000.000

496000.000

495000.000

494000.000

493000.000



218000.000

219000.000

220000.000

221000.000



Plangebied



Archis onderzoeksmeldingen



Archis vondstmeldingen



Archis vondstlocaties

Basiskaart archeologie 't Febriek Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
Projectnummer: 364392



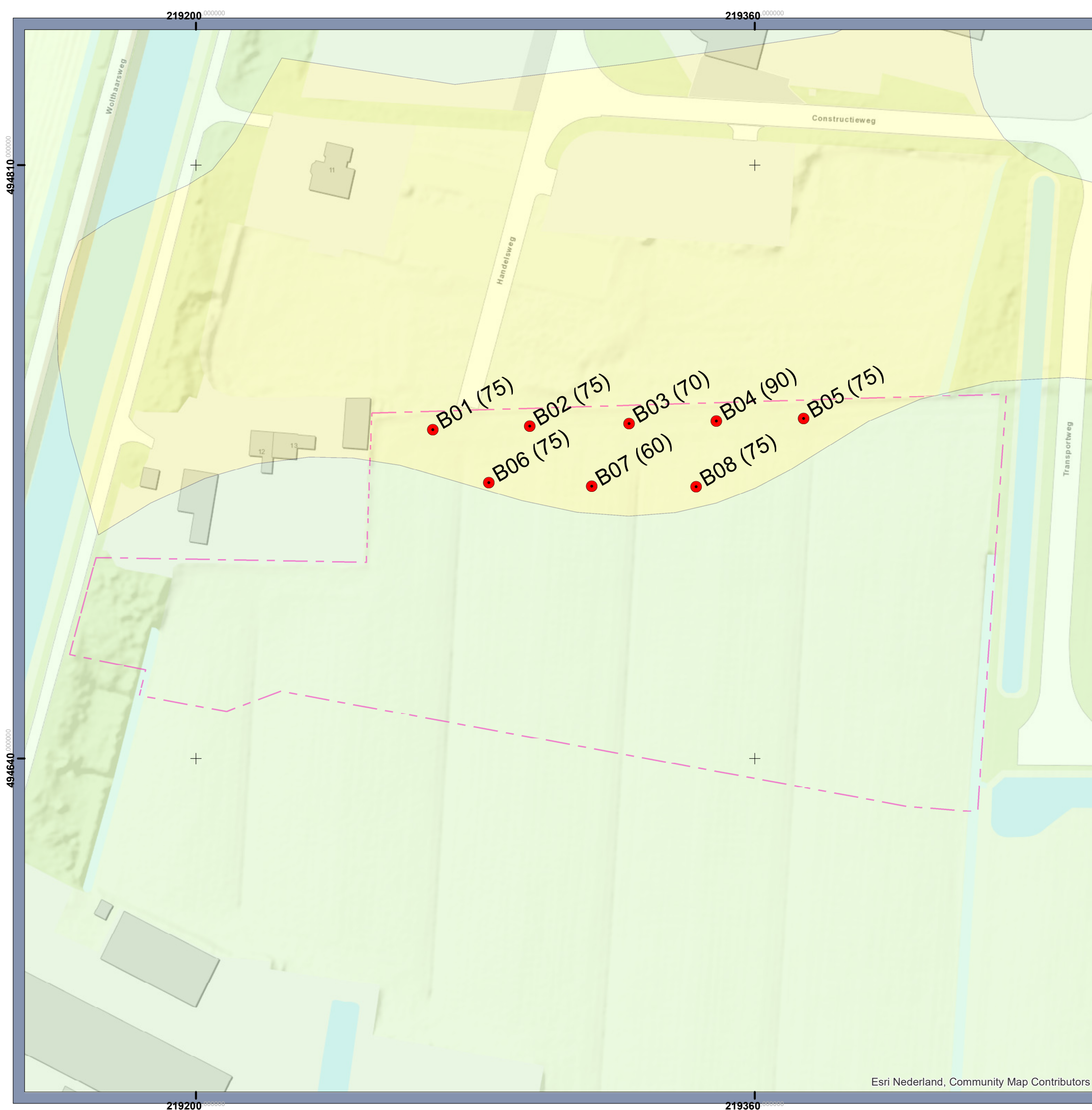
Status: definitief
Datum: 19-12-2018
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

Getekend: GO - Gecontroleerd: WW

0 500 1000 m



Bijlage 3. Locatie boringen



Legenda

Boorpunten (verstoringdiepte cm -mv)

- B01 (75)
- B02 (75)
- B03 (70)
- B04 (90)
- B05 (75)
- B06 (75)
- B07 (60)
- B08 (75)

Beleidscategorie

- AWV7
- AWV8
- Plangebied

Boorpuntenkaart

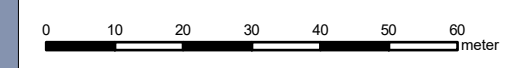
't Fabriek Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
 Projectnummer: 364392



Status: Definitief
 Datum: 24-1-2019
 Schaal: 1:1.103
 Formaat: A3

Getekend: CP - Gecontroleerd: WW



Bijlage 4. Boorprofielen

Projectnaam: 't Febriek Zuid Dalfsen

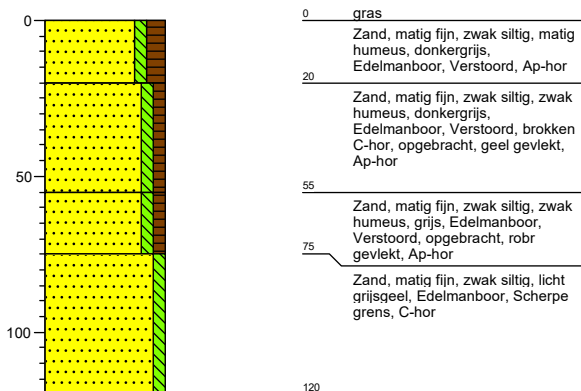
Projectcode: 364392A

Boring: 01

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,35

Opmerking: Megaboer

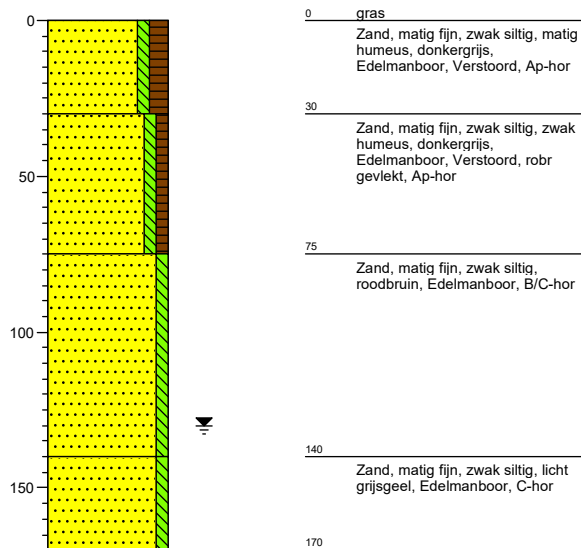


Boring: 02

GWS: 130
Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,35

Opmerking: Megaboer; GWS 130 cm -mv

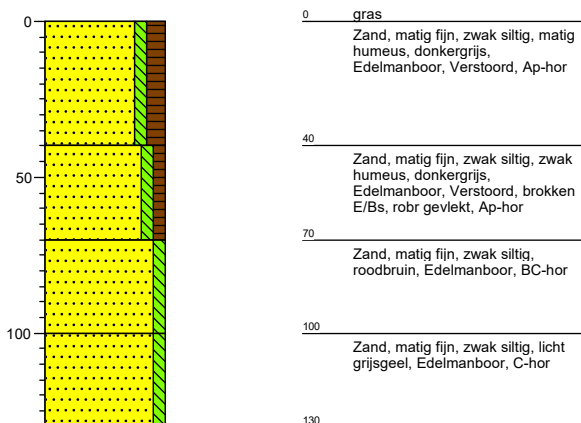


Boring: 03

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,25

Opmerking: Megaboer

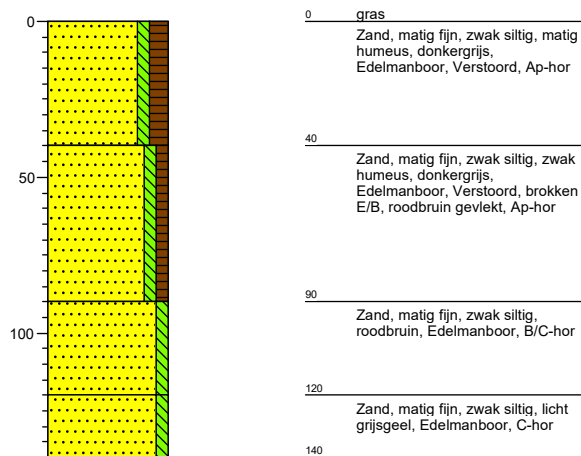


Boring: 04

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,3

Opmerking: Megaboer



Projectnaam: 't Febriek Zuid Dalfsen

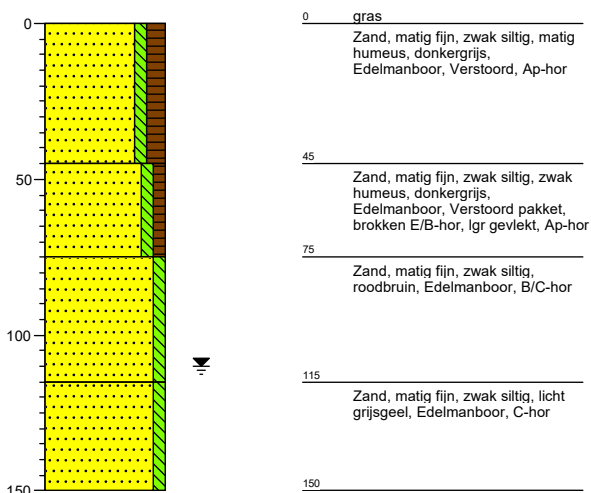
Projectcode: 364392A

Boring: 05

GWS: 110
Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,25

Opmerking: Megaboer; GWS 110 cm -mv

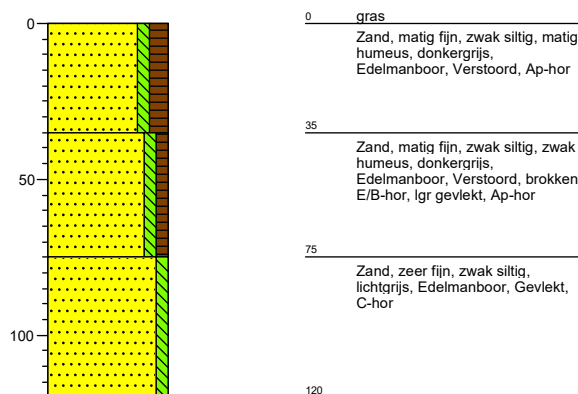


Boring: 06

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,1

Opmerking: Megaboer

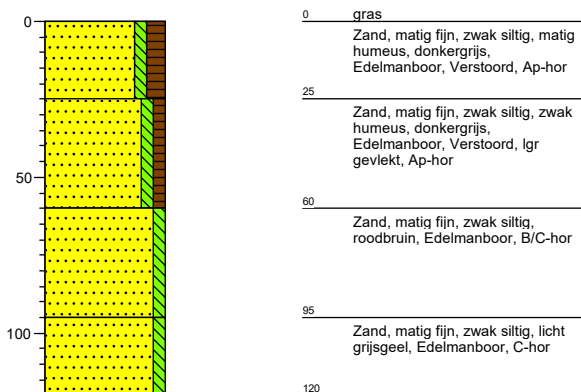


Boring: 07

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,2

Opmerking: Megaboer

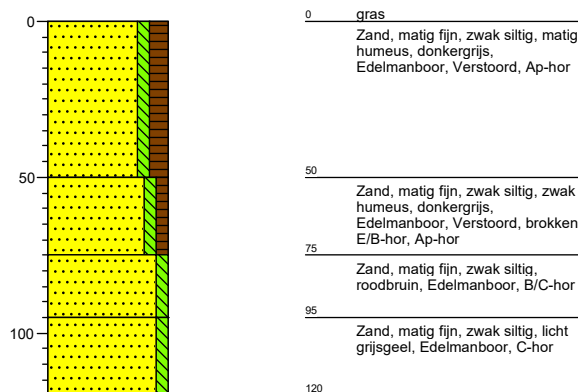


Boring: 08

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,2

Opmerking: Megaboer



Bijlage 4 Groenplan en biodiversiteit

Rapport

Projectnummer: 364392

Referentienummer: SWNL t feabriek_groen en biLodiversiteit

Datum: 19-02-2019

't Feabriek Zuid

Groen en biodiversiteit

Verantwoording

Titel	't Febriek Zuid
Subtitel	Groen en biodiversiteit
Projectnummer	364392
Datum	21-02-2019
Auteur	Elvira Jonkers
E-mailadres	elvira.jonkers@sweco.nl

Inhoudsopgave

1	't Febriek – stedenbouwkundig plan onder de loep	4
2	Ecotoop analyse	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Ontwerp	6
3	Groenplan	7
4	Inspiratielijst biodiversiteitsmaatregelen	10

2 Ecotoop analyse

2.1 Huidige situatie

Het grootste deel van het plangebied bestaat in de huidige situatie uit grasland. Daarbinnen bevinden zich enkele smalle greppels en een sloot. Ten westen van het plangebied bevindt zich een brede boomsingel met onderbegroeiing langs de Posthoornweg.

Uit het verkennend natuuronderzoek blijkt dat:

- er geen beschermde flora in het gebied aanwezig is en dit vanwege het ontbreken van geschikte groeilocaties ook niet te verwachten is;
- aanwezigheid van vleermuizen in de omgeving te verwachten is, maar in het plangebied zelf zijn geen (potentiële) verblijfplaatsen aanwezig;
- de bomensingel langs de Posthoornweg waarschijnlijk als vliegroute voor vleermuizen fungeert;
- er in en rond het plangebied enkele overige zoogdieren (hert, eekhoorn, haas) voorkomen, het gaat hierbij niet om essentieel leefgebied;
- er in en rond het plangebied diverse vogelsoorten voorkomen;
- er geen amfibieën en reptielen zijn waargenomen en het plangebied daar ook geen geschikt biotoop voor biedt;
- er geen beschermde soorten van vlinders, libellen en kevers aangetroffen zijn en deze op basis van habitatgeschiktheid en aangetroffen flora ook niet te verwachten zijn.

Samenvattend kan gesteld worden, dat in de huidige situatie geen bijzondere soorten aanwezig zijn en dat er geen belangrijke ecotopen verdwijnen door de aanleg van 't Febriek Zuid.

Met deze aanleg ontstaan echter wel kansen om de biodiversiteit en soortenrijkdom in en rond het plangebied te vergroten. Deze kansen liggen in het groenontwerp en het beheer en onderhoud daarvan.



Basisontwerp t Febriek Zuid

2.2 Ontwerp

Kijkend naar het basisontwerp voor 't Febriek Zuid (zie hiervoor), zijn er in de openbare ruimte een aantal elementen aanwezig die potentieel kansen bieden voor het ontstaan van nieuwe ecotopen, deze zijn hieronder toegelicht. In het volgende hoofdstuk zijn deze kansen uitgewerkt in het groenplan.

Watergang

Een watergang biedt in beginsel kansen voor diverse flora en fauna. Idealiter zouden hierbij natuurvriendelijke oevers en/of uittreedplaatsen aangelegd kunnen worden. Hiervoor ontbreekt echter de ruimte in het huidige ontwerp.

Qua beheer en onderhoud zijn er wel kansen om dit op zodanige wijze te doen, dat biodiversiteit wordt gestimuleerd. Hiervoor wordt een apart blad met uitgangspunten voor onderhoud opgesteld.

Bermen

In de berm langs wegen en fietspad kan gebruik worden gemaakt van een bloemrijk mengsel en een daarbij behorend extensiever maairegime. De breedte van deze bloemrijke strook kan, ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp, verbreed en uitgebreid worden.

Bomen

De bomenrij langs de weg en het fietspad is een potentiële vliegroute voor vleermuizen en biedt vogels nestmogelijkheden. Voor de biodiversiteit is het wenselijk om deze bomen, bij voorkeur meerdere soorten, in onderbegroeiing te zetten (en het liefst zo dicht mogelijk bij de watergang), zodat zo veel mogelijk verschillende biotopen aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Langs de watergang is geen ruimte voor aanplant van bomen.

Vanuit beeldkwaliteit is de keuze gemaakt om bomen in een rij langs de entreeweg/hoofdontsluiting (Handelsweg) neer te zetten. In deelgebied Stappenbelt zijn dit allemaal lindes. Voor de nieuwste uitbreiding 'zuid' kan gekozen worden voor een variatie aan soorten, bijvoorbeeld meerdere soorten lindes of lindes gecombineerd met een andere inheemse soort.

Het laatste deel, langs het fietspad tussen Handelsweg en Posthoornweg, is geen entreeweg of hoofdontsluiting. Vanuit biodiversiteit is het wenselijk om hier meer gevarieerde beplanting aan te brengen.

Heesters en opgaande beplanting

In deelgebied Stappenbelt wordt langs de zuidelijke rand van de bedrijfskavels afwisselende heesterbeplanting aangelegd. Langs de bedrijfskavel in de zuidelijke uitbreiding is dit niet wenselijk, omdat zicht op de bedrijfskavel gewaarborgd dient te worden.

Wel biedt de groenstrook langs het fietspad en tussen de huiskavel aan Posthoornweg 12 en de Handelsweg mogelijkheden voor aanplant van heesters en opgaande beplanting.

Bovenstaande is uitgewerkt in het groenplan in het volgende hoofdstuk.

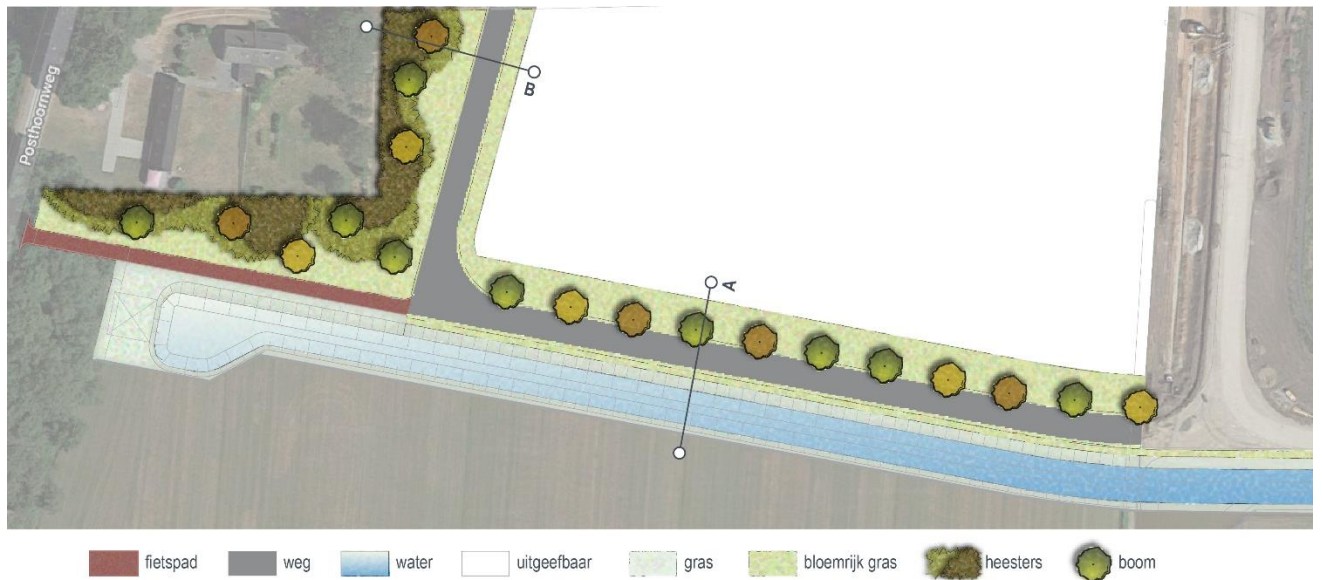
Uitgeefbaar terrein

Naast de openbare ruimte, kunnen ook binnen het uitgeefbaar gebied (aanvullende) biodiversiteitsmaatregelen worden genomen. Dit geldt voor de terreininrichting (met name voor de keuze in groen(soorten) en verharding), maar ook voor de gebouwen.

Ter inspiratie zijn ook op dat vlak enkele maatregelen opgenomen op de maatregellijst in H4.

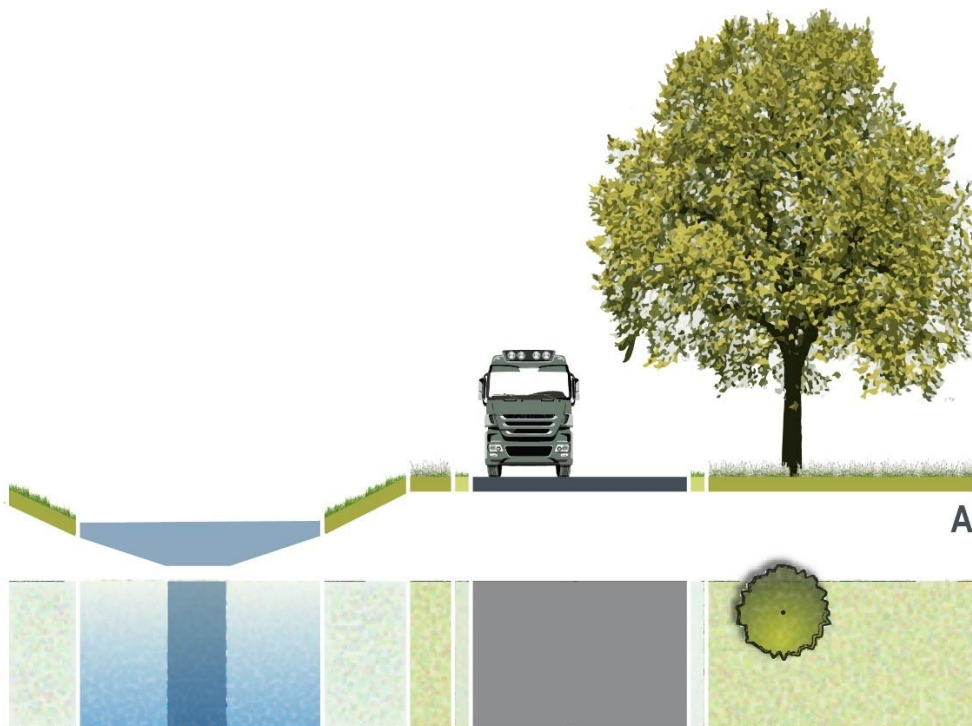
3 Groenplan

Vanuit de kansen en mogelijkheden die het basis ontwerp biedt, en het overleg dat hierover met de gemeente heeft plaatsgevonden, is onderstaand groenplan uitgewerkt.



Bermen

Het voorstel is om zo veel mogelijk bloemrijk grasmengsel in te zaaien, zodanig dat direct langs de weg een strook van 0,5m gras resteert dat volgens het standaard regime wordt gemaaid. Dit geldt voor beide zijden van de weg, waarbij aan de zijde van de watergang het bloemrijke mengsel tot insteek sloot ingezaaid kan worden. Dit leidt tot het volgende principeprofiel:



Bomen

De bomenrij langs de weg komt in het bloemrijke mengsel. De voorkeur gaat daarbij uit naar het toepassen van meerdere boomsoorten. Te denken valt aan een combinatie van *Tilia cordata* (linde, ook toegepast in deelgebied Stappenbelt), *Quercus palustris* 'Woodside Splendor' (moereseik), *Acer platanoides* (Noorse esdoorn).

Dit is niet alleen aantrekkelijker vanuit het oogpunt van biodiversiteit, maar ook toekomstbestendiger (in een situatie met ziektes is de kans minder groot dat direct alle bomen dood gaan).

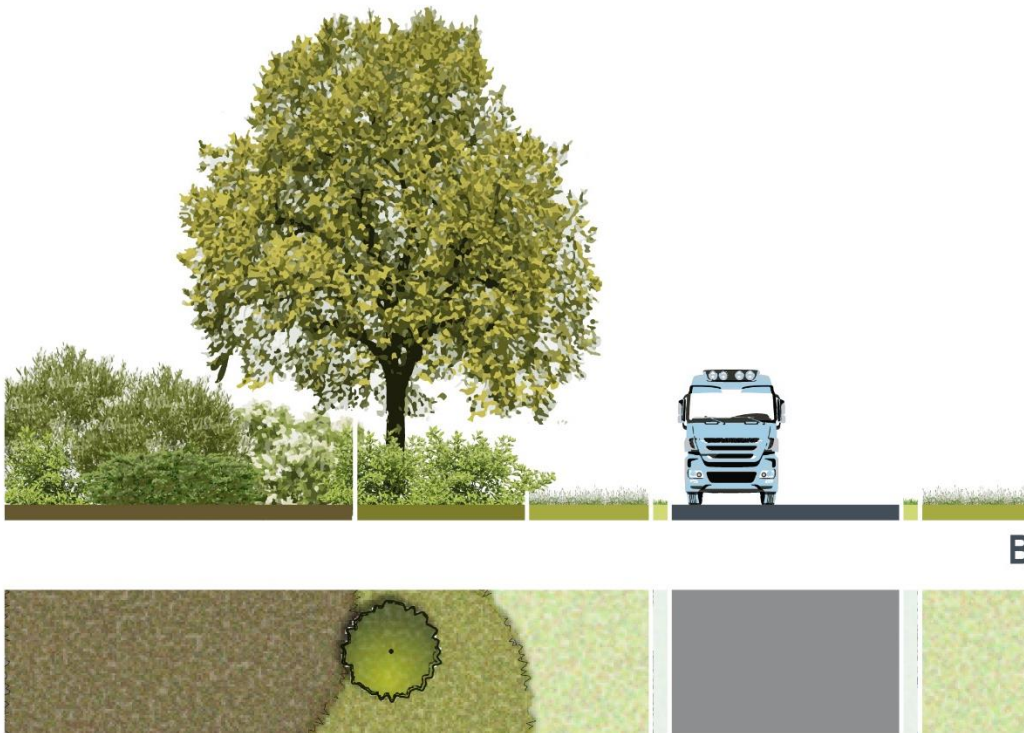
Indien de voorkeur uitgaat naar lindebomen, kan ook worden gekozen voor meerdere soorten, bijvoorbeeld een combinatie van *Tilia cordata*, *Tilia x europaea* 'Euchlora' en *Tilia tomentosa*.

Van alle genoemde soorten is in de bijlage een productblad opgenomen.

Voor het meest westelijk deel, langs het fietspad stellen we voor om enkele willekeurig gepositioneerde bomen te planten, deels in heesterbeplanting. Hiermee ontstaat daar meer variatie in het groen en wordt er ruimtelijk onderscheid gecreëerd tussen de ontsluitingsroute van het bedrijventerrein (met bomenrij erlangs) en het fietspad (met meer informele beplanting ernaast).

Heesters en opgaande beplanting

In het westelijk deel, nabij de fiets-doorsteek, is ruimte voor aanplant van heesters en opgaande beplanting. Dit kan in elk geval ten oosten van het aansluitende perceel, aangezien daar in de huidige situatie ook al opgaand groen op eigen terrein aanwezig is. Qua soorten kan worden aangesloten bij de soorten die in het deelgebied Stappenbelt al worden toegepast, zoals liguster, hulst, kardinaalsmuts, sleedoorn, meidoorn etc.



B



In overleg met de eigenaren van achterliggende percelen moet bepaald worden of uitzicht richting het zuiden wenselijk is. Is dit niet het geval, dan kan hier opgaand groen worden aangeplant zoals weergegeven in het groenplan op de vorige pagina. Is uitzicht wel gewenst, dan zal de beplanting zich hier moeten beperken tot bloemrijk gras met bomen, zie uitsnede hiernaast.

Beheer en onderhoud

Naast het groenontwerp zijn er een aantal specifieke aandachtspunten voor de aanleg en het beheer, die bijdragen aan biodiversiteit:

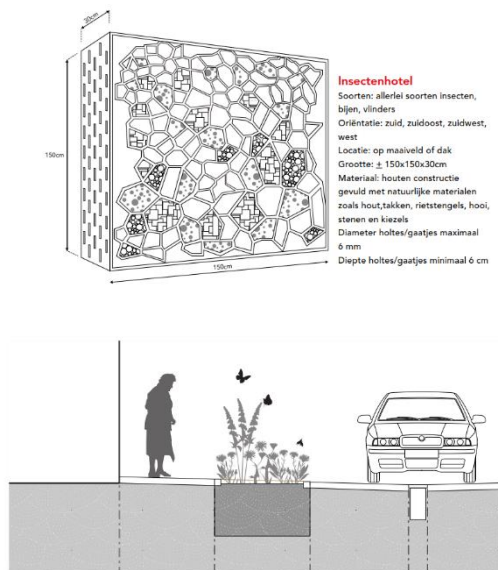
- Door elkaar planten van snel- en langzaam groeiend groen. Het nu aanplanten van verschillende leeftijden voorkomt 'kaalslag' in de toekomst.
- Natuurvriendelijk maaibeheer. Gefaseerd maaien, in tijd en in ruimte, draagt hieraan bij.
- Verschraling van de ondergrond kan wenselijk zijn. Vanuit het huidige gebruik als grasland, is het aannemelijk dat de ondergrond voedselrijk is. Het in de ondergrond aanwezige zand is echter goed te gebruiken om de bodem te verschralen, wat bijdraagt aan het ontstaan van meer diverse soorten.

4 Inspiratielijst biodiversiteitsmaatregelen

Onderstaande maatregelen zouden een plek kunnen krijgen op en rond bedrijventerrein 't Febriek om de biodiversiteit in het gebied te verhogen. Deze lijst is niet uitputtend en dient puur ter inspiratie voor alle betrokkenen.

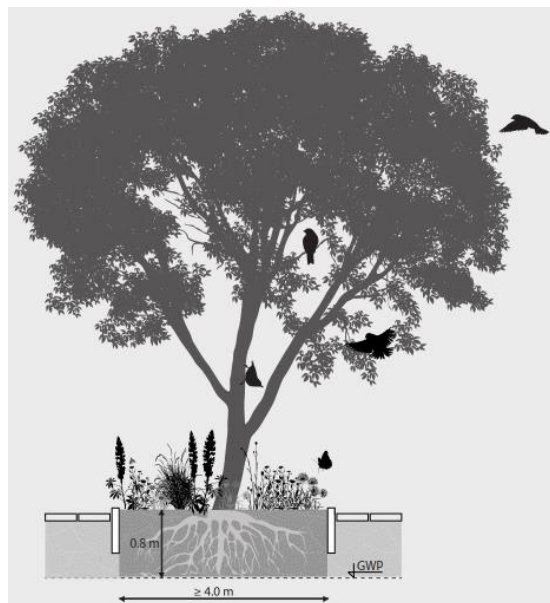
Openbare ruimte (en terreininrichting rondom gebouwen)

- Soort specifieke verblijfplaatsen zoals insectenhotels of -stenen.
- Haag als schuil- en nestelplaats voor vogels en kleine zoogdieren zoals de egel
- Bloemrijke boomspiegel en/of onderbeplanting voor bomen(rij), ten behoeve van vlinders, wilde bijen, vogels en diverse flora.
- Rommelhoekjes/takkenrillen/houtstapels/'ecologische muur': een stapel stenen of bouwafval of takkenrillen kunnen leefruimte bieden aan specifieke soorten flora en fauna. Aan zon- en schaduwzijde ontstaan verschillende microklimaten voor verschillende soorten, zoals padden, kevers, vlinders en diverse flora.
- Bloem- en kruidenrijke groenstroken met een gevarieerd aanbod van inheemse bloemen en kruiden, in voorjaar en najaar. Deze stroken vormen een belangrijke voedingsbron voor vlinder, hommels en bijen. Daarnaast zijn ze ook gunstig voor foerageren en schuilen van vogels en egels.
- Natuurvriendelijke/ecodynamische verlichting.
- Groen parkeren (beperken van verharding).



Principe insectenhotel (boven) en bloemrijke groenstroken (onder)

(bron: Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in 20 ideeën, gemeente Amsterdam)



Principe bloemrijke boomspiegel

Gebouwen

- neststenen in de gevel
- vleermuiskasten in (of aan) de gevel
- groene daken
- bruine-, groene- of zelfs waterdaken
- groene gevel



Tiliaceae Tilia

Tilia cordata

Winterlinde, Kleinbladige linde



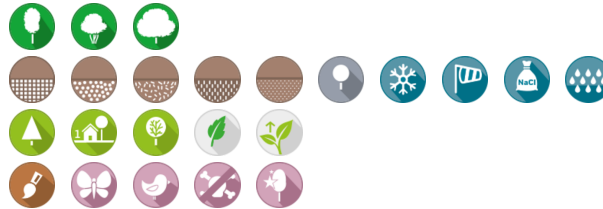
Hoogte	20 - 25 (30) m, snelgroeiend
Kroonvorm	breed eirond tot rond, halfopen kroon
Schors en takken	donker grijsbruin, gegroefd, twijgen groen, later roodbruin
Blad	min of meer rond, hartvormige bladvoet, groen, 4 tot 9 cm
Bloemen	in opstaande tuilen, geel tot roomkleurig, sterk geurend, juni/juli, geurende bloemen
Vruchten	rond-eivormig, Ø 0,5 - 0,8 cm, eerst viltig, later kaal
Stekels/doorns	geen
Giftigheid	niet giftig (gewoonlijk)
Grondsoort	alle, verdraagt droogte
Bodemvochtigheid	kan op droge grond, bestand tegen korte overstroming
Verharding	verdraagt verharding
Winterhardheid	4 (-34,4 tot -28,9 °C)
Windbestendigheid	zeer goed, ook zeewind
Wind / vorst / zout	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6)
Faunaboom	drachtboom voor bijen, waardboom voor vlinders
Speelboom	ja
Toepassing	lanen en brede straten, parken, pleinen, attractieparken, begraafplaatsen, kustgebieden, grote tuinen, boomsingel
Type/vorm	hoogstam boom, beveerde boom, meerstammige boom, solitaire boom, kubus, blok op stam, leivorm op stam, schermvorm op stam, etagelinde
Herkomst	Europa

Van nature inheems in grote delen van Europa. Groeit in zijn jeugd vrij langzaam maar kan uiteindelijk toch 25 - 30 m hoog worden. In cultuur kleiner blijvend. De stam is donkerbruin en gegroefd. Jonge twijgen zijn groen tot roodbruin. *T. cordata* loopt circa 14 dagen later uit dan *T. platyphyllos* en heeft relatief klein blad dat aan de onderzijde blauwgroen is. De bladvoet is hartvormig en soms scheef, de bladtopy is scherp toegespitst. In de vroege zomer verschijnen de sterk geurende bloemen, deze staan 5 - 10 bijeen in korte opstaande tuilen. Het lichtgroene schutblad is iets korter dan de tuil, 6 - 7 cm. In de nazomer volgen vrij kleine ronde vruchten. Deze zijn eerst grijs en viltig maar worden later kaal. *T. cordata* heeft vrij weinig last van luis. *Tilia cordata* is een van de vele *Tilia* met een eeuwenoude historie. De boom wordt in de hedendaagse tuinarchitectuur nog altijd veel toegepast.



Fagaceae Quercus

Quercus palustris 'Woodside Splendor'



Hoogte	20 - 25 m
Kroonvorm	breed kegelvormig, later rond, halfopen kroon
Schors en takken	twijgen olijkleurig, bast grijs, glad tot ondiep gegroefd
Blad	eirond tot ovaal, grof gelobd, glanzend donkergroen, 7 - 15 cm
Opvallende herfstkleur	rood
Bloemen	goudkleurige ♂ katjes, mei
Vruchten	afgeplat bolvormig, circa 1 cm
Stekels/doorns	geen
Giftigheid	niet giftig (gewoonlijk)
Grondsoort	alle, liefst voedselrijk
Bodemvochtigheid	kan op natte grond
Verharding	verdraagt geen verharding
Winterhardheid	5a (-28,8 tot -26,1 °C)
Windbestendigheid	goed
Wind / vorst / zout	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6) , bestand tegen strooizout
Faunaboom	waardboom voor vlinders, voedselboom voor vogels
Toekomstboom	ja
Toepassing	lanen en brede straten, parken, attractieparken, begraafplaatsen, industriegebied, grote tuinen, boomsingel
Type/vorm	hoogstam boom, meerstammige boom, solitaire boom
Herkomst	Van den Berk Boomkwekerijen, Sint-Oedenrode, Nederland, 2015

Een redelijk snelgroeende boom met een rechte hoofdstam en een mooie horizontale takstand. De kroon is regelmatig van vorm en breed kegelvormig, later rond. De onderste takken kunnen na verloop van tijd wat doorzakken. De jonge twijgen zijn olijkleurig. De oudere takken en bast zijn grijs. De bast is glad tot ondiep gegroefd. Het blad is ietwat variabel van vorm, 7 tot 15 cm lang en soms even breed. Het is grof gelobd tot ongeveer de helft van de bladschijf met 2 tot 4 paar scherp getande lobben. Het is glanzend donkergroen en kleurt jaarlijks dieprood in de herfst. De boom houdt in de herfst zijn blad langer vast dan de soort. Groeit in vrijwel iedere grond, verdraagt luchtvervuiling en ook een natte bodem.



Aceraceae Acer

Acer platanoides

Noorse esdoorn



Hoogte	20 - 30 m, snelgroeiend
Kroonvorm	breed eirond tot rond, compact, dichte kroon
Schors en takken	schors donkergrijs, takken lichtbruin
Blad	5/7-lobbig, groen, circa 20 cm, in herfst goudgeel
Bloemen	geelgroen, in tuilen, april, vóór bladontwikkeling, geurende bloemen
Vruchten	gevleugelde nootvrucht (samara), 3,5 - 4,5 cm lang
Stekels/doorns	geen
Giftigheid	niet giftig (gewoonlijk)
Grondsoort	alle, behalve veengrond
Bodemvochtigheid	bestand tegen korte overstroming
Verharding	verdraagt halfverharding
Winterhardheid	4 (-34,4 tot -28,9 °C)
Windbestendigheid	weinig gevoelig, niet zeewindbestendig
Wind / vorst / zout	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6)
Lichtbehoefte	schaduwverdragend
Faunaboom	drachtboom voor bijen, waardboom voor vlinders
Speelboom	ja
Toepassing	lanen en brede straten, parken, pleinen, attractieparken, begraafplaatsen, grote tuinen, boomsingel
Type/vorm	hoogstam boom, beveerde boom, meerstammige boom, solitaire boom
Herkomst	Europa, Zuid-Scandinavië tot West-Azië

Een krachtige, groot uitgroeiende esdoorn. Vormt een dichte kroon met wijd uitstaande takken. De knoppen zijn roodviolet gekleurd, een belangrijk verschil met *A. pseudoplatanus* die groene knoppen heeft. Het grote, tegenoverstaande blad heeft een grof getande bladrand. De bladsteel bevat melksap, een belangrijk verschil met *A. pseudoplatanus*. In de herfst verkleurt het blad soms opvallend goudgeel. De groengele bloemen verschijnen vóór de bladontwikkeling. De vleugels van de nootvruchten staan in een grote hoek ten opzichte van elkaar. Bij *A. pseudoplatanus* is dit een rechte tot scherpe hoek. Krachtig wortelgestel met veel fijne wortels. Concurrerend met elke onderbeplanting. Groeit niet goed op plaatsen met stagnerend grondwater of op veengrond. Gesloten verharding wordt niet goed verdragen. Zeer sterke boom, overal toepasbaar.



Tiliaceae Tilia

Tilia europaea 'Euchlora'

Krimlinde

Tilia x euchlora



Hoogte	15 - 20 m
Kroonvorm	ovaal tot breed eivormig, halfopen kroon
Schors en takken	grijs, licht gegroefd, twijgen geelgroen
Blad	scheef hartvormig tot breed-eivormig, glimmend donkergroen, 4 - 10 cm
Bloemen	in tuilen, Ø 5 - 10 cm, lichtgeel, 3 - 9 bijeen, juni/juli , geurende bloemen
Vruchten	ovaal, aan top smal toelopend, grijs, viltig behaard, Ø circa 0,9 cm
Stekels/doorns	geen
Giftigheid	niet giftig (gewoonlijk)
Grondsoort	alle, kan goed tegen droogte
Bodemvochtigheid	kan op droge grond
Verharding	verdraagt verharding
Winterhardheid	4 (-34,4 tot -28,9 °C)
Windbestendigheid	weinig windgevoelig
Wind / vorst / zout	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6)
Lichtbehoefte	lichtminnend
Faunaboom	drachtboom voor bijen, waardboom voor vlinders
Toepassing	lanen en brede straten, parken, pleinen, attractieparken, begraafplaatsen, grote tuinen, boomsingel
Type/vorm	hoogstam boom, blok op stam, leivorm op stam, knotvorm, kandelabervorm, dakvorm
Herkomst	Booth's Flotbeck Baumschulen, Hamburg, Duitsland, ± 1860
Synoniemen	Tilia x euchlora

Zeer waarschijnlijk een hybride tussen *T. cordata* en de zeldzame *T. dasystyla* uit de Krim. Vormt een ovale kroon met een doorgaande stam waaraan doorhangende takken staan. Hierdoor is in de jeugd goede begeleidingssnoei nodig. Lange tijd blijft de bast dun, pas later ontstaan diepe groeven. Het blad heeft een scheve hartvormige bladvoet en een kort toegespitste bladtop. De bladsteel is vaak rood getint en de bladrand fijn gezaagd. Aan de onderzijde is het blad lichtgroen. De geurende bloemen verschijnen in hangende tuilen en zijn bijzonder rijk aan honing. 'Euchlora' is een van de beste drachtbomen voor bijen. Het schutblad is circa 6,5 cm lang. Vanwege het mooie blad en de rijke bloei is 'Euchlora' zeer geliefd als laan- en straatboom. Groot voordeel daarbij is de geringe aantasting door luis.



Tiliaceae Tilia

Tilia tomentosa

Zilverlinde

Tilia argentea



Hoogte	20 - 25 (30) m
Kroonvorm	breed kegelvormig tot rond, halfopen kroon
Schors en takken	lichtgrijs, glad, later licht gegroefd, twijgen groengrijs, viltig
Blad	rond tot hartvormig, donkergroen, onderzijde witviltig, 4 - 13 cm
Opvallende herfstkleur	geel
Bloemen	in hangende tuilen, 4 tot 7 (10) bijeen, bleekgeel, juli , geurende bloemen
Vruchten	groengrijs, Ø circa 0,8 cm, viltig behaard
Stekels/doorns	geen
Giftigheid	niet giftig (gewoonlijk)
Grondsoort	alle, verdraagt droogte
Bodemvochtigheid	kan op droge grond
Verharding	verdraagt verharding
Winterhardheid	6a (-23,3 tot -20,6 °C)
Windbestendigheid	verdraagt (zee)wind
Wind / vorst / zout	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6)
Lichtbehoefte	lichtminnend
Faunaboom	drachtboom voor bijen, waardboom voor vlinders
Speelboom	ja
Toekomstboom	ja
Toepassing	lanen en brede straten, parken, pleinen, boombakken, attractieparken, begraafplaatsen, daktuinen, kustgebieden, industriegebied, grote tuinen, boomsingel
Type/vorm	hoogstam boom, meerstammige boom, solitaire boom
Herkomst	Zuidoost-Europa, Klein-Azië
Synoniemen	Tilia argentea

Forse boom met een zware rechte stam. Bij jonge bomen groeit de stam tot bovenin kaarsrecht met een stugge opgaande vertakking. Later ontstaan er enkele recht opgaande stamtakken waardoor de boom breder wordt. Jonge twijgen zijn groengrijs en viltig behaard maar worden spoedig kaal en groen. Het blad is min of meer rond, mat donkergroen met een opvallende dichte witviltige onderzijde. De bladtop is kort toegespitst, de voet hartvormig. De bladrand is scherp gezaagd. In de herfst kleurt het blad geel. Het blijft lang aan de boom. In juli verschijnen de hangende tuilen met sterk geurende bloemen. Het kortgesteelde schutblad is circa 5 cm lang. T. tomentosa werd veel toegepast als stadsboom maar tegenwoordig zijn er meerdere cultivars met een regelmatigere groeiwijze. Is vanwege het viltige blad vrij ongevoelig voor luis.

Bijlage 5 Bodemonderzoek

Gemeente Dalfsen

Verkennend bodemonderzoek op het terrein
aan de Posthoornweg 13 te Lemelerveld

Projectnummer: 180482/am/sh

Datum: 13 september 2018



Opdrachtgever

Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.3	VOORGAAND BODEMONDERZOEK.....	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	3
2.6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	4
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	5
3.1	VELDONDERZOEK.....	5
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	5
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN	6
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER.....	9
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	9

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch en kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Toetsingskader
- 5 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1 Toekomstige situatie met boringen en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Dalfsen is in juli en september 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Posthoornweg 13 te Lemelerveld. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

De **aanleiding** voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie.

Het **doel** van het onderzoek is het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en het grondwater op het terrein.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1; B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2; C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3; D. partijkeuring, par. 6.2.4;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5; F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6; G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd O Optioneel								

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform **paragraaf 6.2.1** "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Gemeente Dalfsen;
- omgevingsrapportage Overijssel;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Posthoornweg 13 te Lemelerveld en betreft de volgende kadastrale percelen:

- gemeente Dalfsen, sectie F, nummer 7332;
- gemeente Dalfsen, sectie F, nummer 7336 (ged.).

De locatie is momenteel in gebruik als weiland. Op basis van kaartmateriaal van www.topotijdreis.nl is de locatie altijd in gebruik geweest als wei-/bouwland. Op basis van een aantal kaartbladen blijkt dat tot 1975 een zandpad midden door de locatie heeft gelopen. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 2 hectare.

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Voorgaand bodemonderzoek

Op basis van informatie uit de Omgevingsrapportage blijkt een deel van de onderzoekslocatie in maart 2014 als onderdeel van een groter geheel te zijn onderzocht (Verkennd bodemonderzoek Parallelweg Lemelerveld Zuidelijke aansluiting). Tijdens dit onderzoek zijn in de bovengrond en in het grondwater geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond.

Voor zover bekend zijn op het overig deel van de locatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Geohydrologische bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (in m-mv)	saamenstelling	parameters
1 ^e WVP Form. van Twente en Kreftenheye	0 - 30	matig grof tot matig fijn zand	kD-waarde ca. 1000 m ² .d ⁻¹
Scheidende laag Form. van Drente	40	klei	
2 ^e WVP Form van Urk, Enschede, Harderwijk	180	fijn tot matig grof zand	kD-waarde ca. 1000 m ² .d ⁻¹
basis Form van Breda	>180	klei	
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

Regionale grondwaterstroming

De regionale stroming van het grondwater is noordwestelijk gericht.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens verwachten wij dat de locatie onverdacht is voor bodemverontreiniging. De locatie is niet asbestverdacht.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op grootschalige onverdachte locaties ("ONV-GR" uit de NEN-5740). Naar aanleiding van de analyseresultaten is peilbuis 2 herbemonsterd voor analyse op koper.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
bouwland ca. 2 ha. GR-ONV	24	7	3 _{1 herb.}	4 x NEN-grond	3 x NEN-water 1 x koper
@: gecombineerd met onverdacht *: inclusief arseen en chroom					

De saamenstelling van de in tabel 3 genoemde "NEN-pakketten" is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenstelling NEN Pakketten*

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.6 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 8 en 14 juli en op 11 september 2018 door de gecertificeerde medewerkers dhr. E. Karperien en dhr. W. Jansen van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.

Voor het onderzoek zijn 24 handboringen uitgevoerd (1 t/m 24), waarvan 3 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 2,5 m-mv. Voor de situatie van de boringen en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject (m-mv)</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,7	zand, matig fijn	matig siltig, zwak tot matig humeus
0,7 – 2,5	zand, matig fijn	matig siltig
grondwaterstand: circa 0,6 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In de vaste bodem zijn geen oliecomponenten waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is na een standtijd van minimaal 1 week bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. Naar aanleiding van de analyseresultaten is het grondwater uit peilbuis 2 herbemonsterd voor analyse op koper. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 en 7.

Op het volgende punt is afgeweken van het SIKB protocol 3001: Door vertraging in het traject van opdrachtverlening kon de opdracht niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd en is als zodanig aangegeven op het analysecertificaat.

De genoemde afwijking wordt als niet-kritisch beschouwd, omdat de monsters op de dag van monsterneming aan het laboratorium zijn aangeboden en daar geconditioneerd zijn opgeslagen. Derhalve is het toegestaan het keurmerk “Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB” te gebruiken.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten*

Als bijlage 4 is het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater opgenomen. Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde.

Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]				standaard bodem (mg/kg d.s.)		
	MM-01 1+2+4+5+7+8+ 9+10+12+13	MM-02 3+14+15+16+18+ 19+20+21+22+23	MM-03 9+13	MM-04 18+20	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
monster							
boring							
traject (m-mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-1,8	0,7-1,7			
arsen	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	0,6	6,8	13
chrom	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	190	2595	5000
Toelichting bij tabel:							
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde				- : niet geanalyseerd			
• : overschrijding van de achtergrondwaarde				@ : geen toetsoordeel mogelijk			
•• : overschrijding van de tussenwaarde				* : lutum- en humusgehalten standaard bodem			
••• : overschrijding van de interventiewaarde				H : organisch stof L : lutum			

Tabel 7: analysesresultaten grondwater

	analysesresultaten (µg/l)				toetsingswaarden (µg/l)		
	1	2	2 ^{her}	3	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
peilbuis							
filter (m-mv)	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5			
pH	6,22	6,87	6,18	6,97			
EC (µs/cm)	567	511	654	391			
troebelheid (NTU)	5,8	7,8	6,3	12,6			
grondwater [m-mv]	1,08	1,52	1,12	1,39			
zware metalen							
arsen	22•	<	-	15•	10	35	60
barium	68•	<	-	160•	50	337,5	625
cadmium	0,53•	<	-	<	0,4	3,2	6
chrom	5,7•	3,6•	-	7•	1	15,5	30
kobalt	<	<	-	<	20	60	100
koper	17•	77•••	93•••	<	15	45	75
kwik	<	<	-	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	-	<	15	45	75
molybdeen	<	<	-	<	5	152,5	300
nikkel	43•	<	-	<	15	45	75
zink	72•	<	-	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten							
benzeen	<	<	-	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	-	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	-	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	-	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	-	<	6	153	300
naftaleen	<	<	-	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen							
1,1-dichloorethaan	<	<	-	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	-	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	-	<	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	<	-	<	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	<	-	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	-	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	<	-	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	-	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	-	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	-	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	-	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	-	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	-	<	6	203	400
vinylchloride	<	<	-	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	<	-	<	50	325	600
bromoform	<	<	-	<	#	315	630
Toelichting bij tabel:							
• : overschrijding van de streefwaarde				< : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde			
•• : overschrijding van de tussenwaarde				# : geen toetsingswaarden voor gegeven			
••• : overschrijding interventiewaarde				- : niet geanalyseerd			

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van de Gemeente Dalfsen is in juli en september 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Posthoornweg 13 te Lemelerveld.

De **aanleiding** voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie.

Het **doel** van het onderzoek is het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en het grondwater op het terrein.

4.1 *Vaste bodem en grondwater*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01 en MM-02), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-03 en MM-04), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in het *grondwater* (peilbuis 1, 2 en 3), met uitzondering van een sterk verhoogd gehalte aan koper in peilbuis 2, geen tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de tussenwaarden. Het in peilbuis 2 aangetoonde gehalte aan koper overschrijdt de interventiewaarde en is na herbemonstering bevestigd. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.2 *Conclusies en aanbevelingen*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde en asbestverdachte materialen waargenomen.

Analytisch zijn in de vaste bodem geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater zijn overwegend licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Lokaal is een sterk verhoogd gehalte aan koper aangetoond. Op basis van de geïnventariseerde gegevens is geen antropogene bron aanwezig is waardoor het verhoogde gehalte aan koper kan zijn veroorzaakt.

Bij oververzadiging van de bodem door bemesting kan mobilisatie van zware metalen plaatsvinden. De oververzadiging is afhankelijk van het absorberend vermogen van de grond. Het verschijnsel doet zich voornamelijk voor in vermeste gebieden en arme zandgronden met weinig vastlegend vermogen. Mogelijk dat mobilisatie een oorzaak is voor het sterk verhoogd aangetoonde gehalte aan koper in het grondwater.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient formeel gezien een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar het aangetroffen gehalte aan koper in het grondwater.

BIJLAGE 1

Topografisch en kadastraal overzicht



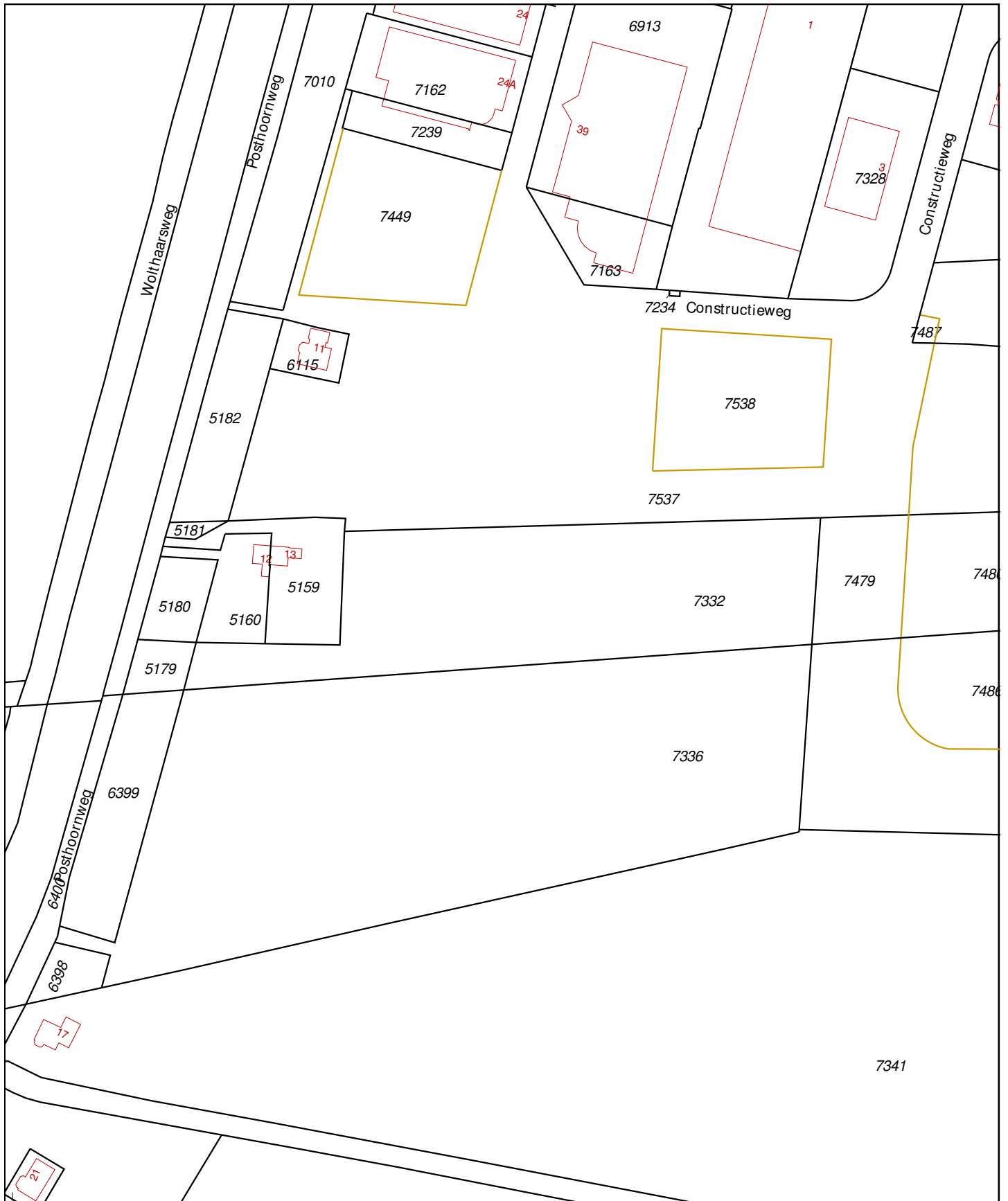
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DALFSEN F 7332
Posthoornweg , LEMELERVELD
CC-BY Kadaster.



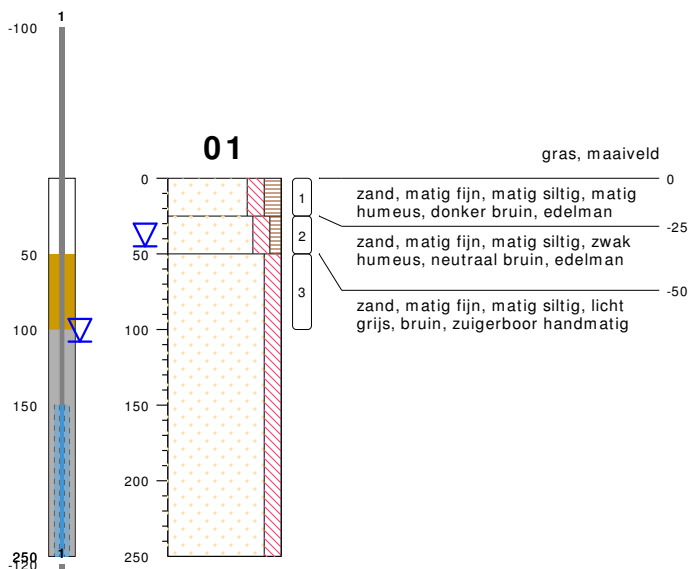
<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom schietbaan afgraving hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---



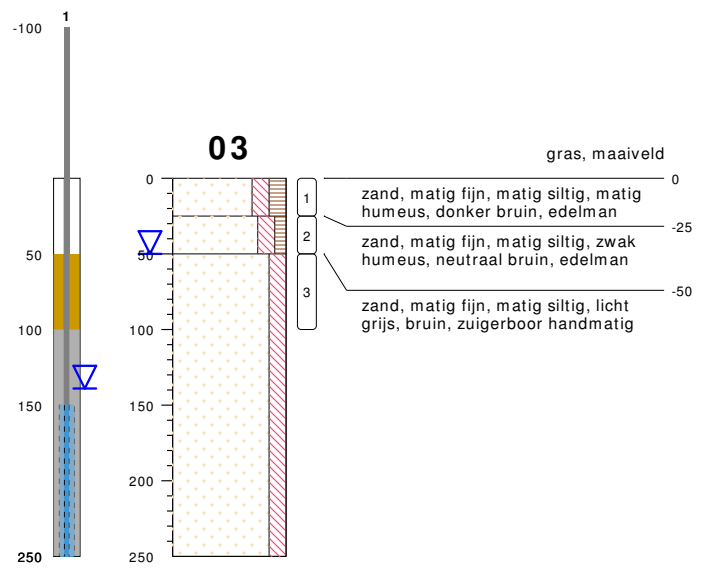
<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:2000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>DALFSEN F 7332</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 4 juni 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	

BIJLAGE 2

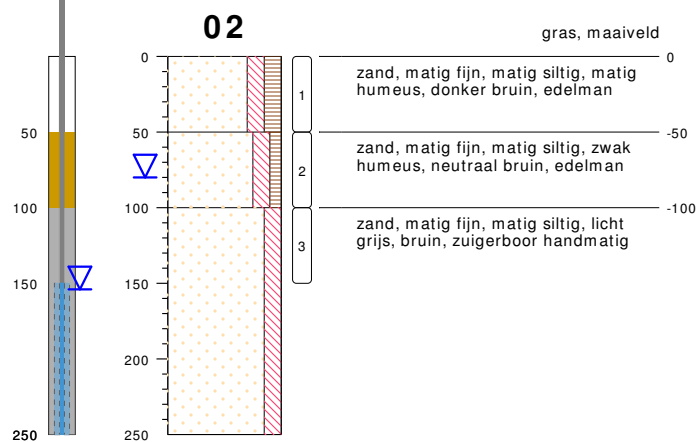
Boorbeschrijvingen



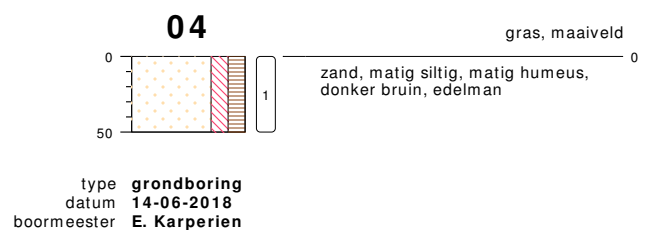
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **08-06-2018**
 boormeester **E. Karperien**



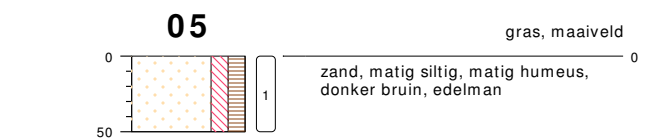
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **08-06-2018**
 boormeester **E. Karperien**



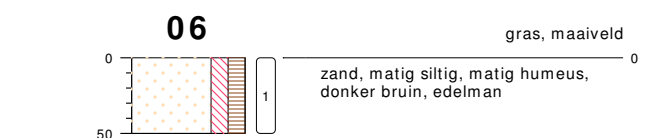
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **08-06-2018**
 boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **E. Karperien**



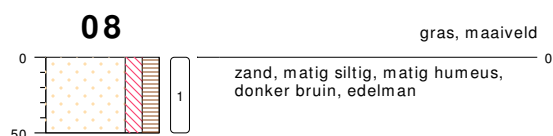
type **grondboring**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **E. Karperien**

bodemprofielen schaal 1:50

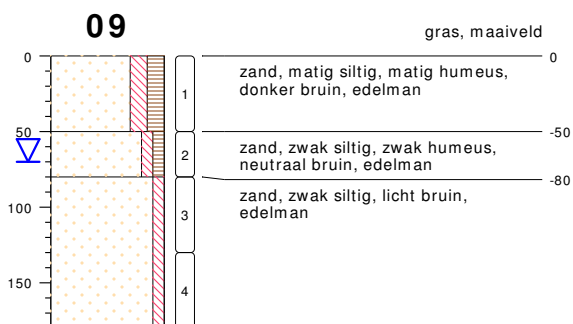
onderzoek **Posthoornweg 13 te Dalfsen**
 projectcode **180482**
 datum **13-09-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 4**



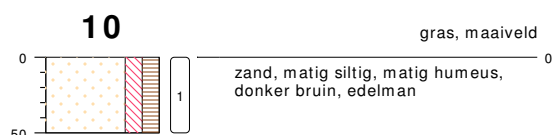
HUNNEMAN
 MILIEU - ADVIES



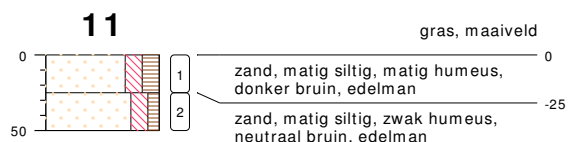
type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



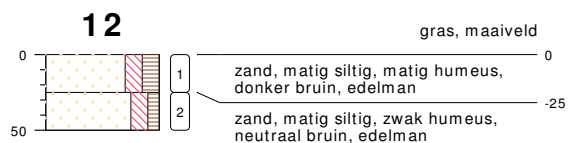
type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



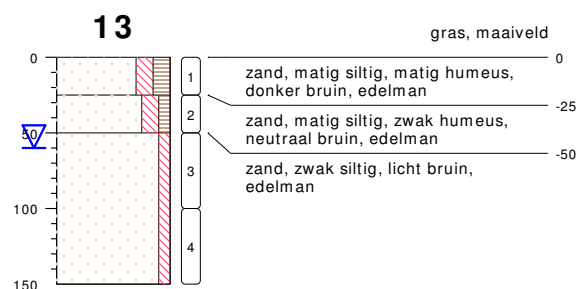
type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



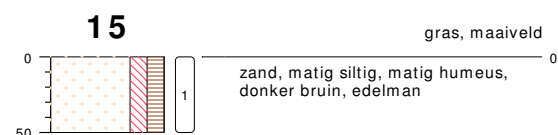
type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



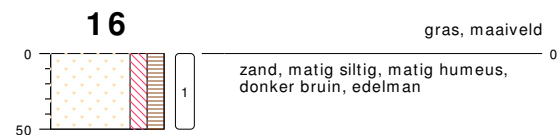
type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



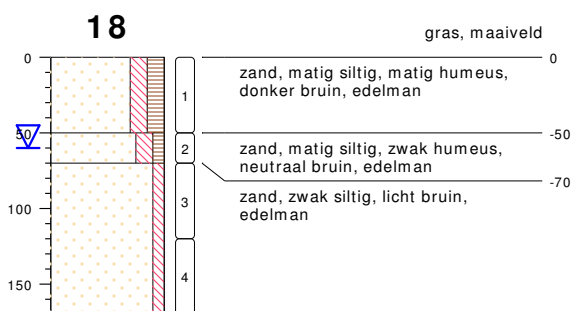
type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**

bodemprofielen schaal 1:50

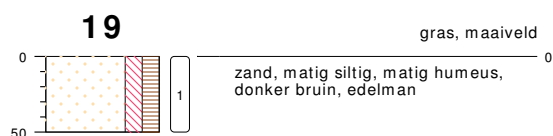
onderzoek **Posthoornweg 13 te Dalfsen**
projectcode **180482**
datum **13-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 4**



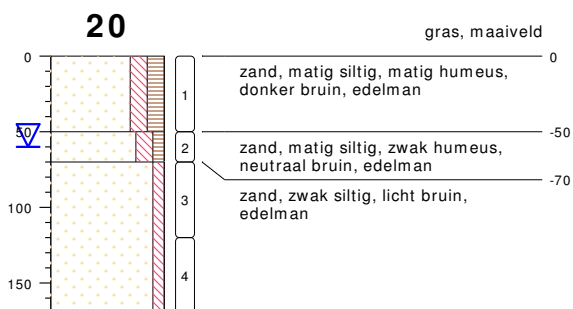
HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **E. Karperien**

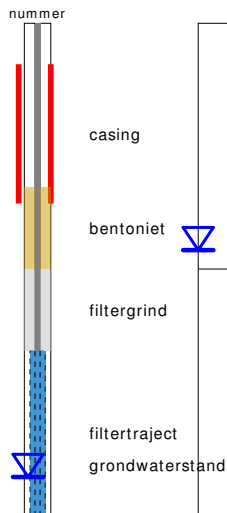
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Posthoornweg 13 te Dalfsen**
projectcode **180482**
datum **13-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 4**



HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

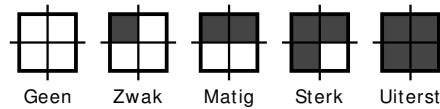
PEILBUIS



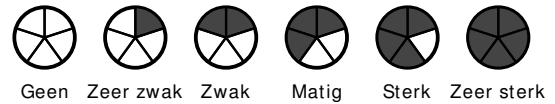
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



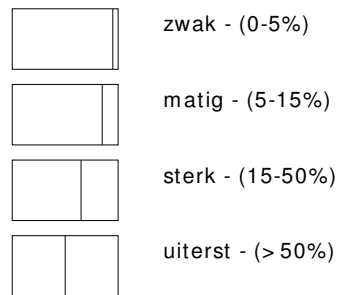
GEUR INTENSITEIT (GI)



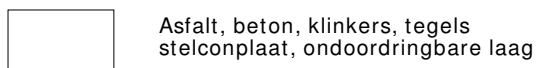
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



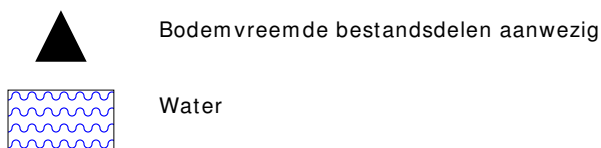
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
 zf = zeer fijn (105-150 um)
 mf = matig fijn (150-210 um)
 mg = matig grof (210-300 um)
 zg = zeer grof (300-420 um)
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater

Project	180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Certificaten	779045
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
Toetsversie	BoToVa 3.0.0
Toetsdatum: 7 september 2018 16:13	

Monsterreferentie	5696575							
Monsteromschrijving	MM-01, 01: 0-25, 04: 0-50, 05: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 02: 0-50, 12: 0-25, 13: 0-25							
Analyse	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eenheid</th> <th>Analyseseres.</th> <th>Gestand.Res.</th> <th>Toetsoordeel</th> <th>AW</th> <th>T</th> <th>I</th> </tr> </thead> </table>	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I		

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	5.1	10
Lutum	% (m/m ds)	2.3	25

Droogrest

droge stof	%	82.7	82.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.5	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 52	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8.1	15	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	24	52	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	56	110	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0096	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		5696576						
Monsteromschrijving		MM-02, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 03: 0-25, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.4	82.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.5	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	15	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	68	130	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0091	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5696577						
Monsteromschrijving		MM-03, 09: 80-130, 09: 130-180, 13: 50-100, 13: 100-150						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.3	84.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5696578					
Monsteromschrijving		MM-04, 18: 70-120, 18: 120-170, 20: 70-120, 20: 120-170					
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.6	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	87.6	87.6	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
Legenda							
@	Geen toetsoordeel mogelijk						
-	<= Achtergrondwaarde						

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Ons kenmerk : Project 779045
Validatieref. : 779045_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EMUN-NMSP-UQGA-OXEG
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 juni 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 779045
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5696575 = MM-01, 01: 0-25, 04: 0-50, 05: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 02: 0-25, 13: 0-25

5696576 = MM-02, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 03: 0-25, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50

5696577 = MM-03, 09: 80-130, 09: 130-180, 13: 50-100, 13: 100-150

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 08/06/2018	08/06/2018	14/06/2018
Ontvangstdatum opdracht	: 15/06/2018	15/06/2018	15/06/2018
Startdatum	: 15/06/2018	15/06/2018	15/06/2018
Monstercode	: 5696575	5696576	5696577
Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,7	82,4	84,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,1	5,4	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,3	1,3	1,5

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	8,3	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	24	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	56	68	< 35
-------------------------------------	----------	----	----	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: EMUN-NMSP-UQGA-OXEG

Ref.: 779045_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 779045
 Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5696578 = MM-04, 18: 70-120, 18: 120-170, 20: 70-120, 20: 120-170

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/06/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 15/06/2018
 Startdatum : 15/06/2018
 Monstercode : 5696578
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,6

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: EMUN-NMSP-UQGA-OXEG

Ref.: 779045_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 779045
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

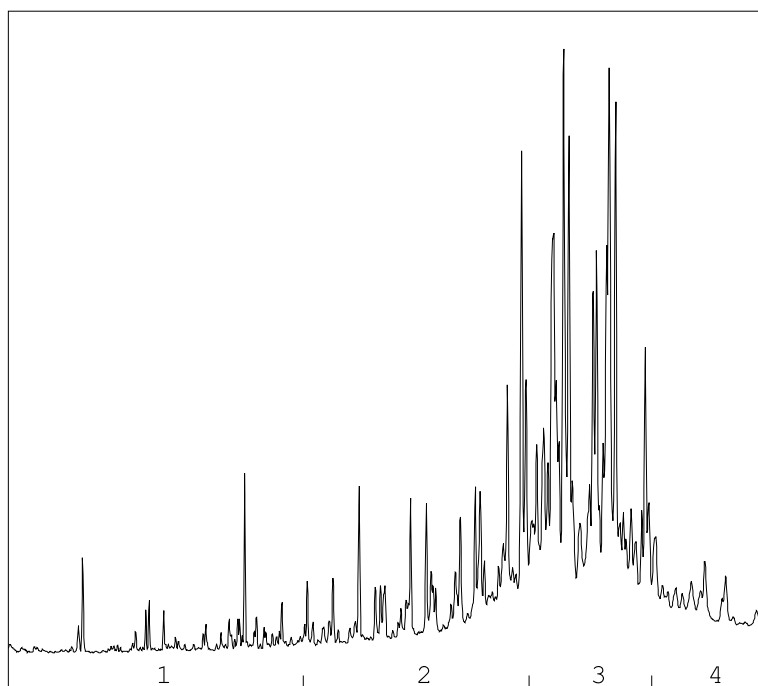
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5696575
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Uw referentie : MM-01, 01: 0-25, 04: 0-50, 05: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 02: 0-50, 12: 0-25, 13: 0-25
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	29 %
3) fractie C29 - C35	60 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 56 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

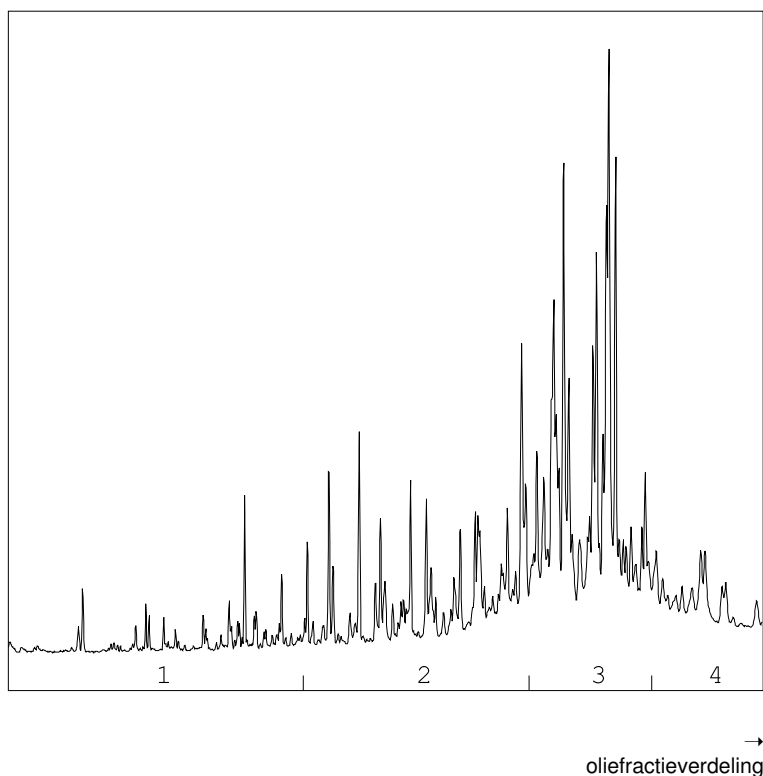
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5696576
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Uw referentie : MM-02, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 03: 0-25, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	55 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 68 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 779045
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>	
5696575 MM-01, 01: 0-25, 04: 0-50, 05: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 02: 0-50, 12: 0-25, 13: 0-25	01	0.0-0.25	2746315AA	
	04	0.0-0.5	2746589AA	
	05	0.0-0.5	2746588AA	
	07	0.0-0.5	2746600AA	
	08	0.0-0.5	2746603AA	
	09	0.0-0.5	2746583AA	
	10	0.0-0.5	2746598AA	
	02	0.0-0.5	2746317AA	
	12	0.0-0.25	2747349AA	
	13	0.0-0.25	2747302AA	
	5696576 MM-02, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 03: 0-25, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50	14	0.0-0.5	2747337AA
		15	0.0-0.5	2747346AA
		16	0.0-0.5	2747293AA
18		0.0-0.5	2746605AA	
19		0.0-0.5	2746563AA	
03		0.0-0.25	2746651AA	
20		0.0-0.5	2746601AA	
21		0.0-0.5	2747338AA	
22		0.0-0.5	2747340AA	
23		0.0-0.5	2746614AA	
5696577 MM-03, 09: 80-130, 09: 130-180, 13: 50-100, 13: 100-150		09	0.8-1.3	2746582AA
	09	1.3-1.8	2747347AA	
	13	0.5-1.0	2747331AA	
	13	1.0-1.5	2747299AA	
5696578 MM-04, 18: 70-120, 18: 120-170, 20: 70-120, 20: 120-170	18	0.7-1.2	2746590AA	
	18	1.2-1.7	2747332AA	
	20	0.7-1.2	2746597AA	
	20	1.2-1.7	2747344AA	

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 779045
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Project	180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen						
Certificaten	781441						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 7 september 2018 16:15			

Monsterreferentie	5702593						
Monsteromschrijving	pb 1;, 01-1: 150-250						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I	
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---	--

Metalen ICP-MS (opgelost)

arsen (As)	µg/l	22	2.2 S	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	68	1.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	0.53	1.3 S	0.4	3.2	6	
chrom (Cr)	µg/l	5.7	5.7 S	1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	14	-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	17	1.1 S	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	4.2	-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	43	2.9 S	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	72	1.1 S	65	432.5	800	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600	
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----	--

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-	
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-	

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70	
-------------	------	-----	---	-----	------	----	--

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-	
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400	

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80	

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630	
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----	--

Toetsoordeel monster 5702593:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		5702594							
Monsteromschrijving		pb 2;, 02-1: 150-250							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60		
barium (Ba)	µg/l	44		-	50	337.5	625		
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6		
chrom (Cr)	µg/l	3.6		3.6 S	1	15.5	30		
kobalt (Co)	µg/l	3.7		-	20	60	100		
koper (Cu)	µg/l	77		1.0 I	15	45	75		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3		
lood (Pb)	µg/l	13		-	15	45	75		
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300		
nikkel (Ni)	µg/l	8.1		-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	25		-	65	432.5	800		
<i>Minerale olie</i>									
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600		
<i>Vluchtige aromaten</i>									
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1							
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300		
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2							
<i>Sommaties aromaten</i>									
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70		
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>									
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130		
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900		
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2							
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2							
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2							
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1							
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000		
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5		
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40		
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1							
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500		
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400		
<i>Sommaties</i>									
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20		
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80		
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>									
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630		
Toetsoordeel monster 5702594:				Overschrijding Interventiewaarde					

Monsterreferentie		5702595							
Monsteromschrijving		pb 3;, 03-1: 150-250							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
arseen (As)	µg/l	15		1.5 S	10	35	60		
barium (Ba)	µg/l	160		3.2 S	50	337.5	625		
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6		
chrom (Cr)	µg/l	7		7.0 S	1	15.5	30		
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100		
koper (Cu)	µg/l	2.2		-	15	45	75		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3		
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75		
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300		
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	14		-	65	432.5	800		
<i>Minerale olie</i>									
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600		
<i>Vluchtige aromaten</i>									
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1							
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300		
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2							
<i>Sommaties aromaten</i>									
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70		
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>									
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130		
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900		
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2							
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2							
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2							
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1							
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000		
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5		
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40		
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1							
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500		
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400		
<i>Sommaties</i>									
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20		
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80		
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>									
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630		

Toetsoordeel monster 5702595:

Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen						
Certificaten	807575						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0					Toetsdatum: 13 september 2018 10:52	

Monsterreferentie	5764702						
Monsteromschrijving	pb, 02-1: 150-250						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

koper (Cu)	µg/l	93	1.2 I	15	45	75
------------	------	----	-------	----	----	----

Toetsoordeel monster 5764702:	Overschrijding Interventiewaarde
-------------------------------	----------------------------------

Legenda	
x I	x maal Interventiewaarde

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Ons kenmerk : Project 781441
Validatieref. : 781441_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QCEA-FKTM-LNXF-VXOR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 25 juni 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 781441
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5702593 = pb 1;, 01-1: 150-250

5702594 = pb 2;, 02-1: 150-250

5702595 = pb 3;, 03-1: 150-250

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 14/06/2018	14/06/2018	14/06/2018
Ontvangstdatum opdracht	: 22/06/2018	22/06/2018	22/06/2018
Startdatum	: 22/06/2018	22/06/2018	22/06/2018
Monstercode	: 5702593	5702594	5702595
Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	22	< 5	15
S barium (Ba)	µg/l	68	44	160
S cadmium (Cd)	µg/l	0,53	< 0,2	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	5,7	3,6	7,0
S kobalt (Co)	µg/l	14	3,7	< 2
S koper (Cu)	µg/l	17	77	2,2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	4,2	13	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	43	8,1	< 3
S zink (Zn)	µg/l	72	25	14

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QCEA-FKTM-LNXF-VXOR

Ref.: 781441_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 781441
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 781441
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : pb 1;, 01-1: 150-250
Monstercode : 5702593

Opmerking(en) by analyse(s):

Aromaten (BTEXXN): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Chlooralifaten: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Styreen: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Tribroommethaan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Vinylchloride: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 1,1-Dichlooretheen: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 1,1-dichloorpropaan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 1,3-Dichloorpropaan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : pb 2;, 02-1: 150-250
Monstercode : 5702594

Opmerking(en) by analyse(s):

Aromaten (BTEXXN): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Chlooralifaten: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Styreen: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Tribroommethaan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Vinylchloride: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 1,1-Dichlooretheen: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 1,1-dichloorpropaan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 1,3-Dichloorpropaan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 781441
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw referentie : pb 3,, 03-1: 150-250
Monstercode : 5702595

Opmerking(en) by analyse(s):

- Aromaten (BTEXXN): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Chlooralifaten: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Styreen: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Tribroommethaan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Vinylchloride: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- 1,1-Dichlooretheen: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- 1,1-dichloorpropan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- 1,3-Dichloorpropan: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
-

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 781441
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5702593 pb 1;, 01-1: 150-250	1	1.5-2.5	0316031YA
	1	1.5-2.5	0223701MM
5702594 pb 2;, 02-1: 150-250	1	1.5-2.5	0316030YA
	1	1.5-2.5	0223709MM
5702595 pb 3;, 03-1: 150-250	1	1.5-2.5	0316020YA
	1	1.5-2.5	0223683MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 781441
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Ons kenmerk : Project 807575
Validatieref. : 807575_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DUUG-RDTV-NNGB-ENMJ
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 september 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 807575
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5764702 = pb, 02-1: 150-250

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2018
Ontvangstdatum opdracht : 11/09/2018
Startdatum : 11/09/2018
Monstercode : 5764702
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S koper (Cu)	µg/l	93
--------------	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 807575
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5764702 pb, 02-1: 150-250	1	1.5-2.5	0215319MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 807575
Project omschrijving : 180482-Posthoornweg 13 te Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Koper (Cu) : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2

BIJLAGE 4

Toetsingskader

Toetsingskader vaste bodem en grondwater

Circulaire bodemsanering 2009 per 1 juli 2013: Streefwaarden grondwater, Interventiewaarden bodemsanering, Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging, bodemtypecorrectie en meetvoorschriften.

Bron: Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering 2009 per juli 2013” (staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

In deze bijlage zijn in tabel 1 streefwaarden grondwater en interventiewaarden voor zowel grond als grondwater opgenomen. In tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) en indien beschikbaar streefwaarden voor grondwater opgenomen. Voorafgaande aan deze tabel is een toelichting op de INEV's opgenomen. Deze bijlage eindigt met de formules voor bodemtypecorrectie en instructies voor de toepassing.

A: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn één op één overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen (INS) en zijn in december 1997 gepubliceerd (Ministerie van VROM, Integrale Normstelling Stoffen, Milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht, 1997). Met enkele uitzonderingen zijn de INS-streefwaarden overgenomen. De INS-streefwaarden zijn zoveel mogelijk risico-onderbouwd en gelden voor individuele stoffen. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze grens indicatief is. Indien informatie voorhanden is dat een andere grens aannemelijk is voor de te beoordelen locatie, dan kan een andere grens genomen worden. Hierbij valt te denken aan informatie over de grens tussen het freatische grondwater en het eerste watervoerend pakket.

- Voor ondiep grondwater (< 10 m) zijn de MILBOWA-waarden als streefwaarden overgenomen. Deze zijn gebaseerd op achtergrondconcentraties en gelden hierbij als handreiking.
- Voor diep grondwater (> 10 m) worden de in INS voorgestelde streefwaarden overgenomen. Dit betekent dat de streefwaarde bestaat uit de van nature aanwezige achtergrondconcentratie (AC) plus de Verwaarloosbare Toevoeging. Hierbij worden de in INS opgenomen achtergrondconcentraties als handreiking gegeven.

In beide gevallen geldt dat de gegeven achtergrondconcentratie als handreiking moet worden gezien. Indien informatie voorhanden is over de lokale achtergrondconcentratie dan kan deze in combinatie met de Verwaarloosbare Toevoeging als streefwaarde worden gebruikt. Meer informatie over achtergrondconcentraties van metalen in verschillende gebieden in Nederland is te vinden in RIVM-rapport nummer 711701017.

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond voor de eerste tranche stoffen zijn geëvalueerd. Er zijn nieuwe voorstellen voor interventiewaarden gedaan die zijn opgenomen in tabel 7.1 van het RIVM-rapport 711701023 (febr 2001). Voor een aantal stoffen van de eerste tranche zijn de nieuw voorgestelde interventiewaarden op basis van beleidsmatige overwegingen aangepast. De normaan-passingen zijn beschreven in het NOBO-rapport: VROM, 2008: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. De interventiewaarden grond voor de andere tranches zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de interventiewaarden grond zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor bodems of oevers van een oppervlaktewaterlichaam zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

<i>gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)</i>					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke achtergrond concentratie	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	ondiep	diep (AC)	diep (incl. AC)		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)	(>10 m –mv)		
	grondwater ⁷ (µg/l)	grondwater (µg/l)	grondwater ⁷ (µg/l)	grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	-	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	- ⁸	625
Cadmium	0,4	0,6	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	-	30
Chroom III	-	-	-	180	-
Chroom VI	-	-	-	78	-
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	-	0,01	-	0,3
Kwik (anorganisch)	-	-	-	36	-
Kwik (organisch)	-	-	-	4	-
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
	Streefwaarde			Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)			grond	grondwater
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (mg CL/l)	100 mg/l			-	
Cyanide (vrij)	5			20	1.500
Cyanide (complex)	10			50	1.500
Thiocyanaat	-			20	1.500
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0,2			1,1	30
Ethylbenzeen	4			110	150
Tolueen	7			32	1000
Xylenen (som) ¹	0,2			17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6			86	300
Fenol	0,2			14	2000
Creosolen (som) ¹	0,2			13	200
4. PAK's					
Naftaleen	0,01			-	70
Fenantreen	0,003*			-	5
Antraceen	0,0007*			-	5
Fluorantheen	0,003			-	1
Chryseen	0,003*			-	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*			-	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*			-	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*			-	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*			-	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003			-	0,05
PAK's (totaal) (som 10) ¹	-			40	-
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen					
A: (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01			0,1	5
Dichloormethaan	0,01			3,9	1.000
1,1-dichloorethaan	7			15	900
1,2-dichloorethaan	7			6,4	400
1,1-dichlooretheen ²	0,01			0,3	10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01			1	20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8			2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6			5,6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01			15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01			10	130
Trichlooretheen (Tri)	24			2,5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			0,7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			8,8	40

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)		grond	grondwater
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen (vervolg)				
b. chloorbenzenen⁵				
Monochloorbenzeen	7		15	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3		19	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01		11	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01		2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003		6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		2,0	0,5
c. chloorfenolen⁵				
Monochloorfenolen(som) ¹	0,3		5,4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0,2		22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0,03*		22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0,01*		21	10
Pentachloorfenol	0,04*		12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)				
PCB's (som 7) ¹	0,01*		1	0,01
e. Overige gechl. koolwaterstoffen				
Monochlooranilinen (som) ¹	-		50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	-		0,00018	nvt6
Chloornaftaleen (som) ¹	-		23	6
6. Bestrijdingsmiddelen				
a. organochloorbestrijdingsmiddelen				
Chlooraan (som) ¹	0,02 ng/l*		4	0,2
DDT (som) ¹	-		1,7	-
DDE (som) ¹	-		2,3	-
DDD (som) ¹	-		34	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,004 ng/l*		-	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*		0,32	-
Dieldrin	0,1 ng/l*		-	-
Endrin	0,04 ng/l*		-	-
Drins (som) ¹	-		4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*		4	5
α-HCH	33 ng/l		17	-
β-HCH	8 ng/l		1,6	-
γ-HCH (lindaan)	9 ng/l		1,2	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05		-	1
Heptachloor	0,005 ng/l*		4	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,005 ng/l*		4	3
b. organofosforpesticiden				
-				
c. organotin bestrijdingsmiddelen				
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l		2,5	0,7
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden				
MCPA	0,02		4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen				
Atrazine	29 ng/l		0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*		0,45	50
Carbofuran	2 9 ng/l		0,017	100
7. Overige stoffen				
Asbest ³	-		100	-
Cyclohexanon	0,5		150	15.000
Dimethyl ftalaat	-		82	-
Diethyl ftalaat	-		53	-
Di-isobutyl ftalaat	-		17	-
Dibutyl ftalaat	-		36	-
Butyl benzylftalaat	-		48	-
Dihexyl ftalaat	-		220	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-		60	-
Ftalaten (som) ¹	0,5		-	5
Minerale olie ⁴	50		5.000	600
Pyridine	0,5		11	30
Tetrahydrofuran	0,5		7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5		8,8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	-		75	630

Toelichting voetnoten tabel 1

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

⁹ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

B: Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S)

Voor de stoffen in tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten;
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan-toxicologische effecten. De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:
 - a. er dienen minimaal 4 toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
 - b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
 - c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
 - d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meerdere van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan huumaantoxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging. Hierbij kan gedacht worden aan:

- nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties komen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk;
- een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellingmogelijkheden, het gebruik van de locatie of de oppervlaktes van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het ondanks de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat hiermee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontweken worden.
- aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de risico's van de stof te kunnen maken.

De INEV's zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de INEV's zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport: VROM, 2008, in druk: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. Alleen voor MTBE is het INEV voor grondwater aangepast naar de waarde die is genoemd in de Circulaire zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (Staatscourant 18 december 2008, nr. 2139).

Tabel 2: Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging ⁶

<i>gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)</i>				
Stofnaam	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁴ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
	ondiep ⁴	diep ⁴		
	(<10 m -mv)	(>10 m -mv)		
1. Metalen				
Beryllium	-	0,05*	30	15
Seleen	-	0,07	100	160
Tellurium	-	-	600	70
Thallium	-	2*	15	7
Tin	-	2,2*	900	50
Vanadium	-	1,2	250	70
Zilver	-	-	15	40
	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
3. Aromatische verbindingen				
Dodecylbenzeen	-	-	1.000	0,02
Aromatische oplosmiddelen ¹	-	-	200	150
Dihydroxybenzenen (som) ³	-	-	8	-
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	1.250
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	600
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	800
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen				
Dichlooranilinen	-	-	50	100
Trichlooranilinen	-	-	10	10
Tetrachlooranilinen	-	-	30	10
Pentachlooranilinen	-	-	10	1
4-chloormethylfenolen	-	-	15	350
Dioxine (som I-TEQ) ²	-	-	nvt ⁵	0,001 ng/l
6. Bestrijdingsmiddelen				
Azinfosmethyl	0,1 ng/l *	-	2	2
Maneb	0,05 ng/l*	-	22	0,1
7. Overige stoffen				
Acrylonitril	0,08	-	0,1	5
Butanol	-	-	30	5.600
butylacetaat	-	-	200	6.300
Ethylacetaat	-	-	75	15.000
Diethyleen glycol	-	-	270	13.000
Ethyleen glycol	-	-	100	5.500
Formaldehyde	-	-	0,1	50
Isopropanol	-	-	220	31.000
Methanol	-	-	30	24.000
Methylethylketon	-	-	35	6.000
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	-	100	9.400

Toelichting voetnoten tabel 2

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als 'C9-aromatic naphta' verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.

² Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

³ Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon.

⁴ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁵ Voor grond is er een interventiewaarde.

⁶ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

C: Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \left[\frac{A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})}{A + (B \times 25) + (C \times 10)} \right]$$

Waarin:

- (IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;
- (IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;
- %lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend;
- % org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend;
- A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder);

Tabel 3: Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4,0	6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;
(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;
% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

D: Meetvoorschriften

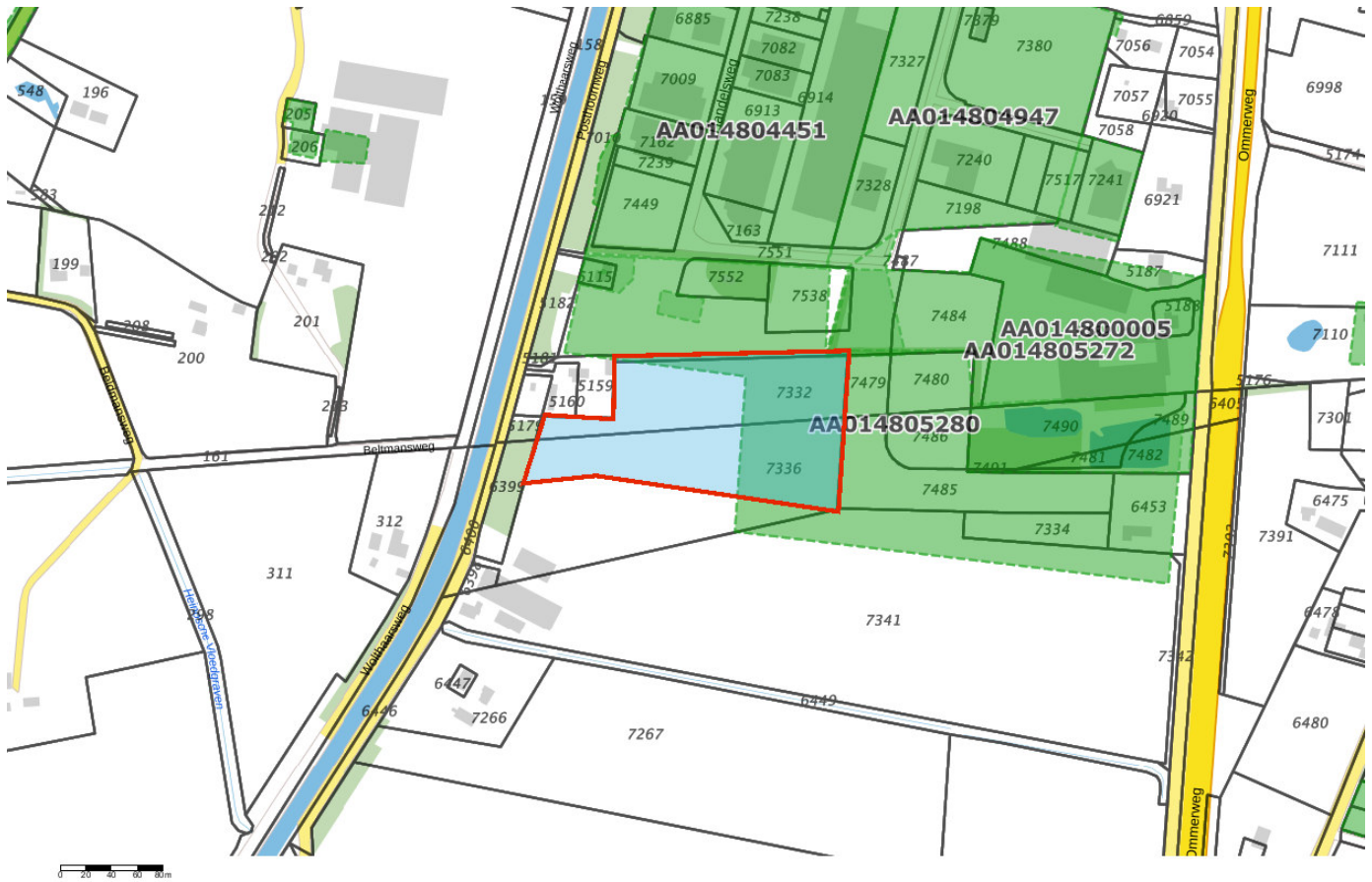
De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

BIJLAGE 5

Historische informatie

180482

Omgevingsrapportage



Bodem

-  Locaties

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Lemelerveld Parallelweg zuidelijke aansluiting
- Parallelweg 24
- Parallelweg 24 (Mestebelt)
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 425 24 23.

Locatie: Lemelerveld Parallelweg zuidelijke aansluiting

Locatie

Adres	Parallelweg Lemelerveld
Locatiecode	AA014805280
Locatienaam	Lemelerveld Parallelweg zuidelijke aansluiting
Plaats	Dalfsen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV014805280

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status besluiten	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-03-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Parallelweg Lemelerveld zuidelijke aansluiting	Grondmij		Gemeente	- bovengrond licht verontreinigd - ondergrond schoon - grondwater licht verontreinigd - waterbodem licht verontreinigd Geen belemmeringen transacties en aanleg weg.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Parallelweg 24

Locatie

Adres	Parallelweg 24 8152BE Lemelerveld
Locatiecode	AA014800005
Locatiennaam	Parallelweg 24
Plaats	Dalfsen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV014800005

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
03-04-1998	BOOT	Parallelweg 24 (fa. Mestebeld)			Gemeente	Ondergrondse afg. olie tank (4 m3) en dieseltank (5 m3) gesaneerd op 3 april 1998 door fa. Hamer (onde BRL 904/01 en BRL K 905/01). Gemeld.
03-10-2001	Pre-HO	Parallelweg 24 (Mestebeld Bedr.auto's)	Register Historisch onderzoeks		Gemeente	Zie Aantekeningen.
01-12-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Parallelweg 24 L'veld	Boluwa		Gemeente	Bovengrond min. olie >S (humus); grondwater; zware metalen, naftaleen en xylenen ~>S. Geen belemmering voor eht afgeven bouwvergunning en realisering bouwplan. Vrijkomende grond multifunctioneel toepasbaar.
01-12-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Parallelweg 24 (Mestebeld Bedr.auto's)	Hunneman		Gemeente	T.p. boorp. 63, 83 en 84 zijn plastic, touw en verbrandingsresten aangetroffen in b.g. Bovengrond; min.olie ~>S; ondergr. <S; grondwater, Cr en Cu >S (natuurlijke geh.); Geen asbest aangetoond. Geen bezwaren voorgenomen aankoop, grondruil.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	1998	Nee	Ja	Onbekend	Nee	
autowrakterrein	1990	9999	Nee	Nee		Nee	
dieseltank (ondergronds)	9999	1998	Nee	Ja	Onbekend	Nee	
oude metalengroothandel (schroot)	1990	9999	Nee	Nee		Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Parallelweg 24 (Mestebelt)

Locatie

Adres	Parallelweg 24 8152BE Lemelerveld
Locatiecode	AA014805272
Locatiennaam	Parallelweg 24 (Mestebelt)
Plaats	Dalfsen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV014805272

Status

Vervolg WBB	Volgende gesaneerd	Beoordeling	
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
03-09-2013	Monitoringsrapportage	Parallelweg 24 (Mestebelt)	Grontmij Milieu		Gemeente	Grondwater niet meer vervuild. Slib vijvers licht vervuild met olie.
22-12-2015	Monitoringsrapportage	Moitoring grondwater 2015	GRONTMIJ		Gemeente	Enkele lichte verhogingen in het grondwater en vijverslib. Vergelijkbaar met eerder onderzoek. Geen nader onderzoek of sanering nodig.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

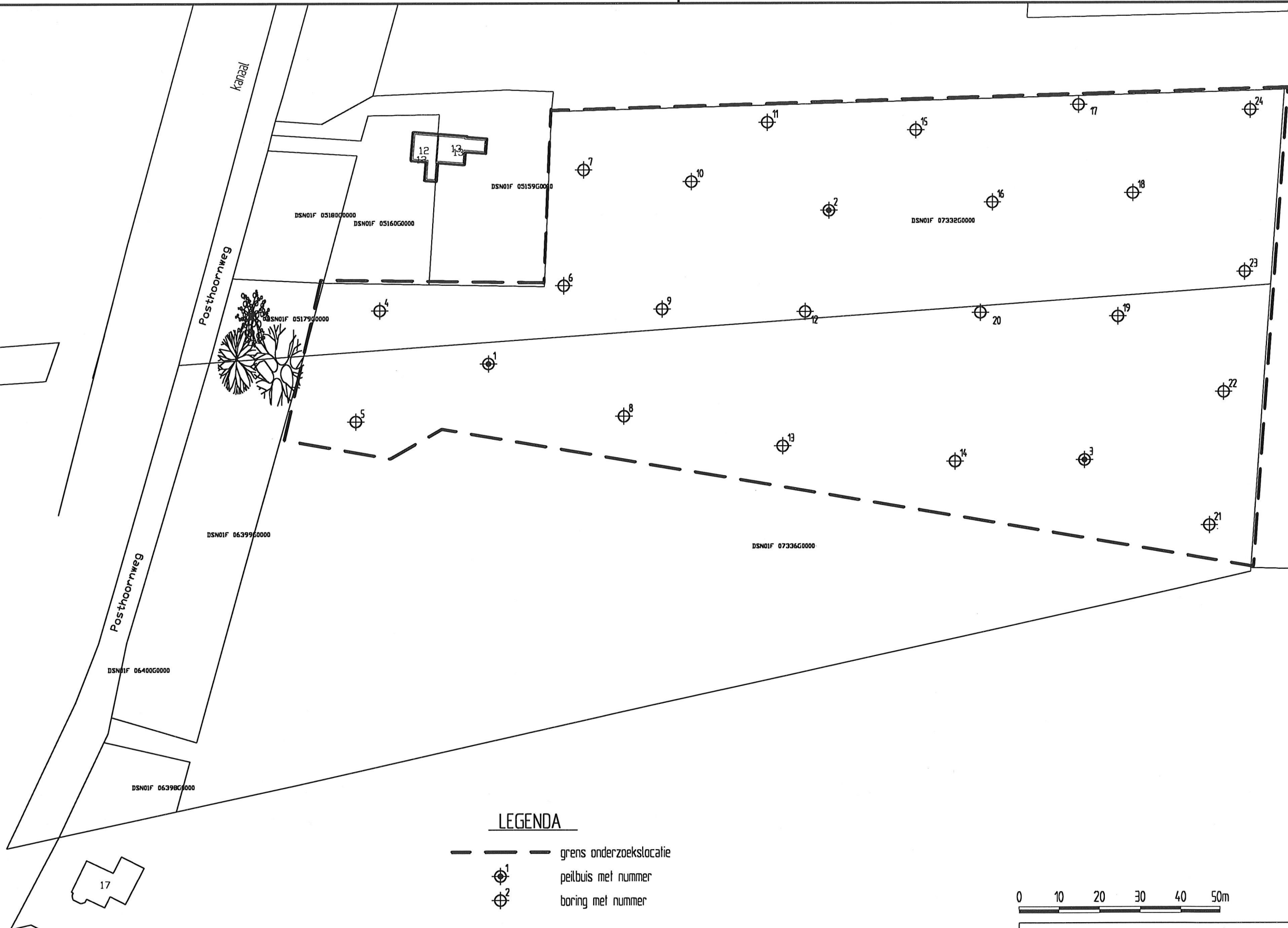
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

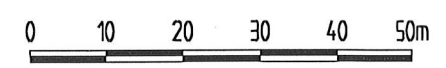
TEKENING 1-1

Toekomstige situatie met boringen en peilbuizen



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- ⊕¹ peilbuis met nummer
- ⊕² boring met nummer



Gemeente Dalfsen
 Verkennend bodemonderzoek
 Posthoornweg 13 te Lemelerveld
 Situatie met boringen en peilbuizen

Projectnummer	180482
Tekening	1-1
Schaal	1:1000
Afmetingen	A3_1
Datum	sep.-2018
Getekend	arn
Filename	180482A



Barkstraat 5
 Postbus 253
 8100 AG Raalte
 Tel.: 0572-360998
 Fax.: 0572-351574

Bijlage 6 Natuurtoets

Rapport

Projectnummer: 361934
Referentienummer: SWNL0242609
Datum: 19-04-2019

Verkenkend natuuronderzoek 't Febriek Zuid te Lemelerveld

Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur



Definitief

Verantwoording

Titel Verkennend natuuronderzoek 't Febriek
Zuid te Lemelerveld
Subtitel Oriënterend onderzoek in het kader van
de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer 364392
Referentienummer SWNL0242609
Revisie D01
Datum 19-04-2019

Auteur(s) Rietje Klous
E-mailadres Rietje.klous@sweco.nl

Gecontroleerd door Germ Zeephat

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door Tim Verver

Paraaf goedgekeurd



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Kader van het onderzoek.....	4
1.2	Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten	4
2	Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden	6
2.1	Toetsingkader.....	6
2.2	Inventarisatie	6
2.3	Analyse van de mogelijke effecten	7
3	Wet natuurbescherming: soortenbescherming	9
3.1	Toetsingskader	9
3.2	Methode	10
3.3	Voorkomende ecotopen.....	11
3.4	Planten.....	11
3.5	Vleermuizen	11
3.6	Overige zoogdieren	12
3.7	Vogels	12
3.8	Amfibieën en Reptielen.....	12
3.9	Vissen	13
3.10	Ongewervelden	13
4	Natuurbeleidskaders	14
4.1	Toetsingskader	14
4.2	Natuurnetwerk Nederland	14
5	Conclusies	16

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

Projecten of handelingen moet voldoen aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
 - Natura 2000-gebieden
 - Soorten
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) en eventueel gebieden buiten het NNN zoals weidevogelleefgebieden, akkervogelgebieden en ganzenfoerageergebieden
- Overig beleid (bv gemeentelijk)

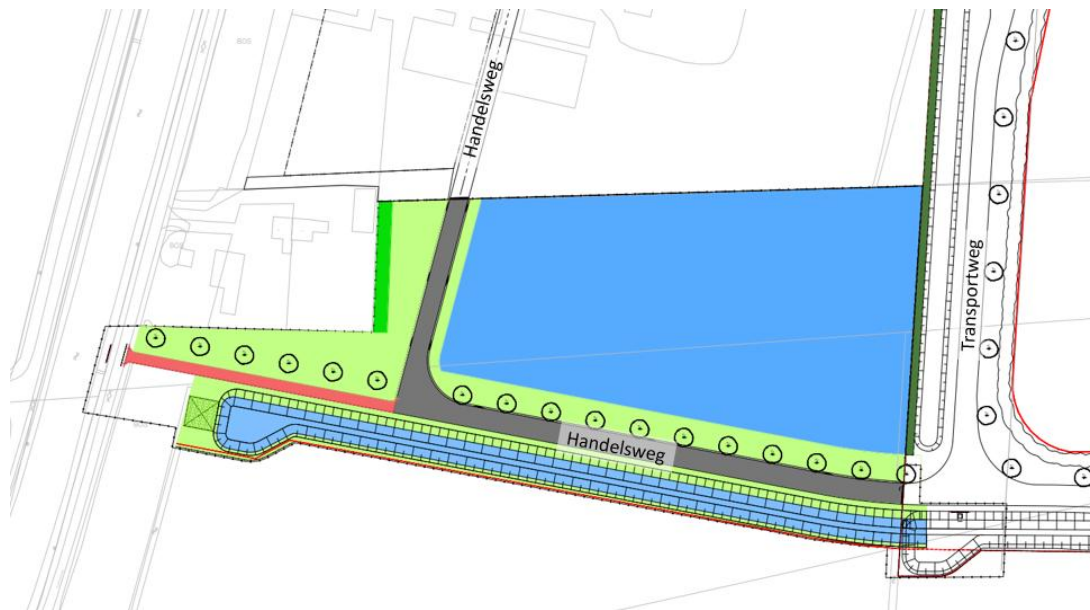
Het verkennend onderzoek is er op gericht om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die nodig zijn met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het verkennend onderzoek is de eerste stap in de procedure. Afhankelijk van het resultaat moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen.

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

Gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding aan de Handelsweg. Het plangebied is begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door bestaand weiland en straks door een nieuwe watergang. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven en in figuur 1.2 is de uitbreiding weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood omlijnd)



Figuur 1.2 Invulling uitbreiding plangebied met de watergang (zuid), groengebied (groen), fietspad (rozerood) en uit te geven gebied (blauw).

Om de ontwikkeling ook juridisch mogelijk te maken is aanpassing van het bestemmingplan noodzakelijk. Daarvoor dient onder meer onderzoek naar beschermde natuurwaarden uitgevoerd te worden.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingkader

De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. Binnen het kader van de Wnb is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking.

Bij de toetsing zijn er de volgende procedurevarianten:

- geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig);
- voortoets: effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten;
- verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel;
- passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten;
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten is in ieder geval een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) maakt onderdeel uit van de Wet natuurbescherming. Vergunningverlening voor Natura 2000-gebieden bij een toename aan stikstofdepositie is gekoppeld aan het PAS. Dit programma is via het Besluit PAS in de Wet natuurbescherming verankerd. In de Regeling PAS zijn de volgende te volgen procedureregels vastgelegd ten aanzien van nieuwe projecten en/of andere handelingen:

- toename van minder dan 0,05 mol N/ha/jr: geen vergunning en geen melding nodig
- toename van 0,05-1 mol N/ha/jr: geen vergunning nodig, een melding volstaat*
- toename van meer dan 1 mol N/ha/jr: vergunning nodig
- * *Wanneer een melding volstaat (bij 0,05 mol N/ha/jr of bij 1 mol N/ha/jr) hangt af van de beschikbare ontwikkelingsruimte voor het betreffende Natura 2000-gebied.*

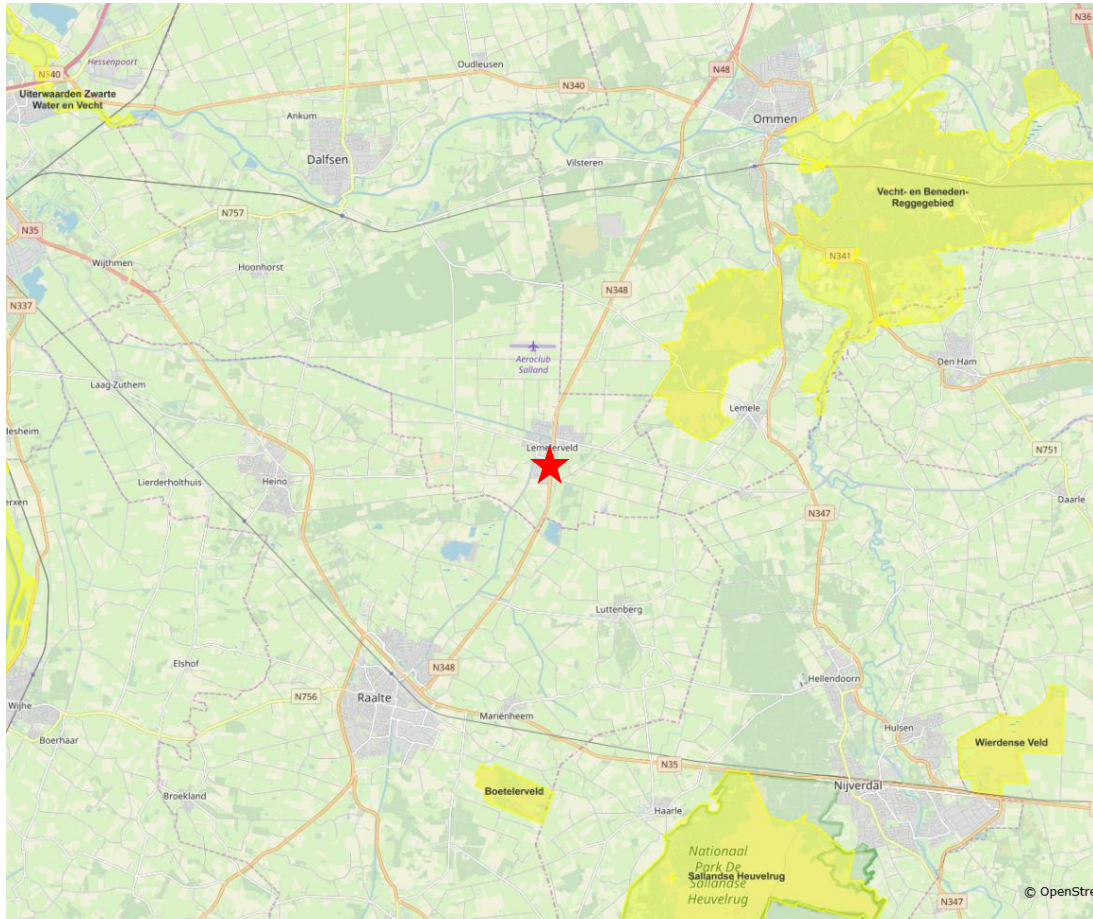
Voor het uitvoeren van de stikstofberekening dient gebruik te worden gemaakt van de Aeries calculator. Bij een melding of vergunningaanvraag dient deze berekening te worden bijgevoegd. Bij een vergunningaanvraag zal door het bevoegd gezag worden bepaald of er nog ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor de toename van stikstof voor de betreffende habitattypen of soorten¹. Op basis daarvan zal worden bepaald of een vergunning kan worden verleend.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Uit

¹ In de Aeries monitor is in te zien voor welke gebieden geen ruimte meer beschikbaar is. Omdat deze informatie niet altijd up-to-date kan deze afwijken van de beoordeling van de provincie.

deze gebiedendatabase blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het Vecht- en Beneden Reggegebied is (3,6 km afstand) en wat verder liggen Boetelerveld (7,4 km afstand) en Sallandse Heuvelrug (9 km afstand). Op ruim 13 km afstand liggen Wierdense veld en Rijntakken (zie figuur 2.1). Alle genoemde Natura 2000-gebieden zijn PAS gebieden.



Figuur 2.1 Ligging Natura 200-gebieden t.o.v. het plangebied (rode ster)

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Negatieve effecten van werkzaamheden ten gevolge van verstoring door licht, geluid en beweging reiken maximaal enkele honderden meters. Het plangebied ligt op een dusdanige afstand van de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden, met tussen het plangebied en de Natura 2000 gebieden ook verkeerswegen en bebouwing, dat negatieve effecten van de geplande werkzaamheden ten gevolge van verstoring door licht, geluid en beweging kunnen worden uitgesloten. Het nieuwe gebruik leidt vanwege de afstand eveneens niet tot negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van verstoring door licht, geluid en beweging.

Alle Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn stikstofgevoelig. Voor de dichtstbijzijnde gebieden Vecht- en Beneden Reggegebied en Boetelerveld en misschien ook de verder weg gelegen gebieden Sallandse Heuvelrug, Wierdense veld en Rijntakken, kan niet worden uitgesloten dat eventuele stikstof uitstoot tijdens de werkzaamheden leidt tot negatieve effecten op aanwezige stikstofgevoelige habitattypen. Ook zal er in de nieuwe situatie sprake zijn van meer verkeer en meer industriële activiteit in het gebied. Beide leidt tot extra stikstofuitstoot ten opzichte van de huidige situatie. Voor zowel de aanlegfase als de nieuwe situatie is een berekening (Aerius) uitgevoerd naar de stikstofuitstoot op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden Reggegebied (worst case). Uit de berekening is gebleken dat de nieuwe situatie niet leidt tot een stikstofuitstoot boven de drempelwaarde. Derhalve treden geen negatieve effecten op. Gedurende de aanlegfase blijft de stikstofuitstoot eveneens beneden de drempelwaarde, er van uit gaande dat de totale emissie beneden 5.000 kg NO_x blijft vertaald naar maximaal 3.650 vrachtwagens die heen en terug naar het plangebied rijden. De berekening is gerapporteerd in het deelrapport Onderzoek stikstofdepositie (Sweco, 30 januari 2019, ref. SWNL0238354), waarin ook de gehanteerde uitgangspunten zijn toegelicht. De aanname dat gedurende de aanlegfase de uitstoot beneden de genoemde 5.000 kg NO_x blijft is erg reëel. Volledige zekerheid kan worden verkregen in de bestek fase.

Er is op basis van de thans geplande werkzaamheden geen nader onderzoek noodzakelijk in de vorm van een Voortoets.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn-* en *Habitatrichtlijnsoorten* geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of

vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuw wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling. Het studiegebied voor het bronnenonderzoek betreft het plangebied en de omgeving tot een afstand van 500 m à 1 km.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor is gebruik gemaakt van de gegevens uit de NDFF en waarneming.nl (laatste 5 jaar).

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een oriënterend veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaats gevonden op 16 januari 2019 door een deskundig ecoloog van Sweco. Tijdens het veldbezoek was het circa 4 °C, bewolkt en er stond nauwelijks wind.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling wordt een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen) en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is. Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wnb beschermde planten- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen zoals diverse

soorten paddenstoelen en vaatplanten worden niet in het onderzoek betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.3 Voorkomende ecotopen

- Het grootste deel betreft grasland.
- In de noord-zuidrichting liggen 4 smalle greppels (tijdens veldbezoek watervoerend), langs de oostzijde een sloot.
- Langs de westzijde staat een groep bomen.

De foto's op de voorzijde van dit rapport tonen een overzicht van het plangebied in westelijke richting, een van de greppels en een deel van de bomengroep.

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In het plangebied zijn geen waarnemingen van planten bekend (Nddf, laatste 5 jaar). In de directe omgeving van het plangebied zijn wel plantwaarnemingen bekend, echter van beschermde en/of Rode lijst soorten is geen sprake.

Tijdens het veldbezoek is geen beschermde flora aangetroffen en vanwege het ontbreken van geschikte groeilocaties is dit ook niet te verwachten. Het plangebied bestaat uit dicht grasland met een aantal greppels. Westelijk in het plangebied staan bomen, vooral eik.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op beschermde flora omdat deze niet is aangetroffen en ook niet zijn te verwachten. Nader onderzoek en / of een ontheffing is niet aan de orde.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In het plangebied en directe omgeving zijn geen waarnemingen van vleermuizen bekend (Nddf, laatste 5 jaar). Op wat grotere afstand zijn bij tuintellingen in 2017 en 2018 wel vleermuizen waargenomen (onbekende soort). Voor eerder ingerichte delen van het bedrijventerrein, noordelijk van het plangebied, is destijds verkennend natuuronderzoek verricht (Grontmij, GM-0178755, februari 2016). In dit gedeelte zijn zowel foeragerende vleermuizen als een vleermuisverblijf aangetroffen en is een mitigatieplan opgesteld. In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig die een functie voor vleermuizen kunnen vervullen. Aan de westzijde langs de Posthoornweg staan bomen, waarvan over de lengte van het plangebied een strook van circa 10 m wordt gekapt. In deze bomen zijn geen holtes aanwezig die geschikt zijn voor vleermuisverblijven.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van verkennend natuuronderzoek uit 2016 kan aanwezigheid van vleermuizen in de omgeving van het plangebied worden verwacht. In het plangebied zijn echter geen (potentiele) verblijfplaatsen aanwezig. De groep bomen in het plangebied staat langs de Posthoornweg. Het geheel van bomen langs deze weg fungeert waarschijnlijk als vliegroute voor vleermuizen. De kap van een deel van deze bomen zal geen negatief effect op vleermuizen hebben omdat slechts over een breedte van 10 m gekapt zal worden en voldoende bomen aanwezig blijven om de mogelijke vliegroute in stand te houden.

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In de omgeving van het plangebied zijn de nationaal beschermde eekhoorn en damhert waargenomen. Egel, die tot nu toe op de vrijstellingslijst staat maar daar mogelijk van gaat verdwijnen, is eveneens in de omgeving waargenomen. (Nddf, laatste 5 jaar).

Tijdens het veldbezoek zijn drie hazen waargenomen. In de te kappen bomen zijn geen eekhoornnesten aanwezig.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De werkzaamheden en de nieuwe situatie leiden niet tot negatieve effecten op de in de omgeving voorkomende beschermde zoogdieren. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor damhert, steenmarter en egel en in de bomen zijn geen eekhoornnesten aangetroffen. Er gaat door de uitbreiding van het industriegebied dan ook geen essentieel leefgebied verloren. Tijdens de werkzaamheden dient wel de zorgplicht in acht te worden genomen, wat in dit geval vooral inhoudt dat zoogdieren de gelegenheid moet worden gegeven het plangebied te verlaten.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In de omgeving van het plangebied komen diverse vogelsoorten voor. Tijdens het veldbezoek is een blauwe reiger waargenomen.

Alle vogels zijn beschermd in de broedperiode (die globaal loopt van half maart tot begin augustus soms doorlopend tot september). Vogels kunnen broeden in de bomen, maar ook op het grasland in en rond het plangebied. In de te kappen bomen binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd treden geen negatieve effecten op vogels op. Als het niet te vermijden is om in het broedseizoen te werken, dient voorafgaande aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden of geen broedende vogels aanwezig zijn in en rond het plangebied. Als wel sprake is van broedgevallen, dient gewacht te worden met de werkzaamheden tot de jongen vliegvlug zijn.

3.8 Amfibieën en Reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In het plangebied en directe omgeving zijn geen (beschermde) amfibieën en reptielen waargenomen. In het heidegebiedje aan de overzijde van de N348 zijn waarnemingen bekend van de Europees beschermde soorten heikikker en rugstreeppad. Het plangebied biedt geen geschikt biotoop voor deze soorten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen waargenomen. Reptielen en beschermde amfibieën zijn op basis van de aard van het plangebied ook niet te verwachten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van de inventarisatie worden geen beschermde soorten verwacht. Tijdens de werkzaamheden dient wel de zorgplicht in acht te worden genomen, wat in dit geval vooral inhoudt dat dieren de gelegenheid moet worden gegeven het plangebied te verlaten. Nader onderzoek en / of een ontheffing aanvraag is niet aan de orde.

3.9 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er is momenteel binnen het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig. De greppels zijn niet permanent watervoerend. Wel wordt, aansluitend aan een bestaande watergang, een watergang gegraven aan de zuidgrens van het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van (beschermde) vissen bekend (Nddf, laatste 5 jaar).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Er treden geen negatieve effecten op beschermde vissen op, omdat geen oppervlaktewater in het plangebied aanwezig is. Ook in de watergang die in verbinding komt te staan met de te graven watergang zijn geen beschermde vissen aangetroffen. Door de nieuwe watergang ontstaat in potentie meer leefgebied voor vissen.

Nader onderzoek en / of een ontheffing aanvraag is niet aan de orde.

3.10 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In het plangebied en directe omgeving zijn geen beschermde soorten van vlinders, libellen en kevers aangetroffen. Op basis van de habitatgeschiktheid en de aangetroffen flora worden beschermde soorten niet verwacht. Wel zijn in het heidegebiedje aan de overkant van de N348 de nationaal beschermde aardbeivlinder, gentiaanblauwtje en zilveren maan aangetroffen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De werkzaamheden en nieuwe situatie leiden niet tot negatieve effecten op beschermde vlinders, libellen en kevers omdat deze niet voorkomen in het plangebied en ook niet zijn te verwachten. Nader onderzoek en / of een ontheffing aanvraag is niet aan de orde.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

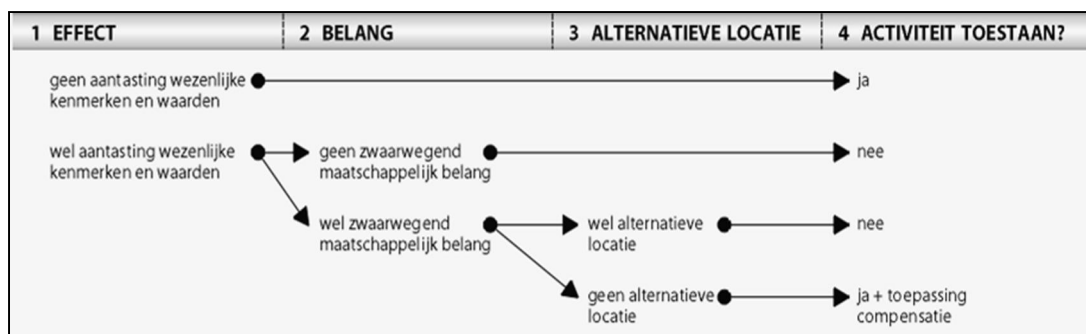
- Provinciaal beleid
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Het NNN voor de provincie Overijssel is vastgelegd in de Omgevingsvisie en bijbehorende omgevingsverordening (2017).

De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’. Een “nee, tenzij-toets” behoeft alleen te worden doorlopen indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.



Schema: Het “nee, tenzij”-principe van het compensatiebeginsel.

Inventarisatie

Het plangebied ligt niet binnen NNN gebied. Zuidelijk van het plangebied ligt een zone die het oostelijk van de N348 gelegen heidegebiedje verbindt met een bosgebied dat zuidwestelijk van het plangebied ligt (zie figuur 4.1). De verbindingszone is in de atlas van Overijssel aangeduid als ‘zone ondernemen met natuur en water buiten de NNN’.



Figuur 4.1 Plangebied (rode ster) en NNN gebied en verbindingszone (groen)

Analyse en toetsing effecten

Negatieve effecten van de werkzaamheden op NNN gebied zijn hier uit te sluiten.

5 Conclusies

Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

Hoewel de afstand tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (Vecht- en Beneden Reggegebied) 3,6 km is en de overige gebieden verder dan 7 km liggen, kan niet volledig worden uitgesloten dat eventuele stikstof uitstoot tijdens de werkzaamheden en tijdens het nieuwe gebruik leidt tot negatieve effecten op aanwezige habitattypen.

Om de stikstof uitstoot ten gevolge van de werkzaamheden en mogelijk negatieve effecten vast te kunnen stellen is een berekening met Aerius naar de stikstof uitstoot uitgevoerd. Op basis hiervan kan worden gesteld dat zowel voor de aanlegfase als voor het nieuwe gebruik geldt dat de extra stikstofuitstoot niet leidt tot negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden. Voor de aanlegfase is hierbij een (reëel) uitgangspunt gehanteerd omtrent de te verwachten maximale uitstoot.

Soortenbescherming

De werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op beschermde soorten. Er zijn in de omgeving wel beschermde diersoorten aangetroffen, maar het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en de werkzaamheden hebben geen negatieve gevolgen voor deze soorten. Wel wordt geadviseerd de zorgplicht in acht te nemen door dieren die tijdens de werkzaamheden in het plangebied aanwezig zijn de gelegenheid te geven het plangebied te verlaten. In de te kappen bomen zijn geen beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen, eekhoorn of vogels aanwezig.

Voor vogels geldt dat als buiten het broedseizoen wordt gewerkt, geen negatieve effecten optreden. Als het broedseizoen niet te vermijden is, dient voorafgaande aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden of geen broedende vogels aanwezig zijn in en rond het plangebied. Als wel sprake is van broedgevallen, dient gewacht te worden met de werkzaamheden tot de jongen vliegvlug zijn.

Natuurbeleidskaders

Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden in het kader van het NNN.

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek

Rapport

Projectnummer: 364392

Referentienummer: SWNL0238949.docm

Datum: 11-02-2019

Uitbreiding industrieterrein 't Febriek in Lemelerveld

Akoestisch onderzoek

Concept


Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

Verantwoording

Titel Uitbreiding industrieterrein 't Febriek in Lemelerveld
Subtitel Akoestisch onderzoek
Projectnummer 364392
Referentienummer SWNL0238949.docms
Revisie 0
Datum 11-02-2019

Auteur Willy Slokkers
E-mailadres willy.slokkers@sweco.nl

Gecontroleerd door Rob Cornelis
Paraaf gecontroleerd 

Goedgekeurd door Derk Jan van Bunnik
Paraaf goedgekeurd 

Inhoudsopgave

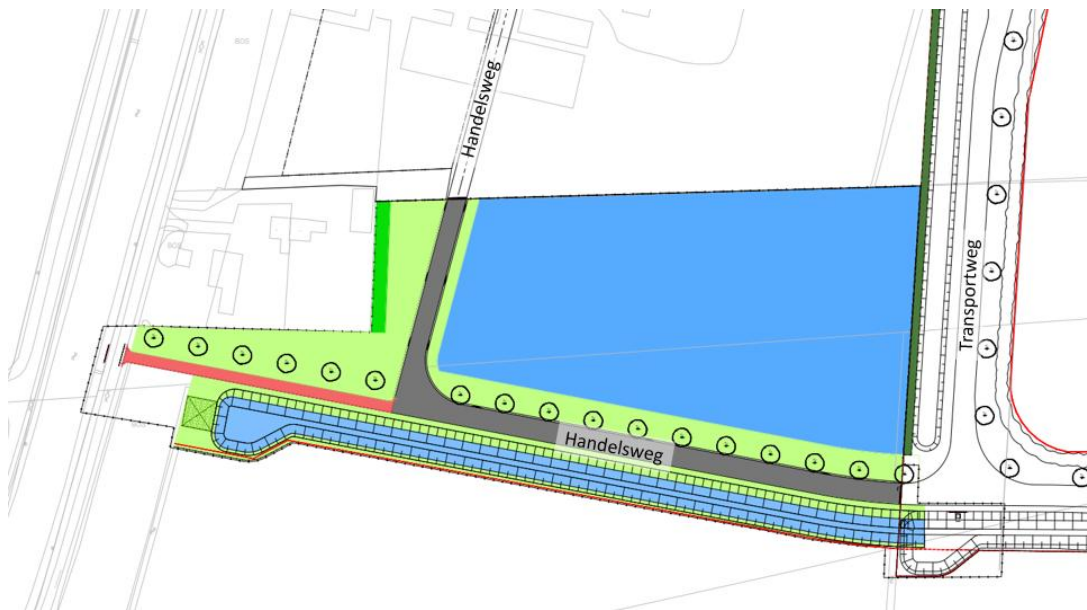
1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling rapport.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Wegverkeer	5
2.2	Industrielawaai.....	7
2.2.1	Ruimtelijke ordening.....	7
2.2.2	Wet milieubeheer (bedrijven en inrichtingen)	8
2.3	Indirecte hinder.....	9
3	Uitgangspunten	10
3.1	Verkeersgegevens.....	10
3.2	Industrielawaai.....	10
3.3	Rekenmethode	10
3.3.1	Wegverkeer.....	10
3.3.2	Industrielawaai	11
3.3.3	Rekenmodel.....	11
4	Resultaten	12
4.1	Wegverkeer	12
4.2	Industrielawaai.....	12
5	Conclusies en aanbevelingen	14
5.1	Wegverkeerslawaai	14
5.2	Industrielawaai.....	14

Bijlage 1	Situatie
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Rekenresultaten wegverkeerslawaai
Bijlage 4	Rekenresultaten industrielawaai

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek in Lemelerveld uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding aan de Handelsweg. Het plangebied wordt aan de zuid- en westzijde begrensd door de Handelsweg en aan de oostkant door de Transportweg. De Handelsweg wordt ter plaatse van het uitbreidingsgebied verlengd. In figuur 1-1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1-1 Ligging van de uitbreiding van industrieterrein t' Febriek Zuid in Lemelerveld

Om de ontwikkeling juridisch mogelijk te maken is aanpassing van het bestemmingplan noodzakelijk. Daarvoor dient onderzoek naar geluid veroorzaakt door het industrieterrein (industrielawaai) en van het gedeelte nieuw aan te leggen Handelsweg (wegverkeerslawaai) uitgevoerd te worden.

1.2 Doelstelling rapport

Doel van het onderzoek is het in kaart brengen van de akoestische aspecten in en rondom het plangebied. De te verwachten geluidsuitstraling van de uitbreiding van het bedrijventerrein naar de omgeving is bepaald en getoetst. Tevens is de geluidsuitstraling van de nieuw aan te leggen weg binnen het plangebied getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het toetsingskader, gevolgd door de binnen het akoestisch onderzoek gehanteerde uitgangspunten in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 en 5 bevat respectievelijk de (reken)resultaten en de conclusie.

2 Toetsingskader

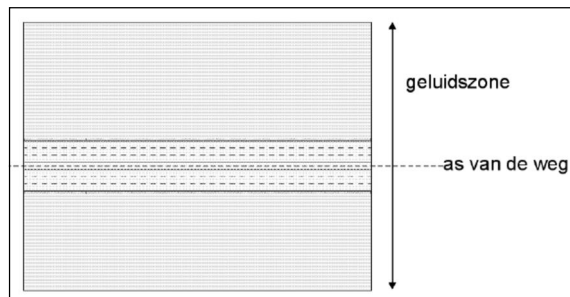
Voor de typen bronnen die binnen het plangebied van toepassing zijn, gelden verschillende, al dan niet wettelijke, bepalingen en eisen. Hieronder is per type bron aangeduid waar binnen het wettelijk kader rekening mee dient te worden gehouden.

2.1 Wegverkeer

Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) is akoestisch onderzoek verplicht voor nieuwe aanleg van wegen, wijziging van bestaande wegen die zoneplichtig zijn en het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone van bestaande wegen. Iedere zoneplichtige weg heeft een geluidszone aan weerszijden van de weg, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. De zonebreedte wordt gerekend vanaf de kant van de weg, waarbij op- en afritten worden meegerekend. De zonebreedtes zijn opgenomen in tabel 2.1.

Indien binnen het plangebied geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd en deze binnen de geluidszone vallen, moet de optredende geluidsbelasting worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Zie ook tabel 2-1 en figuur 2-1.



Figuur 2-1 De onderzoekszone langs een weg

Tabel 2-1 Geluidszones langs wegen

Aantal rijstroken	Geluidszone	
	Binnenstedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

Volgens de huidige wetgeving geldt geen zone voor wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. Hierdoor is het geluid van deze wegen uitgesloten van de verplichte toetsing aan de wettelijke grenswaarden.

In dit onderzoek is sprake van de aanleg van de Handelsweg. De wettelijke rijsnelheid op deze weg bedraagt 50 km/uur.

Voor woningen gelegen binnen een zone is in de Wet geluidhinder een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting op de gevel, vanwege de weg, bepaald van 48 dB (L_{den}). Op de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen worden bij algemene maatregel van bestuur waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege een weg.

Voorts wordt in de Wet geluidhinder onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande situaties. Er is sprake van een nieuwe situatie als een bestemmingsplan wordt opgesteld of herzien ten behoeve van de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen of de aanleg van een weg. De in de Wet geluidhinder genoemde ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting moet dan in oenschouw genomen worden. Van een bestaande situatie is sprake als de

geluidsgevoelige bestemmingen al bestonden voor 1 januari 2007 en de geluidsbelasting destijds hoog was. In het onderhavige geval is sprake van een nieuwe situatie voor de te realiseren weg nabij bestaande woningen. In tabel 2-2 zijn de grenswaarden van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting op de gevel van de woningen gegeven.

Tabel 2-2 Grenswaarden geluidsbelasting aanleg nieuwe wegen

Normering	Regime nieuwe situaties
Ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting	48 dB (art. 82.1)
Maximale ontheffing (buitenstedelijk)	53 dB (art. 83.1)
Maximale ontheffing (stedelijk)	63 dB (art. 83.2)

Het college van Burgemeester en wethouders (B&W) kan onder voorwaarden een toelaatbare geluidsbelasting van de gevel toelaten, in dit geval tot maximaal 63 dB voor binnenstedelijke situaties. Ontheffing op de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt alleen verleend als maatregelen ter vermindering van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend blijken te zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard. Indien een hogere waarde wordt toegestaan, dient aangetoond te worden dat het binnen niveau in verblijfsgebieden van geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voordat tot toetsing wordt overgegaan, dient conform artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012) een aftrek toegepast te worden op de berekende geluidsbelastingen ter plaatse van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen.

- 3 dB voor wegen waarvoor een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen geldt van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen geldt van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen geldt van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder geen 56 of 57 dB is;
- 5 dB voor overige wegen.

Onder de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 1 uit de Wet geluidhinder verstaan de energetisch gemiddelde geluidsniveaus van de verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht) samengevoegd tot één getal, te weten L_{den} in dB. Het energetisch gemiddelde geluidsniveau als gevolg van een weg wordt bepaald over de volgende drie waarden:

- de toetsingswaarde over de periode van 7.00 tot 19.00 uur (dag);
- de met 5 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 19.00 tot 23.00 uur (avond);
- de met 10 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 23.00 tot 7.00 uur (nacht).

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is bepaald hoe afronding van geluidsbelastingen dient plaats te vinden. De geluidsbelastingen worden in principe berekend op twee cijfers achter de komma. Vervolgens wordt er afgerond volgens de reguliere ISO-afrondingsregels. Dit houdt in dat afgerond wordt naar het dichtstbijzijnde gehele getal: 1,49 dB wordt afgerond naar 1 dB en 1,50 dB wordt afgerond naar 2 dB.

2.2 Industrielawaai

Bij het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de bestaande situatie. Het wettelijk kader splitst zich uiteen in een kader met betrekking tot Ruimtelijke Ordening en een Milieukader. Met beide aspecten dient in de toekomstige bestemmingsplanprocedure rekening te worden gehouden.

2.2.1 Ruimtelijke ordening

Voor de ruimtelijke ordening kan in eerste instantie worden uitgegaan van de richtafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (2009). Op basis van een categorie-indeling van bedrijfstypen worden hierin richtafstanden gegeven voor diverse milieuaspecten, waaronder 'geluid'.

Indien deze in acht worden genomen, kan gesteld worden dat ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat.

Bij het stellen van de richtafstanden wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstyperingen, te weten een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'gemengd gebied'. Indien sprake is van een gemengd gebied, kunnen de richtafstanden in algemene zin met één afstandsstap worden gereduceerd. Zie tabel 2-3.

Omgevingstype rustige woonwijk	Omgevingstype gemengd gebied
Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen, in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties, is weinig verstoring door verkeer.	Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

De beschouwde situatie voor de beoogde uitbreiding van het bedrijventerrein 't Febriek' is te karakteriseren als 'gemengd gebied'.

Tabel 2-3 Richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand [m]	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1 / 3.2	50 / 100	30 / (30) 50
4.1 / 4.2	200 / 300	100 / 200
5.1 / 5.2 / 5.3	500 / 700 / 1.000	300 / 500 / 700
6	1.500	1.000

Op het uitbreidingsgebied wil men tot categorie 4.1 bedrijven toestaan. Voor wat betreft het aspect 'geluid' geldt hiervoor een richtafstand van 100 meter (gemengd gebied).

Er kan gemotiveerd afgeweken worden van deze afstand. De motivatie kan hierbij bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften strenger zijn dan de richtafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluidsuitstraling, die een kortere afstand rechtvaardigt. In het laatste geval dient dit door een akoestisch onderzoek te worden onderbouwd. Hierbij kunnen de toetsingswaarden uit de VNG-publicatie gehanteerd worden, zoals gegeven in tabel 2-4. In voorliggende rapportage wordt hier gevolg aan gegeven.

Tabel 2-4 Geluidsnormen volgens VNG-richtlijnen

	7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
$L_{Ar,LT}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ (gemengd gebied)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
$L_{A,max}$ (gemengd gebied)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

2.2.2 Wet milieubeheer (bedrijven en inrichtingen)

In principe zijn alle inrichtingen met een redelijkerwijs te verwachten invloed op hun directe omgeving vergunnings- (Wet milieubeheer) dan wel meldingsplichtig (Activiteitenbesluit). Wanneer een milieuv vergunning is beschikt, worden hierin voorschriften opgenomen waaraan de inrichting dient te voldoen. Deze voorschriften hebben onder andere betrekking op het aspect 'geluid' en dienen afgestemd te zijn op de specifieke situatie (maatwerk).

Voor de milieustraat/gemeentewerf zijn de standaard voorschriften zoals omschreven in het Activiteitenbesluit met betrekking tot geluid in de artikelen 2.17 tot en met 2.22, van toepassing. Deze luiden, samengevat voor voorliggend onderzoek, als volgt:

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2-5 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2-5 Grenswaarden volgens artikel 2.17 uit het Activiteitenbesluit

	7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- of aanpandige woning	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2-5 opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2-5 aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten.

Artikel 2.18

4. De maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijf geluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

- a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijf geluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65 dB(A).

Artikel 2.19 en 2.19a

Artikel 2.19 en 2.19a zijn niet van toepassing voor onderhavig onderzoek.

Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 en 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen.
2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 en 2.19a, indien geluidgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, voor een inrichting gelden.
5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

2.3 Indirecte hinder

Voor de beoordeling van indirecte hinder door wegverkeer wordt verwezen naar de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting' van het Ministerie van VROM van 29 februari 1996. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van indirecte hinder, veroorzaakt door mobiele geluidbronnen (wegverkeer) op weg naar en/of afkomstig van de inrichting en als zodanig akoestisch herkenbaar, mag op de gevel van woningen van derden bij voorkeur niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Hogere waarden zijn slechts onder bepaalde voorwaarden toelaatbaar. De maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A).

3 Uitgangspunten

3.1 Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens op het nieuw aan te leggen deel van de Handelsweg is bepaald op basis van de door de gemeente Dalfsen aangeleverde informatie. Deze zijn gelijk aan het aantal voertuigbewegingen op de constructieweg zoals gehanteerd in het akoestisch onderzoek uit 2016, verhoogd met een jaarlijkse autonome groei van 1% tot het jaar 2030. De gehanteerde voertuigbewegingen zijn in tabel 3-1 gegeven. Het wegdek bestaat uit SMA-NL8 en de rijsnelheid bedraagt 50 km/uur.

Tabel 3-1 *Overzicht aantallen voertuigen*

Voertuig	Totaal	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Personenauto	174	137	22	15
Lichte vrachtwagen	18	15	2	1
zware vrachtwagen	22	20	1	1

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd vanaf de aansluiting van het bestaande deel van de Handelsweg tot aan de aansluiting met de Transportweg (constructieweg).

3.2 Industrielawaai

In totaal wordt het bedrijventerrein uitgebreid met een oppervlakte van 11.376 m². De nieuwe bestemming laat vestiging van bedrijven tot met een categorie 2, 3 en 4.1 uit de VNG¹. Bij de bepaling van de geluidsuitstraling naar de omgeving is uitgegaan van de in tabel 3-2 genoemde kentallen per m² terreinoppervlakte. In de berekening is uitgegaan van de kentallen die voor de zwaarste categorie gelden.

Tabel 3-2 *Gehanteerde kentallen voor de gemiddelde geluidsuitstraling*

Categorie	Gehanteerde VNG afstand	Geluidsuitstraling
2	10 m	50 dB(A)/m ²
3	30 m	55 dB(A)/m ²
4	100 m	60 dB(A)/m ²

De bronsterkte betreft de etmaalwaarde, dat wil zeggen in de avond- en nachtperiode is de geluidsemissie respectievelijk 5 en 10 dB(A) lager.

Bij de bepaling van de bronsterkte per m² is het standaardspectrum industrielawaai gehanteerd. Het gehanteerde spectrum is in tabel 3-3 weergegeven.

Tabel 3-3 *Gehanteerde correctiefactoren L_w*

Frequentie	31,5	63	125	250	500	1k	2K	4K	8K	Hz
L _w	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11	dB(A)

3.3 Rekenmethode

3.3.1 Wegverkeer

De geluidsuitstraling vanwege verkeer op het nieuw aan te leggen deel van de Handelsweg is berekend conform 'Standaard Rekenmethode 2' uit bijlage 3 van het 'Reken en

¹ Publicatie VNG Bedrijven en milieuzonering, Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk.

meetvoorschrift Geluid 2012'. Voor de berekening is gebruik gemaakt van het computermodel Geomilieu (v. 4.41).

3.3.2 Industrielawaai

Het berekenen van de geluidsuitstraling van het industrieterrein wordt verricht conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. Ook hiervoor is het computermodel Geomilieu (v. 4.41) gebruikt.

3.3.3 Rekenmodel

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het rekenmodel dat gebruikt is voor het akoestisch onderzoek voor de uitbreiding van de 1e fase van het bedrijventerrein die door ons bureau is uitgevoerd². Bij het opstellen van het rekenmodel zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Stedenbouwkundige situatie in de vorm van bestaande woningen en bebouwing. Bron BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) versie januari 2019.
- De wegen binnen het onderzoeksgebied zijn ingevoerd met een bodemfactor van 0 (akoestisch hard). Voorts is gerekend conform het reken en meetvoorschrift met een standaard bodemfactor van 1,0.
- Immissiepunten. De aanwezige woningen zijn alle 2 bouwlagen hoog. Op de gevels van de woningen zijn immissiepunten ingevoerd op hoogten van 1,5 en 4,5 meter.
- De gehanteerde bronnen voor de uitbreiding van de 1e fase zijn overgenomen. Hier heeft dus geen nadere detaillering plaatsgevonden;
- De bronnen voor de uitbreiding zijn aan het model toegevoegd.
- Voor de geluidsuitstraling naar de omgeving vanwege de uitbreiding is een raster met waarneempunten gelegd. Gehanteerd is een raster met een maaswijdte van 10 x 10 meter en een hoogte van 5 meter.

In bijlage 2 zijn alle modelgegevens bijgevoegd.

² Rapport Sweco, 't Fabriek te Lemelerveld ,Akoestisch onderzoek in het kader van wijziging weg en uitbreiding industrieterrein, referentienummer SWNL0189509, datum 27 juli 2016.

4 Resultaten

4.1 Wegverkeer

De geluidsbelasting vanwege het doortrekken van de Handelsweg is bepaald op de gevels van de maatgevende bestaande woningen. De hoogste toetsingswaarde bedraagt (L_{den}) 36 dB op de gevel van de woning Posthoornweg 13 (waarneempunt 036). De toetsingswaarde is de berekende geluidsbelasting, inclusief een correctie van 5 dB, conform artikel 3.4 van het RMG 2012. Geconcludeerd wordt dat er geen overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB optreedt. Nadere akoestische voorzieningen aan of vanwege deze weg zijn niet nodig. In figuur 4-1 is de geluidsbelasting in geluidscontouren, op een hoogte van 5 meter, gegeven. In bijlage 3 zijn de resultaten voor alle waarneempunten gegeven.



Figuur 4-1 Situatie met ligging geluidscontouren vanwege verkeer op het nieuw aan te leggen deel van de Handelsweg

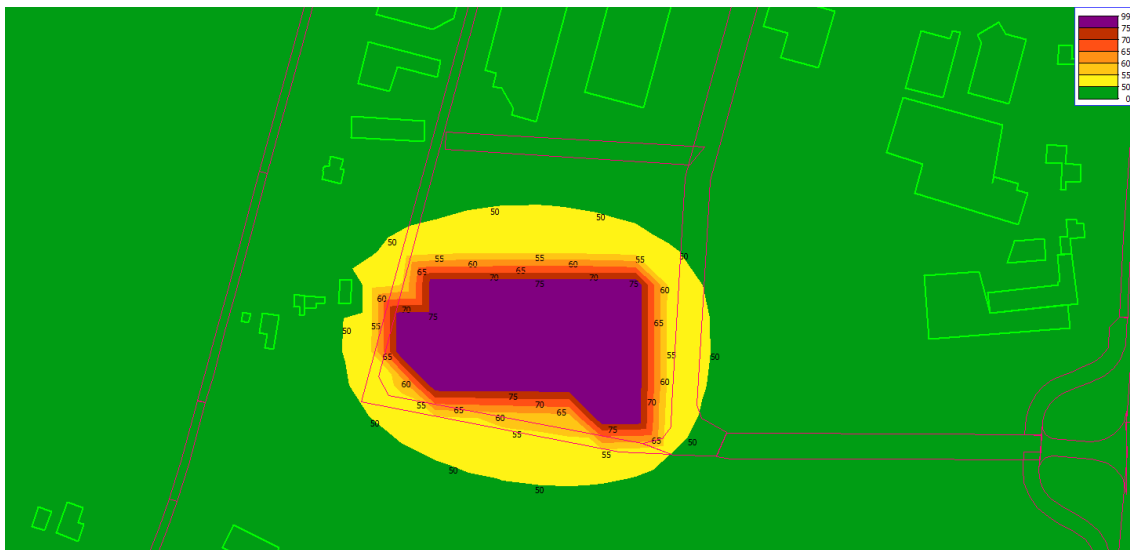
4.2 Industrielawaai

De geluidsbelasting vanwege de uitbreiding van het industrieterrein is bepaald op de gevels van de maatgevende bestaande woningen. Dit is gedaan voor de nieuwe uitbreiding (fase 2) en voor uitbreiding zoals in 2016 (fase 1) is bepaald.

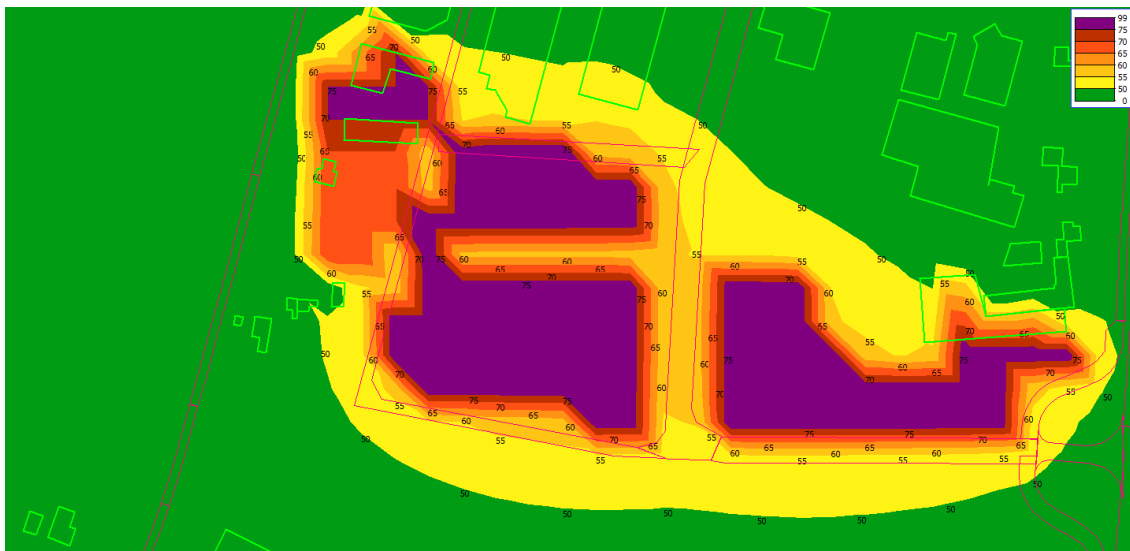
De hoogste geluidsbelasting door de uitbreiding van fase 2 bedraagt ($L_{Ar,LT}$) 48 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van de woning Posthoornweg 13 (waarneempunt 036).

De hoogste geluidsbelasting door de uitbreiding van fase 1 en fase 2 samen bedraagt ($L_{Ar,LT}$) 53 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van de woning Posthoornweg 11 (waarneempunt 031).

De geluidsuitstraling van de uitbreiding van het industrieterrein naar de omgeving is in de figuren 4-2 en 4-3 in de vorm van geluidscontouren op een hoogte van 5 meter, gegeven. In figuur 4-2 is de bijdrage van alleen de uitbreiding van fase 2 gegeven met categorie 4 bedrijven en in figuur 4-3 de bijdrage door de uitbreiding van fase 1 en fase 2 samen. In bijlage 4 zijn de resultaten voor alle waarneempunten gegeven.



Figuur 4.2 Situatie met ligging geluidscontouren vanwege alleen de uitbreiding fase 2 van het industrieterrein



Figuur 4.3 Situatie met ligging geluidscontouren vanwege de uitbreidingen fase 1 en fase 2 van het industrieterrein

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Wegverkeerslawaai

De geluidsbelasting vanwege het doortrekken van de Handelsweg bedraagt op de gevels van de bestaande woningen van ten hoogste (L_{den}) 38 dB. Hiermee wordt de ten hoogste toegestane waarde, zoals gesteld in de Wet geluidhinder, van 48 dB niet overschreden. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig.

5.2 Industrielawaai

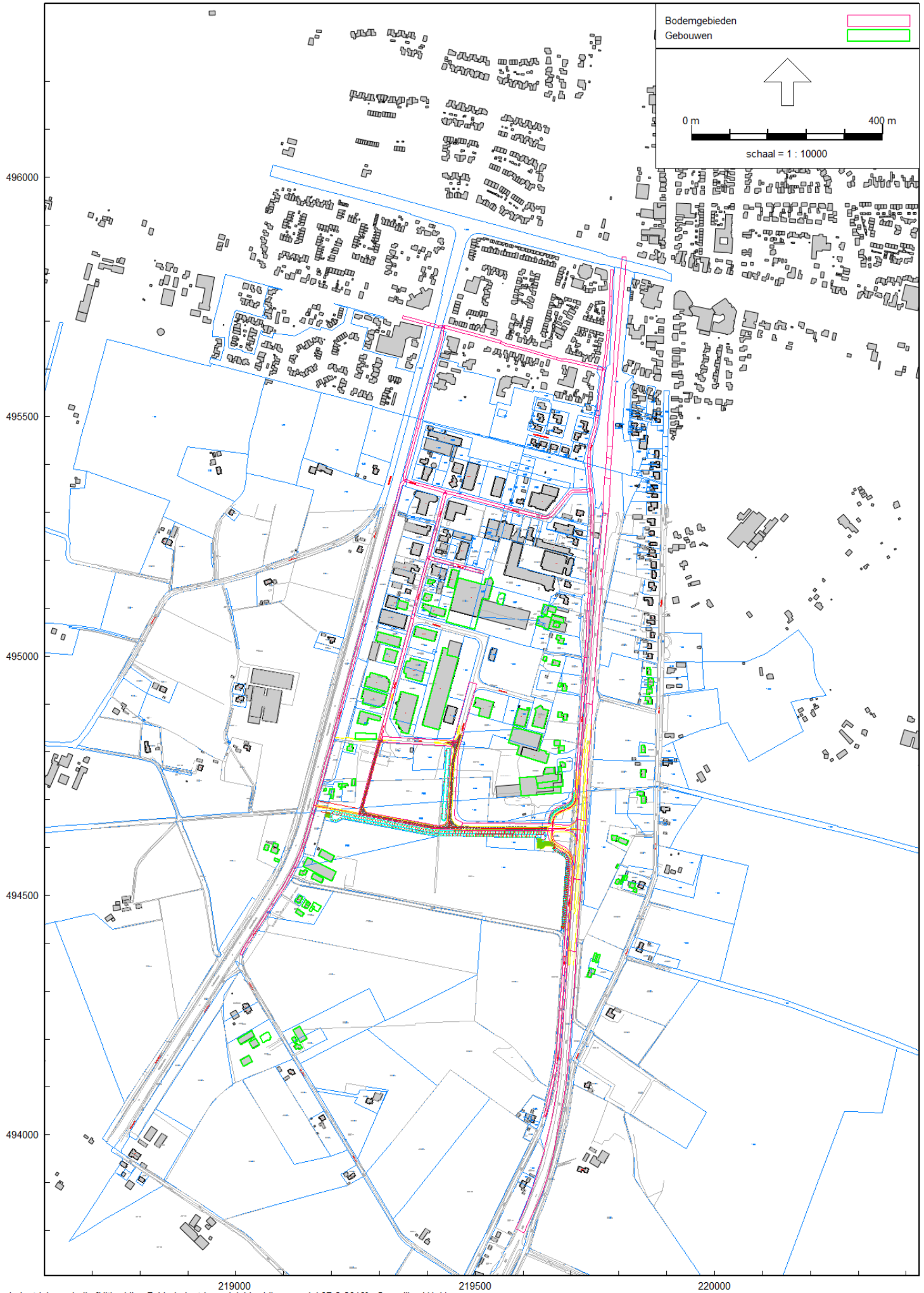
De uitbreiding van het industrieterrein 2e fase is in de huidige situatie inpasbaar. Bij toepassing van categorie 4-bedrijven vindt er ter plaatse van de gevels van woning van derden geen overschrijding plaats ten opzichte van de richtwaarde van 50 dB(A). Indien de geluidsbelasting gecumuleerd wordt met die van de uitbreiding van fase 1 van het industrieterrein dan bedraagt de gecumuleerde waarde door alle bedrijven samen ter plaatse van de maatgevende gevel van woningen van derden ten hoogste 53 dB(A). Deze geluidsbelasting treedt alleen op indien er op het industrieterrein allemaal categorie 4 bedrijven gevestigd worden. In de praktijk zal dit niet het geval zijn.

/

Een waarde van 53 dB(A) is conform het Activiteitenbesluit ter plaatse van (bedrijfs)woningen een vergunbare waarde.

Indien een bedrijf zich op het industrieterrein wil vestigen, zal altijd door een akoestisch onderzoek aangetoond moeten worden dat het bedrijf voldoet aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.

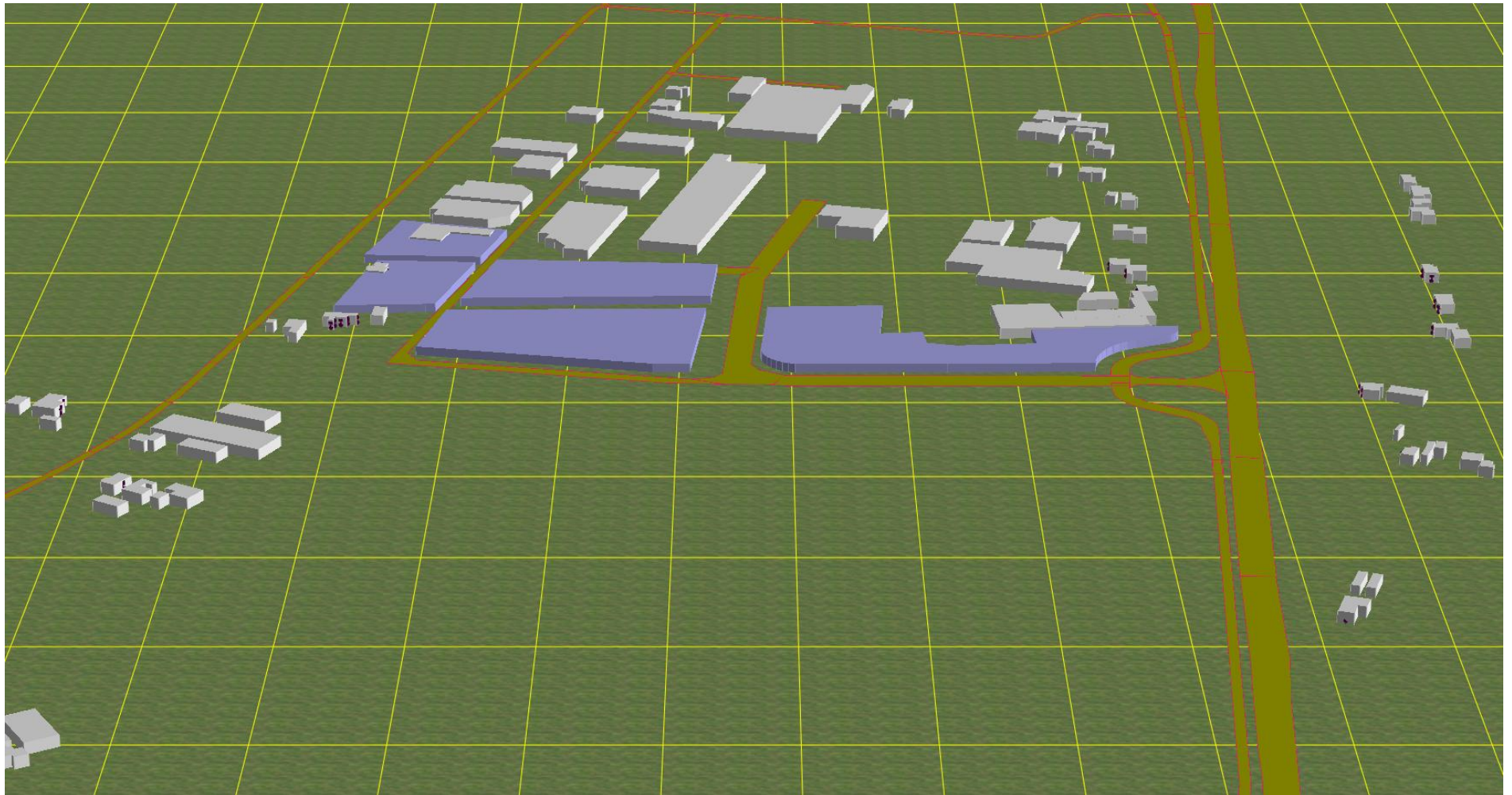
Bijlage 1 Situatie








Uitbreidingsplan


Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

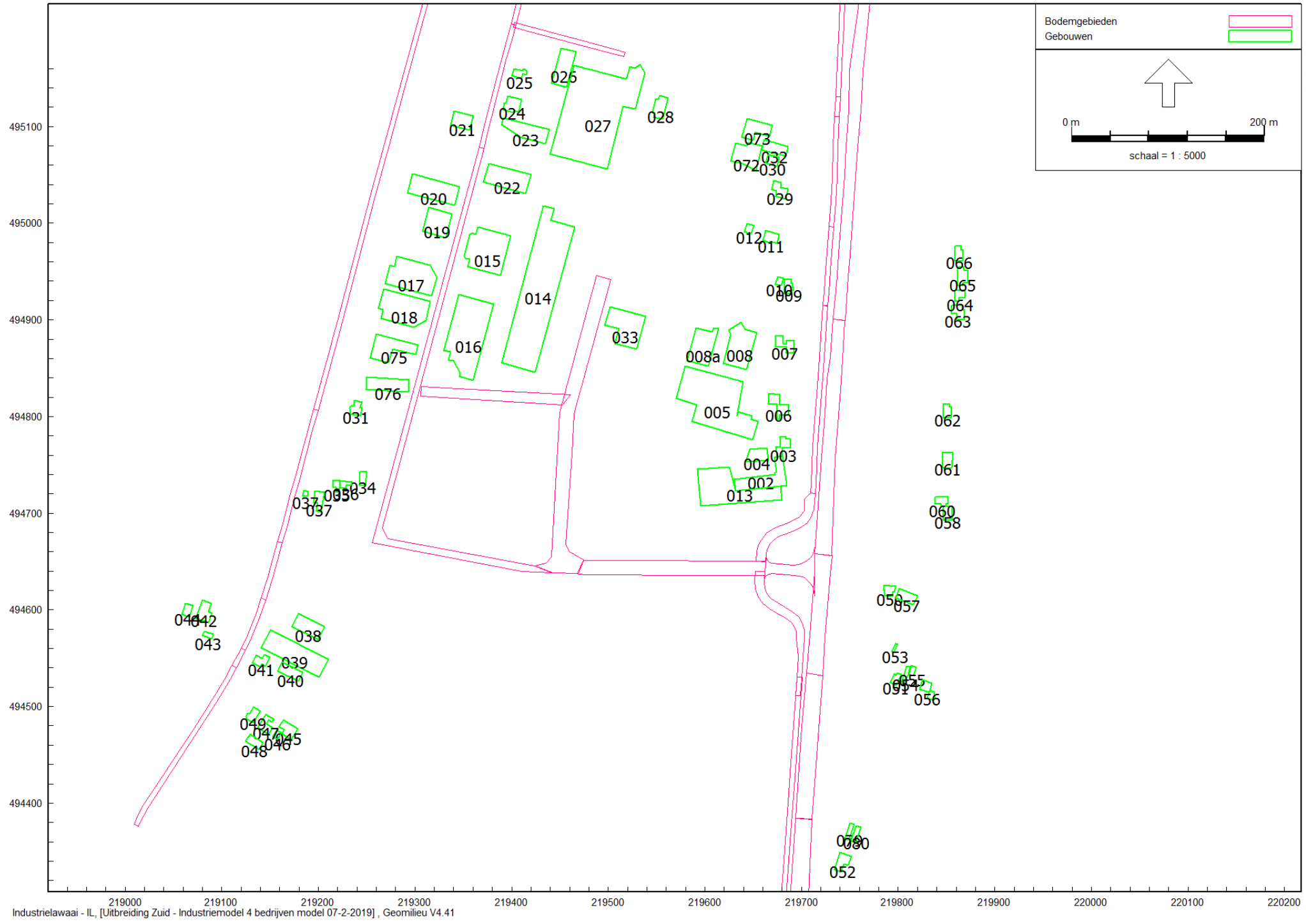


Ingevoerde 3D-situatie

Bodemgebieden 
Gebouwen 



0 m  200 m
schaal = 1 : 5000

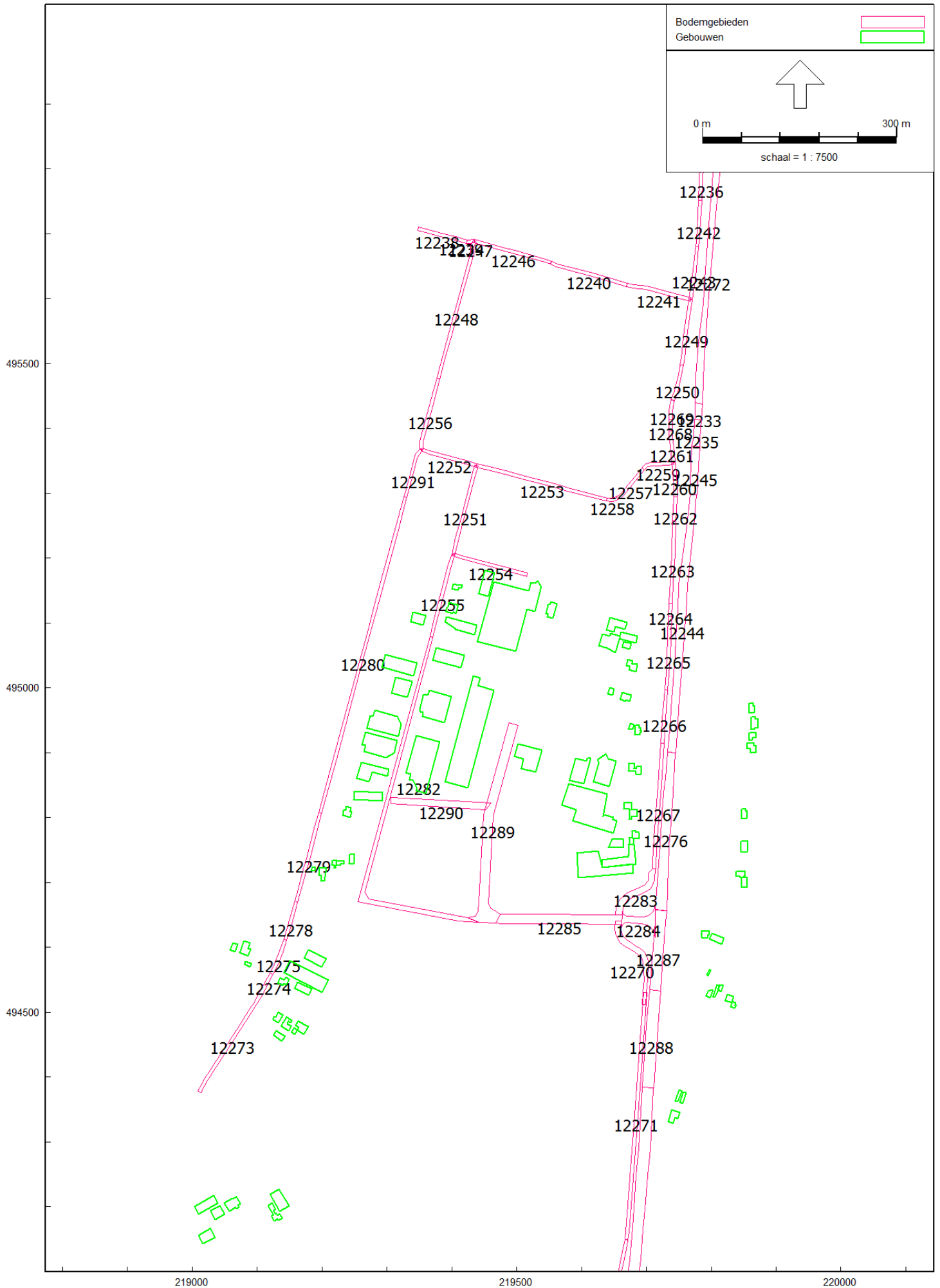


Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Omtrek	Refl.	lk
11902	Bedrijf	Polygoon	219632,00	494722,85	6,00	0,00	165,84	0,80	
11903	Won. Parallelweg 24	Polygoon	219674,86	494758,19	6,00	0,00	70,23	0,80	
11904	Bedrijf	Polygoon	219664,29	494767,68	6,00	0,00	67,42	0,80	
11905	Bedrijf	Polygoon	219654,67	494794,90	6,00	0,00	287,31	0,80	
11906	Won. Parallelweg 21 en 22	Polygoon	219677,29	494796,80	6,00	0,00	94,34	0,80	
11907	Won. Parallelweg 20	Polygoon	219692,43	494878,14	6,00	0,00	79,70	0,80	
11908	Bedrijf	Polygoon	219637,38	494897,11	6,00	0,00	137,04	0,80	
11909	Won. Parallelweg 19	Polygoon	219682,84	494942,40	6,00	0,00	49,74	0,80	
11910	Loods	Polygoon	219675,17	494944,71	6,00	0,00	27,97	0,80	
11911	Won. Parallelweg 17	Polygoon	219662,78	494992,42	6,00	0,00	52,05	0,80	
11912	Loods	Polygoon	219650,47	494997,78	6,00	0,00	31,96	0,80	
11913	Loods	Polygoon	219625,61	494747,99	6,00	0,00	242,46	0,80	
11914	Loods	Polygoon	219424,58	494845,87	6,00	0,00	409,40	0,80	
11915	Bedrijf	Polygoon	219365,18	494995,90	6,00	0,00	164,79	0,80	
11916	Bedrijf	Polygoon	219381,26	494916,37	6,00	0,00	232,36	0,80	
11917	Bedrijf	Polygoon	219322,41	494944,21	6,00	0,00	154,47	0,80	
11918	Bedrijf	Polygoon	219267,52	494931,52	6,00	0,00	154,44	0,80	
11919	Bedrijf	Polygoon	219338,56	495009,53	6,00	0,00	101,56	0,80	
11920	Bedrijf	Polygoon	219297,56	495050,87	6,00	0,00	140,49	0,80	
11921	Won. Handelsweg 16a	Polygoon	219340,57	495116,16	6,00	0,00	71,36	0,80	
11922	Bedrijf	Polygoon	219370,98	495042,32	6,00	0,00	131,16	0,80	
11923	Won. Handelsweg 31	Polygoon	219391,48	495109,26	6,00	0,00	123,92	0,80	
11924	Won. Handelsweg 29	Polygoon	219395,79	495131,56	6,00	0,00	62,25	0,80	
11925	Won. Handelsweg 27	Polygoon	219400,47	495152,72	6,00	0,00	45,41	0,80	
11926	Bedrijf	Polygoon	219441,52	495144,78	6,00	0,00	106,95	0,80	
11927	Bedrijf	Polygoon	219464,65	495163,47	6,00	0,00	366,23	0,80	
11928	Bedrijf	Polygoon	219562,20	495129,70	6,00	0,00	70,92	0,80	
11929	Won. Parallelweg 16b	Polygoon	219683,68	495025,10	6,00	0,00	63,93	0,80	
11930	Bedrijf	Polygoon	219685,89	495079,24	6,00	0,00	73,08	0,80	
11931	Won. Posthoornweg 11	Polygoon	219237,46	494816,64	6,00	0,00	54,19	0,80	
11935	Won. Posthoornweg 12	Polygoon	219215,78	494734,02	6,00	0,00	36,83	0,80	
11936	Bedrijf	Polygoon	219206,28	494721,44	6,00	0,00	60,10	0,80	
11937	Bedrijf	Polygoon	219185,02	494723,51	6,00	0,00	20,16	0,80	
11938	Bedrijf	Polygoon	219179,45	494596,25	6,00	0,00	91,34	0,80	
11939	Bedrijf	Polygoon	219210,31	494549,08	6,00	0,00	176,37	0,80	
11940	Bedrijf	Polygoon	219184,02	494535,47	6,00	0,00	68,99	0,80	
11941	Won. Posthoornweg 17	Polygoon	219149,65	494550,79	6,00	0,00	52,94	0,80	
11942	Won. Woltharsweg 3a	Polygoon	219086,20	494586,69	6,00	0,00	67,36	0,80	
11943	Bedrijf	Polygoon	219091,45	494574,54	6,00	0,00	30,24	0,80	
11944	Bedrijf	Polygoon	219070,24	494604,34	6,00	0,00	40,84	0,80	
11945	Bedrijf	Polygoon	219163,68	494486,15	6,00	0,00	61,19	0,80	
11946	Bedrijf	Polygoon	219157,02	494475,70	6,00	0,00	27,28	0,80	
11947	Bedrijf	Polygoon	219145,68	494491,70	6,00	0,00	65,34	0,80	
11948	Bedrijf	Polygoon	219129,25	494471,21	6,00	0,00	48,48	0,80	
11949	Won. Posthoornweg 21	Polygoon	219139,80	494495,36	6,00	0,00	46,07	0,80	
11950	Won. Zennepweg 21	Polygoon	219785,62	494626,00	6,00	0,00	45,00	0,80	
11951	Won. Zennepweg 15	Polygoon	219792,08	494524,94	6,00	0,00	37,29	0,80	
11952	Won. Zennepweg 11 en 13	Polygoon	219733,76	494331,29	6,00	0,00	61,66	0,80	
11953	Loods	Polygoon	219793,39	494557,49	6,00	0,00	22,77	0,80	
11954	Loods	Polygoon	219808,78	494541,78	6,00	0,00	46,05	0,80	
11955	Loods	Polygoon	219813,51	494542,09	6,00	0,00	29,16	0,80	
11956	Loods	Polygoon	219824,74	494527,27	6,00	0,00	68,80	0,80	
11957	Loods	Polygoon	219797,59	494612,50	6,00	0,00	60,30	0,80	
11958	Loods	Polygoon	219847,17	494706,78	6,00	0,00	46,37	0,80	
11960	Won. Zennepweg 23	Polygoon	219838,35	494716,73	6,00	0,00	47,30	0,80	
11961	Won. Nieuwstraat 68	Polygoon	219856,48	494762,82	6,00	0,00	51,35	0,80	
11962	Won. Nieuwstraat 66	Polygoon	219846,98	494813,08	6,00	0,00	45,53	0,80	
11963	Won. Nieuwstraat 64	Polygoon	219866,54	494915,22	6,00	0,00	57,40	0,80	
11964	Won. Nieuwstraat 62	Polygoon	219858,57	494930,55	6,00	0,00	44,65	0,80	
11965	Won. Nieuwstraat 60 en 60a	Polygoon	219861,72	494954,61	6,00	0,00	60,10	0,80	
11966	Won. Nieuwstraat 58	Polygoon	219858,82	494976,34	6,00	0,00	46,69	0,80	
11967	Bedrijf	Polygoon	219134,02	494226,96	6,00	0,00	93,40	0,80	
11968	Won. Posthoornweg 23	Polygoon	219122,74	494205,08	6,00	0,00	90,06	0,80	
11969	Won. Posthoornweg 24	Polygoon	219049,53	494205,67	6,00	0,00	76,35	0,80	
11970	Loods	Polygoon	219033,09	494217,16	6,00	0,00	94,85	0,80	
11971	Loods	Polygoon	219042,21	494201,54	6,00	0,00	62,83	0,80	
11972	Loods	Polygoon	219027,85	494165,98	6,00	0,00	72,22	0,80	
20951	Loods	Rechthoek	219242,08	494729,16	6,00	0,00	41,73	0,80	
20952	Bedrijf	Polygoon	219502,03	494913,69	8,00	0,00	146,41	0,80	
20953	Won. Parallelweg 16	Polygoon	219674,46	495068,53	6,00	0,00	42,02	0,80	





Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL


ItemID	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Omtrek	Refl. lk
20961	Loods	Polygoon	219659,32	495079,86	6,00	0,00	104,17	0,80
20962	Loods	Polygoon	219650,06	495085,83	6,00	0,00	95,93	0,80
20963	Bedrijf	Polygoon	219260,20	494885,11	6,00	0,00	138,81	0,80
20965	Bedrijf - nog niet gebouwd	Rechthoek	219293,26	494825,67	0,00	0,00	112,45	0,80
20986	Won. Posthoornweg 13	Polygoon	219222,18	494733,44	6,00	0,00	37,81	0,80
21012	loods	Rechthoek	219744,40	494363,39	5,00	0,00	43,38	0,80
21013	loods	Rechthoek	219751,31	494360,78	5,00	0,00	43,82	0,80
21040	Bedrijf	Polygoon	219608,05	494887,25	6,00	0,00	125,57	0,80




Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Vorm	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
12233	N348	Polygoon	4	71,92	273,80	0,00
12235	N348	Polygoon	6	106,72	425,47	0,00
12236	Parallelweg	Polygoon	4	121,41	278,53	0,00
12238	Weerderhuisweg	Polygoon	6	129,91	299,77	0,00
12239	Weerderhuisweg	Polygoon	6	45,11	87,78	0,00
12240	Schoolstraat	Polygoon	10	254,08	610,15	0,00
12241	Schoolstraat	Polygoon	10	211,73	504,32	0,00
12242	Parallelweg	Polygoon	6	153,29	358,21	0,00
12243	Parallelweg	Polygoon	6	173,66	409,11	0,00
12244	N348	Polygoon	18	822,00	4780,25	0,00
12245	N348	Polygoon	6	172,49	876,66	0,00
12246	Schoolstraat	Polygoon	12	255,23	613,04	0,00
12247	Weerderhuisweg	Polygoon	6	34,29	60,73	0,00
12248	Posthoornweg	Polygoon	22	449,66	1099,14	0,00
12249	Parallelweg	Polygoon	8	214,10	510,16	0,00
12250	Parallelweg	Polygoon	8	122,06	280,14	0,00
12251	Handelsweg	Polygoon	12	293,32	708,27	0,00
12252	Ambachtweg	Polygoon	8	186,71	441,77	0,00
12253	Ambachtweg	Polygoon	16	425,06	1037,63	0,00
12254	Handelsweg	Polygoon	8	246,76	591,77	0,00
12255	Handelsweg	Polygoon	12	273,93	659,81	0,00
12256	Posthoornweg	Polygoon	12	235,15	562,88	0,00
12257	Ambachtweg	Polygoon	8	132,15	305,38	0,00
12258	Ambachtweg	Polygoon	10	42,83	82,08	0,00
12259	Ambachtweg	Polygoon	16	108,18	245,46	0,00
12260	Parallelweg	Polygoon	8	115,42	263,52	0,00
12261	Parallelweg	Polygoon	8	108,87	247,18	0,00
12262	Parallelweg	Polygoon	6	84,47	186,17	0,00
12263	Parallelweg	Polygoon	8	263,30	633,17	0,00
12264	Parallelweg	Polygoon	4	50,61	101,54	0,00
12265	Parallelweg	Polygoon	10	238,33	570,81	0,00
12266	Parallelweg	Polygoon	8	174,01	410,01	0,00
12267	Parallelweg	Polygoon	10	399,42	973,49	0,00
12268	Parallelweg	Polygoon	4	45,50	88,75	0,00
12269	Parallelweg	Polygoon	8	69,70	149,24	0,00
12270	Parallelweg	Polygoon	30	310,28	1161,68	0,00
12271	Parallelweg	Polygoon	8	774,67	1911,68	0,00
12272	N348	Polygoon	18	813,64	3743,26	0,00
12273	Posthoornweg	Polygoon	18	396,60	966,46	0,00
12274	Posthoornweg	Polygoon	4	50,23	100,58	0,00
12275	Posthoornweg	Polygoon	8	122,44	281,11	0,00
12276	N348	Polygoon	12	517,36	3555,49	0,00
12277	N348	Polygoon	32	1234,04	11015,72	0,00
12278	Posthoornweg	Polygoon	6	132,43	306,02	0,00
12279	Posthoornweg	Polygoon	12	294,08	710,10	0,00
12280	Posthoornweg	Polygoon	14	1018,02	2520,03	0,00
12282	Constructieweg	Polygoon	8	1208,71	3620,62	0,00
12283	Parallelweg	Polygoon	28	210,23	952,31	0,00
12284	Constructieweg	Polygoon	23	203,67	755,94	0,00
12285	Constructieweg	Polygoon	8	412,29	2861,91	0,00
12286	Parrallelweg	Polygoon	10	238,10	570,20	0,00
12287	N348	Polygoon	8	284,10	2032,61	0,00
12288	N348	Polygoon	6	335,28	2648,63	0,00
12289	Constructieweg	Polygoon	14	697,45	5070,45	0,00
12290	Constructieweg	Polygoon	4	326,21	1640,14	0,00
12291	Posthoornweg	Polygoon	12	167,31	393,28	0,00

Wegen	
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	



0 m  100 m

schaal = 1 : 3098



Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
003	Won. Parallelweg 24 [1]	219677,87	494772,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
006	Won. Parallelweg 22 [10]	219674,49	494805,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
006	Won. Parallelweg 22 [1]	219665,61	494817,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
031	Won. Posthoornweg 11 [6]	219244,88	494805,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
031	Won. Posthoornweg 11 [1]	219241,16	494815,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
035	Won. Posthoornweg 12 [2]	219221,93	494724,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
035	Won. Posthoornweg 12 [3]	219220,14	494721,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
036	Won. Posthoornweg 13 [2]	219234,06	494729,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
036	Won. Posthoornweg 13 [4]	219228,87	494727,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
036	Won. Posthoornweg 13 [1]	219228,19	494733,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
036	Won. Posthoornweg 13 [5]	219225,31	494725,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
041	Won. Posthoornweg 17 [5]	219133,59	494548,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
041	Won. Posthoornweg 17 [6]	219138,83	494551,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
042	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	219084,65	494608,43	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
042	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	219087,92	494602,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
042	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	219088,10	494591,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
049	Won. Posthoornweg 21 [1]	219136,25	494489,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
049	Won. Posthoornweg 21 [6]	219136,36	494497,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
049	Won. Posthoornweg 21 [5]	219130,59	494496,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
050	Won. Zennepweg 21 [6]	219785,07	494623,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
050	Won. Zennepweg 21 [5]	219785,71	494617,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
051	Won. Zennepweg 15 [1]	219793,84	494529,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
051	Won. Zennepweg 15 [4]	219801,13	494533,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
052	Won. Zennepweg 11 en 13 [6]	219737,53	494329,86	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
052	Won. Zennepweg 11 en 13 [2]	219745,48	494346,81	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
052	Won. Zennepweg 11 en 13 [1]	219736,54	494340,06	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
060	Won. Zennepweg 23 [6]	219840,89	494716,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
060	Won. Zennepweg 23 [4]	219838,21	494712,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
061	Won. Nieuwstraat 68 [3]	219846,79	494746,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
061	Won. Nieuwstraat 68 [4]	219846,16	494755,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
062	Won. Nieuwstraat 66 [1]	219850,14	494813,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
062	Won. Nieuwstraat 66 [5]	219850,69	494798,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
062	Won. Nieuwstraat 66 [6]	219846,74	494805,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja




Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL


Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
001	Contouren	5,00	0,00	20	20

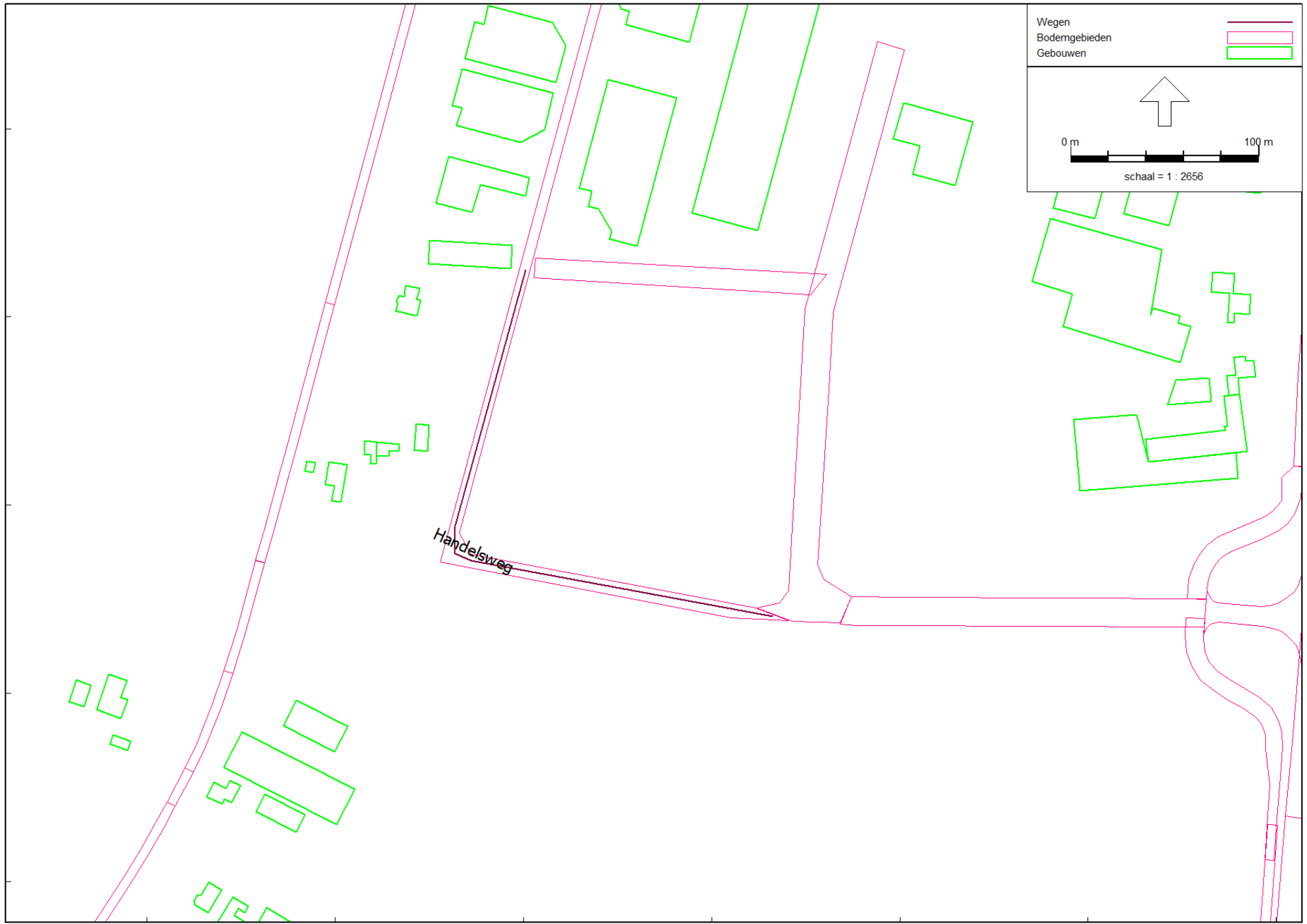

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeer

 Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeer
Verantwoordelijke	NLWLIS
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	NLWLIS op 8-2-2019
Laatst ingezien door	NLWLIS op 11-2-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Wegen	
Bodemgebieden	
Gebouwen	

0 m  100 m
schaal = 1 : 2656



494500

219500

Model: Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Lengte	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)
001	Handelsweg	219301,01	494824,80	5	327,85	W4b	50	50	50	1333,00	6,73

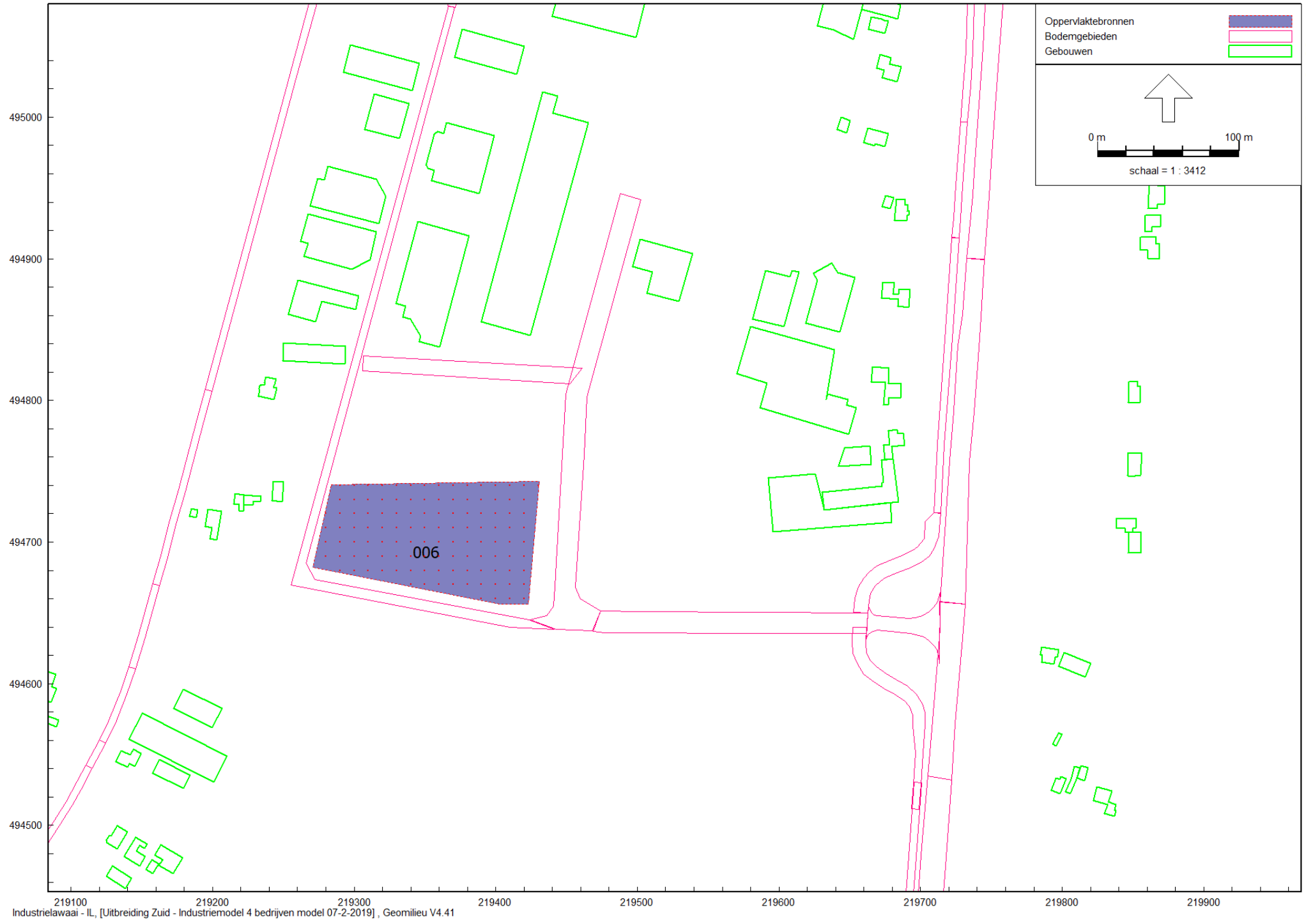
Model: Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	2,95	0,91	52,03	29,89	7,04	27,81	7,08	3,88	9,87	2,36	1,46

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019

Model eigenschap

Omschrijving	Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
Verantwoordelijke	P601834
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	P601834 op 18-5-2014
Laatst ingezien door	NLWLIS op 11-2-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

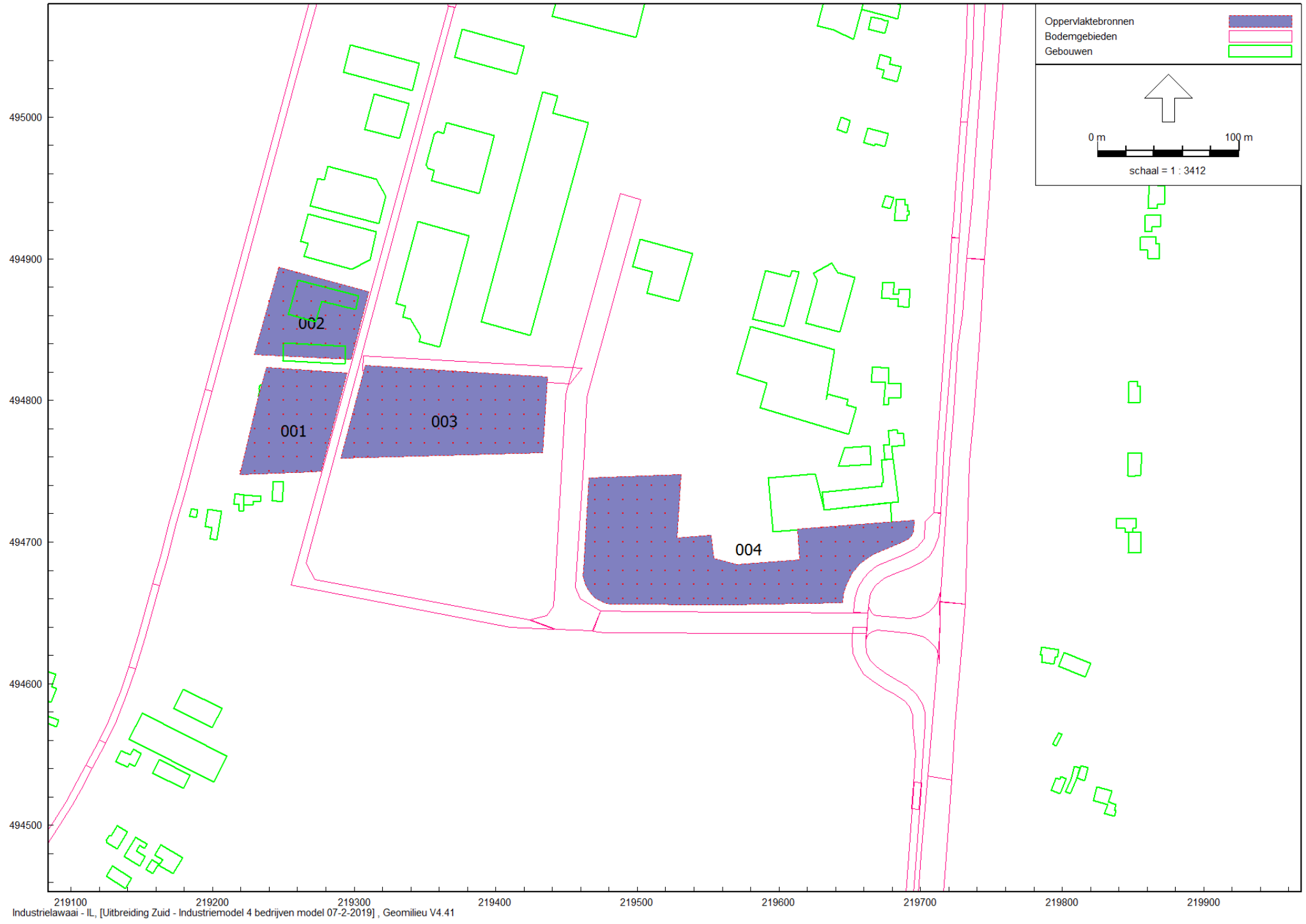


Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
Groep: categorie 4 bedrijven
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
006	Categorie 4 bedrijven zuid	Polygoon	219283,79	494740,33	0,00	5,00	11205,96	12,000	1,265	0,800

Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
Groep: categorie 4 bedrijven
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X-aantal	Y-aantal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
006	17	10	75,49	80,49	85,49	89,49	93,49	94,49	92,49	91,49	89,49	100,22



Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
Groep: Bestaand 2016
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
001	Categorie 2 bedrijven	Polygoon	219295,14	494819,55	0,00	5,00	4190,78	12,000	1,265	0,800
002	Categorie 3 bedrijven	Polygoon	219246,63	494893,84	0,00	5,00	3762,15	12,000	1,265	0,800
003	Categorie 4 bedrijven	Polygoon	219307,87	494824,63	0,00	5,00	8065,18	12,000	1,265	0,800
004	Categorie 4 bedrijven	Polygoon	219531,01	494747,46	0,00	5,00	11653,79	12,000	1,265	0,800

Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
Groep: Bestaand 2016
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X-aantal	Y-aantal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	10	9	61,22	66,22	71,22	75,22	79,22	80,22	78,22	77,22	75,22	85,95
002	10	8	65,75	70,75	75,75	79,75	83,75	84,75	82,75	81,75	79,75	90,48
003	16	8	74,07	79,07	84,07	88,07	92,07	93,07	91,07	90,07	88,07	98,80
004	25	11	75,66	80,66	85,66	89,66	93,66	94,66	92,66	91,66	89,66	100,39

Bijlage 3 Rekenresultaten wegverkeerslawaa



494500

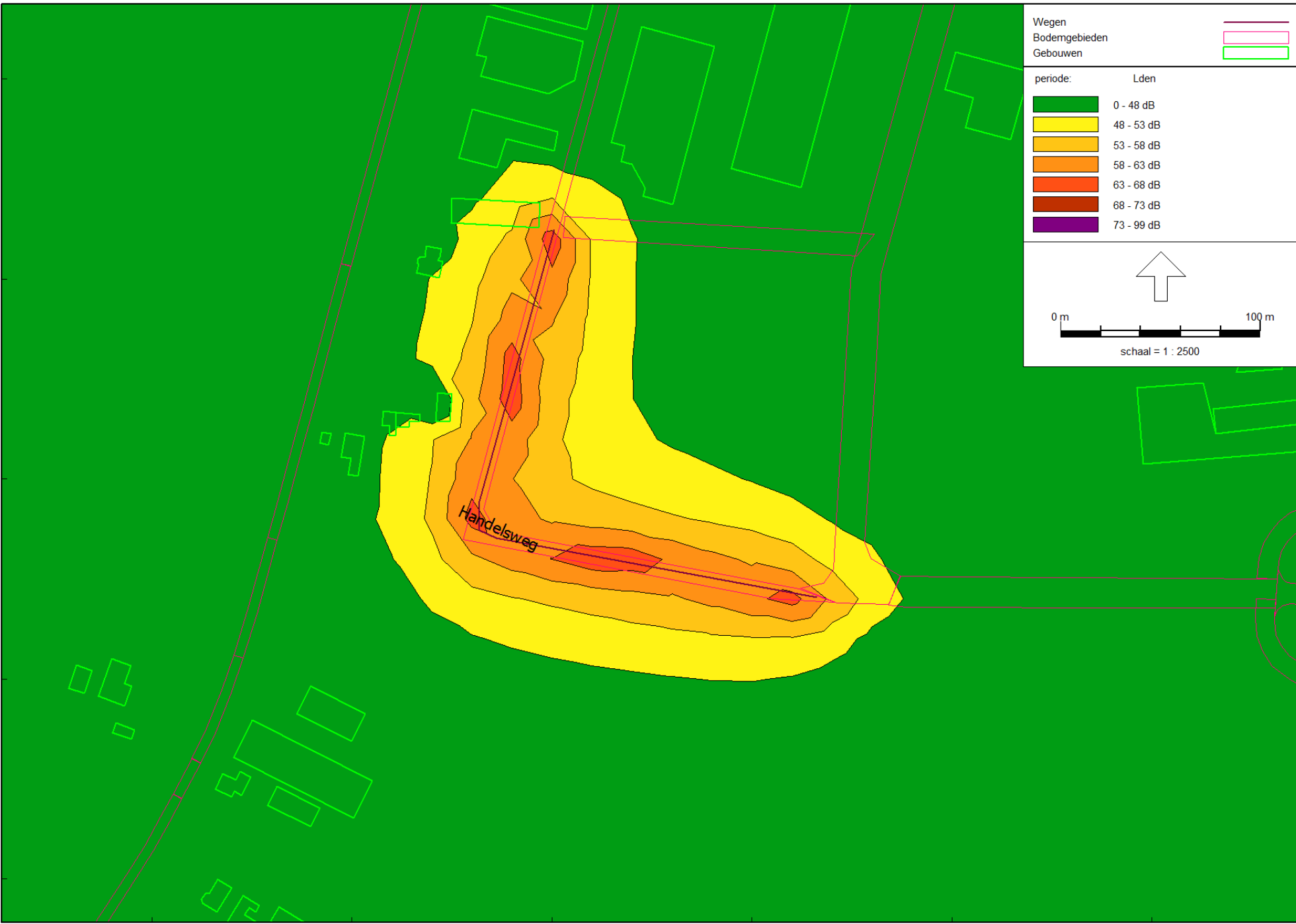
Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Handelsweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
036_B	Won. Posthoornweg 13 [4]	4,50	44	40	36	45
036_B	Won. Posthoornweg 13 [5]	4,50	44	39	35	44
035_B	Won. Posthoornweg 12 [2]	4,50	44	39	35	44
036_B	Won. Posthoornweg 13 [2]	4,50	43	38	35	44
031_B	Won. Posthoornweg 11 [6]	4,50	43	38	34	43
036_A	Won. Posthoornweg 13 [4]	1,50	42	38	34	43
035_B	Won. Posthoornweg 12 [3]	4,50	42	37	33	42
036_A	Won. Posthoornweg 13 [5]	1,50	42	37	33	42
035_A	Won. Posthoornweg 12 [2]	1,50	41	37	33	42
036_A	Won. Posthoornweg 13 [2]	1,50	41	36	33	42
031_A	Won. Posthoornweg 11 [6]	1,50	41	36	32	41
035_A	Won. Posthoornweg 12 [3]	1,50	40	35	31	40
031_B	Won. Posthoornweg 11 [1]	4,50	37	32	28	37
031_A	Won. Posthoornweg 11 [1]	1,50	35	30	26	35
036_B	Won. Posthoornweg 13 [1]	4,50	35	30	26	35
036_A	Won. Posthoornweg 13 [1]	1,50	33	28	24	33
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	4,50	31	26	22	31
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	4,50	30	25	22	31
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	4,50	30	25	21	31
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	1,50	30	25	21	30
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	1,50	29	24	20	30
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	1,50	29	24	20	30
050_B	Won. Zennepweg 21 [5]	4,50	27	22	18	27
050_A	Won. Zennepweg 21 [5]	1,50	25	20	17	26
050_B	Won. Zennepweg 21 [6]	4,50	25	20	17	26
049_B	Won. Posthoornweg 21 [6]	4,50	25	20	16	25
051_B	Won. Zennepweg 15 [1]	4,50	25	20	16	25
050_A	Won. Zennepweg 21 [6]	1,50	24	19	16	25
003_B	Won. Parallelweg 24 [1]	4,50	24	19	15	24
051_A	Won. Zennepweg 15 [1]	1,50	23	18	15	24
049_B	Won. Posthoornweg 21 [5]	4,50	23	18	14	24
060_B	Won. Zennepweg 23 [4]	4,50	23	18	14	24
049_B	Won. Posthoornweg 21 [1]	4,50	22	17	14	23
041_B	Won. Posthoornweg 17 [5]	4,50	22	17	13	22
003_A	Won. Parallelweg 24 [1]	1,50	22	17	13	22
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [3]	4,50	21	17	13	22
041_B	Won. Posthoornweg 17 [6]	4,50	21	16	13	22
049_A	Won. Posthoornweg 21 [6]	1,50	21	16	13	22
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [1]	1,50	21	16	13	22
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [2]	1,50	21	16	13	22
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [4]	4,50	21	16	13	22
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [6]	4,50	21	16	12	22
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [5]	4,50	21	16	12	21
051_B	Won. Zennepweg 15 [4]	4,50	21	16	12	21
060_A	Won. Zennepweg 23 [4]	1,50	21	16	12	21
041_A	Won. Posthoornweg 17 [5]	1,50	20	15	12	21
006_B	Won. Parallelweg 22 [1]	4,50	20	15	12	21
049_A	Won. Posthoornweg 21 [5]	1,50	20	15	11	20
051_A	Won. Zennepweg 15 [4]	1,50	20	15	11	20
049_A	Won. Posthoornweg 21 [1]	1,50	20	15	11	20
060_B	Won. Zennepweg 23 [6]	4,50	18	13	10	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handelsweg
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [3]	1,50	18	13	9	18	
041_A	Won. Posthoornweg 17 [6]	1,50	18	13	9	18	
006_B	Won. Parallelweg 22 [10]	4,50	17	13	9	18	
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [4]	1,50	17	12	8	17	
006_A	Won. Parallelweg 22 [1]	1,50	15	10	6	15	
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [5]	1,50	15	10	6	15	
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [6]	1,50	15	10	6	15	
006_A	Won. Parallelweg 22 [10]	1,50	12	6	3	12	
060_A	Won. Zennepweg 23 [6]	1,50	11	6	2	11	



Wegen	
Bodemgebieden	
Gebouwen	

periode:	Lden
	0 - 48 dB
	48 - 53 dB
	53 - 58 dB
	58 - 63 dB
	63 - 68 dB
	68 - 73 dB
	73 - 99 dB

0 m 100 m

↑

schaal = 1 : 2500

494500

219500

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Handelsweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
036_B	Won. Posthoornweg 13 [4]	4,50	49	45	41	50
036_B	Won. Posthoornweg 13 [5]	4,50	49	44	40	49
035_B	Won. Posthoornweg 12 [2]	4,50	49	44	40	49
036_B	Won. Posthoornweg 13 [2]	4,50	48	43	40	49
031_B	Won. Posthoornweg 11 [6]	4,50	48	43	39	48
036_A	Won. Posthoornweg 13 [4]	1,50	47	43	39	48
035_B	Won. Posthoornweg 12 [3]	4,50	47	42	38	47
036_A	Won. Posthoornweg 13 [5]	1,50	47	42	38	47
035_A	Won. Posthoornweg 12 [2]	1,50	46	42	38	47
036_A	Won. Posthoornweg 13 [2]	1,50	46	41	38	47
031_A	Won. Posthoornweg 11 [6]	1,50	46	41	37	46
035_A	Won. Posthoornweg 12 [3]	1,50	45	40	36	45
031_B	Won. Posthoornweg 11 [1]	4,50	42	37	33	42
031_A	Won. Posthoornweg 11 [1]	1,50	40	35	31	40
036_B	Won. Posthoornweg 13 [1]	4,50	40	35	31	40
036_A	Won. Posthoornweg 13 [1]	1,50	38	33	29	38
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	4,50	36	31	27	36
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	4,50	35	30	27	36
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	4,50	35	30	26	36
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	1,50	35	30	26	35
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	1,50	34	29	25	35
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	1,50	34	29	25	35
050_B	Won. Zennepweg 21 [5]	4,50	32	27	23	32
050_A	Won. Zennepweg 21 [5]	1,50	30	25	22	31
050_B	Won. Zennepweg 21 [6]	4,50	30	25	22	31
049_B	Won. Posthoornweg 21 [6]	4,50	30	25	21	30
051_B	Won. Zennepweg 15 [1]	4,50	30	25	21	30
050_A	Won. Zennepweg 21 [6]	1,50	29	24	21	30
003_B	Won. Parallelweg 24 [1]	4,50	29	24	20	29
051_A	Won. Zennepweg 15 [1]	1,50	28	23	20	29
049_B	Won. Posthoornweg 21 [5]	4,50	28	23	19	29
060_B	Won. Zennepweg 23 [4]	4,50	28	23	19	29
049_B	Won. Posthoornweg 21 [1]	4,50	27	22	19	28
041_B	Won. Posthoornweg 17 [5]	4,50	27	22	18	27
003_A	Won. Parallelweg 24 [1]	1,50	27	22	18	27
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [3]	4,50	26	22	18	27
041_B	Won. Posthoornweg 17 [6]	4,50	26	21	18	27
049_A	Won. Posthoornweg 21 [6]	1,50	26	21	18	27
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [1]	1,50	26	21	18	27
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [2]	1,50	26	21	18	27
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [4]	4,50	26	21	18	27
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [6]	4,50	26	21	17	27
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [5]	4,50	26	21	17	26
051_B	Won. Zennepweg 15 [4]	4,50	26	21	17	26
060_A	Won. Zennepweg 23 [4]	1,50	26	21	17	26
041_A	Won. Posthoornweg 17 [5]	1,50	25	20	17	26
006_B	Won. Parallelweg 22 [1]	4,50	25	20	17	26
049_A	Won. Posthoornweg 21 [5]	1,50	25	20	16	25
051_A	Won. Zennepweg 15 [4]	1,50	25	20	16	25
049_A	Won. Posthoornweg 21 [1]	1,50	25	20	16	25
060_B	Won. Zennepweg 23 [6]	4,50	23	18	15	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handelsweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [3]	1,50	23	18	14	23	
041_A	Won. Posthoornweg 17 [6]	1,50	23	18	14	23	
006_B	Won. Parallelweg 22 [10]	4,50	22	18	14	23	
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [4]	1,50	22	17	13	22	
006_A	Won. Parallelweg 22 [1]	1,50	20	15	11	20	
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [5]	1,50	20	15	11	20	
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [6]	1,50	20	15	11	20	
006_A	Won. Parallelweg 22 [10]	1,50	17	11	8	17	
060_A	Won. Zennepweg 23 [6]	1,50	16	11	7	16	

Bijlage 4 Rekenresultaten industrielawaai



Rapport: Resultatentabel
 Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuw 2019
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
036_B	Won. Posthoornweg 13 [4]	4,50	48	43	38	48
036_B	Won. Posthoornweg 13 [5]	4,50	48	43	38	48
035_B	Won. Posthoornweg 12 [2]	4,50	47	42	37	47
036_B	Won. Posthoornweg 13 [2]	4,50	47	42	37	47
036_A	Won. Posthoornweg 13 [4]	1,50	46	41	36	46
035_B	Won. Posthoornweg 12 [3]	4,50	46	41	36	46
036_A	Won. Posthoornweg 13 [5]	1,50	46	41	36	46
036_A	Won. Posthoornweg 13 [2]	1,50	45	40	35	45
035_A	Won. Posthoornweg 12 [2]	1,50	45	40	35	45
031_B	Won. Posthoornweg 11 [6]	4,50	44	39	34	44
035_A	Won. Posthoornweg 12 [3]	1,50	44	39	34	44
031_A	Won. Posthoornweg 11 [6]	1,50	42	37	32	42
036_B	Won. Posthoornweg 13 [1]	4,50	38	33	28	38
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	4,50	36	31	26	36
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	4,50	35	30	25	35
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	4,50	35	30	25	35
049_B	Won. Posthoornweg 21 [1]	4,50	35	30	25	35
036_A	Won. Posthoornweg 13 [1]	1,50	35	30	25	35
049_B	Won. Posthoornweg 21 [6]	4,50	34	29	24	34
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	1,50	34	29	24	34
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	1,50	34	29	24	34
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	1,50	33	28	23	33
031_A	Won. Posthoornweg 11 [1]	1,50	33	28	23	33
051_B	Won. Zennepweg 15 [4]	4,50	33	28	23	33
006_B	Won. Parallelweg 22 [1]	4,50	32	27	22	32
003_B	Won. Parallelweg 24 [1]	4,50	32	27	22	32
050_B	Won. Zennepweg 21 [6]	4,50	31	26	21	31
050_B	Won. Zennepweg 21 [5]	4,50	31	26	21	31
031_B	Won. Posthoornweg 11 [1]	4,50	31	26	21	31
051_A	Won. Zennepweg 15 [4]	1,50	31	26	21	31
051_B	Won. Zennepweg 15 [1]	4,50	30	25	20	30
003_A	Won. Parallelweg 24 [1]	1,50	30	25	20	30
006_B	Won. Parallelweg 22 [10]	4,50	30	25	20	30
060_B	Won. Zennepweg 23 [4]	4,50	30	25	20	30
050_A	Won. Zennepweg 21 [6]	1,50	30	25	20	30
050_A	Won. Zennepweg 21 [5]	1,50	29	24	19	29
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [3]	4,50	29	24	19	29
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [4]	4,50	29	24	19	29
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [6]	4,50	29	24	19	29
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [5]	4,50	29	24	19	29
051_A	Won. Zennepweg 15 [1]	1,50	29	24	19	29
060_B	Won. Zennepweg 23 [6]	4,50	28	23	18	28
049_A	Won. Posthoornweg 21 [1]	1,50	28	23	18	28
060_A	Won. Zennepweg 23 [4]	1,50	28	23	18	28
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [3]	1,50	27	22	17	27
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [4]	1,50	27	22	17	27
041_B	Won. Posthoornweg 17 [6]	4,50	27	22	17	27
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [1]	1,50	27	22	17	27
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [6]	1,50	27	22	17	27
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [5]	1,50	27	22	17	27
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [2]	1,50	27	22	17	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuw 2019
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
060_A	Won. Zennepweg 23 [6]	1,50	26	21	16	26
049_A	Won. Posthoornweg 21 [6]	1,50	26	21	16	26
041_B	Won. Posthoornweg 17 [5]	4,50	25	20	15	25
006_A	Won. Parallelweg 22 [1]	1,50	24	19	14	24
006_A	Won. Parallelweg 22 [10]	1,50	22	17	12	22
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [1]	4,50	22	17	12	22
049_B	Won. Posthoornweg 21 [5]	4,50	22	17	12	22
041_A	Won. Posthoornweg 17 [6]	1,50	22	17	12	22
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [1]	1,50	21	16	11	21
041_A	Won. Posthoornweg 17 [5]	1,50	20	15	10	20
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [6]	1,50	18	13	8	18
049_A	Won. Posthoornweg 21 [5]	1,50	17	12	7	17



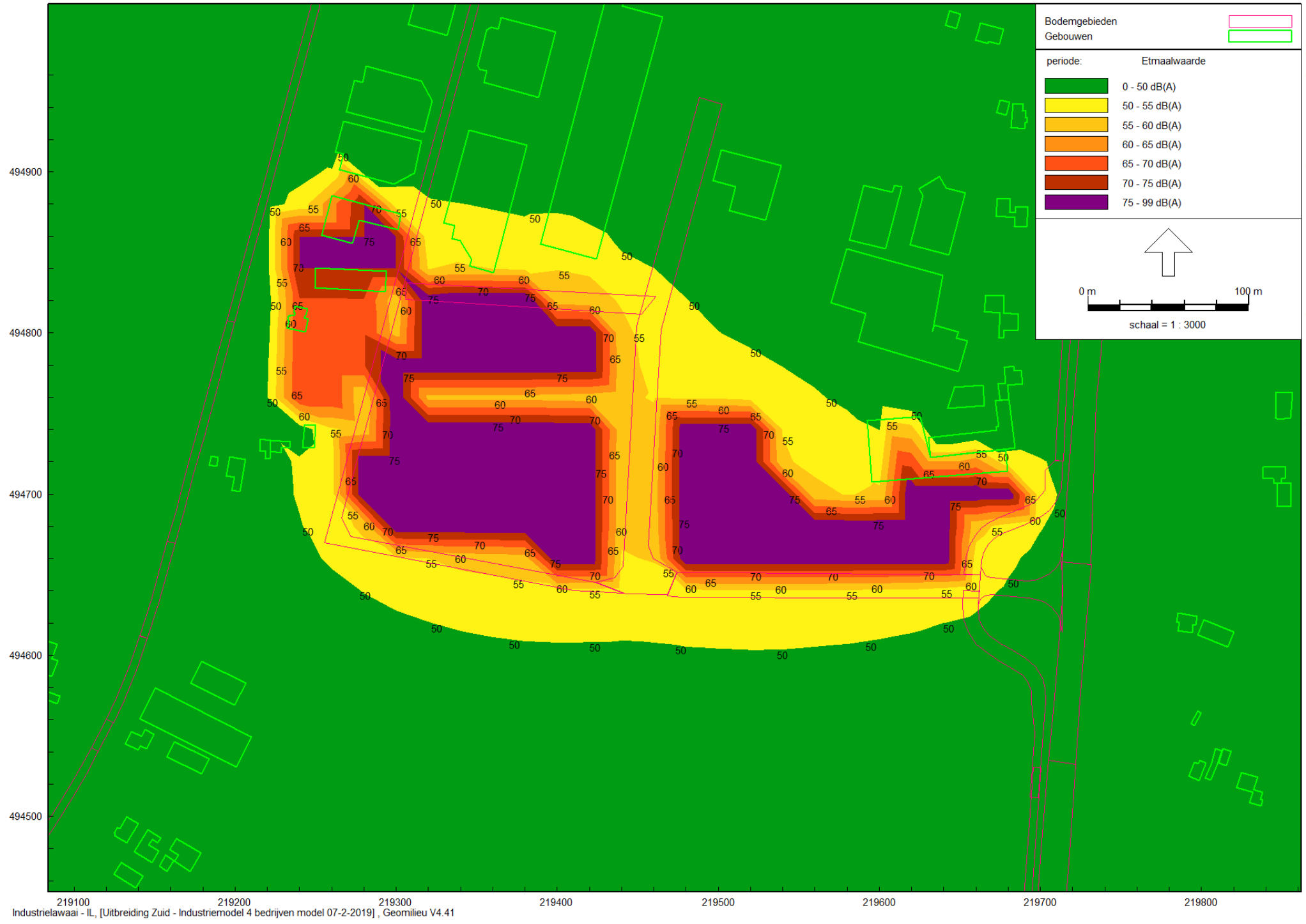
Rapport: Resultatentabel
 Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bestaand 2016
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
031_B	Won. Posthoornweg 11 [6]	4,50	52	47	42	52
031_B	Won. Posthoornweg 11 [1]	4,50	52	47	42	52
031_A	Won. Posthoornweg 11 [6]	1,50	51	46	41	51
031_A	Won. Posthoornweg 11 [1]	1,50	51	46	41	51
036_B	Won. Posthoornweg 13 [1]	4,50	45	40	35	45
036_A	Won. Posthoornweg 13 [1]	1,50	43	38	33	43
036_B	Won. Posthoornweg 13 [2]	4,50	42	37	32	42
006_B	Won. Parallelweg 22 [10]	4,50	42	37	32	42
036_A	Won. Posthoornweg 13 [2]	1,50	40	35	30	40
050_B	Won. Zennepweg 21 [6]	4,50	40	35	30	40
051_B	Won. Zennepweg 15 [4]	4,50	40	35	30	40
050_B	Won. Zennepweg 21 [5]	4,50	40	35	30	40
006_B	Won. Parallelweg 22 [1]	4,50	39	34	29	39
003_B	Won. Parallelweg 24 [1]	4,50	38	33	28	38
051_A	Won. Zennepweg 15 [4]	1,50	38	33	28	38
050_A	Won. Zennepweg 21 [6]	1,50	38	33	28	38
050_A	Won. Zennepweg 21 [5]	1,50	38	33	28	38
060_B	Won. Zennepweg 23 [4]	4,50	38	33	28	38
051_B	Won. Zennepweg 15 [1]	4,50	37	32	27	37
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [3]	4,50	37	32	27	37
036_B	Won. Posthoornweg 13 [4]	4,50	37	32	27	37
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [4]	4,50	37	32	27	37
035_B	Won. Posthoornweg 12 [2]	4,50	37	32	27	37
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	4,50	37	32	27	37
036_B	Won. Posthoornweg 13 [5]	4,50	36	31	26	36
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	4,50	36	31	26	36
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [6]	4,50	36	31	26	36
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [5]	4,50	36	31	26	36
035_B	Won. Posthoornweg 12 [3]	4,50	36	31	26	36
003_A	Won. Parallelweg 24 [1]	1,50	36	31	26	36
060_A	Won. Zennepweg 23 [4]	1,50	35	30	25	35
051_A	Won. Zennepweg 15 [1]	1,50	35	30	25	35
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	4,50	35	30	25	35
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [3]	1,50	35	30	25	35
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [4]	1,50	35	30	25	35
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	1,50	35	30	25	35
049_B	Won. Posthoornweg 21 [1]	4,50	34	29	24	34
036_A	Won. Posthoornweg 13 [4]	1,50	34	29	24	34
036_A	Won. Posthoornweg 13 [5]	1,50	34	29	24	34
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	1,50	34	29	24	34
049_B	Won. Posthoornweg 21 [6]	4,50	34	29	24	34
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [6]	1,50	34	29	24	34
035_A	Won. Posthoornweg 12 [2]	1,50	34	29	24	34
060_B	Won. Zennepweg 23 [6]	4,50	34	29	24	34
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [5]	1,50	34	29	24	34
035_A	Won. Posthoornweg 12 [3]	1,50	33	28	23	33
006_A	Won. Parallelweg 22 [10]	1,50	33	28	23	33
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	1,50	33	28	23	33
060_A	Won. Zennepweg 23 [6]	1,50	32	27	22	32
006_A	Won. Parallelweg 22 [1]	1,50	32	27	22	32
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [1]	1,50	32	27	22	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bestaand 2016
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [2]	1,50	32	27	22	32
049_A	Won. Posthoornweg 21 [1]	1,50	30	25	20	30
049_A	Won. Posthoornweg 21 [6]	1,50	29	24	19	29
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [1]	4,50	28	23	18	28
041_A	Won. Posthoornweg 17 [5]	1,50	28	23	18	28
041_B	Won. Posthoornweg 17 [5]	4,50	28	23	18	28
049_B	Won. Posthoornweg 21 [5]	4,50	28	23	18	28
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [1]	1,50	27	22	17	27
041_B	Won. Posthoornweg 17 [6]	4,50	27	22	17	27
041_A	Won. Posthoornweg 17 [6]	1,50	22	17	12	22
049_A	Won. Posthoornweg 21 [5]	1,50	22	17	12	22
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [6]	1,50	20	15	10	20



Rapport: Resultatentabel
 Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
031_B	Won. Posthoornweg 11 [6]	4,50	53	48	43	53
031_B	Won. Posthoornweg 11 [1]	4,50	52	47	42	52
031_A	Won. Posthoornweg 11 [6]	1,50	51	46	41	51
031_A	Won. Posthoornweg 11 [1]	1,50	51	46	41	51
036_B	Won. Posthoornweg 13 [2]	4,50	48	43	38	48
036_B	Won. Posthoornweg 13 [4]	4,50	48	43	38	48
036_B	Won. Posthoornweg 13 [5]	4,50	48	43	38	48
035_B	Won. Posthoornweg 12 [2]	4,50	48	43	38	48
036_A	Won. Posthoornweg 13 [2]	1,50	47	42	37	47
036_A	Won. Posthoornweg 13 [4]	1,50	46	41	36	46
035_B	Won. Posthoornweg 12 [3]	4,50	46	41	36	46
036_A	Won. Posthoornweg 13 [5]	1,50	46	41	36	46
035_A	Won. Posthoornweg 12 [2]	1,50	45	40	35	45
036_B	Won. Posthoornweg 13 [1]	4,50	45	40	35	45
035_A	Won. Posthoornweg 12 [3]	1,50	44	39	34	44
036_A	Won. Posthoornweg 13 [1]	1,50	43	38	33	43
006_B	Won. Parallelweg 22 [10]	4,50	43	38	33	43
051_B	Won. Zennepweg 15 [4]	4,50	41	36	31	41
050_B	Won. Zennepweg 21 [6]	4,50	41	36	31	41
050_B	Won. Zennepweg 21 [5]	4,50	40	35	30	40
006_B	Won. Parallelweg 22 [1]	4,50	40	35	30	40
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	4,50	39	34	29	39
003_B	Won. Parallelweg 24 [1]	4,50	39	34	29	39
051_A	Won. Zennepweg 15 [4]	1,50	39	34	29	39
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	4,50	39	34	29	39
050_A	Won. Zennepweg 21 [6]	1,50	38	33	28	38
042_B	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	4,50	38	33	28	38
050_A	Won. Zennepweg 21 [5]	1,50	38	33	28	38
060_B	Won. Zennepweg 23 [4]	4,50	38	33	28	38
051_B	Won. Zennepweg 15 [1]	4,50	38	33	28	38
049_B	Won. Posthoornweg 21 [1]	4,50	38	33	28	38
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [3]	4,50	38	33	28	38
061_B	Won. Nieuwstraat 68 [4]	4,50	37	32	27	37
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [4]	1,50	37	32	27	37
049_B	Won. Posthoornweg 21 [6]	4,50	37	32	27	37
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [6]	1,50	37	32	27	37
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [6]	4,50	37	32	27	37
003_A	Won. Parallelweg 24 [1]	1,50	37	32	27	37
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [5]	4,50	37	32	27	37
042_A	Won. Wolthaarsweg 3a [3]	1,50	36	31	26	36
060_A	Won. Zennepweg 23 [4]	1,50	36	31	26	36
051_A	Won. Zennepweg 15 [1]	1,50	36	31	26	36
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [3]	1,50	35	30	25	35
061_A	Won. Nieuwstraat 68 [4]	1,50	35	30	25	35
060_B	Won. Zennepweg 23 [6]	4,50	35	30	25	35
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [6]	1,50	35	30	25	35
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [5]	1,50	35	30	25	35
006_A	Won. Parallelweg 22 [10]	1,50	34	29	24	34
060_A	Won. Zennepweg 23 [6]	1,50	33	28	23	33
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [1]	1,50	33	28	23	33
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [2]	1,50	33	28	23	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industriemodel 4 bedrijven model 07-2-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
006_A	Won. Parallelweg 22 [1]	1,50	33	28	23	33
049_A	Won. Posthoornweg 21 [1]	1,50	32	27	22	32
049_A	Won. Posthoornweg 21 [6]	1,50	31	26	21	31
041_B	Won. Posthoornweg 17 [6]	4,50	30	25	20	30
041_B	Won. Posthoornweg 17 [5]	4,50	29	24	19	29
062_B	Won. Nieuwstraat 66 [1]	4,50	29	24	19	29
041_A	Won. Posthoornweg 17 [5]	1,50	29	24	19	29
049_B	Won. Posthoornweg 21 [5]	4,50	29	24	19	29
062_A	Won. Nieuwstraat 66 [1]	1,50	28	23	18	28
041_A	Won. Posthoornweg 17 [6]	1,50	25	20	15	25
049_A	Won. Posthoornweg 21 [5]	1,50	23	18	13	23
052_A	Won. Zennepweg 11 en 13 [6]	1,50	22	17	12	22

Bijlage 8 Onderzoek luchtkwaliteit

Rapport

Projectnummer: 364392

Referentienummer: SWNL0239347

Datum: 18-02-2019

Uitbreiding industrieterrein 't Febriek Zuid te Lemelerveld

Onderzoek luchtkwaliteit

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA Dalfsen

Verantwoording

Titel Uitbreiding industrieterrein 't Febriek Zuid
te Lemelerveld

Subtitel Onderzoek luchtkwaliteit

Projectnummer 364392

Referentienummer SWNL0239347

Revisie 1

Datum 18-02-2019


Auteur Sergej Jansen

E-mailadres sergej.jansen@sweco.nl

Gecontroleerd door Rik Zegers

Paraaf gecontroleerd 

Goedgekeurd door Derk Jan van Bunnik

Paraaf goedgekeurd 

Inhoudsopgave

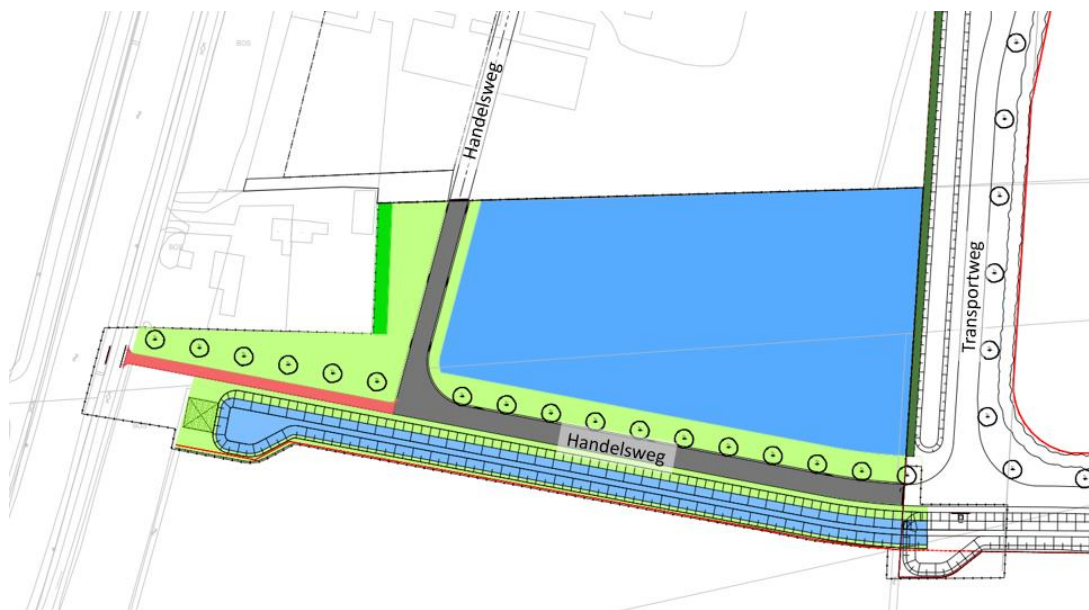
1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
2	Wettelijk kader	4
2.1	Milieukwaliteitseisen	4
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit	6
3	Uitgangspunten	6
3.1	Beoordelingskader	6
3.2	Onderzoeksgebied	6
3.3	Onderzochte stoffen	6
3.4	Onderzochte situaties	7
3.5	Emissies	7
3.5.1	Emissies wegverkeer	7
3.5.2	Emissies industriële bronnen	7
3.6	Rekenmethode	8
3.7	Toetspunten	8
4	Resultaten	8
4.1	Toetsing NIBM	8
4.2	Goede ruimtelijke ordening	8
5	Conclusie	9

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	Concentratiebijdrage NO ₂
Bijlage 3	Concentratiebijdrage PM ₁₀
Bijlage 4	Concentratiebijdrage PM _{2,5}
Bijlage 5	Rekenresultaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding aan de Handelsweg. Het plangebied is begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door bestaand weiland en straks door de nieuwe watergang. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van de uitbreiding van industrieterrein t' Febriek Zuid te Lemelerveld

Om de ontwikkeling ook juridisch mogelijk te maken is aanpassing van het bestemmingplan noodzakelijk. Daarvoor dient onder meer onderzoek naar luchtkwaliteit uitgevoerd te worden.

2 Wettelijk kader

In dit hoofdstuk is het wettelijk kader geschetst waarbinnen dit onderzoek is opgezet. De regelgeving met betrekking tot de luchtkwaliteit is opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm) en de bijbehorende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Dit wettelijk stelsel heet ook wel de 'Wet luchtkwaliteit'. In deze wet zijn de EU-richtlijnen met betrekking tot de luchtkwaliteit geïmplementeerd.

2.1 Milieukwaliteitseisen

Het bevoegd gezag dient in bepaalde gevallen bij het nemen van ruimtelijke en infrastructurele besluiten en bij het verlenen van vergunningen de luchtkwaliteit mee te nemen in de besluit-vorming. Hierbij moet worden nagegaan wat de gevolgen zijn voor de luchtkwaliteit. Als aan een of meer van onderstaande motiveringsgronden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan, mag het bevoegd gezag positief besluiten:

- a) *het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden;*
- b) *het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;*
- c) *het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit;*
- d) *het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.*

Ad a) Het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden

Als de effecten van een project niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden, kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitsnormen opgenomen voor een aantal stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. In Nederland dreigen er in de meeste gevallen enkel overschrijdingen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof¹. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor deze stoffen weergegeven.

Tabel 2.1 Grenswaarden stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2.5})

Stof	Type norm	Grenswaarde (µg/m ³)
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40
Stikstofdioxide (NO ₂)	Uurgemiddelde concentratie	200 ^a
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40
Fijn stof (PM ₁₀)	Daggemiddelde concentratie	50 ^b
Fijn stof (PM _{2.5})	Jaargemiddelde concentratie	25

a) mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden

b) mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden

Ten aanzien van de overige stoffen waarvoor in de Wm grenswaarden zijn opgenomen², zijn de laatste jaren nergens in Nederland normoverschrijdingen opgetreden en vertonen de concentraties een dalende trend. Dit beeld wordt bevestigd door metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM³. Daarmee is het redelijkerwijs niet aannemelijk dat ten gevolge van dit project de grenswaarden voor andere stoffen dan stikstofdioxide en fijnstof overschreden worden. Deze overige stoffen zijn daarom in dit onderzoek niet verder onderzocht.

Ad b) Het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit

Als de effecten van een project niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit op locaties waar de luchtkwaliteit de grenswaarden overschrijdt, kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. Een verslechtering onder de grenswaarden is wel toegestaan. Wanneer de luchtkwaliteit door een project wel verslechtert op locaties waar de grenswaarden worden overschreden, mag onder voorwaarden de saldobenadering worden toegepast (Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007). Dit maakt het in beperkte gevallen mogelijk plaatselijk een verslechtering van de luchtkwaliteit boven de grenswaarden toe te staan, als de luchtkwaliteit voor het gehele plangebied per saldo verbeterd.

Ad c) Het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit

Als de effecten van een project 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtkwaliteit, kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. De uitvoeringsregels voor NIBM staan in de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is omschreven dat een project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit als het project maximaal 3% van de grenswaarde bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀.

¹ Fijn stof (particulate matter; PM) zijn in de lucht zwevende deeltjes van uiteenlopende groottes. PM₁₀-deeltjes hebben een diameter kleiner dan 10 micrometer. PM_{2.5}-deeltjes hebben een diameter kleiner dan 2,5 micrometer.

² Zwavel dioxide, koolmonoxide, benzeen, lood, ozon, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen en stikstofoxiden.

³ Mooibroek, D., Berkhout, J.P.J. & Hoogerbrugge, R. (2013). Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2012. Rapport 680704023, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven

Dit betekent dat projecten voldoen aan de milieu-kwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel NO₂ als PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen), zijn voor een aantal categorieën van projecten de getalsmatige begrenzing weergegeven waarbinnen geen verdere toetsing aan de 3% grens of de grenswaarden nodig is.

Ad d) Het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een plan om de luchtkwaliteit in Nederland te verbeteren. Het is een samenwerkingsprogramma van het Rijk en de decentrale overheden. Het NSL bevat alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit beïnvloeden en stelt hier maatregelen tegenover die de luchtkwaliteit verbeteren. Het doel van het NSL is te voldoen aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Voor projecten die zijn opgenomen in het NSL hoeft niet meer aangetoond te worden dat er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen.

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) zijn de regels voor het berekenen en meten van concentraties van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. De regeling legt onder andere vast: de standaardrekenmethoden, de generieke invoergegevens en plaats van toetsing.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten van het luchtonderzoek beschreven.

3.1 Beoordelingskader

Doel van het luchtonderzoek is de effecten van het plan op de luchtkwaliteit inzichtelijk maken. Hiervoor zijn toenamen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van de planontwikkeling door middel van modelberekeningen bepaald. De berekende concentratiebijdragen PM₁₀ en NO₂ zijn hierbij getoetst aan de NIBM toetswaarde uit de Wet milieubeheer. Dat wil zeggen dat is getoetst of de jaargemiddelde concentratie van zowel NO₂ als PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie zonder de planontwikkeling.

3.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van deze studie bestaat uit het gebied van 250 meter rondom de geplande uitbreiding van het industrieterrein⁴ en de ontsluitende wegen. In dit gebied zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen onderzocht. In bijlage 1 is het onderzoeksgebied op kaart weergegeven.

3.3 Onderzochte stoffen

Ten behoeve van de toetsing aan de NIBM toetswaarde zijn in dit onderzoek berekeningen uitgevoerd voor de stoffen NO₂ en PM₁₀. Daarnaast is de concentratiebijdrage PM_{2,5} inzichtelijk gemaakt.

⁴ Voor de ruimtelijke indeling van het plangebied is gebruik gemaakt van de tekening AC2010-364392-T001-V1.dwg

3.4 Onderzochte situaties

De beschouwde zichtjaren betreffen de jaren 2019 en 2029. Voor bestemmingsplannen wordt er getoetst in het jaar van vaststelling en tien jaar na vaststelling van het plan. Het jaar van vaststelling van dit plan is 2019. Voor beide zichtjaren zijn de concentratiebijdragen berekend van de uitbreiding van het industrieterrein.

3.5 Emissies

3.5.1 Emissies wegverkeer

Bij het vervoer over de weg ontstaan emissies van luchtverontreinigende stoffen. De emissies van het wegverkeer worden in het rekenmodel berekend op basis van het type voertuig (personenauto of vrachtwagens), het aantal voertuigen en de afgelegde weg per voertuigtype en de emissiefactoren per voertuigtype. De emissiefactoren voor het wegverkeer geven per afgelegde afstand de hoeveelheid emissie van luchtvervuilende stoffen. Elke combinatie van voertuigtype, rijsnelheid en toetsjaar heeft een aparte emissiefactor. De emissies worden door het rekenmodel automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters.

In dit onderzoek is de toename van het verkeer, ten gevolge van de uitbreiding van het industrieterrein, bepaald op basis van de kentallen van het CROW⁵. Hierbij is de maximale verkeersgeneratie van het wegverkeer bepaald op basis van het totaal oppervlak van de uitbreiding het industrieterrein. De maximale verkeersgeneratie per dag betreft 174 personenauto's, 18 lichte vrachtwagens en 22 zware vrachtwagens. De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd vanaf het plangebied over de Handelsweg tot aan de N348 waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld aldaar.

Voor de verspreiding van de emissies maakt het rekenmodel gebruik van omgevingskenmerken. De omgevingskenmerken beschrijven per wegvak het wegtype (snelweg, wegen buiten de bebouwde kom en wegen binnen de bebouwde kom), de hoogte van de weg, de aanwezigheid van gebouwen en de aanwezigheid van geluidsschermen.

De onderzochte wegen in dit onderzoek liggen binnen de bebouwde kom waarbij er in de directe nabijheid geen gebouwen en geen geluidsschermen staan. De wegen liggen daarbij op maaiveldniveau.

Een volledig overzicht van de voor dit onderzoek gehanteerde wegkenmerken (verkeersgegevens en omgevingskenmerken) zijn opgenomen in bijlage 1.

3.5.2 Emissies industriële bronnen

Het is onbekend welk type bedrijven zich zal vestigen op de uitbreiding van het industrieterrein. In het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt dat binnen het plangebied zich bedrijven kunnen vestigen tot en met milieucategorie 4.1.

Voor wat betreft de emissie van bedrijfsgebonden bronnen heeft Arcadis een methodiek ontwikkeld voor het vaststellen van gemiddelde emissiecijfers (kg/ha/jaar) voor bedrijventerreinen⁶. De emissiecijfers die Arcadis voor categorie 4-bedrijven heeft bepaald zijn 750 kg NO_x /ha/jaar en 215 kg PM₁₀/ha/jaar.

⁵ <http://kennisbank.crow.nl/KennisModule>, Er is uitgegaan van de kentallen van de verkeersgeneratie voor een hoogwaardig bedrijvenpark.

⁶ Bestemmingsplan Stepelerveld Fase 1. luchtkwaliteitsonderzoek. Gemeente Haaksbergen d.d. 25 september 2014. Met kenmerk 076072271:A – Concept.

De uitbreiding van het industrieterrein heeft een oppervlak van 1,1376 ha. Dit leidt tot een emissie van 853,2 kg NO_x/jaar en een emissie van 244,6 kg PM₁₀/jaar. Voor PM_{2,5} zijn geen emissiecijfers afgeleid. Voor de emissies van PM_{2,5} is als worst case uitgangspunt aangenomen dat het PM₁₀ volledig is samengesteld uit PM_{2,5}.

In het rekenmodel zijn de industriële emissies verdeeld over puntbronnen die verspreid over het industrieterrein liggen. Een volledig overzicht van de emissiekenmerken van de industriële bronnen is opgenomen in bijlage 1.

3.6 Rekenmethode

Voor het berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de verschillende situaties is in dit onderzoek gebruik gemaakt van STACKS+ versie 2018.1/ PreSRM 1.802 dat is opgenomen in het rekenprogramma Geomilieu 4.41. STACKS+ is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat goedgekeurd voor gebruik binnen de toepassingsgebieden van de drie standaard rekenmethodes (SRM 1 tot en met 3). Het programma Geomilieu maakt gebruik van de laatste versie van de generieke invoergegevens (achtergrondconcentraties, emissiefactoren, etc.) die jaarlijks bekend worden gemaakt en die gebruikt moeten worden bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

3.7 Toetspunten

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit moeten de toetspunten zodanig worden geplaatst dat een representatief beeld wordt verkregen van concentraties luchtverontreinigende stoffen. Concentraties van luchtverontreinigende stoffen langs wegen worden getoetst op maximaal 10 m van de rand van de weg. Daarnaast dient er getoetst te worden in de omgeving van het plangebied vanaf de rand van het bedrijventerrein. De locaties van de toetspunten in het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 1.

4 Resultaten

4.1 Toetsing NIBM

In deze paragraaf zijn de resultaten van de berekeningen van de concentratiebijdragen opgenomen en wordt getoetst of wordt voldaan aan de NIBM grenswaarde. De concentratiebijdragen zijn eveneens op kaart weergegeven in bijlage 2, 3 en 4. In tabel 4.1 zijn de maximale toenames van de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ten gevolge van de uitbreiding van het industrieterrein weergegeven. De toename van de jaargemiddelde concentratie NO₂ bedraagt maximaal 1,0 µg/m³. Voor PM₁₀ en PM_{2,5} is dit 0,4 µg/m³. De concentratiebijdragen zijn voor de onderzochte stoffen 'niet in betekende mate' (<1,2 µg/m³).

Tabel 4.1 Maximale toename jaargemiddelde concentratie (concentratiebijdrage plan)

Stof	Plansituatie 2019 (µg/m ³)	Plansituatie 2029 (µg/m ³)
NO ₂	1,0	1,0
PM ₁₀	0,4	0,4
PM _{2,5}	0,4	0,4

4.2 Goede ruimtelijke ordening

In de directe omgeving van het plangebied liggen enkele woningen. In bijlage 5 zijn de totale jaargemiddelde concentraties (achtergrondconcentraties + concentratiebijdrage plan) in de directe omgeving van het plangebied opgenomen.

In de plansituatie wordt in de directe omgeving van het plangebied voldaan aan de grenswaarden (zie paragraaf 2.1) voor de luchtkwaliteit. De extra concentratiebijdragen van de planontwikkeling zullen bij de omliggende woningen er niet voor zorgen dat hier mensen worden blootgesteld aan concentraties boven de grenswaarden. De gemeente Dalfsen heeft geen beleidsregels opgesteld in relatie tot de luchtkwaliteit en een goede ruimtelijke ordening. De gemeenteraad dient daarom op basis van de beschreven concentraties zelf te beoordelen of met de planontwikkeling wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

5 Conclusie

De gemeente Dalfsen wil het industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld uitbreiden. De uitbreiding van het industrieterrein is gepland ten zuiden van het bestaande industrieterrein. De realisatie van het plan kan de luchtkwaliteit beïnvloeden, doordat er veranderingen optreden in het lokale wegverkeer en door de emissies van de bedrijven op het nieuwe gedeelte van het industrieterrein. In dit kader is een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd.

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat in alle onderzochte situaties de jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toenemen ten opzichte van de referentiesituatie. Hiermee zijn de concentratiebijdragen ten gevolge van de planuitbreiding 'niet in betekenende mate'. Het plan voldoet hiermee aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet Milieubeheer.

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



494800

494400

219200

219600

220000

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emiss NOK	Emiss PM10	Emiss PM2.5	Flux	Gas Temp	Warmte	NO2	Geb.Dron	Bedr. uren
1	1	219389,62	494663,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
2	2	219414,62	494663,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
3	3	219289,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
4	4	219314,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
5	5	219339,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
6	6	219364,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
7	7	219389,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
8	8	219414,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
9	9	219289,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
10	10	219314,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
11	11	219339,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
12	12	219364,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
13	13	219389,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
14	14	219414,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
15	15	219289,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
16	16	219314,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
17	17	219339,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
18	18	219364,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
19	19	219389,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
20	20	219414,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emiss NOK	Emiss PM10	Emiss PM2.5	Flux	Gas Temp	Warmte	NO2	Geb.Dron	Bedr. uren
1	1	219389,62	494663,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
2	2	219414,62	494663,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
3	3	219289,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
4	4	219314,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
5	5	219339,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
6	6	219364,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
7	7	219389,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
8	8	219414,62	494688,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
9	9	219289,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
10	10	219314,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
11	11	219339,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
12	12	219364,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
13	13	219389,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
14	14	219414,62	494713,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
15	15	219289,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
16	16	219314,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
17	17	219339,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
18	18	219364,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
19	19	219389,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00
20	20	219414,62	494738,81	9,00	1,00	1,10	0,00000135	0,00000039	0,00000039	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	8760,00

Model: 2019 plan
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STRACKS

Naam	Omschr.	Lengte	Type	Wegtype	NZ	V	Breedte	Vent.F	Hasperm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. Dr	Hweg	Pboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IV(D)	%IV(A)	%IV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
1	Handelweg	531.84	Verdeling	Normal	False	15	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	1.00	212.00	8.33	--	--	82.08	--	--	8.49	--	--	9.43

Model: 2019 plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
------	--------	--------

1	--	--
---	----	----

Model: 2029 plan
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STRACKS

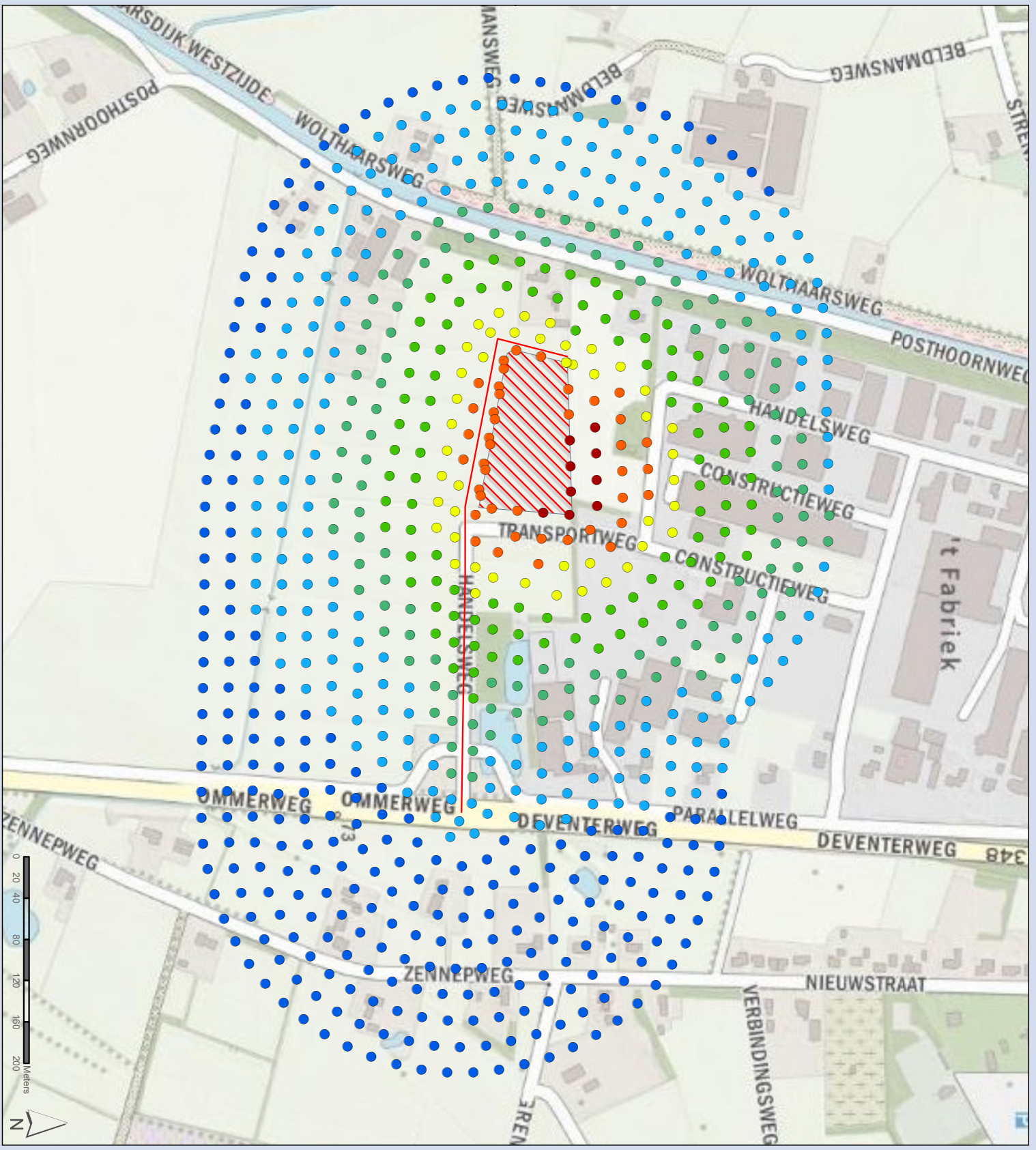
Naam	Omschr.	Lengte	Type	Wegtype	NZ	V	Breedte	Vent.F	Hasperm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. Dr	Hweg	Pboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IV(D)	%IV(A)	%IV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
1	Handelweg	531.84	Verdeling	Normal	False	15	5.00	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	1.00	212.00	8.33	--	--	82.08	--	--	8.49	--	--	9.43

Model: 2029 plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STAKKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
------	--------	--------

1	--	--
---	----	----

Bijlage 2 Concentratiebijdrage NO₂



't Fabriek Lemelerveld

Jaargemiddelde concentratie NO₂

Plansituatie 2019

Concentratiebijdrage plan (µg/m³)

- 0.10 - 0.20
- 0.21 - 0.30
- 0.31 - 0.40
- 0.41 - 0.50
- 0.51 - 0.60
- 0.61 - 0.70
- 0.71 - 0.80
- 0.81 - 0.90
- 0.91 - 1.00
- 1.01 - 1.10

— Ontsluitende Wegen

▨ Plangebied

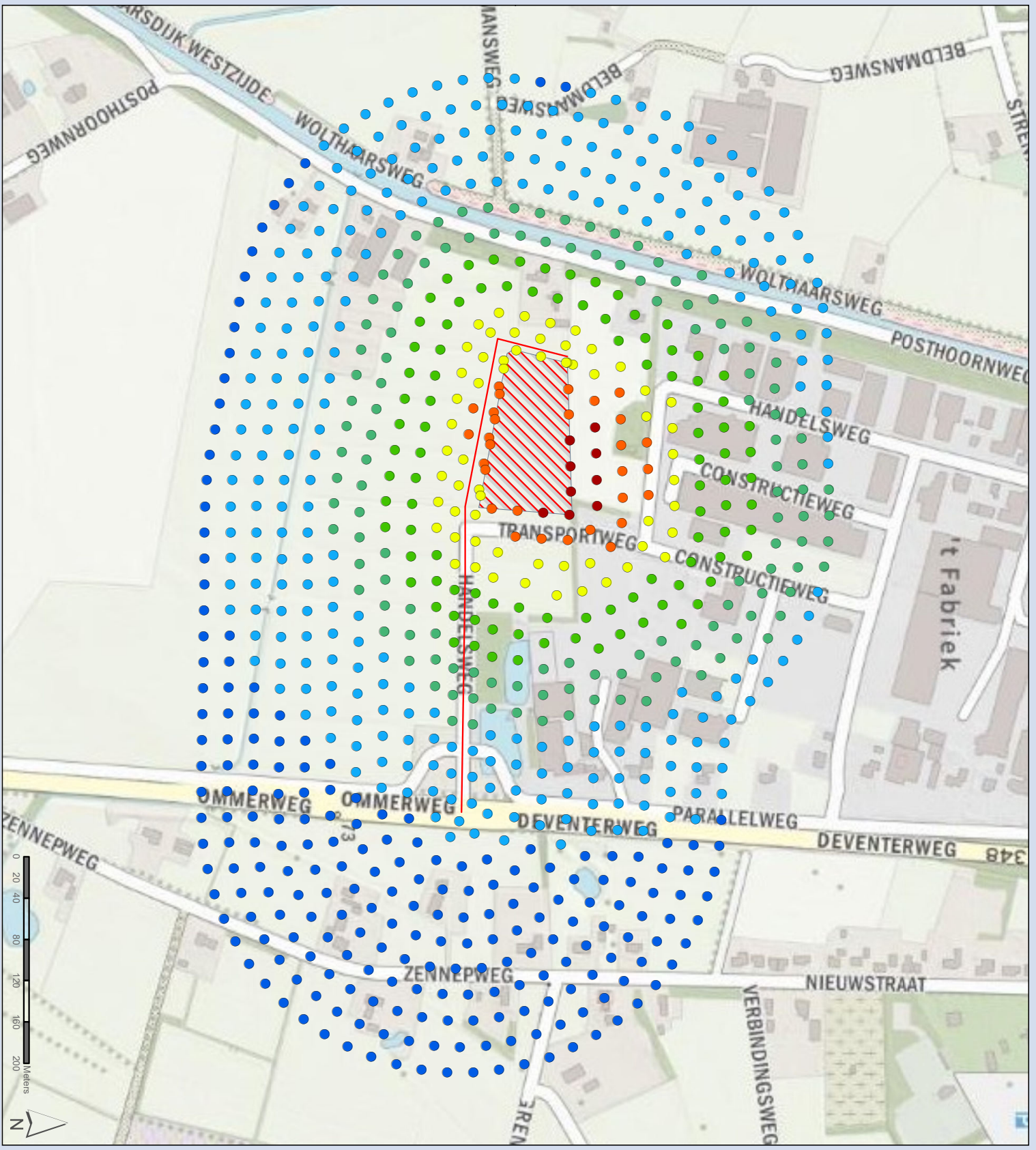
Projectnummer: 364392 't Fabriek

Datum: 24-1-2019

Schaal: 1:5 000

Formaat: A4





't Fabriek Lemelerveld

Jaargemiddelde concentratie NO₂

Plansituatie 2029

Concentratiebijdrage plan (µg/m³)

- 0.10 - 0.20
- 0.21 - 0.30
- 0.31 - 0.40
- 0.41 - 0.50
- 0.51 - 0.60
- 0.61 - 0.70
- 0.71 - 0.80
- 0.81 - 0.90
- 0.91 - 1.00
- 1.01 - 1.10

— Ontsluitende Wegen

▨ Plangebied

Projectnummer: 364392 't Fabriek

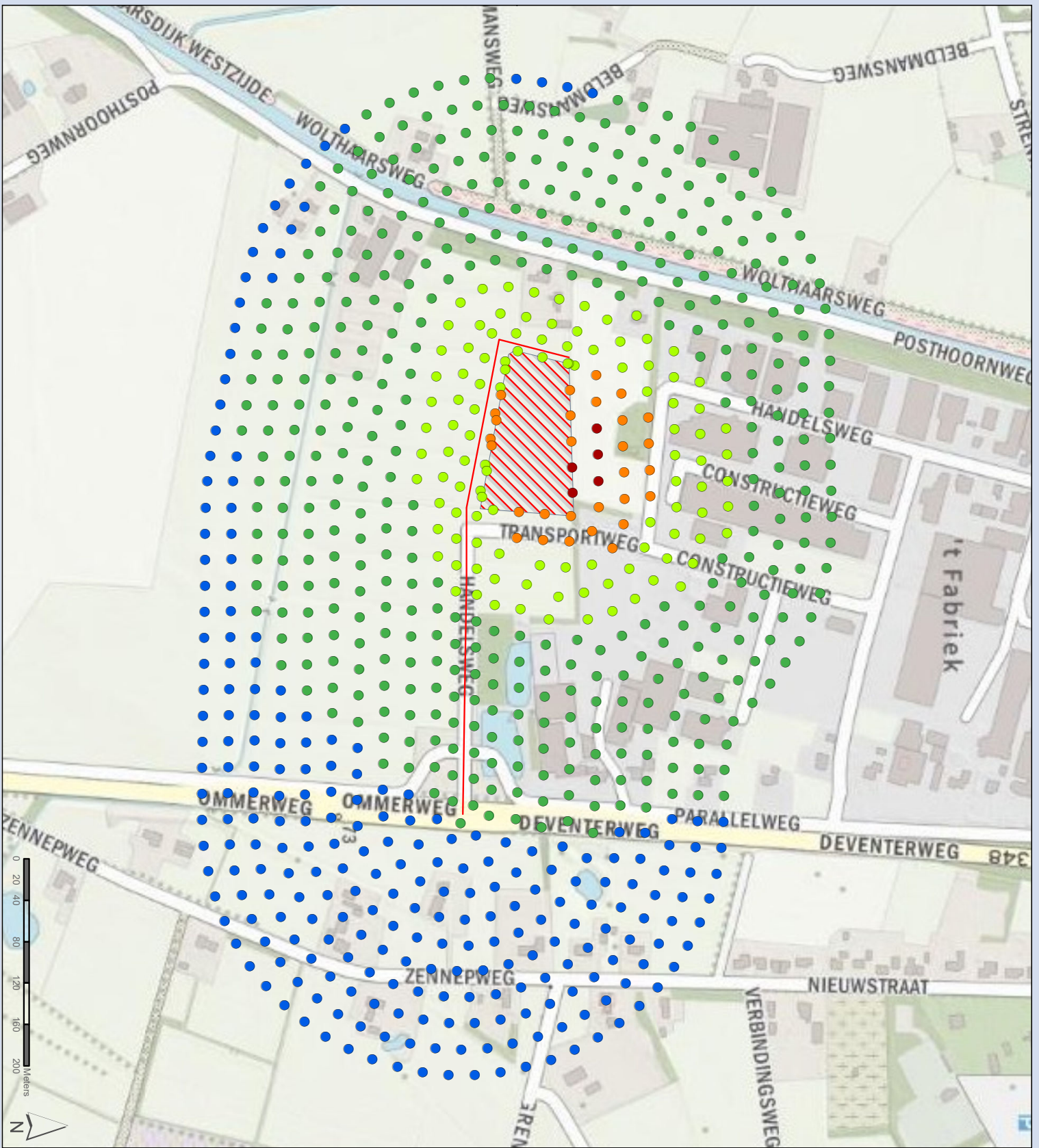
Datum: 24-1-2019

Schaal: 1:5 000

Formaat: A4



Bijlage 3 Concentratiebijdrage PM₁₀



't Fabriek Lemelerveld

Jaargemiddelde concentratie PM₁₀

Plansituatie 2019

Concentratiebijdrage plan (µg/m³)

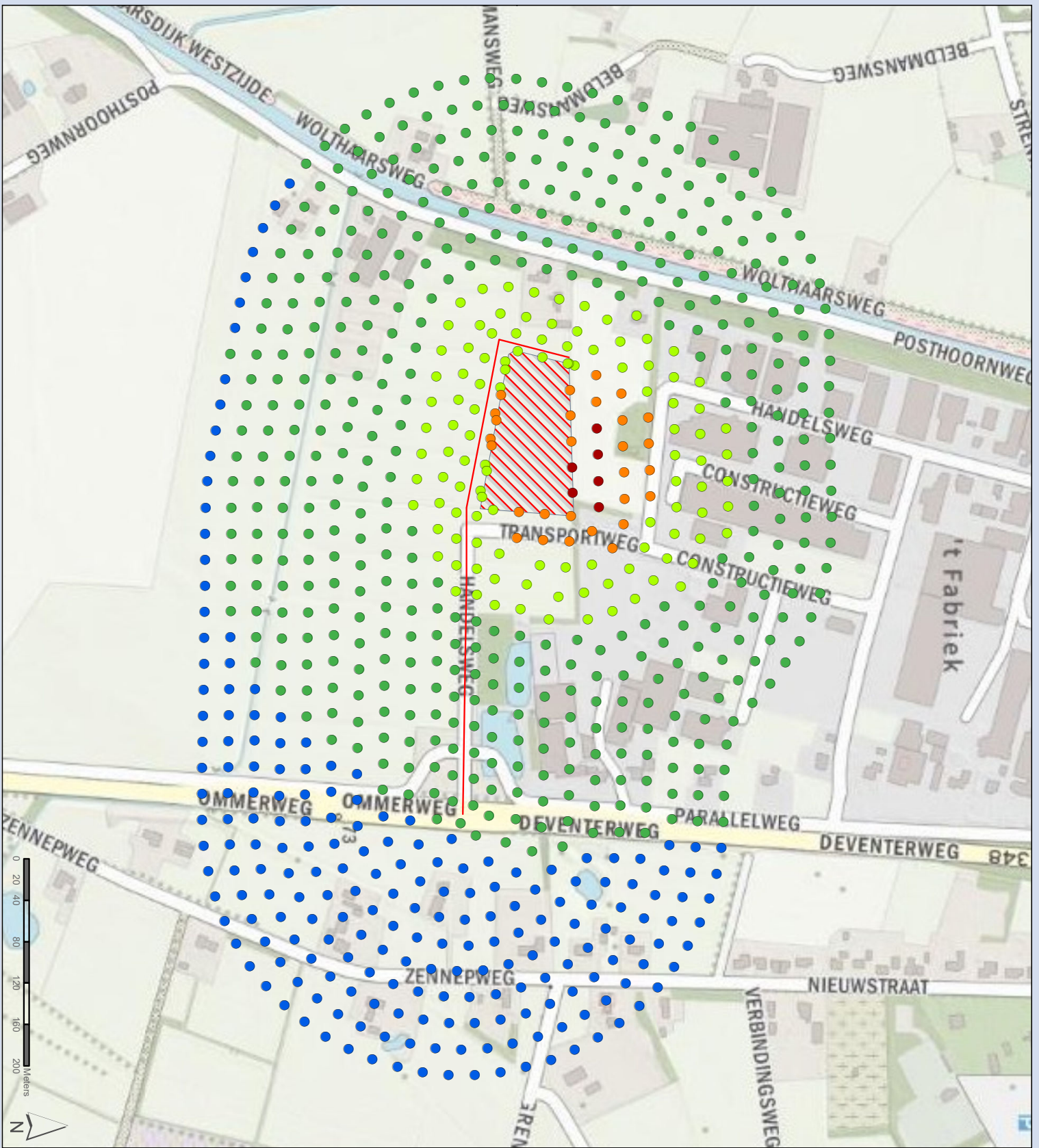
- 0.00 - 0.10
- 0.11 - 0.20
- 0.21 - 0.30
- 0.31 - 0.40
- 0.41 - 0.50

— Ontsluitende Wegen

 Plangebied

Projectnummer: 364392 't Fabriek
 Datum: 24-1-2019
 Schaal: 1:5 000
 Formaat: A4





't Fabriek Lemelerveld

Jaargemiddelde concentratie PM₁₀

Plansituatie 2029

Concentratiebijdrage plan (µg/m³)

- 0.00 - 0.10
- 0.11 - 0.20
- 0.21 - 0.30
- 0.31 - 0.40
- 0.41 - 0.50

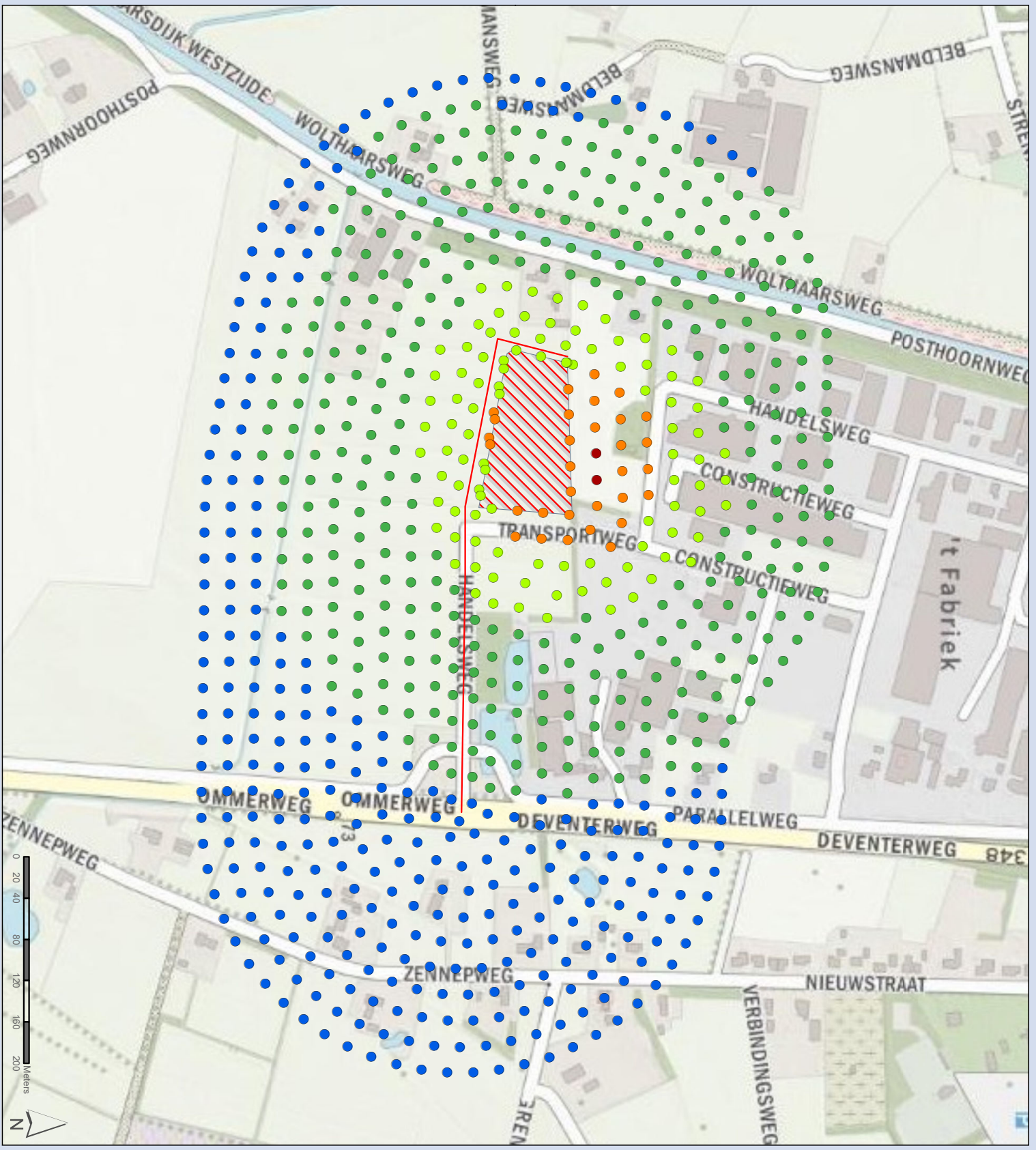
— Ontsluitende Wegen

 Plangebied

Projectnummer: 364392 't Fabriek
 Datum: 24-1-2019
 Schaal: 1:5 000
 Formaat: A4



Bijlage 4 Concentratiebijdrage PM_{2,5}



't Fabriek Lemelerveld

Jaargemiddelde concentratie PM_{2.5}

Plansituatie 2019

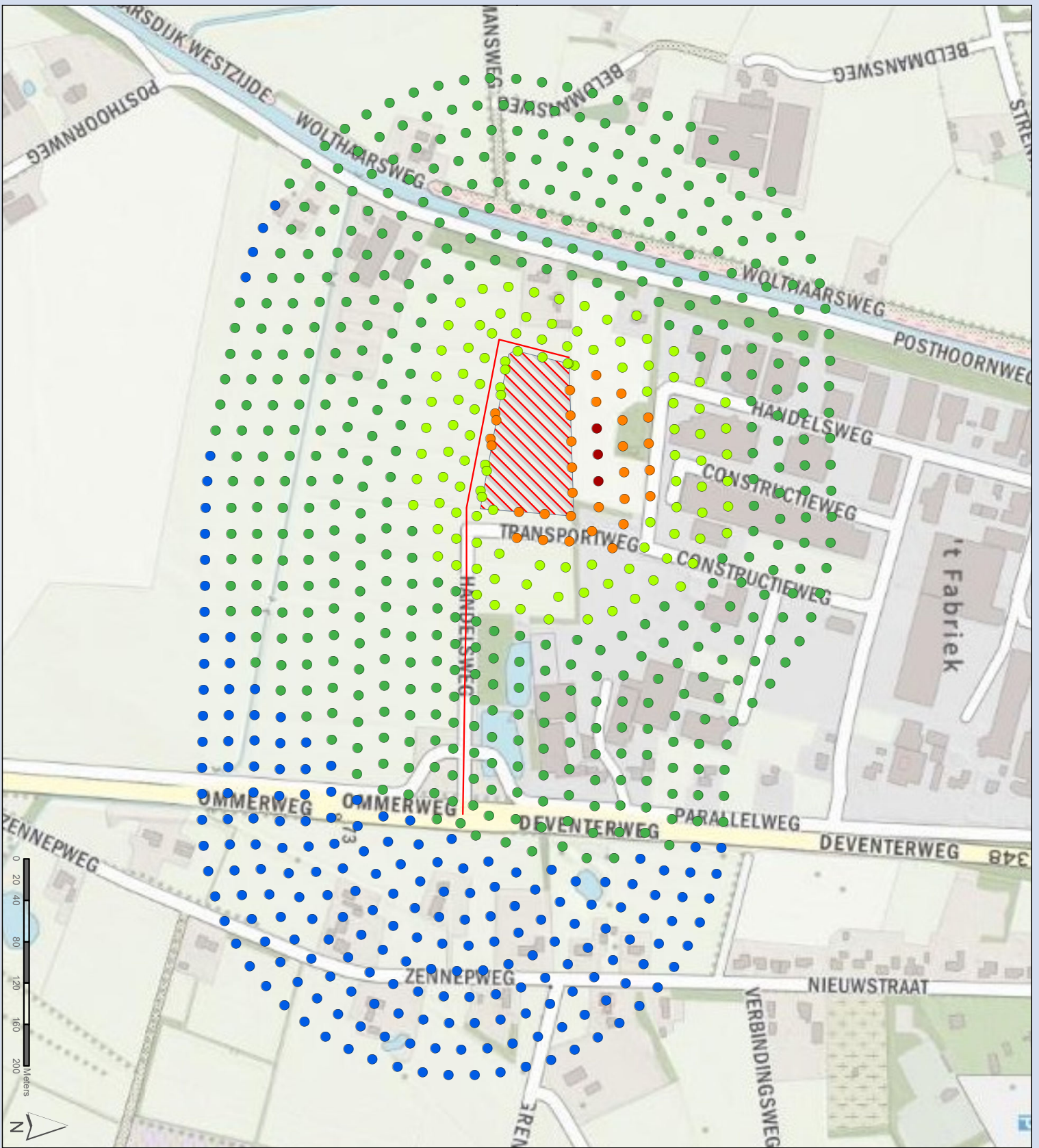
Concentratiebijdrage plan (µg/m³)

- 0.00 - 0.10
- 0.11 - 0.20
- 0.21 - 0.30
- 0.31 - 0.40
- 0.41 - 0.50

— Ontsluitende Wegen

 Plangebied

Projectnummer: 364392 't Fabriek Datum: 24-1-2019 Schaal: 1:5 000 Formaat: A4	
--	--



't Fabriek Lemelerveld

Jaargemiddelde concentratie PM_{2.5}

Plansituatie 2029

Concentratiebijdrage plan (µg/m³)

- 0.00 - 0.10
- 0.11 - 0.20
- 0.21 - 0.30
- 0.31 - 0.40
- 0.41 - 0.50

— Ontsluitende Wegen

Plangebied

Projectnummer: 364392 't Fabriek
 Datum: 24-1-2019
 Schaal: 1:5 000
 Formaat: A4



Bijlage 5 Rekenresultaten

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: NO2 - Stikofdioxide
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limitet [-]
1	219482.73	494651.69	11.2	10.5	0.7	0
2	219377.58	494294.29	10.7	10.2	0.1	0
3	219348.86	494398.93	10.7	10.2	0.1	0
4	219324.15	494403.69	10.7	10.5	0.1	0
5	219299.45	494408.45	10.7	10.5	0.1	0
6	219274.75	494413.21	10.7	10.5	0.1	0
7	219267.64	494739.17	11.1	10.5	0.6	0
8	219285.70	494746.19	11.2	10.5	0.7	0
9	219282.29	494679.26	11.3	10.5	0.8	0
10	219307.18	494674.30	11.3	10.5	0.8	0
11	219332.10	494669.49	11.4	10.5	0.9	0
12	219357.03	494664.69	11.4	10.5	0.9	0
13	219381.95	494659.89	11.4	10.5	0.8	0
14	219406.88	494655.08	11.3	10.5	0.8	0
15	219431.96	494651.69	11.3	10.5	0.8	0
16	219457.94	494651.69	11.3	10.5	0.8	0
17	219303.69	494654.60	11.3	10.5	0.8	0
18	219278.76	494659.40	11.3	10.5	0.7	0
19	219255.10	494666.30	11.2	10.5	0.7	0
20	219254.98	494690.01	11.2	10.5	0.7	0
21	219261.28	494714.60	11.2	10.5	0.7	0
22	219428.46	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
23	219403.39	494635.39	11.3	10.5	0.7	0
24	219378.47	494640.19	11.3	10.5	0.8	0
25	219353.54	494644.99	11.4	10.5	0.8	0
26	219328.62	494649.80	11.3	10.5	0.8	0
27	219555.38	494630.62	10.9	10.5	0.4	0
28	219529.99	494631.05	11.0	10.5	0.5	0
29	219504.61	494631.47	11.1	10.5	0.5	0
30	219479.23	494631.69	11.1	10.5	0.6	0
31	219453.85	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
32	219428.46	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
33	219403.39	494635.39	11.3	10.5	0.8	0
34	219378.47	494640.19	11.3	10.5	0.8	0
35	219353.54	494644.99	11.4	10.5	0.8	0
36	219328.62	494649.80	11.3	10.5	0.8	0
37	219660.39	494648.88	10.8	10.5	0.3	0
38	219685.77	494648.45	10.8	10.5	0.3	0
39	219711.15	494648.03	10.8	10.5	0.2	0
40	219728.30	494636.09	10.7	10.5	0.2	0
41	219707.66	494628.09	10.8	10.5	0.2	0
42	219682.28	494628.51	10.8	10.5	0.3	0
43	219656.90	494628.92	10.8	10.5	0.3	0
44	219631.42	494629.35	10.8	10.5	0.3	0
45	219606.14	494629.78	10.9	10.5	0.4	0
46	219580.76	494630.20	10.9	10.5	0.4	0
47	219555.38	494630.62	10.9	10.5	0.4	0
48	219529.99	494631.05	11.0	10.5	0.5	0
49	219504.61	494631.47	11.1	10.5	0.5	0
50	219479.23	494631.69	11.1	10.5	0.6	0
51	219453.85	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
52	219428.46	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
53	219403.39	494635.39	11.3	10.5	0.7	0
54	219378.47	494640.19	11.3	10.5	0.8	0
55	219353.54	494644.99	11.4	10.5	0.8	0
56	219328.62	494649.80	11.3	10.5	0.8	0
57	219660.39	494648.88	10.8	10.5	0.3	0
58	219685.77	494648.45	10.8	10.5	0.3	0
59	219711.15	494648.03	10.8	10.5	0.2	0
60	219728.30	494636.09	10.7	10.5	0.2	0
61	219707.66	494628.09	10.8	10.5	0.2	0
62	219682.28	494628.51	10.8	10.5	0.3	0
63	219656.90	494628.92	10.8	10.5	0.3	0
64	219631.42	494629.35	10.8	10.5	0.3	0
65	219606.14	494629.78	10.9	10.5	0.4	0
66	219580.76	494630.20	10.9	10.5	0.4	0
67	219555.38	494630.62	10.9	10.5	0.4	0
68	219529.99	494631.05	11.0	10.5	0.5	0
69	219504.61	494631.47	11.1	10.5	0.5	0
70	219479.23	494631.69	11.1	10.5	0.6	0
71	219453.85	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
72	219428.46	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
73	219403.39	494635.39	11.3	10.5	0.7	0
74	219378.47	494640.19	11.3	10.5	0.8	0
75	219353.54	494644.99	11.4	10.5	0.8	0
76	219328.62	494649.80	11.3	10.5	0.8	0
77	219660.39	494648.88	10.8	10.5	0.3	0
78	219685.77	494648.45	10.8	10.5	0.3	0
79	219711.15	494648.03	10.8	10.5	0.2	0
80	219728.30	494636.09	10.7	10.5	0.2	0
81	219707.66	494628.09	10.8	10.5	0.2	0
82	219682.28	494628.51	10.8	10.5	0.3	0
83	219656.90	494628.92	10.8	10.5	0.3	0
84	219631.42	494629.35	10.8	10.5	0.3	0
85	219606.14	494629.78	10.9	10.5	0.4	0
86	219580.76	494630.20	10.9	10.5	0.4	0
87	219555.38	494630.62	10.9	10.5	0.4	0
88	219529.99	494631.05	11.0	10.5	0.5	0
89	219504.61	494631.47	11.1	10.5	0.5	0
90	219479.23	494631.69	11.1	10.5	0.6	0
91	219453.85	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
92	219428.46	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
93	219403.39	494635.39	11.3	10.5	0.7	0
94	219378.47	494640.19	11.3	10.5	0.8	0
95	219353.54	494644.99	11.4	10.5	0.8	0
96	219328.62	494649.80	11.3	10.5	0.8	0
97	219660.39	494648.88	10.8	10.5	0.3	0
98	219685.77	494648.45	10.8	10.5	0.3	0
99	219711.15	494648.03	10.8	10.5	0.2	0
100	219728.30	494636.09	10.7	10.5	0.2	0
101	219707.66	494628.09	10.8	10.5	0.2	0
102	219682.28	494628.51	10.8	10.5	0.3	0
103	219656.90	494628.92	10.8	10.5	0.3	0
104	219631.42	494629.35	10.8	10.5	0.3	0
105	219606.14	494629.78	10.9	10.5	0.4	0
106	219580.76	494630.20	10.9	10.5	0.4	0
107	219555.38	494630.62	10.9	10.5	0.4	0
108	219529.99	494631.05	11.0	10.5	0.5	0
109	219504.61	494631.47	11.1	10.5	0.5	0
110	219479.23	494631.69	11.1	10.5	0.6	0
111	219453.85	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
112	219428.46	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
113	219403.39	494635.39	11.3	10.5	0.7	0
114	219378.47	494640.19	11.3	10.5	0.8	0
115	219353.54	494644.99	11.4	10.5	0.8	0
116	219328.62	494649.80	11.3	10.5	0.8	0
117	219660.39	494648.88	10.8	10.5	0.3	0
118	219685.77	494648.45	10.8	10.5	0.3	0
119	219711.15	494648.03	10.8	10.5	0.2	0
120	219728.30	494636.09	10.7	10.5	0.2	0
121	219707.66	494628.09	10.8	10.5	0.2	0
122	219682.28	494628.51	10.8	10.5	0.3	0
123	219656.90	494628.92	10.8	10.5	0.3	0
124	219631.42	494629.35	10.8	10.5	0.3	0
125	219606.14	494629.78	10.9	10.5	0.4	0
126	219580.76	494630.20	10.9	10.5	0.4	0
127	219555.38	494630.62	10.9	10.5	0.4	0
128	219529.99	494631.05	11.0	10.5	0.5	0
129	219504.61	494631.47	11.1	10.5	0.5	0
130	219479.23	494631.69	11.1	10.5	0.6	0
131	219453.85	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
132	219428.46	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
133	219403.39	494635.39	11.3	10.5	0.7	0
134	219378.47	494640.19	11.3	10.5	0.8	0
135	219353.54	494644.99	11.4	10.5	0.8	0
136	219328.62	494649.80	11.3	10.5	0.8	0
137	219660.39	494648.88	10.8	10.5	0.3	0
138	219685.77	494648.45	10.8	10.5	0.3	0
139	219711.15	494648.03	10.8	10.5	0.2	0
140	219728.30	494636.09	10.7	10.5	0.2	0
141	219707.66	494628.09	10.8	10.5	0.2	0
142	219682.28	494628.51	10.8	10.5	0.3	0
143	219656.90	494628.92	10.8	10.5	0.3	0
144	219631.42	494629.35	10.8	10.5	0.3	0
145	219606.14	494629.78	10.9	10.5	0.4	0
146	219580.76	494630.20	10.9	10.5	0.4	0
147	219555.38	494630.62	10.9	10.5	0.4	0
148	219529.99	494631.05	11.0	10.5	0.5	0
149	219504.61	494631.47	11.1	10.5	0.5	0
150	219479.23	494631.69	11.1	10.5	0.6	0
151	219453.85	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
152	219428.46	494631.69	11.2	10.5	0.7	0
153	219403.39	494635.39	11.3	10.5	0.7	0
154	219378.47	494640.19	11.3	10.5	0.8	0
155	219353.54	494644.99	11.4	10.5	0.8	0
156	219328.62	494649.80	11.3	10.5	0.8	0
157	219660.39	494648.88	10.8	10.5	0.3	0
158	219685.77	494648.45	10.8	10.5	0.3	0
159	219711.15	494648.03	10.8	10.5	0.2	0
160	219728.30	494636.09	10.7	10.5	0.2	0
161	219707.66	494628.09	10.8	10.5	0.2	0
162	219682.28	494628.51	10.8	10.5	0.3	0
163	219656.90	494628.92	10.8	10.5	0.3	0
164	219631.42	494629.35	10.8	10.5	0.3	0
165	219606.14	494629.78	10.9	10.5	0.4	0
166	219580.76	494630.20	10.9	10.5	0.4	0
167	219555.38	494630.62	10.9	10.5	0.4	0
168	219529.99	494631.05	11.0	10.5		

Resultaten tabel

Rapport: 2019 plan
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: NO2 - Stikofdioxide
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limit [-]
748	219250.05	494417.98	10.7	10.5	0.1	0
747	219225.35	494422.75	10.7	10.5	0.1	0
746	219200.80	494428.19	10.7	10.5	0.1	0
745	219176.70	494435.30	10.7	10.5	0.1	0
744	219153.54	494445.01	10.7	10.5	0.1	0
743	219131.26	494456.65	10.7	10.5	0.1	0
742	219110.01	494470.55	10.7	10.5	0.1	0
741	219099.93	494486.29	10.7	10.5	0.1	0
739	219057.49	494524.05	10.7	10.5	0.2	0
738	219043.70	494545.05	10.7	10.5	0.2	0
737	219031.98	494567.28	10.7	10.5	0.2	0
736	219022.48	494590.55	10.7	10.5	0.2	0
735	219015.38	494614.66	10.7	10.5	0.2	0
734	219010.77	494639.40	10.7	10.5	0.2	0
733	219008.66	494664.46	10.7	10.5	0.1	0
732	219009.06	494689.61	10.7	10.5	0.1	0
731	219011.97	494714.59	10.7	10.5	0.1	0
730	219017.24	494739.18	10.7	10.5	0.1	0
729	219023.49	494763.55	10.7	10.5	0.1	0
728	219029.73	494787.92	10.7	10.5	0.1	0
727	219036.15	494812.24	10.7	10.5	0.1	0
726	219044.52	494835.96	10.7	10.5	0.1	0
725	219055.22	494858.71	10.7	10.5	0.1	0
724	219067.97	494880.39	10.7	10.5	0.1	0
723	219083.00	494900.53	10.7	10.5	0.1	0
722	219099.82	494919.22	10.7	10.5	0.2	0
721	219118.48	494936.06	10.7	10.5	0.2	0
720	219138.70	494951.01	10.7	10.5	0.2	0
719	219160.26	494963.95	10.7	10.5	0.2	0
718	219183.08	494974.51	10.7	10.5	0.2	0
717	219206.83	494986.78	10.7	10.5	0.2	0
716	219231.27	494998.66	10.7	10.5	0.2	0
715	219256.17	495012.15	10.7	10.5	0.2	0
714	219281.30	495029.06	10.7	10.5	0.2	0
713	219306.41	495049.89	10.7	10.5	0.2	0
712	219331.55	495069.20	10.8	10.5	0.2	0
711	219356.70	495089.93	10.8	10.5	0.2	0
710	219381.84	495099.65	10.8	10.5	0.3	0
709	219406.99	495094.37	10.8	10.5	0.3	0
708	219432.14	495094.88	10.8	10.5	0.3	0
707	219457.25	495093.53	10.8	10.5	0.3	0
706	219482.10	495089.72	10.8	10.5	0.3	0
705	219506.43	495083.42	10.8	10.5	0.3	0
704	219529.96	495074.60	10.8	10.5	0.2	0
703	219552.60	495063.68	10.8	10.5	0.2	0
702	219573.77	495050.15	10.7	10.5	0.2	0
701	219593.86	495035.09	10.7	10.5	0.2	0
700	219612.28	495017.96	10.7	10.5	0.2	0
699	219629.69	495009.80	10.7	10.5	0.2	0
698	219652.08	494992.94	10.7	10.5	0.2	0
697	219677.03	494981.13	10.7	10.5	0.2	0
696	219702.18	494980.71	10.7	10.5	0.2	0
695	219727.33	494980.11	10.7	10.5	0.1	0
694	219752.38	494988.00	10.6	10.5	0.1	0
693	219777.09	494983.48	10.6	10.5	0.1	0
692	219801.21	494976.46	10.6	10.5	0.1	0
691	219824.58	494967.23	10.6	10.5	0.1	0
690	219846.82	494955.58	10.6	10.5	0.1	0
689	219867.99	494942.03	10.6	10.5	0.1	0
688	219897.60	494926.30	10.6	10.5	0.1	0
687	219905.51	494908.65	10.6	10.5	0.1	0
686	219921.64	494899.36	10.6	10.5	0.1	0
685	219935.73	494878.52	10.6	10.5	0.1	0
684	219947.42	494876.28	10.6	10.5	0.1	0
683	219957.14	494873.11	10.6	10.5	0.1	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan

Resultaten voor model: 2019 plan

Stof: NO2 - Stikrofdioxide

Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
682	219664.47	494699.08	10.6	10.5	0.1	0
681	219669.32	494674.43	10.6	10.5	0.1	0
680	219771.74	494649.43	10.6	10.5	0.1	0
679	219771.69	494624.30	10.6	10.5	0.1	0
678	219669.12	494599.31	10.6	10.5	0.1	0
677	219664.03	494574.70	10.6	10.5	0.1	0
676	219656.88	494550.70	10.6	10.5	0.1	0
675	219296.86	494327.31	10.6	10.5	0.1	0
674	219296.86	494325.22	10.6	10.5	0.1	0
673	219200.49	494484.76	10.6	10.5	0.1	0
672	219904.28	494465.55	10.6	10.5	0.1	0
671	219886.18	494448.10	10.6	10.5	0.1	0
670	219866.55	494432.39	10.6	10.5	0.1	0
669	219845.30	494418.95	10.6	10.5	0.1	0
668	219822.88	494407.57	10.6	10.5	0.1	0
667	219799.47	494398.42	10.6	10.5	0.1	0
666	219775.23	494391.79	10.6	10.5	0.1	0
665	219750.46	494387.55	10.6	10.5	0.1	0
664	219725.40	494385.73	10.6	10.5	0.1	0
663	219700.24	494385.68	10.6	10.5	0.1	0
662	219675.09	494386.09	10.6	10.5	0.1	0
661	219649.94	494386.51	10.6	10.5	0.1	0
660	219624.79	494386.93	10.6	10.5	0.1	0
659	219599.63	494387.35	10.6	10.5	0.1	0
658	219574.48	494387.77	10.6	10.5	0.1	0
657	219549.33	494388.19	10.6	10.5	0.1	0
656	219524.18	494388.61	10.6	10.5	0.1	0
655	219499.02	494389.00	10.6	10.5	0.1	0
654	219473.87	494389.19	10.7	10.5	0.1	0
653	219448.71	494389.19	10.7	10.5	0.1	0
652	219423.56	494389.35	10.7	10.5	0.1	0
651	219398.46	494390.76	10.7	10.5	0.1	0
650	219373.62	494419.67	10.7	10.5	0.2	0
649	219346.97	494424.37	10.7	10.5	0.2	0
648	219324.33	494429.12	10.7	10.5	0.2	0
647	219299.70	494433.87	10.7	10.5	0.2	0
646	219275.06	494438.62	10.7	10.5	0.2	0
645	219250.42	494443.36	10.7	10.5	0.2	0
644	219225.79	494448.19	10.7	10.5	0.2	0
643	219201.38	494453.89	10.7	10.5	0.2	0
642	219177.56	494461.66	10.7	10.5	0.2	0
641	219154.86	494472.27	10.7	10.5	0.2	0
640	219133.22	494484.94	10.7	10.5	0.2	0
639	219113.36	494500.27	10.7	10.5	0.2	0
638	219095.29	494517.64	10.7	10.5	0.2	0
637	219079.00	494536.70	10.7	10.5	0.2	0
636	219065.29	494557.71	10.7	10.5	0.2	0
635	219053.77	494579.96	10.7	10.5	0.2	0
634	219044.90	494603.38	10.7	10.5	0.2	0
633	219038.40	494627.57	10.7	10.5	0.2	0
632	219034.73	494652.35	10.7	10.5	0.2	0
631	219033.82	494677.39	10.7	10.5	0.2	0
630	219035.68	494702.38	10.7	10.5	0.2	0
629	219040.17	494727.04	10.7	10.5	0.2	0
628	219046.18	494751.40	10.7	10.5	0.2	0
627	219052.41	494775.71	10.7	10.5	0.2	0
626	219058.87	494799.95	10.7	10.5	0.2	0
625	219066.73	494823.75	10.7	10.5	0.2	0
624	219077.01	494846.63	10.7	10.5	0.2	0
623	219089.98	494868.09	10.7	10.5	0.2	0
622	219105.09	494888.10	10.7	10.5	0.2	0
621	219122.37	494906.26	10.7	10.5	0.2	0
620	219141.58	494922.38	10.7	10.5	0.2	0
619	219162.33	494936.46	10.7	10.5	0.2	0
618	219184.61	494947.98	10.7	10.5	0.2	0
617	219208.02	494956.99	10.7	10.5	0.2	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan

Resultaten voor model: 2019 plan

Stof: NO2 - Stikrofdioxide

Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limit [-]
616	219232.27	494963.39	10.7	10.5	0.2	0
615	219257.07	494967.12	10.7	10.5	0.2	0
614	219282.13	494968.05	10.7	10.5	0.2	0
613	219307.18	494966.83	10.8	10.5	0.2	0
612	219332.26	494967.21	10.8	10.5	0.3	0
611	219357.34	494967.94	10.8	10.5	0.3	0
610	219382.42	494968.66	10.8	10.5	0.3	0
609	219407.51	494969.38	10.8	10.5	0.3	0
608	219432.59	494969.99	10.8	10.5	0.3	0
607	219457.67	494970.54	10.8	10.5	0.3	0
606	219482.34	494964.09	10.8	10.5	0.3	0
605	219506.40	494957.05	10.8	10.5	0.3	0
604	219529.47	494947.27	10.8	10.5	0.3	0
603	219551.45	494935.25	10.8	10.5	0.3	0
602	219571.80	494920.63	10.8	10.5	0.2	0
601	219590.54	494904.02	10.8	10.5	0.2	0
600	219607.48	494885.52	10.7	10.5	0.2	0
599	219628.16	494872.13	10.7	10.5	0.2	0
598	219651.61	494866.55	10.7	10.5	0.2	0
597	219676.70	494866.13	10.7	10.5	0.2	0
596	219701.79	494865.72	10.7	10.5	0.2	0
595	219726.87	494865.08	10.7	10.5	0.1	0
594	219751.83	494862.81	10.7	10.5	0.1	0
593	219776.39	494857.86	10.6	10.5	0.1	0
592	219800.22	494850.14	10.6	10.5	0.1	0
591	219823.20	494840.17	10.6	10.5	0.1	0
590	219844.72	494827.35	10.6	10.5	0.1	0
589	219865.13	494812.80	10.6	10.5	0.1	0
588	219883.39	494795.58	10.6	10.5	0.1	0
587	219899.51	494776.41	10.6	10.5	0.1	0
586	219913.92	494755.93	10.6	10.5	0.1	0
585	219925.80	494733.85	10.6	10.5	0.1	0
584	219935.28	494710.63	10.6	10.5	0.1	0
583	219941.09	494686.46	10.6	10.5	0.1	0
582	219946.02	494661.71	10.6	10.5	0.1	0
581	219947.28	494636.65	10.6	10.5	0.1	0
580	219945.76	494611.61	10.6	10.5	0.1	0
579	219941.51	494586.88	10.6	10.5	0.1	0
578	219934.57	494562.77	10.6	10.5	0.1	0
577	219924.92	494539.62	10.6	10.5	0.1	0
576	219912.79	494517.67	10.6	10.5	0.1	0
575	219898.45	494497.11	10.6	10.5	0.1	0
574	219881.80	494478.36	10.6	10.5	0.1	0
573	219863.34	494461.38	10.6	10.5	0.1	0
572	219842.96	494446.77	10.6	10.5	0.1	0
571	219821.15	494434.42	10.6	10.5	0.1	0
570	219798.15	494424.44	10.6	10.5	0.1	0
569	219774.13	494417.24	10.6	10.5	0.1	0
568	219749.50	494412.66	10.6	10.5	0.1	0
567	219724.51	494410.74	10.6	10.5	0.1	0
566	219699.42	494410.69	10.6	10.5	0.1	0
565	219674.33	494411.11	10.6	10.5	0.1	0
564	219649.25	494411.53	10.6	10.5	0.1	0
563	219624.16	494411.95	10.6	10.5	0.1	0
562	219599.07	494412.37	10.6	10.5	0.1	0
561	219573.98	494412.78	10.7	10.5	0.1	0
560	219548.89	494413.20	10.7	10.5	0.1	0
559	219523.80	494413.62	10.7	10.5	0.1	0
558	219498.71	494414.01	10.7	10.5	0.1	0
557	219473.62	494414.19	10.7	10.5	0.2	0
556	219448.52	494414.19	10.7	10.5	0.2	0
555	219423.43	494414.37	10.7	10.5	0.2	0
554	219398.42	494415.95	10.7	10.5	0.2	0
553	219373.65	494445.08	10.7	10.5	0.2	0
552	219349.04	494449.82	10.7	10.5	0.2	0
551	219324.44	494454.56	10.7	10.5	0.2	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan

Resultaten voor model: 2019 plan

Stof: NO2 - Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limit [-]
550	219299.84	49459.30	10.7	10.5	0.2	0
549	219275.24	49464.04	10.7	10.5	0.2	0
548	219250.64	49468.78	10.7	10.5	0.2	0
547	219226.08	49473.72	10.7	10.5	0.2	0
546	219201.82	49479.82	10.7	10.5	0.2	0
545	219178.34	49488.46	10.7	10.5	0.2	0
544	219156.23	49490.17	10.7	10.5	0.2	0
543	219135.47	49493.48	10.7	10.5	0.2	0
542	219110.85	49495.17	10.7	10.5	0.2	0
541	219100.83	49495.17	10.7	10.5	0.2	0
540	219086.53	49497.68	10.7	10.5	0.2	0
539	219075.34	49499.06	10.7	10.5	0.2	0
538	219066.72	49461.55	10.7	10.5	0.2	0
537	219061.17	49460.96	10.7	10.5	0.2	0
536	219058.73	49465.88	10.7	10.5	0.2	0
535	219059.38	494690.91	10.7	10.5	0.2	0
534	219063.09	494715.67	10.7	10.5	0.2	0
533	219069.07	494740.00	10.7	10.5	0.2	0
532	219075.29	494764.27	10.7	10.5	0.2	0
531	219081.52	494788.54	10.7	10.5	0.2	0
530	219088.96	494812.46	10.7	10.5	0.2	0
529	219099.36	494835.24	10.7	10.5	0.2	0
528	219112.41	494856.60	10.7	10.5	0.2	0
527	219127.96	494876.21	10.7	10.5	0.2	0
526	219145.87	494893.69	10.7	10.5	0.2	0
525	219165.68	494908.99	10.7	10.5	0.2	0
524	219187.34	494921.55	10.7	10.5	0.2	0
523	219210.35	494951.45	10.7	10.5	0.2	0
522	219234.42	494981.37	10.7	10.5	0.2	0
521	219259.16	494992.27	10.8	10.5	0.2	0
520	219284.19	494993.07	10.8	10.5	0.3	0
519	219309.20	494994.17	10.8	10.5	0.3	0
518	219334.24	494992.26	10.8	10.5	0.3	0
517	219359.29	494992.26	10.8	10.5	0.3	0
516	219384.33	494993.70	10.8	10.5	0.3	0
515	219409.38	494994.42	10.9	10.5	0.3	0
514	219434.43	494994.92	10.8	10.5	0.3	0
513	219459.40	494992.99	10.8	10.5	0.3	0
512	219483.94	494998.00	10.8	10.5	0.3	0
511	219507.62	494929.85	10.8	10.5	0.3	0
510	219530.03	494918.72	10.8	10.5	0.3	0
509	219550.94	494905.05	10.8	10.5	0.3	0
508	219570.25	494889.14	10.8	10.5	0.3	0
507	219587.20	494870.71	10.8	10.5	0.3	0
506	219603.57	494851.76	10.8	10.5	0.3	0
505	219625.07	494843.39	10.7	10.5	0.2	0
504	219649.93	494841.58	10.7	10.5	0.2	0
503	219674.98	494841.16	10.7	10.5	0.2	0
502	219700.03	494840.74	10.7	10.5	0.2	0
501	219725.08	494840.09	10.7	10.5	0.2	0
500	219749.99	494837.75	10.7	10.5	0.1	0
499	219774.41	494832.41	10.6	10.5	0.1	0
498	219797.96	494824.04	10.6	10.5	0.1	0
497	219820.52	494813.25	10.6	10.5	0.1	0
496	219841.32	494799.35	10.6	10.5	0.1	0
495	219860.56	494783.31	10.6	10.5	0.1	0
494	219877.35	494764.72	10.6	10.5	0.1	0
493	219891.74	494744.25	10.6	10.5	0.1	0
492	219903.35	494722.09	10.6	10.5	0.1	0
491	219912.95	494698.85	10.6	10.5	0.1	0
490	219918.52	494674.57	10.6	10.5	0.1	0
489	219921.57	494649.76	10.6	10.5	0.1	0
488	219921.57	494624.75	10.6	10.5	0.1	0
487	219918.44	494599.94	10.6	10.5	0.1	0
486	219912.21	494575.71	10.6	10.5	0.1	0
485	219903.18	494552.38	10.6	10.5	0.1	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: NO2 - Stikofdioxide
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
484	219891.31	494530.34	10.6	10.5	0.1	0
483	219876.66	494510.04	10.6	10.5	0.1	0
482	219859.75	494491.58	10.6	10.5	0.1	0
481	219840.58	494475.49	10.6	10.5	0.1	0
480	219819.55	494461.91	10.6	10.5	0.1	0
479	219797.11	494450.84	10.6	10.5	0.1	0
478	219773.38	494442.89	10.6	10.5	0.1	0
477	219748.82	494437.66	10.6	10.5	0.1	0
476	219728.95	494432.77	10.6	10.5	0.1	0
475	219698.90	494431.70	10.6	10.5	0.1	0
474	219673.85	494436.12	10.6	10.5	0.1	0
473	219648.80	494436.54	10.6	10.5	0.1	0
472	219623.75	494436.96	10.6	10.5	0.1	0
471	219598.70	494437.37	10.7	10.5	0.1	0
470	219573.65	494437.79	10.7	10.5	0.1	0
469	219548.60	494438.21	10.7	10.5	0.2	0
468	219523.55	494438.63	10.7	10.5	0.2	0
467	219498.49	494439.01	10.7	10.5	0.2	0
466	219473.44	494439.19	10.7	10.5	0.2	0
465	219448.39	494439.19	10.7	10.5	0.2	0
464	219423.33	494439.39	10.7	10.5	0.2	0
463	219398.38	494441.17	10.7	10.5	0.2	0
462	219373.53	494470.56	10.7	10.5	0.2	0
461	219348.69	494475.35	10.7	10.5	0.2	0
460	219323.85	494480.13	10.7	10.5	0.2	0
459	219299.01	494484.92	10.7	10.5	0.2	0
458	219274.18	494489.71	10.7	10.5	0.2	0
457	219249.34	494494.49	10.7	10.5	0.2	0
456	219224.60	494499.75	10.7	10.5	0.2	0
455	219200.36	494506.74	10.7	10.5	0.2	0
454	219177.34	494517.05	10.7	10.5	0.2	0
453	219155.92	494530.42	10.7	10.5	0.2	0
452	219136.09	494546.71	10.7	10.5	0.2	0
451	219118.95	494565.78	10.7	10.5	0.2	0
450	219105.95	494586.78	10.7	10.5	0.2	0
449	219095.44	494609.77	10.7	10.5	0.2	0
448	219088.11	494633.94	10.7	10.5	0.2	0
447	219084.25	494658.90	10.7	10.5	0.2	0
446	219084.02	494684.16	10.7	10.5	0.2	0
445	219087.37	494709.20	10.7	10.5	0.2	0
444	219093.28	494733.79	10.7	10.5	0.2	0
443	219099.56	494758.29	10.7	10.5	0.2	0
442	219105.87	494782.79	10.7	10.5	0.2	0
441	219113.77	494806.80	10.7	10.5	0.2	0
440	219124.81	494829.52	10.7	10.5	0.2	0
439	219139.02	494850.40	10.7	10.5	0.2	0
438	219155.87	494869.22	10.7	10.5	0.2	0
437	219175.50	494885.13	10.7	10.5	0.2	0
436	219197.02	494898.35	10.7	10.5	0.2	0
435	219220.27	494908.21	10.8	10.5	0.2	0
434	219244.68	494914.65	10.8	10.5	0.3	0
433	219269.74	494917.65	10.8	10.5	0.3	0
432	219295.01	494917.54	10.8	10.5	0.3	0
431	219320.28	494916.85	10.9	10.5	0.3	0
430	219345.56	494917.58	10.9	10.5	0.4	0
429	219370.85	494918.30	10.9	10.5	0.4	0
428	219396.13	494919.03	10.9	10.5	0.4	0
427	219421.42	494919.66	10.9	10.5	0.4	0
426	219446.66	494918.90	10.9	10.5	0.4	0
425	219471.59	494914.99	10.9	10.5	0.4	0
424	219495.63	494907.37	10.9	10.5	0.4	0
423	219519.41	494896.54	10.9	10.2	0.3	0
422	219543.42	494882.56	10.8	10.2	0.3	0
421	219568.24	494865.66	10.8	10.5	0.3	0
420	219574.04	494845.99	10.8	10.5	0.3	0
419	219589.08	494826.79	10.8	10.5	0.3	0

Resultatentabel

Rapport: 2019 plan
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limitet [-]
418	219611.99	494817.21	10.8	10.5	0.3	0
417	219637.28	494816.78	10.7	10.5	0.2	0
416	219662.57	494816.36	10.7	10.5	0.2	0
415	219687.86	494815.94	10.7	10.5	0.2	0
414	219713.15	494815.48	10.7	10.5	0.2	0
413	219738.40	494814.25	10.7	10.5	0.1	0
412	219763.66	494809.75	10.7	10.5	0.1	0
411	219789.48	494801.88	10.6	10.5	0.1	0
410	219810.24	494792.82	10.6	10.5	0.1	0
409	219830.51	494775.98	10.5	10.5	0.1	0
408	219849.06	494758.87	10.6	10.5	0.1	0
407	219865.23	494729.44	10.6	10.5	0.1	0
406	219877.91	494717.57	10.6	10.5	0.1	0
405	219887.78	494694.34	10.6	10.5	0.1	0
404	219894.01	494669.88	10.6	10.5	0.1	0
403	219896.82	494644.80	10.6	10.5	0.1	0
402	219896.07	494619.56	10.6	10.5	0.1	0
401	219891.69	494594.70	10.6	10.5	0.1	0
400	219883.84	494570.70	10.6	10.5	0.1	0
399	219872.74	494548.01	10.6	10.5	0.1	0
398	219858.34	494527.26	10.6	10.5	0.1	0
397	219841.36	494508.55	10.6	10.5	0.1	0
396	219821.63	494492.76	10.6	10.5	0.1	0
395	219799.98	494479.76	10.6	10.5	0.1	0
394	219776.70	494469.97	10.6	10.5	0.1	0
393	219752.23	494463.75	10.6	10.5	0.1	0
392	219727.15	494460.90	10.6	10.5	0.1	0
391	219701.86	494460.66	10.6	10.5	0.1	0
390	219676.57	494461.08	10.6	10.5	0.1	0
389	219651.27	494461.50	10.6	10.5	0.1	0
388	219625.98	494461.92	10.7	10.5	0.1	0
387	219600.69	494462.34	10.7	10.5	0.2	0
386	219575.40	494462.77	10.7	10.5	0.2	0
385	219550.11	494463.19	10.7	10.5	0.2	0
384	219524.82	494463.61	10.7	10.5	0.2	0
383	219499.52	494464.00	10.7	10.5	0.2	0
382	219474.23	494464.19	10.7	10.5	0.2	0
381	219448.93	494464.19	10.7	10.5	0.2	0
380	219423.64	494464.41	10.7	10.5	0.2	0
379	219398.47	494466.41	10.7	10.5	0.2	0
378	219398.42	494464.00	10.7	10.5	0.2	0
377	219423.52	494489.45	10.7	10.5	0.2	0
376	219448.77	494489.19	10.7	10.5	0.2	0
375	219474.02	494489.19	10.7	10.5	0.2	0
374	219499.27	494489.01	10.7	10.5	0.2	0
373	219524.52	494488.62	10.7	10.5	0.2	0
372	219549.77	494488.20	10.7	10.5	0.2	0
371	219575.02	494487.78	10.7	10.5	0.2	0
370	219600.27	494487.36	10.7	10.5	0.2	0
369	219625.52	494486.93	10.7	10.5	0.2	0
368	219650.77	494486.51	10.7	10.5	0.1	0
367	219676.02	494486.09	10.6	10.5	0.1	0
366	219701.27	494485.67	10.6	10.5	0.1	0
365	219726.52	494485.96	10.6	10.5	0.1	0
364	219751.49	494489.16	10.6	10.5	0.1	0
363	219775.68	494486.21	10.6	10.5	0.1	0
362	219798.25	494507.41	10.6	10.5	0.1	0
361	219818.74	494522.09	10.6	10.5	0.1	0
360	219836.56	494539.91	10.6	10.5	0.1	0
359	219851.07	494560.35	10.6	10.5	0.1	0
358	219861.99	494583.28	10.6	10.5	0.1	0
357	219869.06	494607.48	10.6	10.5	0.1	0
356	219871.94	494632.53	10.6	10.5	0.1	0
355	219870.66	494657.70	10.6	10.5	0.1	0
354	219865.23	494682.29	10.6	10.5	0.1	0
353	219855.87	494705.66	10.6	10.5	0.1	0

Resultatentabel

Rapport: 2019 plan
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: NO2 - Stikstoofdioxide
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limit [-]
352	219842.63	494727.06	10.6	10.5	0.1	0
351	219826.14	494746.01	10.6	10.5	0.1	0
350	219807.19	494762.65	10.6	10.5	0.1	0
349	219785.41	494775.40	10.6	10.5	0.1	0
348	219761.81	494784.37	10.7	10.5	0.1	0
347	219737.06	494789.32	10.7	10.5	0.2	0
346	219711.85	494790.52	10.7	10.5	0.2	0
345	219686.90	494791.36	10.7	10.5	0.2	0
344	219661.35	494792.18	10.7	10.5	0.2	0
343	219636.10	494793.10	10.8	10.5	0.2	0
342	219610.85	494792.23	10.8	10.5	0.3	0
341	219585.72	494793.27	10.8	10.5	0.3	0
340	219567.66	494810.93	10.8	10.5	0.3	0
339	219553.60	494831.81	10.9	10.5	0.3	0
338	219537.43	494851.14	10.9	10.5	0.4	0
337	219518.06	494867.27	10.9	10.5	0.4	0
336	219496.14	494879.65	10.9	10.5	0.4	0
335	219472.73	494888.82	10.9	10.5	0.4	0
334	219448.01	494893.56	10.9	10.5	0.4	0
333	219422.84	494894.68	11.0	10.5	0.4	0
332	219397.60	494894.06	11.0	10.5	0.5	0
331	219372.35	494893.34	11.0	10.5	0.4	0
330	219347.11	494892.61	10.9	10.5	0.4	0
329	219321.87	494891.89	10.9	10.5	0.4	0
328	219296.64	494892.43	10.9	10.5	0.4	0
327	219271.42	494892.61	10.8	10.5	0.3	0
326	219246.45	494889.41	10.8	10.5	0.3	0
325	219222.30	494882.26	10.8	10.5	0.3	0
324	219199.65	494871.21	10.8	10.5	0.3	0
323	219179.26	494856.38	10.8	10.5	0.2	0
322	219161.39	494838.60	10.8	10.5	0.2	0
321	219146.99	494817.89	10.8	10.5	0.2	0
320	219136.20	494795.11	10.7	10.5	0.2	0
319	219126.67	494771.05	10.7	10.5	0.2	0
318	219122.37	494746.59	10.7	10.5	0.2	0
317	219116.10	494722.13	10.7	10.5	0.2	0
316	219110.89	494697.43	10.8	10.5	0.2	0
315	219108.93	494672.34	10.8	10.5	0.2	0
314	219111.12	494647.26	10.8	10.5	0.2	0
313	219117.58	494622.94	10.8	10.5	0.3	0
312	219127.93	494600.02	10.8	10.5	0.2	0
311	219141.78	494579.06	10.8	10.5	0.2	0
310	219158.58	494560.23	10.7	10.5	0.2	0
309	219178.97	494545.37	10.7	10.5	0.2	0
308	219201.06	494533.37	10.7	10.5	0.2	0
307	219224.96	494525.51	10.7	10.5	0.2	0
306	219249.57	494519.91	10.8	10.5	0.2	0
305	219274.36	494515.13	10.8	10.5	0.2	0
304	219299.16	494510.35	10.8	10.5	0.2	0
303	219323.96	494505.57	10.8	10.5	0.2	0
302	219348.75	494500.79	10.8	10.5	0.2	0
301	219373.55	494496.02	10.8	10.5	0.2	0
300	219845.42	494618.18	10.6	10.6	0.1	0
299	219846.77	494643.30	10.6	10.6	0.1	0
298	219843.19	494668.19	10.6	10.5	0.1	0
297	219834.91	494651.96	10.6	10.5	0.1	0
296	219822.03	494713.65	10.6	10.5	0.1	0
295	219804.85	494732.07	10.6	10.5	0.1	0
294	219784.78	494747.27	10.6	10.5	0.1	0
293	219761.95	494758.03	10.7	10.5	0.1	0
292	219737.46	494764.02	10.7	10.5	0.2	0
291	219712.98	494765.46	10.7	10.5	0.2	0
290	219687.04	494765.95	10.7	10.5	0.2	0
289	219661.80	494766.37	10.7	10.5	0.2	0
288	219636.56	494766.79	10.8	10.5	0.2	0
287	219611.33	494767.21	10.8	10.5	0.3	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan

Resultaten voor model: 2019 plan

Stof: NO2 - Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limitet [-]
286	219586.09	494767.63	10.8	10.5	0.3	0
285	219561.36	494770.90	10.9	10.5	0.4	0
284	219547.41	494791.68	10.9	10.5	0.4	0
283	219535.99	494814.17	10.9	10.5	0.4	0
282	219519.41	494833.21	10.9	10.5	0.4	0
281	219499.71	494848.67	11.0	10.5	0.4	0
280	219477.69	494860.71	11.0	10.5	0.5	0
279	219453.90	494873.51	11.0	10.5	0.5	0
278	219429.43	494883.78	11.0	10.5	0.5	0
277	219403.19	494889.21	11.1	10.5	0.5	0
276	219377.96	494868.49	11.1	10.5	0.5	0
275	219352.73	494867.76	11.0	10.5	0.5	0
274	219327.50	494867.04	11.0	10.5	0.5	0
273	219302.28	494867.07	10.9	10.5	0.4	0
272	219277.07	494867.70	10.9	10.5	0.4	0
271	219252.07	494865.03	10.9	10.5	0.3	0
270	219228.05	494857.53	10.8	10.5	0.3	0
269	219205.88	494845.57	10.8	10.5	0.3	0
268	219186.81	494829.14	10.8	10.5	0.3	0
267	219171.14	494809.42	10.8	10.5	0.3	0
266	219159.58	494787.03	10.8	10.5	0.3	0
265	219152.35	494762.85	10.8	10.5	0.3	0
264	219146.08	494738.40	10.8	10.5	0.3	0
263	219139.82	494713.95	10.8	10.5	0.3	0
262	219134.57	494689.26	10.8	10.5	0.3	0
261	219133.87	494664.05	10.8	10.5	0.3	0
260	219138.16	494639.19	10.8	10.5	0.3	0
259	219147.51	494615.78	10.8	10.5	0.3	0
258	219160.92	494594.46	10.8	10.5	0.3	0
257	219178.73	494576.66	10.8	10.5	0.3	0
256	219199.19	494562.06	10.8	10.5	0.3	0
255	219222.39	494552.45	10.8	10.5	0.3	0
254	219246.73	494545.93	10.8	10.5	0.3	0
253	219271.91	494534.14	10.8	10.5	0.3	0
252	219296.30	494526.36	10.8	10.5	0.3	0
251	219321.08	494521.59	10.8	10.5	0.3	0
250	219345.87	494526.81	10.8	10.5	0.3	0
249	219370.65	494522.03	10.8	10.5	0.3	0
248	219395.48	494517.47	10.8	10.5	0.3	0
247	219420.49	494514.56	10.8	10.5	0.3	0
246	219445.73	494514.19	10.8	10.5	0.3	0
245	219470.97	494514.19	10.8	10.5	0.3	0
244	219496.21	494514.05	10.8	10.5	0.2	0
243	219521.45	494513.67	10.7	10.5	0.2	0
242	219546.69	494513.25	10.7	10.5	0.2	0
241	219571.93	494512.83	10.7	10.5	0.2	0
240	219597.17	494512.41	10.7	10.5	0.2	0
239	219622.41	494511.99	10.7	10.5	0.2	0
238	219647.65	494511.57	10.7	10.5	0.2	0
237	219672.88	494511.15	10.7	10.5	0.1	0
236	219698.12	494510.73	10.6	10.5	0.1	0
235	219723.36	494510.95	10.6	10.5	0.1	0
234	219748.28	494514.17	10.6	10.5	0.1	0
233	219772.21	494521.95	10.6	10.5	0.1	0
232	219794.04	494534.48	10.6	10.5	0.1	0
231	219812.89	494551.17	10.6	10.5	0.1	0
230	219828.32	494571.07	10.6	10.5	0.1	0
229	219839.07	494593.84	10.6	10.5	0.1	0
228	219819.81	494615.09	10.6	10.5	0.1	0
227	219810.67	494591.45	10.6	10.5	0.1	0
226	219796.81	494570.65	10.6	10.5	0.1	0
225	219778.01	494552.95	10.6	10.5	0.1	0
224	219765.81	494542.17	10.6	10.5	0.1	0
223	219731.93	494536.44	10.6	10.5	0.1	0
222	219706.11	494535.60	10.7	10.5	0.1	0
221	219680.87	494536.02	10.7	10.5	0.1	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limit [-]
220	219655.64	494536.44	10.7	10.5	0.2	0
219	219630.40	494536.86	10.7	10.5	0.2	0
218	219605.17	494537.28	10.7	10.5	0.2	0
217	219579.93	494537.70	10.7	10.5	0.2	0
216	219554.70	494538.12	10.7	10.5	0.2	0
215	219529.46	494538.54	10.8	10.5	0.3	0
214	219504.22	494538.96	10.8	10.5	0.3	0
213	219479.99	494539.19	10.8	10.5	0.3	0
212	219452.75	494539.43	10.8	10.5	0.3	0
211	219428.51	494539.43	10.8	10.5	0.3	0
210	219403.41	494541.36	10.8	10.5	0.3	0
209	219378.59	494545.96	10.9	10.5	0.3	0
208	219353.81	494550.74	10.9	10.5	0.3	0
207	219328.02	494555.52	10.9	10.5	0.3	0
206	219304.24	494560.29	10.9	10.5	0.3	0
205	219279.46	494565.07	10.9	10.5	0.3	0
204	219254.69	494569.94	10.8	10.5	0.3	0
203	219230.29	494576.00	10.8	10.5	0.3	0
202	219207.25	494586.10	10.8	10.5	0.3	0
201	219187.78	494602.14	10.8	10.5	0.3	0
200	219173.21	494622.48	10.8	10.5	0.3	0
199	219162.96	494645.32	10.9	10.5	0.3	0
198	219159.11	494670.11	10.8	10.5	0.3	0
197	219161.20	494695.15	10.8	10.5	0.3	0
196	219167.10	494719.69	10.8	10.5	0.3	0
195	219173.36	494744.14	10.8	10.5	0.3	0
194	219179.86	494768.53	10.8	10.5	0.3	0
193	219189.71	494791.68	10.8	10.5	0.3	0
192	219204.82	494811.79	10.8	10.5	0.3	0
191	219224.33	494827.64	10.9	10.5	0.3	0
190	219247.33	494837.74	10.9	10.5	0.4	0
189	219271.97	494842.32	10.9	10.5	0.4	0
188	219291.17	494842.32	11.0	10.5	0.5	0
187	219322.39	494841.86	11.1	10.5	0.6	0
186	219347.62	494842.60	11.1	10.5	0.6	0
185	219372.84	494843.33	11.2	10.5	0.6	0
184	219398.07	494844.05	11.2	10.5	0.6	0
183	219423.31	494844.66	11.1	10.5	0.6	0
182	219448.36	494842.76	11.1	10.5	0.6	0
181	219472.33	494835.57	11.1	10.5	0.5	0
180	219493.66	494822.42	11.0	10.5	0.5	0
179	219511.50	494804.75	11.0	10.5	0.5	0
178	219523.71	494782.82	11.0	10.5	0.5	0
177	219532.08	494759.04	11.0	10.5	0.5	0
176	219551.39	494748.53	10.9	10.5	0.4	0
175	219575.17	494742.81	10.9	10.5	0.4	0
174	219600.40	494742.39	10.8	10.5	0.3	0
173	219625.64	494741.97	10.8	10.5	0.3	0
172	219650.87	494741.55	10.8	10.5	0.3	0
171	219676.11	494741.13	10.7	10.5	0.2	0
170	219701.35	494740.71	10.7	10.5	0.2	0
169	219726.56	494739.64	10.7	10.5	0.2	0
168	219751.13	494734.63	10.7	10.5	0.2	0
167	219773.57	494723.59	10.7	10.5	0.1	0
166	219793.16	494708.13	10.6	10.5	0.1	0
165	219808.86	494698.37	10.6	10.5	0.1	0
164	219818.37	494685.03	10.6	10.5	0.1	0
163	219822.04	494680.13	10.6	10.5	0.1	0
162	219784.80	494596.78	10.6	10.5	0.1	0
161	219768.47	494577.75	10.6	10.5	0.1	0
160	219746.34	494565.86	10.6	10.5	0.1	0
159	219721.75	494561.17	10.7	10.5	0.1	0
158	219696.49	494560.76	10.7	10.5	0.2	0
157	219671.21	494561.18	10.7	10.5	0.2	0
156	219645.94	494561.60	10.7	10.5	0.2	0
155	219620.66	494562.03	10.7	10.5	0.2	0

Resultatentabel

Rapport: 2019 plan
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: NO2 - Stikstoofdioxide
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limitet [-]
154	219595.38	494562.45	10.7	10.5	0.2	0
153	219570.10	494562.87	10.8	10.5	0.2	0
152	219544.82	494563.29	10.8	10.5	0.3	0
151	219519.55	494563.71	10.8	10.5	0.3	0
150	219494.27	494564.08	10.8	10.5	0.3	0
149	219468.99	494564.19	10.9	10.5	0.4	0
148	219443.70	494564.19	10.9	10.5	0.4	0
147	219418.44	494564.22	10.9	10.5	0.4	0
146	219393.18	494564.27	10.9	10.5	0.4	0
145	219368.02	494564.34	10.9	10.5	0.4	0
144	219343.83	494578.12	10.9	10.5	0.4	0
143	219319.00	494582.91	10.9	10.5	0.4	0
142	219294.18	494587.69	10.9	10.5	0.4	0
141	219269.35	494592.48	10.9	10.5	0.4	0
140	219244.66	494597.88	10.9	10.5	0.4	0
139	219221.63	494607.71	10.9	10.5	0.4	0
138	219202.96	494624.06	10.9	10.5	0.4	0
137	219189.68	494645.19	10.9	10.5	0.4	0
136	219184.32	494669.61	10.9	10.5	0.4	0
135	219186.58	494694.68	10.9	10.5	0.4	0
134	219192.77	494719.19	10.9	10.5	0.4	0
133	219199.05	494743.68	10.9	10.5	0.4	0
132	219205.95	494767.98	10.9	10.5	0.4	0
131	219218.73	494789.64	10.9	10.5	0.4	0
130	219237.52	494806.32	10.9	10.5	0.4	0
129	219260.71	494816.19	11.0	10.5	0.5	0
128	219285.93	494817.87	11.0	10.5	0.5	0
127	219311.18	494816.55	11.1	10.5	0.6	0
126	219336.45	494817.27	11.2	10.5	0.7	0
125	219361.72	494818.00	11.3	10.5	0.8	0
124	219386.99	494818.73	11.3	10.5	0.8	0
123	219412.26	494819.44	11.3	10.5	0.8	0
122	219437.50	494819.52	11.2	10.5	0.7	0
121	219462.02	494813.85	11.2	10.5	0.7	0
120	219482.57	494798.85	11.1	10.5	0.6	0
119	219497.07	494778.74	11.1	10.5	0.6	0
118	219505.29	494755.24	11.1	10.5	0.6	0
117	219509.65	494730.61	11.1	10.5	0.6	0
116	219531.22	494721.32	11.0	10.5	0.5	0
115	219555.70	494718.13	10.9	10.5	0.4	0
114	219580.98	494717.71	10.9	10.5	0.3	0
113	219606.25	494717.29	10.8	10.5	0.3	0
112	219631.53	494716.87	10.8	10.5	0.3	0
111	219656.81	494716.44	10.7	10.5	0.2	0
110	219682.09	494716.02	10.7	10.5	0.2	0
109	219707.37	494715.60	10.7	10.5	0.2	0
108	219732.59	494705.26	10.7	10.5	0.2	0
107	219756.17	494705.26	10.7	10.5	0.1	0
106	219776.09	494690.02	10.7	10.5	0.1	0
105	219789.94	494669.08	10.6	10.5	0.1	0
104	219796.08	494644.81	10.6	10.5	0.1	0
103	219794.46	494619.88	10.6	10.5	0.1	0
102	219725.80	494586.91	10.7	10.5	0.2	0
101	219749.34	494595.08	10.7	10.5	0.1	0
100	219766.06	494613.69	10.7	10.5	0.1	0
99	219772.25	494638.22	10.7	10.5	0.1	0
98	219765.83	494662.77	10.7	10.5	0.1	0
97	219747.19	494679.59	10.7	10.5	0.2	0
96	219724.58	494689.07	10.7	10.5	0.2	0
95	219699.27	494690.73	10.7	10.5	0.2	0
94	219673.89	494691.16	10.7	10.5	0.2	0
93	219648.51	494691.58	10.8	10.5	0.2	0
92	219623.12	494692.00	10.8	10.5	0.2	0
91	219597.74	494692.43	10.8	10.5	0.2	0
90	219572.36	494692.85	10.9	10.5	0.4	0
89	219546.97	494693.27	11.0	10.5	0.4	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: NO2 - Stikofdioxide

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
88	219521.59	494693.70	11.0	10.5	0.5	0
87	219497.67	494700.04	11.2	10.5	0.6	0
86	219479.76	494712.52	11.3	10.5	0.8	0
85	219481.56	494737.78	11.3	10.5	0.7	0
84	219478.38	494762.94	11.2	10.5	0.7	0
83	219462.81	494782.99	11.3	10.5	0.8	0
82	219440.11	494793.37	11.3	10.5	0.8	0
81	219416.46	494792.46	11.4	10.5	0.9	0
80	219389.92	494793.06	11.4	10.5	0.9	0
79	219364.21	494793.06	11.4	10.5	0.9	0
78	219338.84	494792.33	11.4	10.5	0.9	0
77	219313.46	494791.60	11.3	10.5	0.8	0
76	219288.10	494792.58	11.1	10.5	0.6	0
75	219262.83	494790.45	11.0	10.5	0.5	0
74	219241.51	494777.47	11.0	10.5	0.5	0
73	219228.62	494755.98	11.0	10.5	0.5	0
72	219221.75	494731.56	11.0	10.5	0.5	0
71	219215.45	494706.96	11.0	10.5	0.5	0
70	219210.30	494682.20	11.0	10.5	0.5	0
69	219211.97	494657.39	11.0	10.5	0.5	0
68	219225.25	494635.98	11.0	10.5	0.5	0
67	219247.10	494624.15	11.0	10.5	0.5	0
66	219271.54	494617.51	11.0	10.5	0.5	0
65	219296.47	494612.71	11.0	10.5	0.5	0
64	219321.40	494607.91	11.0	10.5	0.5	0
63	219346.33	494603.10	11.0	10.5	0.5	0
62	219371.25	494598.30	11.0	10.5	0.5	0
61	219396.18	494593.49	11.0	10.5	0.5	0
60	219421.28	494590.06	11.0	10.5	0.5	0
59	219446.64	494589.19	11.0	10.5	0.5	0
58	219472.03	494589.19	10.9	10.5	0.4	0
57	219497.41	494589.04	10.9	10.5	0.4	0
56	219522.80	494588.66	10.9	10.5	0.3	0
55	219548.18	494588.24	10.8	10.5	0.3	0
54	219573.96	494587.81	10.8	10.5	0.3	0
53	219598.95	494587.39	10.8	10.5	0.2	0
52	219624.33	494586.97	10.7	10.5	0.2	0
51	219649.71	494586.55	10.7	10.5	0.2	0
50	219675.10	494586.12	10.7	10.5	0.2	0
49	219700.48	494585.70	10.7	10.5	0.2	0
48	219423.20	494769.47	11.5	10.5	1.0	0
47	219397.71	494769.01	11.6	10.5	1.0	0
46	219372.22	494768.28	11.6	10.5	1.0	0
45	219346.74	494767.55	11.5	10.5	1.0	0
44	219321.25	494766.82	11.4	10.5	0.9	0
43	219295.76	494766.90	11.2	10.5	0.7	0
42	219270.55	494764.22	11.1	10.5	0.6	0
41	219253.02	494748.61	11.1	10.5	0.6	0
40	219245.69	494724.27	11.1	10.5	0.6	0
39	219239.36	494699.58	11.1	10.5	0.6	0
38	219235.85	494674.47	11.1	10.5	0.6	0
37	219246.69	494654.90	11.1	10.5	0.6	0
36	219268.94	494643.47	11.1	10.5	0.6	0
35	219293.98	494638.65	11.2	10.5	0.6	0
34	219319.01	494633.82	11.2	10.5	0.7	0
33	219344.05	494629.00	11.2	10.5	0.7	0
32	219369.09	494624.18	11.2	10.5	0.7	0
31	219394.12	494619.35	11.1	10.5	0.6	0
30	219419.27	494615.35	11.1	10.5	0.6	0
29	219444.72	494614.19	11.1	10.5	0.6	0
28	219470.22	494614.19	11.0	10.5	0.5	0
27	219495.72	494614.07	11.0	10.5	0.5	0
26	219521.21	494613.69	10.9	10.5	0.4	0
25	219546.70	494613.27	10.9	10.5	0.4	0
24	219572.20	494612.84	10.8	10.5	0.3	0
23	219597.69	494612.42	10.8	10.5	0.3	0

Rapport: Resultatentabel

Model: 2019 plan

Resultaten voor model: 2019 plan

Stof: NO2 - Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limit [-]
22	219623.18	494611.99	10.8	10.5	0.3	0
21	219648.67	494611.57	10.5	10.5	0.2	0
20	219674.17	494611.14	10.7	10.5	0.2	0
19	219699.66	494610.72	10.7	10.5	0.2	0
18	219724.91	494613.08	10.5	10.5	0.2	0
17	219743.69	494627.43	10.7	10.5	0.2	0
16	219740.49	494620.45	10.7	10.5	0.2	0
15	219721.48	494623.47	10.7	10.5	0.2	0
14	219700.83	494625.21	10.7	10.5	0.2	0
13	219700.83	494625.21	10.8	10.5	0.2	0
12	219645.20	494666.63	10.8	10.5	0.3	0
11	219619.71	494667.06	10.8	10.5	0.3	0
10	219594.21	494667.48	10.9	10.5	0.3	0
9	219568.72	494667.91	10.9	10.5	0.4	0
8	219543.23	494668.33	11.0	10.5	0.4	0
7	219517.74	494668.76	11.0	10.5	0.5	0
6	219492.24	494669.11	11.1	10.5	0.6	0
5	219467.61	494673.59	11.3	10.5	0.8	0
4	219452.67	494690.10	11.4	10.5	0.9	0
3	219454.70	494715.52	11.4	10.5	0.9	0
2	219456.23	494740.91	11.4	10.5	0.9	0
1	219446.70	494762.78	11.4	10.5	0.9	0

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2019

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
2	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
3	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
4	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
5	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
6	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
7	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
8	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
9	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
10	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
11	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
12	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
13	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
14	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
15	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
16	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
17	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
18	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
19	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
20	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
21	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
22	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
23	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
24	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
25	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
26	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
27	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
28	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
29	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
30	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
31	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
32	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
33	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
34	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
35	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
36	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
37	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
38	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
39	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
40	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
41	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
42	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
43	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6
44	219482.73	494651.69	17.1	17.0	0.2	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
749	219274.75	494413.21	17.0	16.9	0.1	6
748	219250.05	494417.98	17.0	17.0	0.0	6
747	219225.35	494422.75	17.0	17.0	0.0	6
746	219200.80	494428.19	17.0	17.0	0.0	6
745	219176.70	494435.30	17.0	17.0	0.0	6
744	219153.54	494445.01	17.0	17.0	0.0	6
743	219131.26	494456.65	17.0	17.0	0.0	6
742	219110.31	494470.55	17.0	17.0	0.0	6
741	219090.93	494486.59	17.0	16.9	0.1	6
740	219073.44	494504.64	17.0	16.9	0.1	6
739	219057.49	494524.05	17.0	16.9	0.1	6
738	219043.70	494545.05	17.0	17.0	0.1	6
737	219031.98	494567.28	17.0	17.0	0.1	6
736	219022.48	494590.55	17.0	17.0	0.1	6
735	219015.38	494614.68	17.0	17.0	0.1	6
734	219010.77	494639.40	17.0	17.0	0.1	6
733	219008.66	494664.46	17.0	17.0	0.1	6
732	219009.06	494689.61	17.0	16.9	0.1	6
731	219011.97	494714.59	17.0	16.9	0.1	6
730	219017.24	494739.18	17.0	16.9	0.1	6
729	219023.49	494763.55	17.0	16.9	0.1	6
728	219029.73	494787.92	17.0	17.0	0.1	6
727	219036.15	494812.24	17.0	17.0	0.1	6
726	219044.52	494835.96	17.0	17.0	0.1	6
725	219055.22	494858.71	17.0	17.0	0.1	6
724	219067.97	494880.39	17.0	17.0	0.1	6
723	219083.00	494900.53	17.0	17.0	0.1	6
722	219099.82	494919.22	17.0	17.0	0.1	6
721	219118.48	494936.06	17.0	17.0	0.1	6
720	219138.70	494951.01	17.0	17.0	0.1	6
719	219160.26	494963.95	17.0	17.0	0.1	6
718	219183.06	494974.51	17.0	17.0	0.1	6
717	219206.89	494983.78	17.0	16.9	0.1	6
716	219231.27	494988.66	17.0	17.0	0.1	6
715	219256.17	494992.13	17.0	17.0	0.1	6
714	219281.30	494993.06	17.0	17.0	0.1	6
713	219306.41	494991.89	17.0	17.0	0.1	6
712	219331.55	494992.20	17.0	16.9	0.1	6
711	219356.70	494992.93	17.0	16.9	0.1	6
710	219381.84	494993.65	17.0	16.9	0.1	6
709	219406.99	494994.37	17.1	17.0	0.1	6
708	219432.14	494994.88	17.1	17.0	0.1	6
707	219457.25	494993.53	17.1	17.0	0.1	6
706	219482.10	494989.72	17.0	16.9	0.1	6
705	219506.43	494983.42	17.0	16.9	0.1	6
704	219529.96	494974.60	17.0	17.0	0.1	6
703	219552.60	494963.68	17.0	17.0	0.1	6
702	219573.77	494950.15	17.0	17.0	0.1	6
701	219593.86	494935.09	17.0	17.0	0.1	6
700	219612.28	494917.96	17.0	16.9	0.1	6
699	219629.69	494899.80	17.0	16.9	0.1	6
698	219652.08	494892.94	17.0	17.0	0.1	6
697	219677.03	494891.13	17.0	17.0	0.1	6
696	219702.18	494890.71	17.0	17.0	0.1	6
695	219727.33	494890.11	17.0	16.9	0.1	6
694	219752.38	494888.00	17.0	17.0	0.0	6
693	219801.09	494893.48	17.0	16.9	0.0	6
692	219824.54	494890.23	17.0	17.0	0.0	6
691	219846.82	494885.58	17.0	17.0	0.0	6
689	219867.99	494882.03	17.0	17.0	0.0	6
688	219887.60	494876.30	17.0	16.9	0.0	6
687	219905.51	494868.65	17.0	16.9	0.0	6
686	219921.64	494789.36	17.0	16.9	0.0	6
685	219935.73	494768.52	17.0	16.9	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Reezetcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
664	219947,42	499476,28	17,0	17,0	0,0	6
683	219957,14	499473,11	17,0	17,0	0,0	6
682	219964,47	499469,08	17,0	17,0	0,0	6
681	219969,32	4994674,43	17,0	17,0	0,0	6
680	219971,74	499469,43	17,0	17,0	0,0	6
679	219971,69	4994624,30	17,0	17,0	0,0	6
678	219969,12	499459,31	17,0	17,0	0,0	6
677	219964,03	4994574,70	17,0	17,0	0,0	6
676	219966,58	499450,70	17,0	17,0	0,0	6
675	219946,86	4994527,51	17,0	17,0	0,0	6
674	219934,66	4994505,53	17,0	17,0	0,0	6
673	219920,49	4994484,76	17,0	17,0	0,0	6
672	219904,28	4994465,55	17,0	17,0	0,0	6
671	219886,18	4994448,10	17,0	17,0	0,0	6
670	219866,55	4994432,39	17,0	17,0	0,0	6
669	219845,30	4994418,95	17,0	17,0	0,0	6
668	219822,88	4994407,57	17,0	17,0	0,0	6
667	219799,47	4994398,42	17,0	17,0	0,0	6
666	219775,23	4994391,79	17,0	17,0	0,0	6
665	219750,46	4994387,55	17,0	16,9	0,0	6
664	219725,40	4994385,73	17,0	16,9	0,0	6
663	219700,24	4994385,68	17,0	17,0	0,0	6
662	219675,09	4994386,09	17,0	17,0	0,0	6
661	219649,94	4994386,51	17,0	17,0	0,0	6
660	219624,79	4994386,93	17,0	17,0	0,0	6
659	219599,63	4994387,35	17,0	16,9	0,0	6
658	219574,48	4994387,77	17,0	16,9	0,0	6
657	219549,33	4994388,19	17,0	17,0	0,0	6
656	219524,18	4994388,61	17,0	17,0	0,0	6
655	219499,02	4994389,00	17,0	17,0	0,0	6
654	219473,87	4994389,19	17,0	17,0	0,0	6
653	219448,71	4994389,19	17,0	17,0	0,0	6
652	219423,56	4994389,38	17,0	17,0	0,0	6
651	219398,46	4994390,76	17,0	17,0	0,0	6
650	219373,62	4994419,67	17,0	16,9	0,1	6
649	219348,97	4994424,37	17,0	17,0	0,1	6
648	219324,33	4994429,12	17,0	17,0	0,1	6
647	219299,70	4994433,87	17,0	17,0	0,1	6
646	219275,06	4994438,62	17,0	17,0	0,1	6
645	219250,42	4994443,36	17,0	17,0	0,1	6
644	219225,79	4994448,19	17,0	17,0	0,1	6
643	219201,38	4994453,89	17,0	16,9	0,1	6
642	219177,56	4994461,66	17,0	16,9	0,1	6
641	219154,86	4994472,27	17,0	16,9	0,1	6
640	219133,22	4994484,94	17,0	16,9	0,1	6
639	219113,36	4994500,27	17,0	17,0	0,1	6
638	219095,29	4994517,64	17,0	17,0	0,1	6
637	219079,00	4994536,70	17,0	17,0	0,1	6
636	219065,29	4994557,71	17,0	17,0	0,1	6
635	219053,77	4994579,96	17,0	17,0	0,1	6
634	219044,90	4994603,38	17,0	17,0	0,1	6
633	219038,40	4994627,57	17,0	17,0	0,1	6
632	219034,73	4994652,35	17,0	17,0	0,1	6
631	219033,82	4994677,39	17,0	17,0	0,1	6
630	219035,68	4994702,38	17,0	17,0	0,1	6
629	219040,17	4994727,04	17,0	17,0	0,1	6
628	219046,18	4994771,40	17,0	17,0	0,1	6
627	219052,87	4994793,91	17,0	17,0	0,1	6
626	219058,87	4994793,91	17,0	17,0	0,1	6
625	219066,73	4994823,75	17,0	17,0	0,1	6
624	219077,01	4994846,63	17,0	17,0	0,1	6
623	219089,98	4994868,09	17,0	17,0	0,1	6
622	219105,09	4994888,10	17,0	17,0	0,1	6
621	219122,37	4994906,26	17,0	17,0	0,1	6
620	219141,58	4994922,38	17,0	17,0	0,1	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
619	219162.33	494956.46	17.0	16.9	0.1	6
618	219184.61	494947.98	17.0	17.0	0.1	6
617	219208.02	494956.99	17.0	17.0	0.1	6
616	219232.27	494963.39	17.0	17.0	0.1	6
615	219257.07	494967.12	17.0	17.0	0.1	6
614	219282.13	494968.05	17.0	16.9	0.1	6
613	219307.18	494966.83	17.1	17.0	0.1	6
612	219332.26	494967.21	17.1	16.9	0.1	6
611	219357.34	494967.94	17.1	17.0	0.1	6
610	219382.42	494968.66	17.1	17.0	0.1	6
609	219407.51	494969.38	17.1	17.0	0.1	6
608	219432.59	494969.89	17.1	17.0	0.1	6
607	219457.63	494968.34	17.1	17.0	0.1	6
606	219482.34	494964.09	17.1	16.9	0.1	6
605	219506.40	494957.05	17.1	17.0	0.1	6
604	219529.47	494947.27	17.1	17.0	0.1	6
603	219551.45	494935.25	17.0	16.9	0.1	6
602	219571.80	494920.63	17.0	17.0	0.1	6
601	219590.54	494904.02	17.0	17.0	0.1	6
600	219607.48	494885.52	17.0	17.0	0.1	6
599	219628.16	494872.13	17.0	17.0	0.1	6
598	219651.61	494866.55	17.0	17.0	0.1	6
597	219676.70	494866.13	17.0	17.0	0.1	6
596	219701.79	494865.72	17.0	17.0	0.1	6
595	219726.87	494865.08	17.0	16.9	0.1	6
594	219751.83	494862.81	17.0	17.0	0.0	6
593	219776.39	494857.86	17.0	17.0	0.0	6
592	219800.22	494850.14	17.0	16.9	0.0	6
591	219823.20	494840.17	17.0	17.0	0.0	6
590	219844.72	494827.35	17.0	17.0	0.0	6
589	219865.13	494812.80	17.0	17.0	0.0	6
588	219887.33	494792.89	17.0	17.0	0.0	6
587	219899.51	494772.41	17.0	16.9	0.0	6
586	219913.92	494755.93	17.0	16.9	0.0	6
585	219925.80	494733.85	17.0	16.9	0.0	6
584	219935.28	494710.63	17.0	17.0	0.0	6
583	219941.99	494686.46	17.0	17.0	0.0	6
582	219946.02	494661.71	17.0	17.0	0.0	6
581	219947.28	494636.65	17.0	17.0	0.0	6
580	219945.76	494611.61	17.0	17.0	0.0	6
579	219941.51	494586.88	17.0	17.0	0.0	6
578	219934.57	494562.77	17.0	17.0	0.0	6
577	219924.92	494539.62	17.0	17.0	0.0	6
576	219912.79	494517.67	17.0	17.0	0.0	6
575	219898.45	494497.11	17.0	17.0	0.0	6
574	219881.80	494478.36	17.0	17.0	0.0	6
573	219863.34	494461.38	17.0	17.0	0.0	6
572	219842.96	494446.77	17.0	17.0	0.0	6
571	219821.15	494434.42	17.0	17.0	0.0	6
570	219798.15	494424.44	17.0	16.9	0.0	6
569	219774.13	494417.24	17.0	16.9	0.0	6
568	219749.50	494412.66	17.0	16.9	0.0	6
567	219724.51	494410.74	17.0	17.0	0.0	6
566	219699.42	494410.69	17.0	17.0	0.0	6
565	219674.33	494411.11	17.0	17.0	0.0	6
564	219649.25	494411.53	17.0	16.9	0.0	6
563	219624.16	494411.95	17.0	16.9	0.0	6
562	219599.07	494412.37	17.0	17.0	0.0	6
561	219573.98	494412.78	17.0	17.0	0.0	6
560	219548.89	494413.20	17.0	17.0	0.0	6
559	219523.80	494413.62	17.0	16.9	0.1	6
558	219498.71	494414.01	17.0	16.9	0.1	6
557	219473.62	494414.19	17.0	16.9	0.1	6
556	219448.52	494414.19	17.0	16.9	0.1	6
555	219423.43	494414.37	17.0	16.9	0.1	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Reuzoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
544	219398.42	494415.95	17.0	16.9	0.1	6
533	219373.65	494445.08	17.0	17.0	0.1	6
522	219349.04	494449.82	17.0	17.0	0.1	6
551	219324.44	494454.56	17.0	17.0	0.1	6
530	219299.84	494459.30	17.0	17.0	0.1	6
549	219275.24	494464.04	17.0	17.0	0.1	6
548	219250.64	494468.78	17.0	17.0	0.1	6
547	219225.08	494473.52	17.0	17.0	0.1	6
546	219201.82	494479.82	17.0	17.0	0.1	6
545	219178.34	494488.46	17.0	17.0	0.1	6
544	219156.23	494500.17	17.0	17.0	0.1	6
543	219135.47	494514.18	17.0	17.0	0.1	6
542	219117.15	494531.26	17.0	17.0	0.1	6
541	219100.83	494550.17	17.0	17.0	0.1	6
540	219086.53	494570.68	17.0	17.0	0.1	6
539	219075.34	494593.06	17.0	17.0	0.1	6
538	219066.72	494616.55	17.0	17.0	0.1	6
537	219061.17	494640.96	17.0	17.0	0.1	6
536	219058.73	494665.88	17.0	17.0	0.1	6
535	219059.38	494690.91	17.0	17.0	0.1	6
534	219063.09	494715.67	17.0	17.0	0.1	6
533	219069.07	494740.00	17.0	17.0	0.1	6
532	219075.29	494764.27	17.0	17.0	0.1	6
531	219081.52	494788.54	17.0	17.0	0.1	6
530	219088.96	494812.46	17.0	17.0	0.1	6
529	219099.36	494835.24	17.0	17.0	0.1	6
528	219112.41	494856.60	17.0	16.9	0.1	6
527	219127.96	494876.21	17.0	16.9	0.1	6
526	219145.87	494893.69	17.0	17.0	0.1	6
525	219165.68	494908.99	17.0	17.0	0.1	6
524	219187.34	494921.55	17.0	17.0	0.1	6
523	219210.35	494938.25	17.0	17.0	0.1	6
522	219234.42	494962.27	17.0	17.0	0.1	6
521	219259.16	494992.07	17.1	16.9	0.1	6
520	219284.19	494993.07	17.1	16.9	0.1	6
519	219309.20	494994.70	17.1	17.0	0.1	6
518	219334.24	494992.26	17.1	17.0	0.1	6
517	219359.29	494994.98	17.1	17.0	0.1	6
516	219384.33	494993.70	17.1	16.9	0.1	6
515	219409.38	494994.42	17.1	16.9	0.1	6
514	219434.43	494994.92	17.1	16.9	0.1	6
513	219459.40	494992.99	17.1	17.0	0.1	6
512	219483.94	494998.00	17.1	16.9	0.1	6
511	219507.62	494929.85	17.0	17.0	0.1	6
510	219530.03	494918.72	17.1	16.9	0.1	6
509	219550.94	494905.05	17.1	17.0	0.1	6
508	219570.25	494889.14	17.0	16.9	0.1	6
507	219587.20	494870.71	17.0	16.9	0.1	6
506	219603.57	494851.76	17.0	17.0	0.1	6
505	219625.07	494833.39	17.0	17.0	0.1	6
504	219649.93	494814.58	17.0	16.9	0.1	6
503	219674.98	494811.16	17.0	17.0	0.1	6
502	219700.03	494840.74	17.0	17.0	0.1	6
501	219725.08	494840.09	17.0	16.9	0.1	6
500	219749.99	494857.75	17.0	17.0	0.0	6
499	219774.41	494832.41	17.0	17.0	0.0	6
498	219779.86	494824.04	17.0	16.9	0.0	6
497	219820.26	494819.25	17.0	16.9	0.0	6
496	219841.32	494793.25	17.0	17.0	0.0	6
495	219860.56	494783.31	17.0	17.0	0.0	6
494	219877.35	494764.72	17.0	17.0	0.0	6
493	219891.74	494744.25	17.0	16.9	0.0	6
492	219903.35	494722.09	17.0	16.9	0.0	6
491	219912.55	494698.85	17.0	16.9	0.0	6
490	219918.52	494674.57	17.0	16.9	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
489	219921.57	494649.76	17.0	17.0	0.0	6
488	219921.57	494624.75	17.0	17.0	0.0	6
487	219918.44	494559.94	17.0	17.0	0.0	6
486	219912.21	494575.71	17.0	17.0	0.0	6
485	219905.18	494552.38	17.0	17.0	0.0	6
484	219893.21	494530.24	17.0	17.0	0.0	6
483	219875.66	494510.04	17.0	17.0	0.0	6
482	219859.75	494491.58	17.0	17.0	0.0	6
481	219840.58	494475.49	17.0	17.0	0.0	6
480	219819.55	494461.91	17.0	17.0	0.0	6
479	219797.11	494450.84	17.0	17.0	0.0	6
478	219773.38	494442.89	17.0	17.0	0.0	6
477	219748.87	494437.86	17.0	17.0	0.0	6
476	219723.95	494435.77	17.0	17.0	0.0	6
475	219698.90	494435.70	17.0	17.0	0.0	6
474	219673.85	494436.12	17.0	17.0	0.0	6
473	219648.80	494436.54	17.0	17.0	0.0	6
472	219623.75	494436.96	17.0	17.0	0.0	6
471	219598.70	494437.37	17.0	17.0	0.0	6
470	219573.65	494437.79	17.0	17.0	0.1	6
469	219548.60	494438.21	17.0	17.0	0.1	6
468	219523.55	494438.63	17.0	17.0	0.1	6
467	219498.49	494439.01	17.0	17.0	0.1	6
466	219473.44	494439.19	17.0	17.0	0.1	6
465	219448.39	494439.19	17.0	17.0	0.1	6
464	219423.33	494439.39	17.0	17.0	0.1	6
463	219398.38	494441.17	17.0	17.0	0.1	6
462	219373.53	494470.56	17.0	17.0	0.1	6
461	219348.69	494475.35	17.0	16.9	0.1	6
460	219323.85	494480.13	17.0	16.9	0.1	6
459	219298.01	494484.92	17.0	16.9	0.1	6
458	219273.16	494489.71	17.0	16.9	0.1	6
457	219248.34	494494.48	17.0	17.0	0.1	6
456	219223.60	494499.75	17.0	17.0	0.1	6
455	219200.36	494506.74	17.0	17.0	0.1	6
454	219177.34	494517.05	17.0	17.0	0.1	6
453	219155.92	494530.42	17.0	17.0	0.1	6
452	219136.59	494546.71	17.0	16.9	0.1	6
451	219119.97	494565.74	17.0	16.9	0.1	6
450	219105.95	494586.78	17.0	17.0	0.1	6
449	219095.44	494609.77	17.0	17.0	0.1	6
448	219088.11	494633.94	17.0	17.0	0.1	6
447	219084.25	494658.90	17.0	17.0	0.1	6
446	219084.02	494684.16	17.0	17.0	0.1	6
445	219087.37	494709.20	17.0	16.9	0.1	6
444	219093.28	494733.79	17.0	17.0	0.1	6
443	219099.56	494758.29	17.0	17.0	0.1	6
442	219105.87	494782.79	17.0	17.0	0.1	6
441	219113.77	494806.80	17.0	17.0	0.1	6
440	219124.81	494829.52	17.0	17.0	0.1	6
439	219139.02	494850.40	17.0	17.0	0.1	6
438	219155.87	494869.22	17.0	17.0	0.1	6
437	219175.50	494885.13	17.0	17.0	0.1	6
436	219197.02	494898.35	17.0	16.9	0.1	6
435	219220.27	494908.21	17.0	17.0	0.1	6
434	219244.68	494931.65	17.1	16.9	0.1	6
433	219268.74	494951.65	17.1	16.9	0.1	6
432	219292.98	494971.88	17.0	17.0	0.1	6
431	219317.58	494991.75	17.1	17.0	0.1	6
430	219345.56	495017.58	17.1	17.0	0.1	6
429	219370.85	495049.30	17.1	16.9	0.1	6
428	219396.13	495081.03	17.1	16.9	0.1	6
427	219421.42	495112.76	17.1	16.9	0.1	6
426	219446.66	495144.49	17.1	17.0	0.1	6
425	219471.59	495176.22	17.1	16.9	0.1	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2019

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
424	219495.63	494907.37	17.1	17.0	0.1	6
423	219518.41	494896.54	17.1	17.0	0.1	6
422	219539.42	494892.56	17.1	16.9	0.1	6
421	219558.24	494865.66	17.1	17.0	0.1	6
420	219574.04	494855.99	17.1	16.9	0.1	6
419	219589.08	494826.79	17.1	17.0	0.1	6
418	219611.99	494817.21	17.0	17.0	0.1	6
417	219637.28	494816.78	17.0	17.0	0.1	6
416	219662.57	494816.36	17.0	16.9	0.1	6
415	219687.86	494815.94	17.0	17.0	0.1	6
414	219713.15	494815.48	17.0	17.0	0.1	6
413	219738.40	494814.25	17.0	16.9	0.1	6
412	219763.26	494809.75	17.0	17.0	0.0	6
411	219787.28	494801.88	17.0	17.0	0.0	6
410	219809.94	494790.65	17.0	16.9	0.0	6
409	219830.51	494775.96	17.0	17.0	0.0	6
408	219849.06	494758.87	17.0	17.0	0.0	6
407	219865.23	494739.44	17.0	17.0	0.0	6
406	219877.91	494717.57	17.0	17.0	0.0	6
405	219887.78	494694.34	17.0	16.9	0.0	6
404	219894.01	494669.88	17.0	16.9	0.0	6
403	219896.82	494644.80	17.0	16.9	0.0	6
402	219896.07	494619.56	17.0	16.9	0.0	6
401	219891.69	494594.70	17.0	16.9	0.0	6
400	219883.84	494570.70	17.0	16.9	0.0	6
399	219872.74	494548.01	17.0	16.9	0.0	6
398	219858.34	494527.26	17.0	16.9	0.0	6
397	219841.36	494508.55	17.0	16.9	0.0	6
396	219821.63	494492.76	17.0	16.9	0.0	6
395	219799.98	494479.76	17.0	16.9	0.0	6
394	219776.70	494469.97	17.0	16.9	0.0	6
393	219752.42	494462.75	17.0	17.0	0.0	6
392	219727.12	494462.90	17.0	17.0	0.0	6
391	219701.86	494460.66	17.0	17.0	0.0	6
390	219676.57	494461.08	17.0	16.9	0.0	6
389	219651.27	494461.50	17.0	17.0	0.0	6
388	219625.98	494461.92	17.0	17.0	0.0	6
387	219600.69	494462.34	17.0	16.9	0.1	6
386	219575.40	494462.77	17.0	17.0	0.1	6
385	219550.11	494463.19	17.0	17.0	0.1	6
384	219524.82	494463.61	17.0	17.0	0.1	6
383	219499.52	494464.00	17.0	17.0	0.1	6
382	219474.23	494464.19	17.0	17.0	0.1	6
381	219448.93	494464.19	17.0	17.0	0.1	6
380	219423.64	494464.41	17.0	17.0	0.1	6
379	219398.47	494466.41	17.0	17.0	0.1	6
378	219398.42	494491.69	17.0	17.0	0.1	6
377	219423.52	494489.45	17.0	17.0	0.1	6
376	219448.77	494489.19	17.0	17.0	0.1	6
375	219474.02	494489.19	17.0	17.0	0.1	6
374	219499.27	494489.01	17.0	16.9	0.1	6
373	219524.52	494488.62	17.0	17.0	0.1	6
372	219549.77	494488.20	17.0	17.0	0.1	6
371	219575.02	494487.78	17.0	17.0	0.1	6
370	219600.27	494487.36	17.0	17.0	0.1	6
369	219625.52	494486.93	17.0	16.9	0.1	6
368	219650.77	494486.51	17.0	17.0	0.0	6
367	219676.02	494486.09	17.0	16.9	0.0	6
366	219701.27	494485.67	17.0	16.9	0.0	6
365	219726.52	494485.25	17.0	17.0	0.0	6
364	219751.77	494484.83	17.0	17.0	0.0	6
363	219776.99	494484.41	17.0	17.0	0.0	6
362	219798.25	494507.41	17.0	17.0	0.0	6
361	219818.74	494522.09	17.0	16.9	0.0	6
360	219836.56	494539.91	17.0	16.9	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
359	219851.07	494560.55	17.0	16.9	0.0	6
358	219861.99	494583.28	17.0	16.9	0.0	6
357	219869.06	494607.48	17.0	16.9	0.0	6
356	219871.94	494632.53	17.0	16.9	0.0	6
355	219870.66	494657.70	17.0	16.9	0.0	6
354	219865.23	494682.29	17.0	17.0	0.0	6
353	219855.87	494705.66	17.0	17.0	0.0	6
352	219842.63	494727.06	17.0	17.0	0.0	6
351	219825.14	494746.01	17.0	16.9	0.0	6
350	219807.19	494762.65	17.0	16.9	0.0	6
349	219785.41	494775.40	17.0	17.0	0.0	6
348	219761.81	494784.37	17.0	17.0	0.0	6
347	219737.06	494789.32	17.0	16.9	0.1	6
346	219711.85	494790.52	17.0	17.0	0.1	6
345	219686.60	494790.96	17.0	17.0	0.1	6
344	219661.35	494791.38	17.0	16.9	0.1	6
343	219636.10	494791.80	17.0	17.0	0.1	6
342	219610.85	494792.23	17.0	16.9	0.1	6
341	219585.72	494793.27	17.1	17.0	0.1	6
340	219567.66	494810.93	17.1	17.0	0.1	6
339	219553.60	494831.81	17.1	17.0	0.1	6
338	219537.43	494851.14	17.1	16.9	0.1	6
337	219518.06	494867.27	17.1	16.9	0.1	6
336	219496.14	494879.65	17.1	17.0	0.1	6
335	219472.73	494888.82	17.1	17.0	0.1	6
334	219448.01	494893.56	17.1	17.0	0.1	6
333	219422.84	494894.68	17.1	16.9	0.2	6
332	219397.60	494894.06	17.1	17.0	0.2	6
331	219372.35	494893.34	17.1	17.0	0.2	6
330	219347.11	494892.61	17.1	17.0	0.1	6
329	219321.87	494891.89	17.1	17.0	0.1	6
328	219296.64	494892.43	17.1	17.0	0.1	6
327	219271.42	494892.61	17.1	17.0	0.1	6
326	219246.45	494889.41	17.1	17.0	0.1	6
325	219222.30	494882.26	17.1	17.0	0.1	6
324	219199.65	494871.21	17.1	16.9	0.1	6
323	219179.26	494856.38	17.1	17.0	0.1	6
322	219161.39	494838.60	17.0	16.9	0.1	6
321	219146.99	494817.89	17.0	17.0	0.1	6
320	219136.20	494795.11	17.0	17.0	0.1	6
319	219128.67	494771.05	17.0	17.0	0.1	6
318	219123.37	494746.59	17.0	17.0	0.1	6
317	219116.10	494722.13	17.0	17.0	0.1	6
316	219110.89	494697.43	17.0	17.0	0.1	6
315	219108.93	494672.34	17.0	17.0	0.1	6
314	219111.12	494647.26	17.0	17.0	0.1	6
313	219117.58	494622.94	17.0	17.0	0.1	6
312	219127.93	494600.02	17.0	17.0	0.1	6
311	219141.78	494579.06	17.0	17.0	0.1	6
310	219158.58	494560.23	17.0	17.0	0.1	6
309	219178.97	494545.37	17.0	17.0	0.1	6
308	219201.06	494533.37	17.0	17.0	0.1	6
307	219224.96	494525.51	17.0	17.0	0.1	6
306	219249.57	494519.91	17.0	17.0	0.1	6
305	219274.36	494515.13	17.0	17.0	0.1	6
304	219299.16	494510.35	17.0	17.0	0.1	6
303	219323.96	494505.57	17.0	17.0	0.1	6
302	219348.76	494500.79	17.0	17.0	0.1	6
301	219373.52	494496.02	17.0	17.0	0.1	6
300	219398.42	494491.18	17.0	17.0	0.0	6
299	219846.77	494643.30	17.0	17.0	0.0	6
298	219843.19	494668.19	17.0	17.0	0.0	6
297	219834.91	494691.96	17.0	17.0	0.0	6
296	219822.03	494713.65	17.0	16.9	0.0	6
295	219804.85	494732.07	17.0	16.9	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
294	219784.78	499747.27	17.0	17.0	0.0	6
293	219761.95	499758.03	17.0	17.0	0.0	6
292	219737.46	499764.02	17.0	17.0	0.1	6
291	219712.28	499765.49	17.0	17.0	0.1	6
290	219687.04	499765.95	17.0	17.0	0.1	6
289	219661.80	499766.37	17.0	16.9	0.1	6
288	219636.56	499766.79	17.0	17.0	0.1	6
287	219611.32	499767.21	17.1	17.0	0.1	6
286	219586.09	499767.63	17.1	17.0	0.1	6
285	219561.36	499770.90	17.1	17.0	0.1	6
284	219547.41	499791.66	17.1	17.0	0.1	6
283	219535.99	499814.17	17.1	17.0	0.1	6
282	219519.41	499833.21	17.1	17.0	0.1	6
281	219499.71	499848.67	17.1	17.0	0.1	6
280	219477.69	499860.71	17.1	17.0	0.2	6
279	219453.50	499867.51	17.1	17.0	0.2	6
278	219428.43	499869.78	17.1	17.0	0.2	6
277	219403.19	499869.21	17.1	17.0	0.2	6
276	219377.96	499868.49	17.1	17.0	0.2	6
275	219352.73	499867.76	17.1	16.9	0.2	6
274	219327.50	499867.04	17.1	17.0	0.2	6
273	219302.28	499867.07	17.1	16.9	0.2	6
272	219277.07	499867.70	17.1	17.0	0.1	6
271	219252.07	499865.03	17.1	16.9	0.1	6
270	219228.05	499857.53	17.1	16.9	0.1	6
269	219205.88	499845.57	17.1	17.0	0.1	6
268	219186.81	499829.14	17.1	17.0	0.1	6
267	219171.14	499809.42	17.1	16.9	0.1	6
266	219159.58	499787.03	17.1	16.9	0.1	6
265	219152.95	499762.85	17.1	17.0	0.1	6
264	219146.08	499738.40	17.1	17.0	0.1	6
263	219139.92	499717.95	17.1	17.0	0.1	6
262	219134.57	499693.26	17.1	17.0	0.1	6
261	219131.87	499664.05	17.1	17.0	0.1	6
260	219138.16	499639.19	17.1	16.9	0.1	6
259	219147.51	499615.78	17.1	17.0	0.1	6
258	219160.92	499594.46	17.1	17.0	0.1	6
257	219178.73	499576.66	17.0	16.9	0.1	6
256	219199.19	499562.06	17.0	16.9	0.1	6
255	219222.39	499552.45	17.0	16.9	0.1	6
254	219246.73	499545.93	17.0	16.9	0.1	6
253	219271.51	499541.14	17.1	17.0	0.1	6
252	219296.30	499536.36	17.1	17.0	0.1	6
251	219321.08	499531.59	17.0	17.0	0.1	6
250	219345.87	499526.81	17.1	17.0	0.1	6
249	219370.65	499522.03	17.0	16.9	0.1	6
248	219395.48	499517.47	17.0	16.9	0.1	6
247	219420.49	499514.58	17.0	17.0	0.1	6
246	219445.73	499514.19	17.0	17.0	0.1	6
245	219470.97	499514.19	17.0	17.0	0.1	6
244	219496.21	499514.05	17.0	17.0	0.1	6
243	219521.45	499513.67	17.0	17.0	0.1	6
242	219546.69	499513.25	17.0	16.9	0.1	6
241	219571.93	499512.83	17.0	17.0	0.1	6
240	219597.17	499512.41	17.0	17.0	0.1	6
239	219622.41	499511.99	17.0	17.0	0.1	6
238	219647.65	499511.57	17.0	16.9	0.1	6
237	219668.06	499511.15	17.0	17.0	0.0	6
236	219688.47	499510.73	17.0	17.0	0.0	6
235	219729.36	499510.95	17.0	16.9	0.0	6
234	219748.28	499514.17	17.0	17.0	0.0	6
233	219772.21	499521.95	17.0	17.0	0.0	6
232	219794.04	499534.48	17.0	17.0	0.0	6
231	219812.89	499551.17	17.0	17.0	0.0	6
230	219828.32	499571.07	17.0	17.0	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
229	219839,07	494593,84	17,0	17,0	0,0	6
228	219819,51	494615,09	17,0	17,0	0,0	6
227	219810,87	494591,45	17,0	17,0	0,0	6
226	219796,81	494570,65	17,0	17,0	0,0	6
225	219778,01	494553,95	17,0	17,0	0,0	6
224	219755,91	494542,17	17,0	17,0	0,0	6
223	219731,93	494536,44	17,0	16,9	0,0	6
222	219705,11	494535,66	17,0	17,0	0,0	6
221	219680,87	494536,02	17,0	17,0	0,0	6
220	219655,64	494536,44	17,0	16,9	0,1	6
219	219630,40	494536,86	17,0	17,0	0,1	6
218	219605,17	494537,28	17,0	17,0	0,1	6
217	219579,93	494537,70	17,0	17,0	0,1	6
216	219554,70	494538,12	17,0	17,0	0,1	6
215	219529,46	494538,54	17,0	17,0	0,1	6
214	219504,22	494538,94	17,0	16,9	0,1	6
213	219478,99	494539,19	17,1	17,0	0,1	6
212	219453,75	494539,19	17,1	16,9	0,1	6
211	219428,51	494539,43	17,1	16,9	0,1	6
210	219403,41	494541,36	17,1	17,0	0,1	6
209	219378,59	494545,96	17,1	16,9	0,1	6
208	219353,81	494550,74	17,1	16,9	0,1	6
207	219329,02	494555,52	17,1	17,0	0,1	6
206	219304,24	494560,29	17,1	16,9	0,1	6
205	219279,46	494565,07	17,1	16,9	0,1	6
204	219254,69	494569,94	17,1	16,9	0,1	6
203	219230,29	494576,00	17,1	17,0	0,1	6
202	219207,25	494586,10	17,1	17,0	0,1	6
201	219187,78	494602,14	17,1	16,9	0,1	6
200	219173,21	494622,48	17,1	17,0	0,1	6
199	219152,96	494645,32	17,1	17,0	0,1	6
198	219152,96	494645,32	17,1	17,0	0,1	6
197	219141,20	494659,11	17,1	17,0	0,1	6
196	219167,10	494719,49	17,0	17,0	0,1	6
195	219173,36	494744,14	17,1	17,0	0,1	6
194	219179,86	494768,53	17,1	17,0	0,1	6
193	219189,71	494791,66	17,1	16,9	0,1	6
192	219204,82	494811,79	17,1	17,0	0,1	6
191	219224,33	494827,64	17,1	17,0	0,1	6
190	219247,33	494837,74	17,1	17,0	0,1	6
189	219271,97	494842,32	17,1	17,0	0,2	6
188	219297,17	494842,33	17,1	17,0	0,2	6
187	219322,39	494841,88	17,2	16,9	0,2	6
186	219347,62	494842,60	17,2	17,0	0,2	6
185	219372,84	494843,33	17,2	17,0	0,2	6
184	219398,07	494844,05	17,2	16,9	0,2	6
183	219423,31	494844,66	17,2	17,0	0,2	6
182	219448,36	494842,76	17,2	17,0	0,2	6
181	219472,33	494835,57	17,1	16,9	0,2	6
180	219493,66	494822,42	17,1	17,0	0,2	6
179	219511,50	494804,75	17,1	17,0	0,2	6
178	219523,71	494782,82	17,1	16,9	0,2	6
177	219532,08	494759,04	17,1	17,0	0,1	6
176	219551,39	494748,53	17,1	17,0	0,1	6
175	219575,17	494742,81	17,1	17,0	0,1	6
174	219600,40	494742,39	17,1	16,9	0,1	6
173	219620,64	494741,87	17,0	17,0	0,1	6
172	219620,64	494741,87	17,0	17,0	0,1	6
171	219620,64	494741,87	17,0	17,0	0,1	6
170	219701,35	494740,71	17,0	17,0	0,1	6
169	219726,56	494739,64	17,0	17,0	0,1	6
168	219751,13	494734,63	17,0	16,9	0,1	6
167	219773,57	494723,59	17,0	17,0	0,0	6
166	219793,16	494708,13	17,0	17,0	0,0	6
165	219808,86	494688,37	17,0	16,9	0,0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
164	219818.37	494665.03	17.0	17.0	0.0	6
163	219822.04	494640.13	17.0	17.0	0.0	6
162	219784.80	494596.78	17.0	16.9	0.0	6
161	219768.47	494577.75	17.0	16.9	0.0	6
160	219746.34	494585.86	17.0	16.9	0.0	6
159	219721.75	494561.17	17.0	17.0	0.0	6
158	219686.49	494560.76	17.0	16.9	0.1	6
157	219671.21	494561.18	17.0	17.0	0.1	6
156	219645.94	494561.60	17.0	17.0	0.1	6
155	219620.66	494562.03	17.0	17.0	0.1	6
154	219595.38	494562.45	17.0	16.9	0.1	6
153	219570.10	494562.87	17.0	17.0	0.1	6
152	219544.82	494563.29	17.0	17.0	0.1	6
151	219519.55	494563.71	17.1	17.0	0.1	6
150	219494.27	494564.08	17.1	17.0	0.1	6
149	219468.99	494564.19	17.1	17.0	0.1	6
148	219443.70	494564.19	17.1	16.9	0.1	6
147	219418.44	494564.92	17.1	17.0	0.1	6
146	219393.48	494568.57	17.1	16.9	0.1	6
145	219368.65	494573.34	17.1	17.0	0.1	6
144	219343.83	494578.12	17.1	17.0	0.1	6
143	219319.00	494582.91	17.1	17.0	0.1	6
142	219294.18	494587.69	17.1	17.0	0.1	6
141	219269.35	494592.48	17.1	17.0	0.1	6
140	219244.66	494597.88	17.1	16.9	0.1	6
139	219221.63	494607.71	17.1	17.0	0.1	6
138	219202.96	494624.06	17.1	16.9	0.1	6
137	219189.68	494635.19	17.1	17.0	0.1	6
136	219184.32	494659.61	17.1	17.0	0.1	6
135	219186.58	494694.68	17.1	17.0	0.1	6
134	219193.77	494719.19	17.1	17.0	0.1	6
133	219168.05	494724.68	17.1	17.0	0.1	6
132	219205.95	494767.98	17.1	16.9	0.1	6
131	219218.73	494789.64	17.1	17.0	0.1	6
130	219237.52	494806.32	17.1	17.0	0.1	6
129	219260.71	494816.19	17.1	17.0	0.2	6
128	219285.93	494817.87	17.2	17.0	0.2	6
127	219311.18	494816.55	17.2	17.0	0.2	6
126	219336.45	494817.27	17.2	17.0	0.3	6
125	219361.72	494818.00	17.2	16.9	0.3	6
124	219386.99	494818.73	17.2	16.9	0.3	6
123	219413.26	494819.44	17.2	16.9	0.3	6
122	219437.50	494819.52	17.2	16.9	0.2	6
121	219462.02	494813.55	17.2	17.0	0.2	6
120	219482.57	494798.85	17.2	16.9	0.2	6
119	219497.07	494778.74	17.1	16.9	0.2	6
118	219505.29	494755.24	17.1	17.0	0.2	6
117	219509.65	494730.61	17.1	17.0	0.2	6
116	219531.22	494721.32	17.1	16.9	0.2	6
115	219555.70	494718.13	17.1	17.0	0.1	6
114	219580.98	494717.71	17.1	17.0	0.1	6
113	219606.25	494717.29	17.1	17.0	0.1	6
112	219631.53	494716.87	17.0	17.0	0.1	6
111	219656.81	494716.44	17.0	17.0	0.1	6
110	219682.09	494716.02	17.0	17.0	0.1	6
109	219707.37	494715.60	17.0	17.0	0.1	6
108	219732.59	494715.25	17.0	17.0	0.1	6
107	219757.80	494697.05	17.0	16.9	0.1	6
106	219778.02	494697.05	17.0	17.0	0.0	6
105	219799.94	494689.08	17.0	16.9	0.0	6
104	219796.08	494664.81	17.0	16.9	0.0	6
103	219794.46	494619.88	17.0	16.9	0.0	6
102	219725.80	494586.91	17.0	17.0	0.0	6
101	219749.34	494595.08	17.0	17.0	0.0	6
100	219766.06	494613.69	17.0	17.0	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwtcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
99	219772.25	494658.22	17.0	17.0	0.0	6
98	219765.83	494662.77	17.0	17.0	0.0	6
97	219747.19	494679.59	17.0	16.9	0.1	6
96	219724.58	494689.07	17.0	17.0	0.1	6
95	219699.27	494690.73	17.0	17.0	0.1	6
94	219673.89	494691.16	17.0	16.9	0.1	6
93	219648.51	494691.58	17.0	17.0	0.1	6
92	219623.12	494692.00	17.0	17.0	0.1	6
91	219597.74	494692.43	17.1	16.9	0.1	6
90	219572.36	494692.85	17.1	17.0	0.1	6
89	219546.97	494693.27	17.1	16.9	0.1	6
88	219521.59	494693.70	17.1	17.0	0.2	6
87	219497.67	494700.04	17.2	17.0	0.2	6
86	219479.76	494712.52	17.2	17.0	0.2	6
85	219481.56	494737.78	17.2	17.0	0.2	6
84	219478.38	494762.94	17.2	17.0	0.2	6
83	219462.81	494782.99	17.2	16.9	0.3	6
82	219440.11	494793.37	17.2	16.9	0.3	6
81	219414.97	494794.47	17.3	16.9	0.3	6
80	219389.59	494793.79	17.3	17.0	0.3	6
79	219364.21	494793.06	17.3	17.0	0.3	6
78	219338.84	494792.33	17.3	16.9	0.3	6
77	219313.46	494791.60	17.2	17.0	0.3	6
76	219288.10	494792.58	17.2	17.0	0.2	6
75	219262.83	494790.45	17.1	16.9	0.2	6
74	219241.51	494777.47	17.1	17.0	0.2	6
73	219228.62	494755.98	17.1	17.0	0.2	6
72	219211.75	494731.56	17.1	17.0	0.2	6
71	219215.45	494706.96	17.1	17.0	0.2	6
70	219210.30	494682.20	17.1	17.0	0.2	6
69	219211.97	494657.39	17.1	16.9	0.2	6
68	219235.25	494635.98	17.1	17.0	0.1	6
67	219247.10	494624.15	17.1	17.0	0.1	6
66	219271.54	494617.51	17.1	17.0	0.2	6
65	219296.47	494612.71	17.1	16.9	0.2	6
64	219321.40	494607.91	17.1	16.9	0.2	6
63	219346.33	494603.10	17.1	16.9	0.2	6
62	219371.25	494598.30	17.1	17.0	0.2	6
61	219396.18	494593.49	17.1	17.0	0.1	6
60	219421.28	494590.06	17.1	17.0	0.1	6
59	219446.64	494589.19	17.1	17.0	0.1	6
58	219472.03	494589.19	17.1	17.0	0.1	6
57	219497.41	494589.04	17.1	16.9	0.1	6
56	219522.80	494588.66	17.1	17.0	0.1	6
55	219548.18	494588.24	17.1	17.0	0.1	6
54	219573.56	494587.81	17.0	17.0	0.1	6
53	219598.95	494587.39	17.0	17.0	0.1	6
52	219624.33	494586.97	17.0	17.0	0.1	6
51	219649.71	494586.55	17.0	17.0	0.1	6
50	219675.10	494586.12	17.0	17.0	0.1	6
49	219700.48	494585.70	17.0	16.9	0.1	6
48	219423.20	494769.47	17.3	16.9	0.4	6
47	219397.71	494769.01	17.3	16.9	0.4	6
46	219372.22	494768.28	17.3	17.0	0.4	6
45	219346.74	494767.55	17.3	16.9	0.4	6
44	219321.25	494766.82	17.3	17.0	0.3	6
43	219296.66	494766.30	17.2	16.9	0.3	6
42	219270.42	494765.78	17.2	17.0	0.2	6
41	219253.02	494764.71	17.2	16.9	0.2	6
40	219245.69	494724.27	17.2	17.0	0.2	6
39	219239.36	494699.58	17.2	17.0	0.2	6
38	219235.85	494674.47	17.1	17.0	0.2	6
37	219246.69	494654.90	17.1	17.0	0.2	6
36	219268.94	494643.47	17.1	16.9	0.2	6
35	219293.98	494638.65	17.2	17.0	0.2	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
34	219319.01	494633.82	17.2	17.0	0.2	6	
33	219344.05	494629.00	17.2	17.0	0.2	6	
32	219369.09	494624.18	17.2	16.9	0.2	6	
31	219394.12	494619.35	17.1	17.0	0.2	6	
30	219419.27	494615.35	17.1	17.0	0.2	6	
29	219444.72	494614.19	17.1	17.0	0.2	6	
28	219470.22	494614.19	17.1	16.9	0.2	6	
27	219495.72	494614.07	17.1	16.9	0.1	6	
26	219521.21	494613.69	17.1	17.0	0.1	6	
25	219546.70	494613.27	17.1	17.0	0.1	6	
24	219572.20	494612.84	17.1	17.0	0.1	6	
23	219597.69	494612.42	17.0	17.0	0.1	6	
22	219623.18	494611.99	17.0	17.0	0.1	6	
21	219648.67	494611.57	17.0	17.0	0.1	6	
20	219674.17	494611.14	17.0	17.0	0.1	6	
19	219699.66	494610.72	17.0	17.0	0.1	6	
18	219724.91	494613.08	17.0	16.9	0.1	6	
17	219743.69	494627.43	17.0	17.0	0.0	6	
16	219740.49	494650.45	17.0	16.9	0.1	6	
15	219721.48	494663.47	17.0	17.0	0.1	6	
14	219696.19	494665.78	17.0	17.0	0.1	6	
13	219670.69	494666.21	17.0	16.9	0.1	6	
12	219645.20	494666.63	17.0	17.0	0.1	6	
11	219619.71	494667.06	17.0	17.0	0.1	6	
10	219594.21	494667.48	17.1	16.9	0.1	6	
9	219568.72	494667.91	17.1	17.0	0.1	6	
8	219543.23	494668.33	17.1	17.0	0.1	6	
7	219517.74	494668.76	17.1	17.0	0.2	6	
6	219492.24	494669.11	17.1	17.0	0.2	6	
5	219467.61	494673.59	17.2	17.0	0.2	6	
4	219442.67	494680.10	17.2	17.0	0.3	6	
3	219417.52	494675.52	17.2	17.0	0.3	6	
2	219392.21	494670.91	17.3	17.0	0.3	6	
1	219367.70	494666.21	17.3	17.0	0.3	6	

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
1	219284.36	494739.56	10.1	10.1	0.2
2	219278.29	494715.31	9.9	9.9	0.2
3	219272.23	494691.06	10.1	10.1	0.2
4	219289.82	494679.29	10.1	10.1	0.2
5	219314.42	494674.83	10.1	10.1	0.3
6	219339.01	494670.37	10.2	9.9	0.3
7	219363.61	494665.91	10.2	9.9	0.3
8	219388.21	494661.45	10.1	9.9	0.2
9	219412.81	494656.99	10.1	9.9	0.2
10	219425.80	494657.61	10.1	9.9	0.2
11	219427.79	494659.54	10.2	9.9	0.3
12	219429.78	494717.46	10.2	9.9	0.3
13	219431.77	494722.38	10.2	9.9	0.3
14	219409.60	494724.34	10.2	9.9	0.3
15	219384.61	494723.63	10.2	9.9	0.4
16	219359.62	494742.91	10.2	9.9	0.3
17	219334.63	494742.19	10.2	9.9	0.3
18	219309.64	494741.47	10.2	9.9	0.3
19	219284.65	494740.75	10.1	9.9	0.2
20	219508.11	494651.41	10.0	9.9	0.2
21	219533.49	494650.99	10.0	9.9	0.1
22	219558.87	494650.57	10.0	9.9	0.1
23	219584.25	494650.14	10.0	9.9	0.1
24	219609.63	494649.72	10.0	9.9	0.1
25	219635.01	494649.30	10.0	9.9	0.1
26	219660.39	494648.88	10.0	9.9	0.1
27	219685.77	494648.45	9.9	9.9	0.1
28	219711.15	494648.03	9.9	9.9	0.1
29	219728.30	494636.09	9.9	9.9	0.0
30	219707.66	494628.09	9.9	9.9	0.1
31	219682.28	494628.51	9.9	9.9	0.1
32	219656.90	494628.92	10.0	9.9	0.1
33	219631.52	494629.35	10.0	9.9	0.1
34	219606.14	494629.78	10.0	9.9	0.1
35	219580.76	494630.20	10.0	9.9	0.1
36	219555.38	494630.62	10.0	9.9	0.1
37	219529.99	494631.05	10.0	9.9	0.1
38	219504.61	494631.47	10.0	9.9	0.1
39	219479.23	494631.69	10.1	9.9	0.2
40	219453.85	494631.69	10.1	9.9	0.2
41	219428.46	494631.69	10.1	9.9	0.2
42	219403.39	494635.39	10.1	9.9	0.2
43	219378.47	494640.19	10.1	9.9	0.2
44	219353.54	494644.99	10.1	9.9	0.2
45	219328.62	494649.80	10.1	9.9	0.2
46	219303.69	494654.60	10.1	9.9	0.2
47	219278.76	494659.40	10.1	9.9	0.2
48	219255.10	494666.30	10.1	9.9	0.2
49	219254.98	494690.01	10.1	9.9	0.2
50	219261.28	494714.60	10.1	9.9	0.2
51	219267.64	494739.17	10.1	9.9	0.2
52	219285.70	494746.19	10.1	9.9	0.2
53	219282.29	494679.26	10.1	9.9	0.2
54	219307.18	494674.30	10.1	9.9	0.2
55	219332.10	494669.49	10.2	9.9	0.3
56	219357.03	494664.69	10.2	9.9	0.3
57	219381.95	494659.89	10.1	9.9	0.2
58	219406.88	494655.08	10.1	9.9	0.2
59	219431.96	494651.69	10.1	9.9	0.2
60	219457.94	494651.69	10.1	9.9	0.2
61	219482.73	494651.69	10.1	9.9	0.2
62	219373.58	494694.29	9.9	9.9	0.0
63	219348.86	494638.93	9.9	9.9	0.0
64	219324.15	494403.69	9.9	9.9	0.0
65	219299.45	494408.45	9.9	9.9	0.0
66	219274.75	494413.21	9.9	9.9	0.0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
748	219250.05	494417.98	9.9	9.9	0.0
747	219225.35	494422.75	9.9	9.9	0.0
746	219200.80	494428.19	9.9	9.9	0.0
745	219176.70	494435.30	9.9	9.9	0.0
744	219153.54	494445.01	9.9	9.9	0.0
743	219131.26	494456.65	9.9	9.9	0.0
742	219110.01	494470.55	9.9	9.9	0.0
741	219099.93	494486.29	9.9	9.9	0.0
739	219057.44	494524.04	9.9	9.9	0.0
738	219043.70	494545.05	9.9	9.9	0.1
737	219031.98	494567.28	9.9	9.9	0.1
736	219022.48	494590.55	9.9	9.9	0.1
735	219015.38	494614.66	9.9	9.9	0.1
734	219010.77	494639.40	9.9	9.9	0.1
733	219008.66	494664.46	9.9	9.9	0.0
732	219009.06	494689.61	9.9	9.9	0.0
731	219011.97	494714.59	9.9	9.9	0.0
730	219017.24	494739.18	9.9	9.9	0.1
729	219023.49	494763.55	9.9	9.9	0.0
728	219029.73	494787.92	9.9	9.9	0.0
727	219036.15	494812.24	9.9	9.9	0.0
726	219044.52	494835.96	9.9	9.9	0.1
725	219055.22	494858.71	9.9	9.9	0.1
724	219067.97	494880.39	9.9	9.9	0.1
723	219083.00	494900.53	9.9	9.9	0.1
722	219099.82	494919.22	9.9	9.9	0.1
721	219118.48	494936.06	9.9	9.9	0.1
720	219138.70	494951.01	9.9	9.9	0.1
719	219160.26	494963.95	10.0	9.9	0.1
718	219183.08	494974.51	10.0	9.9	0.1
717	219206.83	494986.78	10.0	9.9	0.1
716	219231.27	494998.66	10.0	9.9	0.1
715	219256.17	495012.15	10.0	9.9	0.1
714	219281.30	495028.06	10.0	9.9	0.1
713	219306.41	495046.18	10.0	9.9	0.1
712	219331.55	495066.20	10.0	9.9	0.1
711	219356.70	495088.93	10.0	9.9	0.1
710	219381.84	495114.65	10.0	9.9	0.1
709	219406.99	495142.37	10.0	9.9	0.1
708	219432.14	495171.88	10.0	9.9	0.1
707	219457.25	495203.53	10.0	9.9	0.1
706	219482.10	495237.72	10.0	9.9	0.1
705	219506.43	495274.42	10.0	9.9	0.1
704	219529.96	495314.60	10.0	9.9	0.1
703	219552.60	495358.68	10.0	9.9	0.1
702	219573.77	495406.15	10.0	9.9	0.1
701	219593.86	495457.09	10.0	9.9	0.1
700	219612.28	495510.96	10.0	9.9	0.1
699	219629.69	495568.80	10.0	9.9	0.1
698	219652.08	495631.94	10.0	9.9	0.1
697	219677.03	495699.13	9.9	9.9	0.1
696	219702.18	495771.71	9.9	9.9	0.0
695	219727.33	495849.11	9.9	9.9	0.0
694	219752.38	495931.00	9.9	9.9	0.0
693	219777.09	496018.48	9.9	9.9	0.0
692	219801.21	496111.46	9.9	9.9	0.0
691	219824.58	496210.23	9.9	9.9	0.0
690	219846.82	496315.58	9.9	9.9	0.0
689	219867.99	496428.03	9.9	9.9	0.0
688	219887.60	496547.30	9.9	9.9	0.0
687	219905.51	496673.65	9.9	9.9	0.0
686	219921.64	496807.36	9.9	9.9	0.0
685	219935.73	496948.52	9.9	9.9	0.0
684	219947.42	497097.28	9.9	9.9	0.0
683	219957.14	497253.11	9.9	9.9	0.0

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
682	219664.47	494699.08	9.9	9.9	0.0
681	219669.32	494674.43	9.9	9.9	0.0
680	219771.74	494649.43	9.9	9.9	0.0
679	219771.69	494624.30	9.9	9.9	0.0
678	219669.12	494599.31	9.9	9.9	0.0
677	219664.03	494574.70	9.9	9.9	0.0
676	219656.88	494550.70	9.9	9.9	0.0
675	219296.86	494527.31	9.9	9.9	0.0
674	219296.96	494503.22	9.9	9.9	0.0
673	219200.49	494484.76	9.9	9.9	0.0
672	219904.28	494465.55	9.9	9.9	0.0
671	219886.18	494448.10	9.9	9.9	0.0
670	219866.55	494432.39	9.9	9.9	0.0
669	219845.30	494418.95	9.9	9.9	0.0
668	219822.88	494407.57	9.9	9.9	0.0
667	219799.47	494398.42	9.9	9.9	0.0
666	219775.23	494391.79	9.9	9.9	0.0
665	219750.46	494387.55	9.9	9.9	0.0
664	219725.40	494385.73	9.9	9.9	0.0
663	219700.24	494385.68	9.9	9.9	0.0
662	219675.09	494386.09	9.9	9.9	0.0
661	219649.94	494386.51	9.9	9.9	0.0
660	219624.79	494386.93	9.9	9.9	0.0
659	219599.63	494387.35	9.9	9.9	0.0
658	219574.48	494387.77	9.9	9.9	0.0
657	219549.33	494388.19	9.9	9.9	0.0
656	219524.18	494388.61	9.9	9.9	0.0
655	219499.02	494389.00	9.9	9.9	0.0
654	219473.87	494389.19	9.9	9.9	0.0
653	219448.71	494389.19	9.9	9.9	0.0
652	219423.56	494389.35	9.9	9.9	0.0
651	219398.46	494390.76	9.9	9.9	0.0
650	219373.62	494419.67	9.9	9.9	0.0
649	219348.97	494424.37	9.9	9.9	0.0
648	219324.33	494429.12	9.9	9.9	0.1
647	219299.70	494433.87	9.9	9.9	0.1
646	219275.06	494438.62	9.9	9.9	0.1
645	219250.42	494443.36	9.9	9.9	0.1
644	219225.79	494448.19	9.9	9.9	0.0
643	219201.38	494453.89	9.9	9.9	0.0
642	219177.56	494461.66	9.9	9.9	0.0
641	219154.86	494472.27	9.9	9.9	0.0
640	219133.22	494484.94	9.9	9.9	0.0
639	219113.36	494500.27	9.9	9.9	0.1
638	219095.29	494517.64	9.9	9.9	0.1
637	219079.00	494536.70	9.9	9.9	0.1
636	219065.29	494557.71	9.9	9.9	0.1
635	219053.77	494579.96	9.9	9.9	0.1
634	219044.90	494603.38	9.9	9.9	0.1
633	219038.40	494627.57	9.9	9.9	0.1
632	219034.73	494652.35	9.9	9.9	0.1
631	219033.82	494677.39	9.9	9.9	0.1
630	219035.68	494702.38	9.9	9.9	0.1
629	219040.17	494727.04	9.9	9.9	0.1
628	219046.18	494751.40	9.9	9.9	0.1
627	219052.41	494775.71	9.9	9.9	0.1
626	219058.87	494799.95	9.9	9.9	0.1
625	219066.73	494823.75	9.9	9.9	0.1
624	219077.01	494848.63	9.9	9.9	0.1
623	219089.98	494868.09	9.9	9.9	0.1
622	219105.09	494888.10	9.9	9.9	0.1
621	219122.37	494906.26	10.0	9.9	0.1
620	219141.58	494929.38	10.0	9.9	0.1
619	219162.33	494956.46	10.0	9.9	0.1
618	219184.61	494987.98	10.0	9.9	0.1
617	219208.02	494995.99	10.0	9.9	0.1

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
616	219232.27	494963.39	10.0	9.9	0.1
615	219257.07	494967.12	10.0	9.9	0.1
614	219282.13	494968.05	10.0	9.9	0.1
613	219307.18	494966.83	10.0	9.9	0.1
612	219332.26	494967.21	10.0	9.9	0.1
611	219357.34	494967.94	10.0	9.9	0.1
610	219382.42	494968.66	10.0	9.9	0.1
609	219407.51	494969.38	10.0	9.9	0.1
608	219432.59	494969.99	10.0	9.9	0.1
607	219457.63	494969.94	10.0	9.9	0.1
606	219482.34	494964.09	10.0	9.9	0.1
605	219506.40	494957.05	10.0	9.9	0.1
604	219529.47	494947.27	10.0	9.9	0.1
603	219551.45	494935.25	10.0	9.9	0.1
602	219571.80	494920.63	10.0	9.9	0.1
601	219590.54	494904.02	10.0	9.9	0.1
600	219607.48	494885.52	10.0	9.9	0.1
599	219628.16	494872.13	10.0	9.9	0.1
598	219651.61	494866.55	10.0	9.9	0.1
597	219676.70	494866.13	9.9	9.9	0.1
596	219701.79	494865.72	9.9	9.9	0.1
595	219726.87	494865.08	9.9	9.9	0.0
594	219751.83	494862.81	9.9	9.9	0.0
593	219776.39	494857.86	9.9	9.9	0.0
592	219800.22	494850.14	9.9	9.9	0.0
591	219823.20	494840.17	9.9	9.9	0.0
590	219844.72	494827.35	9.9	9.9	0.0
589	219865.13	494812.80	9.9	9.9	0.0
588	219883.39	494795.58	9.9	9.9	0.0
587	219899.51	494776.41	9.9	9.9	0.0
586	219913.92	494755.93	9.9	9.9	0.0
585	219925.80	494733.85	9.9	9.9	0.0
584	219935.28	494710.63	9.9	9.9	0.0
583	219941.09	494686.46	9.9	9.9	0.0
582	219946.02	494661.71	9.9	9.9	0.0
581	219947.28	494636.65	9.9	9.9	0.0
580	219945.76	494611.61	9.9	9.9	0.0
579	219941.51	494586.88	9.9	9.9	0.0
578	219934.57	494562.77	9.9	9.9	0.0
577	219924.92	494539.62	9.9	9.9	0.0
576	219912.79	494517.67	9.9	9.9	0.0
575	219898.45	494497.11	9.9	9.9	0.0
574	219881.80	494478.36	9.9	9.9	0.0
573	219863.34	494461.38	9.9	9.9	0.0
572	219842.96	494446.77	9.9	9.9	0.0
571	219821.15	494434.42	9.9	9.9	0.0
570	219798.15	494424.44	9.9	9.9	0.0
569	219774.13	494417.24	9.9	9.9	0.0
568	219749.50	494412.66	9.9	9.9	0.0
567	219724.51	494410.74	9.9	9.9	0.0
566	219699.42	494410.69	9.9	9.9	0.0
565	219674.33	494411.11	9.9	9.9	0.0
564	219649.25	494411.53	9.9	9.9	0.0
563	219624.16	494411.95	9.9	9.9	0.0
562	219599.07	494412.37	9.9	9.9	0.0
561	219573.98	494412.78	9.9	9.9	0.0
560	219548.89	494413.20	9.9	9.9	0.0
559	219523.80	494413.62	9.9	9.9	0.0
558	219498.71	494414.01	9.9	9.9	0.0
557	219473.62	494414.19	9.9	9.9	0.0
556	219448.52	494414.19	9.9	9.9	0.0
555	219423.43	494414.37	9.9	9.9	0.0
554	219398.42	494415.95	9.9	9.9	0.0
553	219373.65	494445.08	9.9	9.9	0.1
552	219349.04	494449.82	9.9	9.9	0.1
551	219324.44	494454.56	9.9	9.9	0.1

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
550	219299.84	494459.30	9.9	9.9	0.1
549	219275.24	494464.04	9.9	9.9	0.1
548	219250.64	494468.78	9.9	9.9	0.1
547	219226.08	494473.72	9.9	9.9	0.1
546	219201.82	494479.82	9.9	9.9	0.1
545	219178.34	494488.46	9.9	9.9	0.1
544	219156.23	494500.17	9.9	9.9	0.1
543	219135.47	494514.26	9.9	9.9	0.1
542	219110.85	494520.17	9.9	9.9	0.1
541	219100.83	494530.17	10.0	10.0	0.1
540	219086.53	494570.68	10.0	10.0	0.1
539	219075.34	494593.06	10.0	10.0	0.1
538	219066.72	494616.55	10.0	10.0	0.1
537	219061.17	494640.96	10.0	10.0	0.1
536	219058.73	494665.88	10.0	10.0	0.1
535	219059.38	494690.91	10.0	10.0	0.1
534	219063.09	494715.67	10.0	10.0	0.1
533	219069.07	494740.00	10.0	10.0	0.1
532	219075.29	494764.27	10.0	10.0	0.1
531	219081.52	494788.54	10.0	10.0	0.1
530	219088.96	494812.46	10.0	10.0	0.1
529	219099.36	494835.24	10.0	10.0	0.1
528	219112.41	494856.60	10.0	10.0	0.1
527	219127.96	494876.21	10.0	10.0	0.1
526	219145.87	494893.69	10.0	10.0	0.1
525	219165.68	494908.99	10.0	10.0	0.1
524	219187.34	494921.55	10.0	10.0	0.1
523	219210.35	494931.45	10.0	10.0	0.1
522	219234.42	494938.37	10.0	10.0	0.1
521	219259.16	494942.27	10.0	10.0	0.1
520	219284.19	494943.07	10.0	10.0	0.1
519	219309.20	494941.70	10.0	10.0	0.1
518	219334.24	494942.26	10.0	10.0	0.1
517	219359.29	494942.98	10.0	10.0	0.1
516	219384.33	494943.70	10.0	10.0	0.1
515	219409.38	494944.42	10.0	10.0	0.1
514	219434.43	494944.92	10.0	10.0	0.1
513	219459.40	494942.99	10.0	10.0	0.1
512	219483.94	494938.00	10.0	10.0	0.1
511	219507.62	494929.85	10.0	10.0	0.1
510	219530.03	494918.72	10.0	10.0	0.1
509	219550.94	494905.05	10.0	10.0	0.1
508	219570.25	494889.14	10.0	10.0	0.1
507	219587.20	494870.71	10.0	10.0	0.1
506	219603.57	494851.76	10.0	10.0	0.1
505	219625.07	494843.39	10.0	10.0	0.1
504	219649.93	494841.58	10.0	10.0	0.1
503	219674.98	494841.16	9.9	9.9	0.1
502	219700.03	494840.74	9.9	9.9	0.1
501	219725.08	494840.09	9.9	9.9	0.0
500	219749.99	494837.75	9.9	9.9	0.0
499	219774.41	494832.41	9.9	9.9	0.0
498	219797.96	494824.04	9.9	9.9	0.0
497	219820.52	494813.25	9.9	9.9	0.0
496	219841.32	494799.35	9.9	9.9	0.0
495	219860.56	494783.31	9.9	9.9	0.0
494	219877.35	494764.72	9.9	9.9	0.0
493	219891.74	494744.25	9.9	9.9	0.0
492	219903.35	494722.09	9.9	9.9	0.0
491	219912.55	494698.85	9.9	9.9	0.0
490	219918.52	494674.57	9.9	9.9	0.0
489	219921.57	494649.76	9.9	9.9	0.0
488	219921.57	494624.75	9.9	9.9	0.0
487	219918.44	494599.94	9.9	9.9	0.0
486	219912.21	494575.71	9.9	9.9	0.0
485	219903.18	494552.38	9.9	9.9	0.0

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
484	219891.31	494530.34	9.9	0.0	0.0
483	219876.66	494510.04	9.9	0.0	0.0
482	219859.75	494491.58	9.9	0.0	0.0
481	219840.58	494475.49	9.9	0.0	0.0
479	219819.55	494461.91	9.9	0.0	0.0
478	219797.11	494450.84	9.9	0.0	0.0
477	219773.38	494442.89	9.9	0.0	0.0
476	219748.82	494437.87	9.9	0.0	0.0
475	219728.95	494431.70	9.9	0.0	0.0
474	219673.85	494436.12	9.9	0.0	0.0
473	219648.80	494436.54	9.9	0.0	0.0
472	219623.75	494436.96	9.9	0.0	0.0
471	219598.70	494437.37	9.9	0.0	0.0
470	219573.65	494437.79	9.9	0.0	0.0
469	219548.60	494438.21	9.9	0.0	0.0
468	219523.55	494438.63	9.9	0.0	0.0
467	219498.49	494439.01	9.9	0.0	0.0
466	219473.44	494439.19	9.9	0.0	0.0
465	219448.39	494439.19	9.9	0.0	0.0
464	219423.33	494439.39	9.9	0.0	0.0
463	219398.38	494441.17	9.9	0.0	0.0
462	219373.53	494470.56	10.0	0.1	0.1
461	219348.69	494475.35	9.9	0.1	0.1
460	219323.85	494480.13	10.0	0.1	0.1
459	219299.01	494484.92	10.0	0.1	0.1
458	219274.18	494489.71	10.0	0.1	0.1
457	219249.34	494494.49	10.0	0.1	0.1
456	219224.60	494499.75	10.0	0.1	0.1
455	219200.36	494506.74	10.0	0.1	0.1
454	219177.34	494517.05	10.0	0.1	0.1
453	219155.32	494530.42	9.9	0.1	0.1
452	219136.09	494546.71	9.9	0.1	0.1
451	219118.92	494565.78	9.9	0.1	0.1
450	219105.95	494586.78	10.0	0.1	0.1
449	219095.44	494609.77	10.0	0.1	0.1
448	219088.11	494633.94	10.0	0.1	0.1
447	219084.25	494658.90	10.0	0.1	0.1
446	219084.02	494684.16	9.9	0.1	0.1
445	219087.37	494709.20	10.0	0.1	0.1
444	219093.28	494733.79	10.0	0.1	0.1
443	219099.56	494758.29	9.9	0.1	0.1
442	219105.87	494782.79	9.9	0.1	0.1
441	219113.77	494806.80	10.0	0.1	0.1
440	219124.81	494829.52	10.0	0.1	0.1
439	219139.02	494850.40	10.0	0.1	0.1
438	219155.87	494869.22	9.9	0.1	0.1
437	219175.50	494885.13	10.0	0.1	0.1
436	219197.02	494898.35	9.9	0.1	0.1
435	219220.27	494908.21	10.0	0.1	0.1
434	219244.68	494914.65	9.9	0.1	0.1
433	219269.74	494917.65	10.0	0.1	0.1
432	219295.01	494917.54	10.0	0.1	0.1
431	219320.28	494916.85	10.0	0.1	0.1
430	219345.56	494917.58	10.0	0.1	0.1
429	219370.85	494918.30	10.0	0.1	0.1
428	219396.13	494919.03	9.9	0.1	0.1
427	219421.42	494919.66	10.0	0.1	0.1
426	219446.66	494918.90	10.0	0.1	0.1
425	219471.99	494914.99	10.0	0.1	0.1
424	219495.63	494907.37	9.9	0.1	0.1
423	219519.41	494896.54	10.0	0.1	0.1
422	219539.42	494882.56	10.0	0.1	0.1
421	219568.24	494865.66	10.0	0.1	0.1
420	219574.04	494885.99	10.0	0.1	0.1
419	219589.08	494826.79	9.9	0.1	0.1

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
418	219611.99	494817.21	10.0	9.9	0.1
417	219637.28	494816.78	10.0	9.9	0.1
416	219662.57	494816.36	10.0	9.9	0.1
415	219687.86	494815.94	9.9	9.9	0.1
414	219713.15	494815.48	9.9	9.9	0.1
413	219738.40	494814.25	9.9	9.9	0.0
412	219763.46	494809.75	9.9	9.9	0.0
411	219789.28	494801.88	9.9	9.9	0.0
410	219815.24	494795.95	9.9	9.9	0.0
409	219830.51	494775.98	9.9	9.9	0.0
408	219849.06	494758.87	9.9	9.9	0.0
407	219865.23	494729.44	9.9	9.9	0.0
406	219877.91	494717.57	9.9	9.9	0.0
405	219887.78	494694.34	9.9	9.9	0.0
404	219894.01	494669.88	9.9	9.9	0.0
403	219896.82	494644.80	9.9	9.9	0.0
402	219896.07	494619.56	9.9	9.9	0.0
401	219891.69	494594.70	9.9	9.9	0.0
400	219883.84	494570.70	9.9	9.9	0.0
399	219872.74	494548.01	9.9	9.9	0.0
398	219858.34	494527.26	9.9	9.9	0.0
397	219841.36	494508.55	9.9	9.9	0.0
396	219821.63	494492.76	9.9	9.9	0.0
395	219799.98	494479.76	9.9	9.9	0.0
394	219776.70	494469.97	9.9	9.9	0.0
393	219752.23	494463.75	9.9	9.9	0.0
392	219727.15	494460.90	9.9	9.9	0.0
391	219701.86	494460.66	9.9	9.9	0.0
390	219676.57	494461.08	9.9	9.9	0.0
389	219651.27	494461.50	9.9	9.9	0.0
388	219625.98	494461.92	9.9	9.9	0.0
387	219600.69	494462.34	9.9	9.9	0.0
386	219575.40	494462.77	9.9	9.9	0.0
385	219550.11	494463.19	9.9	9.9	0.1
384	219524.82	494463.61	9.9	9.9	0.1
383	219499.52	494464.00	9.9	9.9	0.1
382	219474.23	494464.19	10.0	9.9	0.1
381	219448.93	494464.19	10.0	9.9	0.1
380	219423.64	494464.41	10.0	9.9	0.1
379	219398.47	494466.41	10.0	9.9	0.1
378	219398.42	494464.42	10.0	9.9	0.1
377	219423.52	494489.45	10.0	9.9	0.1
376	219448.77	494489.19	10.0	9.9	0.1
375	219474.02	494489.19	10.0	9.9	0.1
374	219499.27	494489.01	10.0	9.9	0.1
373	219524.52	494488.62	10.0	9.9	0.1
372	219549.77	494488.20	9.9	9.9	0.1
371	219575.02	494487.78	9.9	9.9	0.1
370	219600.27	494487.36	9.9	9.9	0.1
369	219625.52	494486.93	9.9	9.9	0.0
368	219650.77	494486.51	9.9	9.9	0.0
367	219676.02	494486.09	9.9	9.9	0.0
366	219701.27	494485.67	9.9	9.9	0.0
365	219726.52	494485.96	9.9	9.9	0.0
364	219751.49	494489.16	9.9	9.9	0.0
363	219775.68	494486.21	9.9	9.9	0.0
362	219798.25	494507.41	9.9	9.9	0.0
361	219818.74	494522.09	9.9	9.9	0.0
360	219838.56	494539.91	9.9	9.9	0.0
359	219851.07	494560.35	9.9	9.9	0.0
358	219861.99	494583.28	9.9	9.9	0.0
357	219869.06	494607.48	9.9	9.9	0.0
356	219871.94	494632.53	9.9	9.9	0.0
355	219870.66	494657.70	9.9	9.9	0.0
354	219865.23	494682.29	9.9	9.9	0.0
353	219855.87	494705.66	9.9	9.9	0.0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan

Resultaten voor model: 2019 plan

Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof

Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
352	219842.63	494727.06	9.9	9.9	0.0
351	219826.14	494746.01	9.9	9.9	0.0
350	219807.19	494762.65	9.9	9.9	0.0
349	219785.41	494775.40	9.9	9.9	0.0
348	219761.81	494784.37	9.9	9.9	0.0
347	219737.06	494789.32	9.9	9.9	0.0
346	219711.85	494790.52	9.9	9.9	0.0
345	219686.90	494791.36	9.9	9.9	0.0
344	219662.35	494791.86	10.0	10.0	0.1
343	219636.10	494791.80	10.0	10.0	0.1
342	219610.85	494792.23	10.0	10.0	0.1
341	219585.72	494793.27	10.0	10.0	0.1
340	219567.66	494810.93	9.9	9.9	0.0
339	219553.60	494831.81	9.9	9.9	0.1
338	219537.43	494851.14	10.0	10.0	0.1
337	219518.06	494867.27	10.0	10.0	0.1
336	219496.14	494879.65	10.0	10.0	0.1
335	219472.73	494888.82	10.0	10.0	0.1
334	219448.01	494893.56	10.0	10.0	0.1
333	219422.84	494894.68	10.0	10.0	0.2
332	219397.60	494894.06	10.1	10.1	0.2
331	219372.35	494893.34	9.9	9.9	0.2
330	219347.11	494892.61	10.0	10.0	0.2
329	219321.87	494891.89	9.9	9.9	0.1
328	219296.64	494892.43	10.0	10.0	0.1
327	219271.42	494892.61	10.0	10.0	0.1
326	219246.45	494889.41	10.0	10.0	0.1
325	219222.30	494882.26	10.0	10.0	0.1
324	219199.65	494871.21	9.9	9.9	0.1
323	219179.26	494856.38	10.0	10.0	0.1
322	219161.39	494838.60	10.0	10.0	0.1
321	219146.99	494817.89	9.9	9.9	0.1
320	219136.20	494795.11	10.0	10.0	0.1
319	219126.67	494771.05	10.0	10.0	0.1
318	219122.97	494746.99	10.0	10.0	0.1
317	219116.10	494722.13	10.0	10.0	0.1
316	219110.89	494697.43	10.0	10.0	0.1
315	219108.93	494672.34	10.0	10.0	0.1
314	219111.12	494647.26	9.9	9.9	0.1
313	219117.58	494622.94	10.0	10.0	0.1
312	219127.93	494600.02	10.0	10.0	0.1
311	219141.78	494579.06	9.9	9.9	0.1
310	219158.58	494560.23	10.0	10.0	0.1
309	219178.97	494545.37	9.9	9.9	0.1
308	219201.06	494533.37	10.0	10.0	0.1
307	219224.96	494525.51	9.9	9.9	0.1
306	219249.57	494519.91	10.0	10.0	0.1
305	219274.36	494515.13	10.0	10.0	0.1
304	219299.16	494510.35	10.0	10.0	0.1
303	219323.96	494505.57	10.0	10.0	0.1
302	219348.75	494500.79	10.0	10.0	0.1
301	219373.55	494496.02	10.0	10.0	0.1
300	219845.42	494618.18	9.9	9.9	0.0
299	219846.77	494643.30	9.9	9.9	0.0
298	219843.19	494668.19	9.9	9.9	0.0
297	219834.91	494691.96	9.9	9.9	0.0
296	219822.03	494713.65	9.9	9.9	0.0
295	219804.85	494732.07	9.9	9.9	0.0
294	219784.78	494747.27	9.9	9.9	0.0
293	219761.95	494758.03	9.9	9.9	0.0
292	219737.46	494764.02	9.9	9.9	0.0
291	219712.98	494765.46	9.9	9.9	0.1
290	219687.04	494765.95	10.0	10.0	0.1
289	219661.80	494766.37	10.0	10.0	0.1
288	219636.56	494766.79	10.0	10.0	0.1
287	219611.33	494767.21	10.0	10.0	0.1

Rapport: Resultatenlabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
286	219586.09	494767.63	10.0	9.9	0.1
285	219561.36	494770.90	10.0	9.9	0.1
284	219547.41	494791.68	10.0	9.9	0.1
283	219535.99	494814.17	10.0	9.9	0.1
282	219519.41	494833.21	10.0	9.9	0.1
281	219499.71	494848.67	10.0	9.9	0.1
280	219477.69	494860.71	10.1	9.9	0.2
279	219453.30	494867.51	10.1	9.9	0.2
278	219429.43	494869.29	10.1	9.9	0.2
277	219405.19	494869.21	10.1	9.9	0.2
276	219377.96	494868.49	10.1	9.9	0.2
275	219352.73	494867.76	10.1	9.9	0.2
274	219327.50	494867.04	10.1	9.9	0.2
273	219302.28	494867.07	10.0	9.9	0.2
272	219277.07	494867.70	10.0	9.9	0.1
271	219252.07	494865.03	10.0	9.9	0.1
270	219228.05	494857.53	10.0	9.9	0.1
269	219205.88	494845.57	10.0	9.9	0.1
268	219186.81	494829.14	10.0	9.9	0.1
267	219171.14	494809.42	10.0	9.9	0.1
266	219159.58	494787.03	10.0	9.9	0.1
265	219152.35	494762.85	10.0	9.9	0.1
264	219146.08	494738.40	10.0	9.9	0.1
263	219139.82	494713.95	10.0	9.9	0.1
262	219134.57	494689.26	10.0	9.9	0.1
261	219133.87	494664.05	10.0	9.9	0.1
260	219138.16	494639.19	10.0	9.9	0.1
259	219147.51	494615.78	10.0	9.9	0.1
258	219160.92	494594.46	10.0	9.9	0.1
257	219178.73	494576.66	10.0	9.9	0.1
256	219199.19	494562.06	10.0	9.9	0.1
255	219222.39	494552.45	10.0	9.9	0.1
254	219246.73	494545.93	10.0	9.9	0.1
253	219271.91	494531.14	10.0	9.9	0.1
252	219296.30	494516.36	10.0	9.9	0.1
251	219321.08	494501.59	10.0	9.9	0.1
250	219345.87	494486.81	10.0	9.9	0.1
249	219370.65	494472.03	10.0	9.9	0.1
248	219395.48	494457.47	10.0	9.9	0.1
247	219420.49	494442.86	10.0	9.9	0.1
246	219445.73	494428.21	10.0	9.9	0.1
245	219470.97	494413.54	10.0	9.9	0.1
244	219496.21	494398.87	10.0	9.9	0.1
243	219521.45	494384.20	10.0	9.9	0.1
242	219546.69	494369.53	10.0	9.9	0.1
241	219571.93	494354.86	10.0	9.9	0.1
240	219597.17	494340.19	10.0	9.9	0.1
239	219622.41	494325.52	10.0	9.9	0.1
238	219647.65	494310.85	10.0	9.9	0.0
237	219672.88	494296.18	10.0	9.9	0.0
236	219698.12	494281.51	10.0	9.9	0.0
235	219723.36	494266.84	10.0	9.9	0.0
234	219748.28	494252.17	10.0	9.9	0.0
233	219772.21	494237.50	10.0	9.9	0.0
232	219794.04	494222.83	10.0	9.9	0.0
231	219812.89	494208.16	10.0	9.9	0.0
230	219828.32	494193.49	10.0	9.9	0.0
229	219839.07	494178.82	10.0	9.9	0.0
228	219845.81	494164.15	10.0	9.9	0.0
227	219851.55	494149.48	10.0	9.9	0.0
226	219796.81	494570.65	9.9	9.9	0.0
225	219778.01	494562.95	9.9	9.9	0.0
224	219765.81	494552.17	9.9	9.9	0.0
223	219731.33	494536.44	9.9	9.9	0.0
222	219706.11	494520.71	9.9	9.9	0.0
221	219680.87	494505.02	9.9	9.9	0.0

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
220	219655.64	494536.44	9.9	9.9	0.0
219	219630.40	494536.86	9.9	9.9	0.1
218	219605.17	494537.28	9.9	9.9	0.1
217	219579.93	494537.70	10.0	9.9	0.1
216	219554.70	494538.12	10.0	9.9	0.1
215	219529.46	494538.54	10.0	9.9	0.1
214	219504.22	494538.96	10.0	9.9	0.1
213	219479.99	494539.19	10.0	9.9	0.1
212	219452.75	494539.43	10.0	9.9	0.1
211	219428.51	494539.43	10.0	9.9	0.1
210	219403.41	494541.36	10.0	9.9	0.1
209	219378.59	494545.96	10.0	9.9	0.1
208	219353.81	494550.74	10.0	9.9	0.1
207	219328.02	494555.52	10.0	9.9	0.1
206	219304.24	494560.29	10.0	9.9	0.1
205	219279.46	494565.07	10.0	9.9	0.1
204	219254.69	494569.94	10.0	9.9	0.1
203	219230.29	494576.00	10.0	9.9	0.1
202	219207.25	494586.10	10.0	9.9	0.1
201	219187.78	494602.14	10.0	9.9	0.1
200	219173.21	494622.48	10.0	9.9	0.1
199	219162.96	494645.32	10.0	9.9	0.1
198	219159.11	494670.11	10.0	9.9	0.1
197	219161.20	494695.15	10.0	9.9	0.1
196	219167.10	494719.69	10.0	9.9	0.1
195	219173.36	494744.14	10.0	9.9	0.1
194	219179.86	494768.53	10.0	9.9	0.1
193	219189.71	494791.68	10.0	9.9	0.1
192	219204.82	494811.79	10.0	9.9	0.1
191	219224.33	494827.64	10.0	9.9	0.1
190	219247.33	494837.74	10.0	9.9	0.1
189	219271.97	494842.32	10.0	9.9	0.2
188	219291.17	494842.32	10.1	9.9	0.2
187	219322.39	494841.88	10.1	9.9	0.2
186	219347.82	494842.60	10.1	9.9	0.2
185	219372.84	494843.33	10.1	9.9	0.2
184	219398.07	494844.05	10.1	9.9	0.2
183	219423.31	494844.66	10.1	9.9	0.2
182	219448.36	494842.76	10.1	9.9	0.2
181	219472.33	494835.57	10.1	9.9	0.2
180	219493.66	494822.42	10.1	9.9	0.2
179	219511.50	494804.75	10.1	9.9	0.2
178	219523.71	494782.82	10.0	9.9	0.2
177	219532.08	494759.04	10.0	9.9	0.2
176	219551.39	494748.53	10.0	9.9	0.1
175	219575.17	494742.81	10.0	9.9	0.1
174	219600.40	494742.39	10.0	9.9	0.1
173	219625.64	494741.97	10.0	9.9	0.1
172	219650.87	494741.55	10.0	9.9	0.1
171	219676.11	494741.13	10.0	9.9	0.1
170	219701.35	494740.71	9.9	9.9	0.1
169	219726.56	494739.64	9.9	9.9	0.1
168	219751.13	494734.63	9.9	9.9	0.0
167	219773.57	494723.59	9.9	9.9	0.0
166	219793.16	494708.13	9.9	9.9	0.0
165	219808.86	494698.37	9.9	9.9	0.0
164	219818.37	494685.03	9.9	9.9	0.0
163	219822.04	494680.13	9.9	9.9	0.0
162	219784.80	494596.78	9.9	9.9	0.0
161	219768.47	494577.75	9.9	9.9	0.0
160	219746.34	494565.86	9.9	9.9	0.0
159	219721.75	494561.17	9.9	9.9	0.0
158	219696.49	494560.76	9.9	9.9	0.0
157	219671.21	494561.18	9.9	9.9	0.0
156	219645.94	494561.60	9.9	9.9	0.1
155	219620.66	494562.03	9.9	9.9	0.1

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
154	219595.38	494562.45	10.0	9.9	0.1
153	219570.10	494562.87	10.0	9.9	0.1
152	219544.82	494563.29	10.0	9.9	0.1
151	219519.55	494563.71	10.0	9.9	0.1
150	219494.27	494564.08	10.0	9.9	0.1
149	219468.99	494564.19	10.0	9.9	0.1
148	219443.70	494564.19	10.0	9.9	0.1
147	219418.44	494564.22	10.0	9.9	0.1
146	219393.28	494564.27	10.0	9.9	0.1
145	219368.05	494564.34	10.0	9.9	0.1
144	219343.83	494578.12	10.0	9.9	0.1
143	219319.00	494582.91	10.0	9.9	0.1
142	219294.18	494587.69	10.0	9.9	0.1
141	219269.35	494592.48	10.0	9.9	0.1
140	219244.66	494597.88	10.0	9.9	0.1
139	219221.63	494607.71	10.0	9.9	0.1
138	219202.96	494624.06	10.0	9.9	0.1
137	219189.68	494645.19	10.0	9.9	0.1
136	219184.32	494669.61	10.0	9.9	0.1
135	219186.58	494694.68	10.0	9.9	0.1
134	219192.77	494719.19	10.0	9.9	0.1
133	219199.05	494743.68	10.0	9.9	0.1
132	219205.95	494767.98	10.0	9.9	0.1
131	219218.73	494789.64	10.0	9.9	0.1
130	219237.52	494806.32	10.0	9.9	0.2
129	219260.71	494816.19	10.1	9.9	0.2
128	219285.93	494817.87	10.1	9.9	0.2
127	219311.18	494816.55	10.1	9.9	0.2
126	219336.45	494817.27	10.2	9.9	0.3
125	219361.72	494818.00	10.2	9.9	0.3
124	219386.99	494818.73	10.2	9.9	0.3
123	219412.26	494819.44	10.2	9.9	0.3
122	219437.50	494819.52	10.1	9.9	0.2
121	219462.02	494813.85	10.1	9.9	0.2
120	219482.97	494798.85	10.1	9.9	0.2
119	219497.07	494778.74	10.1	9.9	0.2
118	219505.29	494755.24	10.1	9.9	0.2
117	219509.65	494730.61	10.1	9.9	0.2
116	219531.22	494721.32	10.0	9.9	0.2
115	219555.70	494718.13	10.0	9.9	0.1
114	219580.98	494717.71	10.0	9.9	0.1
113	219606.25	494717.29	10.0	9.9	0.1
112	219631.53	494716.87	10.0	9.9	0.1
111	219656.81	494716.44	10.0	9.9	0.1
110	219682.09	494716.02	10.0	9.9	0.1
109	219707.37	494715.60	9.9	9.9	0.1
108	219732.59	494713.93	9.9	9.9	0.0
107	219756.17	494705.26	9.9	9.9	0.0
106	219776.09	494690.02	9.9	9.9	0.0
105	219789.94	494669.08	9.9	9.9	0.0
104	219796.08	494644.81	9.9	9.9	0.0
103	219794.46	494619.88	9.9	9.9	0.0
102	219725.80	494586.91	9.9	9.9	0.0
101	219749.34	494595.08	9.9	9.9	0.0
100	219766.06	494613.69	9.9	9.9	0.0
99	219772.25	494638.22	9.9	9.9	0.0
98	219765.83	494662.77	9.9	9.9	0.0
97	219747.19	494679.59	9.9	9.9	0.0
96	219724.58	494689.07	9.9	9.9	0.1
95	219699.27	494690.73	9.9	9.9	0.1
94	219673.89	494691.16	10.0	9.9	0.1
93	219648.51	494691.58	10.0	9.9	0.1
92	219623.12	494692.00	10.0	9.9	0.1
91	219597.74	494692.43	10.0	9.9	0.1
90	219572.36	494692.85	10.0	9.9	0.1
89	219546.97	494693.27	10.0	9.9	0.1

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2019 plan

Resultaten voor model: 2019 plan

Stof: - Zeer fijnstof

Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
88	219521.59	494693.70	10.1	9.9	0.2
87	219497.67	494700.04	10.1	9.9	0.2
86	219479.76	494712.52	10.1	9.9	0.2
85	219481.56	494737.78	10.1	9.9	0.2
84	219478.38	494762.94	10.1	9.9	0.2
83	219462.81	494782.99	10.1	9.9	0.3
82	219440.11	494793.37	10.2	9.9	0.3
81	219416.99	494794.46	10.2	9.9	0.3
80	219394.25	494793.06	10.2	9.9	0.3
78	219338.84	494792.33	10.2	9.9	0.3
77	219313.46	494791.60	10.2	9.9	0.3
76	219288.10	494792.58	10.1	9.9	0.2
75	219262.83	494790.45	10.1	9.9	0.2
74	219241.51	494777.47	10.1	9.9	0.2
73	219228.62	494755.98	10.1	9.9	0.2
72	219221.75	494731.56	10.1	9.9	0.2
71	219215.45	494706.96	10.1	9.9	0.2
70	219210.30	494682.20	10.0	9.9	0.2
69	219211.97	494657.39	10.0	9.9	0.2
68	219225.25	494635.98	10.0	9.9	0.2
67	219247.10	494624.15	10.0	9.9	0.2
66	219271.54	494617.51	10.0	9.9	0.2
65	219296.47	494612.71	10.1	9.9	0.2
64	219321.40	494607.91	10.1	9.9	0.2
63	219346.33	494603.10	10.1	9.9	0.2
62	219371.25	494598.30	10.1	9.9	0.2
61	219396.18	494593.49	10.0	9.9	0.2
60	219421.28	494590.06	10.0	9.9	0.1
59	219446.64	494589.19	10.0	9.9	0.1
58	219472.03	494589.19	10.0	9.9	0.1
57	219497.41	494589.04	10.0	9.9	0.1
56	219522.80	494588.66	10.0	9.9	0.1
55	219548.18	494588.24	10.0	9.9	0.1
54	219573.56	494587.81	10.0	9.9	0.1
53	219598.95	494587.39	10.0	9.9	0.1
52	219624.33	494586.97	10.0	9.9	0.1
51	219649.71	494586.55	9.9	9.9	0.1
50	219675.10	494586.12	9.9	9.9	0.1
49	219700.48	494585.70	9.9	9.9	0.0
48	219423.20	494769.47	10.2	9.9	0.3
47	219397.71	494769.01	10.3	9.9	0.4
46	219372.22	494768.28	10.3	9.9	0.4
45	219346.74	494767.55	10.2	9.9	0.4
44	219321.25	494766.82	10.2	9.9	0.3
43	219295.76	494766.90	10.2	9.9	0.3
42	219270.55	494764.22	10.1	9.9	0.2
41	219253.02	494748.61	10.1	9.9	0.2
40	219245.69	494724.27	10.1	9.9	0.2
39	219239.36	494699.58	10.1	9.9	0.2
38	219235.85	494674.47	10.1	9.9	0.2
37	219246.69	494654.90	10.1	9.9	0.2
36	219268.94	494643.47	10.1	9.9	0.2
35	219293.98	494638.65	10.1	9.9	0.2
34	219319.01	494633.82	10.1	9.9	0.2
33	219344.05	494629.00	10.1	9.9	0.2
32	219369.09	494624.18	10.1	9.9	0.2
31	219394.12	494619.35	10.1	9.9	0.2
30	219419.27	494615.35	10.1	9.9	0.2
29	219444.72	494614.19	10.1	9.9	0.2
28	219470.22	494614.19	10.0	9.9	0.2
27	219495.72	494614.07	10.0	9.9	0.1
26	219521.21	494613.69	10.0	9.9	0.1
25	219546.70	494613.27	10.0	9.9	0.1
24	219572.20	494612.84	10.0	9.9	0.1
23	219597.69	494612.42	10.0	9.9	0.1

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2019 plan
 Resultaten voor model: 2019 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
22	219623.18	494611.99	10.0	9.9	0.1
21	219648.67	494611.57	10.0	9.9	0.1
20	219674.17	494611.14	9.9	9.9	0.1
19	219699.66	494610.72	9.9	9.9	0.0
18	219724.91	494613.08	9.9	9.9	0.0
17	219743.69	494627.43	9.9	9.9	0.0
16	219740.49	494620.45	9.9	9.9	0.0
15	219721.48	494623.47	9.9	9.9	0.0
14	219700.43	494625.21	9.9	9.9	0.1
13	219700.09	494626.21	10.0	9.9	0.1
12	219645.20	494666.63	10.0	9.9	0.1
11	219619.71	494667.06	10.0	9.9	0.1
10	219594.21	494667.48	10.0	9.9	0.1
9	219568.72	494667.91	10.0	9.9	0.1
8	219543.23	494668.33	10.0	9.9	0.1
7	219517.74	494668.76	10.0	9.9	0.2
6	219492.24	494669.11	10.1	9.9	0.2
5	219467.61	494673.59	10.1	9.9	0.2
4	219452.67	494690.10	10.2	9.9	0.3
3	219454.70	494715.52	10.2	9.9	0.3
2	219456.23	494740.91	10.2	9.9	0.3
1	219446.70	494762.78	10.2	9.9	0.3

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: NO2 - Stikstoofdioxide
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
1	219284.36	494739.56	7.7	7.0	0.7	0
2	219278.29	494715.31	7.7	7.0	0.7	0
3	219272.23	494691.06	7.7	7.0	0.7	0
4	219269.82	494679.29	7.7	7.0	0.7	0
5	219314.42	494674.83	7.8	7.0	0.8	0
6	219339.01	494670.37	7.9	7.0	0.8	0
7	219363.61	494665.91	7.9	7.0	0.8	0
8	219386.81	494661.45	7.8	7.0	0.6	0
9	219412.81	494656.29	7.7	7.0	0.7	0
10	219425.80	494657.61	7.8	7.0	0.8	0
11	219427.79	494659.54	7.9	7.0	0.9	0
12	219429.78	494717.46	8.0	7.0	1.0	0
13	219431.77	494742.38	8.0	7.0	1.0	0
14	219409.60	494744.34	8.0	7.0	1.0	0
15	219384.61	494743.63	8.0	7.0	1.0	0
16	219359.62	494742.91	8.0	7.0	1.0	0
17	219334.63	494742.19	7.9	7.0	0.9	0
18	219309.64	494741.47	7.8	7.0	0.8	0
19	219284.65	494740.75	7.7	7.0	0.7	0
20	219508.11	494651.41	7.5	7.0	0.5	0
21	219533.49	494650.99	7.5	7.0	0.4	0
22	219558.87	494650.57	7.4	7.0	0.4	0
23	219584.25	494650.14	7.4	7.0	0.3	0
24	219609.63	494649.72	7.3	7.0	0.3	0
25	219635.01	494649.30	7.3	7.0	0.3	0
26	219660.39	494648.88	7.3	7.0	0.2	0
27	219685.77	494648.45	7.2	7.0	0.2	0
28	219711.15	494648.03	7.2	7.0	0.2	0
29	219728.30	494636.09	7.2	7.0	0.2	0
30	219707.66	494628.09	7.2	7.0	0.2	0
31	219682.28	494628.51	7.2	7.0	0.2	0
32	219656.92	494628.93	7.3	7.0	0.2	0
33	219631.32	494629.35	7.3	7.0	0.3	0
34	219606.14	494629.78	7.4	7.0	0.3	0
35	219580.76	494630.20	7.4	7.0	0.3	0
36	219555.38	494630.62	7.4	7.0	0.4	0
37	219529.99	494631.05	7.4	7.0	0.4	0
38	219504.61	494631.47	7.5	7.0	0.5	0
39	219479.23	494631.69	7.6	7.0	0.6	0
40	219453.85	494631.69	7.6	7.0	0.6	0
41	219428.46	494631.69	7.7	7.0	0.7	0
42	219403.39	494635.39	7.7	7.0	0.7	0
43	219378.47	494640.19	7.8	7.0	0.7	0
44	219353.54	494644.99	7.8	7.0	0.8	0
45	219328.62	494649.80	7.8	7.0	0.8	0
46	219303.69	494654.60	7.8	7.0	0.7	0
47	219278.76	494659.40	7.7	7.0	0.7	0
48	219255.10	494666.30	7.7	7.0	0.7	0
49	219254.98	494690.01	7.7	7.0	0.7	0
50	219261.28	494714.60	7.7	7.0	0.7	0
51	219267.64	494739.17	7.6	7.0	0.6	0
52	219285.70	494746.19	7.7	7.0	0.7	0
53	219282.29	494679.26	7.7	7.0	0.7	0
54	219307.18	494674.30	7.8	7.0	0.8	0
55	219332.10	494669.49	7.9	7.0	0.8	0
56	219357.03	494664.69	7.9	7.0	0.9	0
57	219381.95	494659.89	7.8	7.0	0.8	0
58	219406.88	494655.08	7.7	7.0	0.7	0
59	219431.96	494651.69	7.8	7.0	0.7	0
60	219457.34	494651.69	7.7	7.0	0.7	0
61	219482.73	494651.69	7.6	7.0	0.6	0
62	219373.58	494629.429	7.2	7.0	0.1	0
63	219348.86	494628.93	7.0	7.0	0	0
64	219324.15	494403.69	7.2	7.0	0.1	0
65	219299.45	494408.45	7.2	7.0	0.1	0
66	219274.75	494413.21	7.2	7.0	0.1	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limit [-]
748	219250.05	494417.98	7.2	7.0	0.1	0
747	219225.35	494422.75	7.2	7.0	0.1	0
746	219200.80	494428.19	7.2	7.0	0.1	0
745	219176.70	494435.30	7.2	7.0	0.1	0
744	219153.54	494445.01	7.2	7.0	0.1	0
743	219131.26	494456.65	7.2	7.0	0.1	0
742	219110.01	494470.55	7.2	7.0	0.1	0
741	219099.93	494486.29	7.2	7.0	0.1	0
739	219057.49	494524.05	7.2	7.0	0.2	0
738	219043.70	494545.05	7.2	7.0	0.2	0
737	219031.98	494567.28	7.2	7.0	0.2	0
736	219022.48	494590.55	7.2	7.0	0.2	0
735	219015.38	494614.66	7.2	7.0	0.2	0
734	219010.77	494639.40	7.2	7.0	0.2	0
733	219008.66	494664.46	7.2	7.0	0.1	0
732	219009.06	494689.61	7.2	7.0	0.1	0
731	219011.97	494714.59	7.2	7.0	0.1	0
730	219017.24	494739.18	7.2	7.0	0.1	0
729	219023.49	494763.55	7.2	7.0	0.1	0
728	219029.73	494787.92	7.2	7.0	0.1	0
727	219036.15	494812.24	7.2	7.0	0.1	0
726	219044.52	494835.96	7.2	7.0	0.1	0
725	219055.22	494858.71	7.2	7.0	0.1	0
724	219067.97	494880.39	7.2	7.0	0.1	0
723	219083.00	494900.53	7.2	7.0	0.2	0
722	219099.82	494919.22	7.2	7.0	0.2	0
721	219118.48	494936.06	7.2	7.0	0.2	0
720	219138.70	494951.01	7.2	7.0	0.2	0
719	219160.26	494963.95	7.2	7.0	0.2	0
718	219183.08	494974.51	7.2	7.0	0.2	0
717	219206.83	494986.78	7.2	7.0	0.2	0
716	219231.47	494998.66	7.2	7.0	0.2	0
715	219258.17	495012.15	7.2	7.0	0.2	0
714	219281.30	495029.06	7.2	7.0	0.2	0
713	219306.41	495051.89	7.2	7.0	0.2	0
712	219331.55	495079.20	7.2	7.0	0.2	0
711	219356.70	495111.93	7.2	7.0	0.2	0
710	219381.84	495150.65	7.2	7.0	0.3	0
709	219406.99	495194.37	7.2	7.0	0.3	0
708	219432.14	495243.88	7.2	7.0	0.3	0
707	219457.25	495299.53	7.2	7.0	0.3	0
706	219482.10	495361.72	7.2	7.0	0.3	0
705	219506.43	495430.42	7.2	7.0	0.3	0
704	219529.96	495505.60	7.2	7.0	0.2	0
703	219552.60	495587.68	7.2	7.0	0.2	0
702	219573.77	495676.15	7.2	7.0	0.2	0
701	219593.86	495771.09	7.2	7.0	0.2	0
700	219612.28	495872.96	7.2	7.0	0.2	0
699	219629.69	495981.80	7.2	7.0	0.2	0
698	219652.08	496097.94	7.2	7.0	0.2	0
697	219677.03	496221.13	7.2	7.0	0.2	0
696	219702.18	496352.71	7.2	7.0	0.2	0
695	219727.33	496491.11	7.2	7.0	0.1	0
694	219752.38	496636.00	7.2	7.0	0.1	0
693	219777.09	496786.48	7.1	7.0	0.1	0
692	219801.21	496942.46	7.1	7.0	0.1	0
691	219824.58	497104.23	7.1	7.0	0.1	0
690	219846.82	497272.58	7.1	7.0	0.1	0
689	219867.99	497446.03	7.1	7.0	0.1	0
688	219887.60	497624.30	7.1	7.0	0.1	0
687	219905.51	497806.65	7.1	7.0	0.1	0
686	219921.64	497993.36	7.1	7.0	0.1	0
685	219935.73	498184.52	7.1	7.0	0.1	0
684	219947.42	498379.28	7.1	7.0	0.1	0
683	219957.14	498577.11	7.1	7.0	0.1	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
682	219664.47	494699.08	7.1	7.0	0.1	0
681	219669.32	494674.43	7.1	7.0	0.1	0
680	219771.74	494649.43	7.1	7.0	0.1	0
679	219771.69	494624.30	7.1	7.0	0.1	0
678	219669.12	494599.31	7.1	7.0	0.1	0
677	219664.03	494574.70	7.1	7.0	0.1	0
676	219556.88	494550.70	7.1	7.0	0.1	0
675	219296.86	494527.31	7.1	7.0	0.1	0
674	219296.86	494525.22	7.1	7.0	0.1	0
673	219200.49	494494.76	7.1	7.0	0.1	0
672	219904.28	494465.55	7.1	7.0	0.1	0
671	219886.18	494448.10	7.1	7.0	0.1	0
670	219866.55	494432.39	7.1	7.0	0.1	0
669	219845.30	494418.95	7.1	7.0	0.1	0
668	219822.88	494407.57	7.1	7.0	0.1	0
667	219799.47	494398.42	7.1	7.0	0.1	0
666	219775.23	494391.79	7.1	7.0	0.1	0
665	219750.46	494387.55	7.1	7.0	0.1	0
664	219725.40	494385.73	7.1	7.0	0.1	0
663	219700.24	494385.68	7.1	7.0	0.1	0
662	219675.09	494386.09	7.1	7.0	0.1	0
661	219649.94	494386.51	7.1	7.0	0.1	0
660	219624.79	494386.93	7.1	7.0	0.1	0
659	219599.63	494387.35	7.1	7.0	0.1	0
658	219574.48	494387.77	7.1	7.0	0.1	0
657	219549.33	494388.19	7.1	7.0	0.1	0
656	219524.18	494388.61	7.2	7.0	0.1	0
655	219499.02	494389.00	7.2	7.0	0.1	0
654	219473.87	494389.19	7.2	7.0	0.1	0
653	219448.71	494389.19	7.2	7.0	0.1	0
652	219423.56	494389.35	7.2	7.0	0.1	0
651	219398.46	494390.76	7.2	7.0	0.1	0
650	219373.62	494419.67	7.2	7.0	0.2	0
649	219348.97	494424.37	7.2	7.0	0.2	0
648	219324.33	494429.12	7.2	7.0	0.2	0
647	219299.70	494433.87	7.2	7.0	0.2	0
646	219275.06	494438.62	7.2	7.0	0.2	0
645	219250.42	494443.36	7.2	7.0	0.2	0
644	219225.79	494448.19	7.2	7.0	0.2	0
643	219201.38	494453.89	7.2	7.0	0.2	0
642	219177.56	494461.66	7.2	7.0	0.1	0
641	219154.86	494472.27	7.2	7.0	0.2	0
640	219133.22	494484.94	7.2	7.0	0.2	0
639	219113.36	494500.27	7.2	7.0	0.2	0
638	219095.29	494517.64	7.2	7.0	0.2	0
637	219079.00	494536.70	7.2	7.0	0.2	0
636	219065.29	494557.71	7.2	7.0	0.2	0
635	219053.77	494579.96	7.2	7.0	0.2	0
634	219044.90	494603.38	7.2	7.0	0.2	0
633	219038.40	494627.57	7.2	7.0	0.2	0
632	219034.73	494652.35	7.2	7.0	0.2	0
631	219033.82	494677.39	7.2	7.0	0.2	0
630	219035.68	494702.38	7.2	7.0	0.2	0
629	219040.17	494727.04	7.2	7.0	0.2	0
628	219046.18	494751.40	7.2	7.0	0.2	0
627	219052.41	494775.71	7.2	7.0	0.2	0
626	219058.87	494799.95	7.2	7.0	0.2	0
625	219066.73	494823.75	7.2	7.0	0.2	0
624	219077.01	494846.63	7.2	7.0	0.2	0
623	219089.98	494868.09	7.2	7.0	0.2	0
622	219105.09	494888.10	7.2	7.0	0.2	0
621	219122.37	494906.26	7.2	7.0	0.2	0
620	219141.58	494922.38	7.2	7.0	0.2	0
619	219162.33	494936.46	7.2	7.0	0.2	0
618	219184.61	494947.98	7.2	7.0	0.2	0
617	219208.02	494956.99	7.2	7.0	0.2	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
616	219232.27	494963.39	7.2	7.0	0.2	0
615	219257.07	494967.12	7.2	7.0	0.2	0
614	219282.13	494968.05	7.3	7.0	0.2	0
613	219307.18	494966.83	7.3	7.0	0.3	0
612	219332.26	494967.21	7.3	7.0	0.3	0
611	219357.34	494967.94	7.3	7.0	0.3	0
610	219382.42	494968.66	7.3	7.0	0.3	0
609	219407.51	494969.38	7.3	7.0	0.3	0
608	219432.59	494968.99	7.3	7.0	0.3	0
607	219457.68	494969.54	7.3	7.0	0.3	0
606	219482.74	494964.09	7.3	7.0	0.3	0
605	219506.40	494957.05	7.3	7.0	0.3	0
604	219529.47	494947.27	7.3	7.0	0.3	0
603	219551.45	494935.25	7.3	7.0	0.3	0
602	219571.80	494920.63	7.3	7.0	0.2	0
601	219590.54	494904.02	7.3	7.0	0.2	0
600	219607.48	494885.52	7.2	7.0	0.2	0
599	219628.16	494872.13	7.2	7.0	0.2	0
598	219651.61	494866.55	7.2	7.0	0.2	0
597	219676.70	494866.13	7.2	7.0	0.2	0
596	219701.79	494865.72	7.2	7.0	0.2	0
595	219726.87	494865.08	7.2	7.0	0.1	0
594	219751.83	494862.81	7.2	7.0	0.1	0
593	219776.39	494857.86	7.1	7.0	0.1	0
592	219800.22	494850.14	7.1	7.0	0.1	0
591	219823.20	494840.17	7.1	7.0	0.1	0
590	219844.72	494827.35	7.1	7.0	0.1	0
589	219865.13	494812.80	7.1	7.0	0.1	0
588	219883.39	494795.58	7.1	7.0	0.1	0
587	219899.51	494776.41	7.1	7.0	0.1	0
586	219913.92	494755.93	7.1	7.0	0.1	0
585	219925.80	494733.85	7.1	7.0	0.1	0
584	219935.28	494710.63	7.1	7.0	0.1	0
583	219941.09	494686.46	7.1	7.0	0.1	0
582	219946.02	494661.71	7.1	7.0	0.1	0
581	219947.28	494636.65	7.1	7.0	0.1	0
580	219945.76	494611.61	7.1	7.0	0.1	0
579	219941.51	494586.88	7.1	7.0	0.1	0
578	219934.57	494562.77	7.1	7.0	0.1	0
577	219924.92	494539.62	7.1	7.0	0.1	0
576	219912.79	494517.67	7.1	7.0	0.1	0
575	219898.45	494497.11	7.1	7.0	0.1	0
574	219881.80	494478.36	7.1	7.0	0.1	0
573	219863.34	494461.38	7.1	7.0	0.1	0
572	219842.96	494446.77	7.1	7.0	0.1	0
571	219821.15	494434.42	7.1	7.0	0.1	0
570	219798.15	494424.44	7.1	7.0	0.1	0
569	219774.13	494417.24	7.1	7.0	0.1	0
568	219749.50	494412.66	7.1	7.0	0.1	0
567	219724.51	494410.74	7.1	7.0	0.1	0
566	219699.42	494410.69	7.1	7.0	0.1	0
565	219674.33	494411.11	7.1	7.0	0.1	0
564	219649.25	494411.53	7.1	7.0	0.1	0
563	219624.16	494411.95	7.1	7.0	0.1	0
562	219599.07	494412.37	7.1	7.0	0.1	0
561	219573.98	494412.78	7.2	7.0	0.1	0
560	219548.89	494413.20	7.2	7.0	0.1	0
559	219523.80	494413.62	7.2	7.0	0.1	0
558	219498.71	494414.01	7.2	7.0	0.1	0
557	219473.62	494414.19	7.2	7.0	0.2	0
556	219448.52	494414.19	7.2	7.0	0.2	0
555	219423.43	494414.37	7.2	7.0	0.2	0
554	219398.42	494415.95	7.2	7.0	0.2	0
553	219373.65	494445.08	7.2	7.0	0.2	0
552	219349.04	494449.82	7.2	7.0	0.2	0
551	219324.44	494454.56	7.2	7.0	0.2	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
550	219299.84	494459.30	7.2	7.0	0.2	0
549	219275.24	494464.04	7.2	7.0	0.2	0
548	219250.64	494468.78	7.2	7.0	0.2	0
547	219226.08	494473.72	7.2	7.0	0.2	0
546	219201.82	494479.82	7.2	7.0	0.2	0
545	219178.34	494488.46	7.2	7.0	0.2	0
544	219156.23	494500.17	7.2	7.0	0.2	0
543	219135.47	494514.26	7.2	7.0	0.2	0
542	219110.85	494521.26	7.2	7.0	0.2	0
541	219100.83	494530.17	7.2	7.0	0.2	0
540	219086.53	494570.68	7.2	7.0	0.2	0
539	219075.34	494593.06	7.2	7.0	0.2	0
538	219066.72	494616.55	7.2	7.0	0.2	0
537	219061.17	494640.96	7.2	7.0	0.2	0
536	219058.73	494665.88	7.2	7.0	0.2	0
535	219059.38	494690.91	7.2	7.0	0.2	0
534	219063.09	494715.67	7.2	7.0	0.2	0
533	219069.07	494740.00	7.2	7.0	0.2	0
532	219075.29	494764.27	7.2	7.0	0.2	0
531	219081.52	494788.54	7.2	7.0	0.2	0
530	219088.96	494812.46	7.2	7.0	0.2	0
529	219099.36	494835.24	7.2	7.0	0.2	0
528	219112.41	494856.60	7.2	7.0	0.2	0
527	219127.96	494876.21	7.2	7.0	0.2	0
526	219145.87	494893.69	7.2	7.0	0.2	0
525	219165.68	494908.99	7.2	7.0	0.2	0
524	219187.34	494921.55	7.2	7.0	0.2	0
523	219210.35	494931.45	7.2	7.0	0.2	0
522	219234.42	494938.37	7.3	7.0	0.2	0
521	219259.16	494942.27	7.3	7.0	0.2	0
520	219284.19	494943.07	7.3	7.0	0.3	0
519	219309.20	494941.70	7.3	7.0	0.3	0
518	219334.24	494942.26	7.3	7.0	0.3	0
517	219359.29	494942.98	7.3	7.0	0.3	0
516	219384.33	494943.70	7.4	7.0	0.3	0
515	219409.38	494944.42	7.4	7.0	0.3	0
514	219434.43	494944.92	7.4	7.0	0.3	0
513	219459.40	494942.99	7.3	7.0	0.3	0
512	219483.94	494938.00	7.3	7.0	0.3	0
511	219507.62	494929.85	7.3	7.0	0.3	0
510	219530.03	494918.72	7.3	7.0	0.3	0
509	219550.94	494905.05	7.3	7.0	0.3	0
508	219570.25	494889.14	7.3	7.0	0.3	0
507	219587.20	494870.71	7.3	7.0	0.3	0
506	219603.57	494851.76	7.3	7.0	0.2	0
505	219625.07	494843.39	7.2	7.0	0.2	0
504	219649.93	494841.58	7.2	7.0	0.2	0
503	219674.98	494841.16	7.2	7.0	0.2	0
502	219700.03	494840.74	7.2	7.0	0.2	0
501	219725.08	494840.09	7.2	7.0	0.2	0
500	219749.99	494837.75	7.2	7.0	0.1	0
499	219774.41	494832.41	7.1	7.0	0.1	0
498	219797.96	494824.04	7.1	7.0	0.1	0
497	219820.52	494813.25	7.1	7.0	0.1	0
496	219841.32	494799.35	7.1	7.0	0.1	0
495	219860.56	494783.31	7.1	7.0	0.1	0
494	219877.35	494764.72	7.1	7.0	0.1	0
493	219891.74	494744.25	7.1	7.0	0.1	0
492	219903.35	494722.09	7.1	7.0	0.1	0
491	219912.55	494698.85	7.1	7.0	0.1	0
490	219918.52	494674.57	7.1	7.0	0.1	0
489	219921.57	494649.76	7.1	7.0	0.1	0
488	219921.57	494624.75	7.1	7.0	0.1	0
487	219918.44	494599.94	7.1	7.0	0.1	0
486	219912.21	494575.71	7.1	7.0	0.1	0
485	219903.18	494552.38	7.1	7.0	0.1	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikrofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur Limit [-]
484	219891.31	494530.34	7.1	7.0	0.1	0
483	219876.66	494510.04	7.1	7.0	0.1	0
482	219859.75	494491.58	7.1	7.0	0.1	0
481	219840.58	494475.49	7.1	7.0	0.1	0
480	219819.55	494461.91	7.1	7.0	0.1	0
479	219797.11	494450.84	7.1	7.0	0.1	0
478	219773.38	494442.89	7.1	7.0	0.1	0
477	219749.82	494437.66	7.1	7.0	0.1	0
476	219728.95	494432.77	7.1	7.0	0.1	0
475	219698.90	494431.70	7.1	7.0	0.1	0
474	219673.85	494436.12	7.1	7.0	0.1	0
473	219648.80	494436.54	7.1	7.0	0.1	0
472	219623.75	494436.96	7.2	7.0	0.1	0
471	219598.70	494437.37	7.2	7.0	0.1	0
470	219573.65	494437.79	7.2	7.0	0.1	0
469	219548.60	494438.21	7.2	7.0	0.2	0
468	219523.55	494438.63	7.2	7.0	0.2	0
467	219498.49	494439.01	7.2	7.0	0.2	0
466	219473.44	494439.19	7.2	7.0	0.2	0
465	219448.39	494439.19	7.2	7.0	0.2	0
464	219423.33	494439.39	7.2	7.0	0.2	0
463	219398.38	494441.17	7.2	7.0	0.2	0
462	219373.53	494470.56	7.2	7.0	0.2	0
461	219348.69	494475.35	7.2	7.0	0.2	0
460	219323.85	494480.13	7.2	7.0	0.2	0
459	219299.01	494484.92	7.2	7.0	0.2	0
458	219274.18	494489.71	7.2	7.0	0.2	0
457	219249.34	494494.49	7.2	7.0	0.2	0
456	219224.60	494499.75	7.2	7.0	0.2	0
455	219200.36	494506.74	7.2	7.0	0.2	0
454	219177.34	494517.05	7.2	7.0	0.2	0
453	219155.92	494530.42	7.2	7.0	0.2	0
452	219136.09	494546.71	7.2	7.0	0.2	0
451	219118.95	494565.78	7.2	7.0	0.2	0
450	219103.95	494586.78	7.2	7.0	0.2	0
449	219095.44	494609.77	7.2	7.0	0.2	0
448	219088.11	494633.94	7.2	7.0	0.2	0
447	219084.25	494658.90	7.2	7.0	0.2	0
446	219084.02	494684.16	7.2	7.0	0.2	0
445	219087.37	494709.20	7.2	7.0	0.2	0
444	219093.28	494733.79	7.2	7.0	0.2	0
443	219099.56	494758.29	7.2	7.0	0.2	0
442	219105.87	494782.79	7.2	7.0	0.2	0
441	219113.77	494806.80	7.2	7.0	0.2	0
440	219124.81	494829.52	7.2	7.0	0.2	0
439	219139.02	494850.40	7.2	7.0	0.2	0
438	219155.87	494869.22	7.2	7.0	0.2	0
437	219175.50	494885.13	7.2	7.0	0.2	0
436	219197.02	494898.35	7.3	7.0	0.2	0
435	219220.27	494908.21	7.3	7.0	0.2	0
434	219244.68	494914.65	7.3	7.0	0.3	0
433	219269.74	494917.65	7.3	7.0	0.3	0
432	219295.01	494917.54	7.3	7.0	0.3	0
431	219320.28	494916.85	7.4	7.0	0.3	0
430	219345.56	494917.58	7.4	7.0	0.4	0
429	219370.85	494918.30	7.4	7.0	0.4	0
428	219396.13	494919.03	7.4	7.0	0.4	0
427	219421.42	494919.66	7.4	7.0	0.4	0
426	219446.66	494918.90	7.4	7.0	0.4	0
425	219471.99	494914.99	7.4	7.0	0.4	0
424	219496.63	494907.37	7.4	7.0	0.4	0
423	219519.41	494896.54	7.4	7.0	0.3	0
422	219539.42	494882.56	7.3	7.0	0.3	0
421	219558.24	494865.66	7.3	7.0	0.3	0
420	219574.04	494845.99	7.3	7.0	0.3	0
419	219589.08	494826.79	7.3	7.0	0.3	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
418	219611.99	494817.21	7.3	7.0	0.3	0
417	219637.28	494816.78	7.2	7.0	0.2	0
416	219662.57	494816.36	7.2	7.0	0.2	0
415	219687.86	494815.94	7.2	7.0	0.2	0
414	219713.15	494815.48	7.2	7.0	0.2	0
413	219738.40	494814.25	7.2	7.0	0.1	0
412	219763.66	494809.75	7.2	7.0	0.1	0
411	219789.28	494801.88	7.1	7.0	0.1	0
410	219830.54	494775.98	7.1	7.0	0.1	0
409	219849.06	494758.87	7.1	7.0	0.1	0
408	219865.23	494729.44	7.1	7.0	0.1	0
406	219877.91	494717.57	7.1	7.0	0.1	0
405	219887.78	494694.34	7.1	7.0	0.1	0
404	219894.01	494669.88	7.1	7.0	0.1	0
403	219896.82	494644.80	7.1	7.0	0.1	0
402	219896.07	494619.56	7.1	7.0	0.1	0
401	219891.69	494594.70	7.1	7.0	0.1	0
400	219883.84	494570.70	7.1	7.0	0.1	0
399	219872.74	494548.01	7.1	7.0	0.1	0
398	219858.34	494527.26	7.1	7.0	0.1	0
397	219841.36	494508.55	7.1	7.0	0.1	0
396	219821.63	494492.76	7.1	7.0	0.1	0
395	219799.98	494479.76	7.1	7.0	0.1	0
394	219776.70	494469.97	7.1	7.0	0.1	0
393	219752.23	494463.75	7.1	7.0	0.1	0
392	219727.15	494460.90	7.1	7.0	0.1	0
391	219701.86	494460.66	7.1	7.0	0.1	0
390	219676.57	494461.08	7.1	7.0	0.1	0
389	219651.27	494461.50	7.2	7.0	0.1	0
388	219625.98	494461.92	7.2	7.0	0.1	0
387	219600.69	494462.34	7.2	7.0	0.1	0
386	219575.40	494462.77	7.2	7.0	0.2	0
385	219550.11	494463.19	7.2	7.0	0.2	0
384	219524.82	494463.61	7.2	7.0	0.2	0
383	219499.52	494464.00	7.2	7.0	0.2	0
382	219474.23	494464.19	7.2	7.0	0.2	0
381	219448.93	494464.19	7.2	7.0	0.2	0
380	219423.64	494464.41	7.2	7.0	0.2	0
379	219398.47	494466.41	7.2	7.0	0.2	0
378	219398.42	494464.42	7.2	7.0	0.2	0
377	219423.52	494464.45	7.2	7.0	0.2	0
376	219448.77	494464.19	7.2	7.0	0.2	0
375	219474.02	494464.19	7.2	7.0	0.2	0
374	219499.27	494464.01	7.2	7.0	0.2	0
373	219524.52	494468.62	7.2	7.0	0.2	0
372	219549.77	494468.20	7.2	7.0	0.2	0
371	219575.02	494487.78	7.2	7.0	0.2	0
370	219600.27	494487.36	7.2	7.0	0.2	0
369	219625.52	494486.93	7.2	7.0	0.1	0
368	219650.77	494486.51	7.2	7.0	0.1	0
367	219676.02	494486.09	7.1	7.0	0.1	0
366	219701.27	494485.67	7.1	7.0	0.1	0
365	219726.52	494485.96	7.1	7.0	0.1	0
364	219751.49	494489.16	7.1	7.0	0.1	0
363	219775.68	494486.21	7.1	7.0	0.1	0
362	219798.25	494507.41	7.1	7.0	0.1	0
361	219818.74	494522.09	7.1	7.0	0.1	0
360	219838.56	494539.91	7.1	7.0	0.1	0
359	219851.07	494560.35	7.1	7.0	0.1	0
358	219861.99	494583.28	7.1	7.0	0.1	0
357	219869.06	494607.48	7.1	7.0	0.1	0
356	219871.94	494632.53	7.1	7.0	0.1	0
355	219870.66	494657.70	7.1	7.0	0.1	0
354	219865.23	494682.29	7.1	7.0	0.1	0
353	219855.87	494705.66	7.1	7.0	0.1	0

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
352	219842.63	494727.06	7.1	7.0	0.1	0
351	219826.14	494746.01	7.1	7.0	0.1	0
350	219807.19	494762.65	7.1	7.0	0.1	0
349	219785.41	494775.40	7.1	7.0	0.1	0
348	219761.81	494784.37	7.2	7.0	0.1	0
347	219737.06	494789.32	7.2	7.0	0.2	0
346	219711.85	494790.52	7.2	7.0	0.2	0
345	219686.90	494791.36	7.2	7.0	0.2	0
344	219661.35	494791.86	7.2	7.0	0.2	0
343	219636.10	494791.80	7.3	7.0	0.2	0
342	219610.85	494792.23	7.3	7.0	0.3	0
341	219585.72	494793.27	7.3	7.0	0.3	0
340	219567.66	494810.93	7.4	7.0	0.3	0
339	219553.60	494831.81	7.4	7.0	0.3	0
338	219537.43	494851.14	7.4	7.0	0.4	0
337	219518.06	494867.27	7.4	7.0	0.4	0
336	219496.14	494879.65	7.4	7.0	0.4	0
335	219472.73	494888.82	7.4	7.0	0.4	0
334	219448.01	494893.56	7.5	7.0	0.4	0
333	219422.84	494894.68	7.5	7.0	0.5	0
332	219397.60	494894.06	7.5	7.0	0.5	0
331	219372.35	494893.34	7.4	7.0	0.4	0
330	219347.11	494892.61	7.4	7.0	0.4	0
329	219321.87	494891.89	7.4	7.0	0.4	0
328	219296.64	494892.43	7.4	7.0	0.4	0
327	219271.42	494892.61	7.3	7.0	0.3	0
326	219246.45	494889.41	7.3	7.0	0.3	0
325	219222.30	494882.26	7.3	7.0	0.3	0
324	219199.65	494871.21	7.3	7.0	0.3	0
323	219179.26	494856.38	7.3	7.0	0.2	0
322	219161.39	494838.60	7.3	7.0	0.2	0
321	219146.99	494817.89	7.3	7.0	0.2	0
320	219136.20	494795.11	7.3	7.0	0.2	0
319	219126.67	494771.05	7.3	7.0	0.2	0
318	219122.37	494746.59	7.3	7.0	0.2	0
317	219116.10	494722.13	7.3	7.0	0.2	0
316	219110.89	494697.43	7.3	7.0	0.2	0
315	219108.93	494672.34	7.3	7.0	0.2	0
314	219111.12	494647.26	7.3	7.0	0.2	0
313	219117.58	494622.94	7.3	7.0	0.3	0
312	219127.93	494600.02	7.3	7.0	0.2	0
311	219141.78	494579.06	7.3	7.0	0.2	0
310	219158.58	494560.23	7.3	7.0	0.2	0
309	219178.97	494545.37	7.2	7.0	0.2	0
308	219201.06	494533.37	7.2	7.0	0.2	0
307	219224.96	494525.51	7.2	7.0	0.2	0
306	219249.57	494519.91	7.3	7.0	0.2	0
305	219274.36	494515.13	7.3	7.0	0.2	0
304	219299.16	494510.35	7.3	7.0	0.2	0
303	219323.96	494505.57	7.3	7.0	0.2	0
302	219348.75	494500.79	7.3	7.0	0.2	0
301	219373.55	494496.02	7.3	7.0	0.2	0
300	219845.42	494618.18	7.0	7.0	0.1	0
299	219846.77	494643.30	7.1	7.0	0.1	0
298	219843.19	494668.19	7.1	7.0	0.1	0
297	219834.91	494691.96	7.1	7.0	0.1	0
296	219822.03	494713.65	7.1	7.0	0.1	0
295	219804.85	494732.07	7.1	7.0	0.1	0
294	219784.78	494747.27	7.2	7.0	0.1	0
293	219761.95	494758.03	7.2	7.0	0.1	0
292	219737.46	494764.02	7.2	7.0	0.2	0
291	219712.98	494765.46	7.2	7.0	0.2	0
290	219687.04	494765.95	7.2	7.0	0.2	0
289	219661.80	494766.37	7.2	7.0	0.2	0
288	219636.56	494766.79	7.3	7.0	0.2	0
287	219611.33	494767.21	7.3	7.0	0.3	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
286	219586.09	494767.63	7.3	7.0	0.3	0
285	219561.36	494770.90	7.4	7.0	0.4	0
284	219547.41	494791.68	7.4	7.0	0.4	0
283	219535.99	494814.17	7.4	7.0	0.4	0
282	219519.41	494833.21	7.4	7.0	0.4	0
281	219499.71	494848.67	7.5	7.0	0.4	0
280	219477.69	494860.71	7.5	7.0	0.5	0
279	219453.90	494873.51	7.5	7.0	0.5	0
278	219429.43	494883.78	7.6	7.0	0.6	0
277	219403.19	494889.21	7.6	7.0	0.6	0
276	219377.96	494868.49	7.6	7.0	0.6	0
275	219352.73	494867.76	7.5	7.0	0.5	0
274	219327.50	494867.04	7.5	7.0	0.5	0
273	219302.28	494867.07	7.4	7.0	0.4	0
272	219277.07	494867.70	7.4	7.0	0.4	0
271	219252.07	494865.03	7.4	7.0	0.4	0
270	219228.05	494857.53	7.3	7.0	0.3	0
269	219205.88	494845.57	7.3	7.0	0.3	0
268	219186.81	494829.14	7.3	7.0	0.3	0
267	219171.14	494809.42	7.3	7.0	0.3	0
266	219159.58	494787.03	7.3	7.0	0.3	0
265	219152.35	494762.85	7.3	7.0	0.3	0
264	219146.08	494738.40	7.3	7.0	0.3	0
263	219139.82	494713.95	7.3	7.0	0.3	0
262	219134.57	494689.26	7.3	7.0	0.3	0
261	219133.87	494664.05	7.3	7.0	0.3	0
260	219138.16	494639.19	7.3	7.0	0.3	0
259	219147.51	494615.78	7.3	7.0	0.3	0
258	219160.92	494594.46	7.3	7.0	0.3	0
257	219178.73	494576.66	7.3	7.0	0.3	0
256	219199.19	494562.06	7.3	7.0	0.3	0
255	219222.39	494552.45	7.3	7.0	0.3	0
254	219246.73	494545.93	7.3	7.0	0.3	0
253	219271.91	494541.14	7.3	7.0	0.3	0
252	219296.30	494536.36	7.3	7.0	0.3	0
251	219321.08	494531.59	7.3	7.0	0.3	0
250	219345.87	494526.81	7.3	7.0	0.3	0
249	219370.65	494522.03	7.3	7.0	0.3	0
248	219395.48	494517.47	7.3	7.0	0.3	0
247	219420.49	494514.56	7.3	7.0	0.3	0
246	219445.73	494514.19	7.3	7.0	0.3	0
245	219470.97	494514.19	7.3	7.0	0.3	0
244	219496.21	494514.05	7.3	7.0	0.2	0
243	219521.45	494513.67	7.2	7.0	0.2	0
242	219546.69	494513.25	7.2	7.0	0.2	0
241	219571.93	494512.83	7.2	7.0	0.2	0
240	219597.17	494512.41	7.2	7.0	0.2	0
239	219622.41	494511.99	7.2	7.0	0.2	0
238	219647.65	494511.57	7.2	7.0	0.1	0
237	219672.88	494511.15	7.2	7.0	0.1	0
236	219698.12	494510.73	7.1	7.0	0.1	0
235	219723.36	494510.95	7.1	7.0	0.1	0
234	219748.28	494514.17	7.1	7.0	0.1	0
233	219772.21	494521.95	7.1	7.0	0.1	0
232	219794.04	494534.48	7.1	7.0	0.1	0
231	219812.89	494551.17	7.1	7.0	0.1	0
230	219828.32	494571.07	7.1	7.0	0.1	0
229	219839.07	494593.84	7.1	7.0	0.1	0
228	219849.81	494615.09	7.1	7.0	0.1	0
227	219860.67	494636.45	7.1	7.0	0.1	0
226	219878.01	494657.65	7.1	7.0	0.1	0
225	219895.81	494682.17	7.1	7.0	0.1	0
224	219913.33	494706.44	7.1	7.0	0.1	0
223	219930.85	494730.60	7.2	7.0	0.1	0
222	219948.37	494754.76	7.2	7.0	0.1	0
221	219965.89	494778.92	7.2	7.0	0.1	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikstofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
220	219655.64	494536.44	7.2	7.0	0.2	0
219	219630.40	494536.86	7.2	7.0	0.2	0
218	219605.17	494537.28	7.2	7.0	0.2	0
217	219579.93	494537.70	7.2	7.0	0.2	0
216	219554.70	494538.12	7.2	7.0	0.2	0
215	219529.46	494538.54	7.3	7.0	0.2	0
214	219504.22	494538.96	7.3	7.0	0.3	0
213	219479.99	494539.19	7.3	7.0	0.3	0
212	219454.75	494539.43	7.3	7.0	0.3	0
211	219429.51	494539.43	7.3	7.0	0.3	0
210	219403.41	494541.36	7.3	7.0	0.3	0
209	219378.59	494545.96	7.4	7.0	0.3	0
208	219353.81	494550.74	7.4	7.0	0.3	0
207	219328.02	494555.52	7.4	7.0	0.3	0
206	219304.24	494560.29	7.4	7.0	0.3	0
205	219279.46	494565.07	7.4	7.0	0.3	0
204	219254.69	494569.94	7.3	7.0	0.3	0
203	219230.29	494576.00	7.3	7.0	0.3	0
202	219207.25	494586.10	7.3	7.0	0.3	0
201	219187.78	494602.14	7.3	7.0	0.3	0
200	219173.21	494622.48	7.4	7.0	0.3	0
199	219162.96	494645.32	7.4	7.0	0.3	0
198	219159.11	494670.11	7.4	7.0	0.3	0
197	219161.20	494695.15	7.3	7.0	0.3	0
196	219167.10	494719.69	7.3	7.0	0.3	0
195	219173.36	494744.14	7.3	7.0	0.3	0
194	219179.86	494768.53	7.3	7.0	0.3	0
193	219189.71	494791.68	7.3	7.0	0.3	0
192	219204.82	494811.79	7.3	7.0	0.3	0
191	219224.33	494827.64	7.4	7.0	0.3	0
190	219247.33	494837.74	7.4	7.0	0.4	0
189	219271.97	494842.32	7.4	7.0	0.4	0
188	219291.17	494842.32	7.5	7.0	0.5	0
187	219322.39	494841.88	7.6	7.0	0.6	0
186	219347.62	494842.60	7.6	7.0	0.6	0
185	219372.84	494843.33	7.7	7.0	0.6	0
184	219398.07	494844.05	7.7	7.0	0.6	0
183	219423.31	494844.66	7.6	7.0	0.6	0
182	219448.36	494842.76	7.6	7.0	0.6	0
181	219472.33	494835.57	7.6	7.0	0.5	0
180	219493.66	494822.42	7.5	7.0	0.5	0
179	219511.50	494804.75	7.5	7.0	0.5	0
178	219523.71	494782.82	7.5	7.0	0.5	0
177	219532.08	494759.04	7.5	7.0	0.5	0
176	219551.39	494748.53	7.4	7.0	0.4	0
175	219575.17	494742.81	7.4	7.0	0.4	0
174	219600.40	494742.39	7.3	7.0	0.3	0
173	219625.64	494741.97	7.3	7.0	0.3	0
172	219650.87	494741.55	7.2	7.0	0.2	0
171	219676.11	494741.13	7.2	7.0	0.2	0
170	219701.35	494740.71	7.2	7.0	0.2	0
169	219726.56	494739.64	7.2	7.0	0.2	0
168	219751.13	494734.63	7.2	7.0	0.1	0
167	219773.57	494723.59	7.2	7.0	0.1	0
166	219793.16	494708.13	7.1	7.0	0.1	0
165	219808.86	494698.37	7.1	7.0	0.1	0
164	219818.37	494685.03	7.1	7.0	0.1	0
163	219822.04	494680.13	7.1	7.0	0.1	0
162	219784.80	494596.78	7.1	7.0	0.1	0
161	219768.47	494577.75	7.1	7.0	0.1	0
160	219746.34	494565.86	7.1	7.0	0.1	0
159	219721.75	494561.17	7.2	7.0	0.1	0
158	219696.49	494560.76	7.2	7.0	0.1	0
157	219671.21	494561.18	7.2	7.0	0.2	0
156	219645.94	494561.60	7.2	7.0	0.2	0
155	219620.66	494562.03	7.2	7.0	0.2	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
154	219595.38	494562.45	7.2	7.0	0.2	0
153	219570.10	494562.87	7.3	7.0	0.2	0
152	219544.82	494563.29	7.3	7.0	0.3	0
151	219519.55	494563.71	7.3	7.0	0.3	0
150	219494.27	494564.08	7.3	7.0	0.3	0
149	219468.99	494564.19	7.4	7.0	0.3	0
148	219443.70	494564.19	7.4	7.0	0.4	0
147	219418.44	494564.22	7.4	7.0	0.4	0
146	219393.28	494564.37	7.4	7.0	0.4	0
145	219368.05	494573.34	7.4	7.0	0.4	0
144	219343.83	494578.12	7.4	7.0	0.4	0
143	219319.00	494582.91	7.4	7.0	0.4	0
142	219294.18	494587.69	7.4	7.0	0.4	0
141	219269.35	494592.48	7.4	7.0	0.4	0
140	219244.66	494597.88	7.4	7.0	0.4	0
139	219221.63	494607.71	7.4	7.0	0.4	0
138	219202.96	494624.06	7.4	7.0	0.4	0
137	219189.68	494645.19	7.4	7.0	0.4	0
136	219184.32	494669.61	7.4	7.0	0.4	0
135	219186.58	494694.68	7.4	7.0	0.4	0
134	219192.77	494719.19	7.4	7.0	0.4	0
133	219199.05	494743.68	7.4	7.0	0.4	0
132	219205.95	494767.98	7.4	7.0	0.4	0
131	219218.73	494789.64	7.4	7.0	0.4	0
130	219237.52	494806.32	7.4	7.0	0.4	0
129	219260.71	494816.19	7.5	7.0	0.5	0
128	219285.93	494817.87	7.6	7.0	0.5	0
127	219311.18	494816.55	7.7	7.0	0.6	0
126	219336.45	494817.27	7.7	7.0	0.7	0
125	219361.72	494818.00	7.8	7.0	0.8	0
124	219386.99	494818.73	7.8	7.0	0.8	0
123	219412.26	494819.44	7.8	7.0	0.8	0
122	219437.50	494819.52	7.7	7.0	0.7	0
121	219462.02	494813.85	7.7	7.0	0.7	0
120	219487.57	494798.85	7.6	7.0	0.6	0
119	219497.07	494778.74	7.6	7.0	0.6	0
118	219505.29	494755.24	7.6	7.0	0.6	0
117	219509.65	494730.61	7.6	7.0	0.6	0
116	219531.22	494721.32	7.5	7.0	0.5	0
115	219555.70	494718.13	7.4	7.0	0.4	0
114	219580.98	494717.71	7.4	7.0	0.3	0
113	219606.25	494717.29	7.3	7.0	0.3	0
112	219631.53	494716.87	7.3	7.0	0.3	0
111	219656.81	494716.44	7.2	7.0	0.2	0
110	219682.09	494716.02	7.2	7.0	0.2	0
109	219707.37	494715.60	7.2	7.0	0.2	0
108	219732.59	494713.93	7.2	7.0	0.2	0
107	219756.17	494705.26	7.2	7.0	0.1	0
106	219776.09	494690.02	7.2	7.0	0.1	0
105	219789.94	494669.08	7.1	7.0	0.1	0
104	219796.08	494644.81	7.1	7.0	0.1	0
103	219794.46	494619.88	7.1	7.0	0.1	0
102	219725.80	494586.91	7.0	7.0	0.0	0
101	219749.34	494595.08	7.2	7.0	0.1	0
100	219766.06	494613.69	7.1	7.0	0.1	0
99	219772.25	494638.22	7.2	7.0	0.1	0
98	219765.83	494662.77	7.2	7.0	0.1	0
97	219747.19	494679.59	7.2	7.0	0.1	0
96	219724.58	494689.07	7.2	7.0	0.2	0
95	219699.27	494690.73	7.2	7.0	0.2	0
94	219673.89	494691.16	7.2	7.0	0.2	0
93	219648.51	494691.58	7.3	7.0	0.2	0
92	219623.12	494692.00	7.3	7.0	0.2	0
91	219597.74	494692.43	7.3	7.0	0.2	0
90	219572.36	494692.85	7.4	7.0	0.4	0
89	219546.97	494693.27	7.4	7.0	0.4	0

Rapport: Resultaten tabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: NO2 - Stikofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limitet [-]
88	219521.59	494693.70	7.5	7.0	0.5	0
87	219497.67	494700.04	7.6	7.0	0.6	0
86	219479.76	494712.52	7.8	7.0	0.7	0
85	219481.56	494737.78	7.8	7.0	0.7	0
84	219478.38	494762.94	7.7	7.0	0.7	0
83	219462.81	494782.99	7.8	7.0	0.8	0
82	219440.11	494793.37	7.9	7.0	0.8	0
81	219416.59	494792.46	7.9	7.0	0.9	0
80	219392.95	494793.06	7.9	7.0	0.9	0
79	219388.84	494792.33	7.9	7.0	0.9	0
78	219313.46	494791.60	7.8	7.0	0.8	0
77	219288.10	494792.58	7.6	7.0	0.6	0
76	219262.83	494790.45	7.5	7.0	0.5	0
75	219241.51	494777.47	7.5	7.0	0.5	0
74	219228.62	494755.98	7.5	7.0	0.5	0
73	219221.75	494731.56	7.5	7.0	0.5	0
72	219215.45	494706.96	7.5	7.0	0.5	0
71	219210.30	494682.20	7.5	7.0	0.5	0
70	219211.97	494657.39	7.5	7.0	0.5	0
69	219225.25	494635.98	7.5	7.0	0.5	0
68	219247.10	494624.15	7.5	7.0	0.5	0
67	219271.54	494617.51	7.5	7.0	0.5	0
66	219296.47	494612.71	7.5	7.0	0.5	0
65	219321.40	494607.91	7.5	7.0	0.5	0
64	219346.33	494603.10	7.5	7.0	0.5	0
63	219371.25	494598.30	7.5	7.0	0.5	0
62	219396.18	494593.49	7.5	7.0	0.5	0
61	219421.28	494590.06	7.5	7.0	0.5	0
60	219446.64	494589.19	7.5	7.0	0.4	0
59	219472.03	494589.19	7.4	7.0	0.4	0
58	219497.41	494589.04	7.3	7.0	0.4	0
57	219522.80	494588.66	7.3	7.0	0.3	0
56	219548.18	494588.24	7.3	7.0	0.3	0
55	219573.96	494587.81	7.3	7.0	0.3	0
54	219598.95	494587.39	7.3	7.0	0.2	0
53	219624.33	494586.97	7.2	7.0	0.2	0
52	219649.71	494586.55	7.2	7.0	0.2	0
51	219675.10	494586.12	7.2	7.0	0.2	0
50	219700.48	494585.70	7.2	7.0	0.2	0
49	219423.20	494769.47	8.0	7.0	1.0	0
48	219397.71	494769.01	8.1	7.0	1.0	0
47	219372.22	494768.28	8.1	7.0	1.0	0
46	219346.74	494767.55	8.0	7.0	1.0	0
45	219321.25	494766.82	7.9	7.0	0.9	0
44	219295.76	494766.90	7.7	7.0	0.7	0
43	219270.55	494764.22	7.6	7.0	0.6	0
42	219253.02	494748.61	7.6	7.0	0.6	0
41	219245.69	494724.27	7.6	7.0	0.6	0
40	219239.36	494699.58	7.6	7.0	0.6	0
39	219235.85	494674.47	7.6	7.0	0.6	0
38	219246.69	494654.90	7.6	7.0	0.6	0
37	219268.94	494643.47	7.6	7.0	0.6	0
36	219293.98	494638.65	7.6	7.0	0.6	0
35	219319.01	494633.82	7.7	7.0	0.7	0
34	219344.05	494629.00	7.7	7.0	0.7	0
33	219369.09	494624.18	7.7	7.0	0.6	0
32	219394.12	494619.35	7.6	7.0	0.6	0
31	219419.27	494615.35	7.6	7.0	0.6	0
30	219444.72	494614.19	7.6	7.0	0.5	0
29	219470.22	494614.19	7.5	7.0	0.5	0
28	219495.72	494614.07	7.2	7.0	0.4	0
27	219521.21	494613.69	7.2	7.0	0.4	0
26	219546.70	494613.27	7.4	7.0	0.3	0
25	219572.20	494612.84	7.3	7.0	0.3	0
24	219597.69	494612.42	7.3	7.0	0.3	0
23	219597.69	494612.42	7.3	7.0	0.3	0

Rapport: Resultatentabel

Model: 2029 plan

Resultaten voor model: 2029 plan

Stof: Stikstoofdioxide

Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limit [-]
22	219623.18	494611.99	7.3	7.0	0.2	0
21	219648.67	494611.57	7.2	7.0	0.2	0
20	219674.17	494611.14	7.2	7.0	0.2	0
19	219699.66	494610.72	7.2	7.0	0.2	0
18	219724.91	494613.08	7.2	7.0	0.2	0
17	219743.69	494627.43	7.2	7.0	0.1	0
16	219740.49	494620.45	7.2	7.0	0.2	0
15	219721.48	494623.47	7.2	7.0	0.2	0
14	219700.43	494625.21	7.2	7.0	0.2	0
13	219700.09	494626.21	7.2	7.0	0.2	0
12	219645.20	494666.63	7.3	7.0	0.2	0
11	219619.71	494667.06	7.3	7.0	0.3	0
10	219594.21	494667.48	7.3	7.0	0.3	0
9	219568.72	494667.91	7.4	7.0	0.4	0
8	219543.23	494668.33	7.4	7.0	0.4	0
7	219517.74	494668.76	7.5	7.0	0.5	0
6	219492.24	494669.11	7.6	7.0	0.6	0
5	219467.61	494673.59	7.8	7.0	0.7	0
4	219452.67	494690.10	7.9	7.0	0.9	0
3	219454.70	494715.52	7.9	7.0	0.9	0
2	219456.23	494740.91	7.9	7.0	0.9	0
1	219446.70	494762.78	7.9	7.0	0.9	0

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2029

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1	219482.73	494651.69	14.4	14.2	0.2	6
2	219373.58	494394.29	14.2	14.2	0.0	6
3	219348.86	494398.93	14.2	14.2	0.0	6
4	219324.15	494403.69	14.2	14.2	0.0	6
5	219299.45	494408.45	14.2	14.2	0.0	6
6	219357.03	494664.69	14.5	14.2	0.3	6
7	219384.95	494629.88	14.4	14.2	0.2	6
8	219421.98	494651.69	14.4	14.2	0.2	6
9	219457.34	494651.69	14.4	14.2	0.2	6
10	219339.01	494670.37	14.5	14.2	0.3	6
11	219363.61	494665.91	14.5	14.2	0.3	6
12	219388.21	494661.45	14.4	14.2	0.2	6
13	219412.81	494656.99	14.4	14.2	0.2	6
14	219425.80	494667.61	14.4	14.2	0.2	6
15	219427.79	494692.54	14.5	14.2	0.3	6
16	219429.78	494717.46	14.5	14.2	0.3	6
17	219431.77	494742.38	14.5	14.2	0.3	6
18	219409.60	494744.34	14.6	14.2	0.3	6
19	219384.61	494743.63	14.6	14.2	0.3	6
20	219359.62	494742.91	14.5	14.2	0.3	6
21	219334.63	494742.19	14.5	14.2	0.3	6
22	219309.64	494741.47	14.5	14.2	0.3	6
23	219284.65	494740.75	14.4	14.2	0.2	6
24	219508.11	494651.41	14.4	14.2	0.2	6
25	219533.49	494650.99	14.3	14.2	0.1	6
26	219558.87	494650.57	14.3	14.2	0.1	6
27	219584.25	494650.14	14.3	14.2	0.1	6
28	219609.63	494649.72	14.3	14.2	0.1	6
29	219635.01	494649.30	14.3	14.2	0.1	6
30	219660.39	494648.88	14.3	14.2	0.1	6
31	219685.77	494648.45	14.3	14.2	0.1	6
32	219711.15	494648.03	14.2	14.2	0.1	6
33	219728.30	494636.09	14.2	14.2	0.1	6
34	219707.66	494628.09	14.2	14.2	0.1	6
35	219682.28	494628.51	14.3	14.2	0.1	6
36	219657.60	494629.32	14.2	14.2	0.1	6
37	219631.52	494629.78	14.2	14.2	0.1	6
38	219606.14	494629.78	14.3	14.2	0.1	6
39	219580.76	494630.20	14.3	14.2	0.1	6
40	219555.38	494630.62	14.3	14.2	0.1	6
41	219529.99	494631.05	14.3	14.2	0.1	6
42	219504.61	494631.47	14.3	14.2	0.2	6
43	219479.23	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
44	219453.85	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
45	219428.46	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
46	219403.39	494635.39	14.2	14.2	0.2	6
47	219378.47	494640.19	14.4	14.2	0.2	6
48	219353.54	494644.99	14.2	14.2	0.2	6
49	219328.62	494649.80	14.4	14.2	0.2	6
50	219303.69	494654.60	14.4	14.2	0.2	6
51	219278.76	494659.40	14.2	14.2	0.2	6
52	219255.10	494666.30	14.4	14.2	0.2	6
53	219254.98	494690.01	14.4	14.2	0.2	6
54	219261.28	494714.60	14.4	14.2	0.2	6
55	219267.64	494739.17	14.4	14.2	0.2	6
56	219285.70	494746.19	14.4	14.2	0.2	6
57	219282.29	494679.26	14.4	14.2	0.2	6
58	219307.18	494674.30	14.4	14.2	0.2	6
59	219332.10	494669.49	14.5	14.2	0.3	6
60	219357.03	494664.69	14.5	14.2	0.3	6
61	219384.95	494629.88	14.4	14.2	0.2	6
62	219421.98	494651.69	14.4	14.2	0.2	6
63	219457.34	494651.69	14.4	14.2	0.2	6
64	219339.01	494670.37	14.5	14.2	0.3	6
65	219363.61	494665.91	14.5	14.2	0.3	6
66	219388.21	494661.45	14.4	14.2	0.2	6
67	219412.81	494656.99	14.4	14.2	0.2	6
68	219425.80	494667.61	14.4	14.2	0.2	6
69	219427.79	494692.54	14.5	14.2	0.3	6
70	219429.78	494717.46	14.5	14.2	0.3	6
71	219431.77	494742.38	14.5	14.2	0.3	6
72	219409.60	494744.34	14.6	14.2	0.3	6
73	219384.61	494743.63	14.6	14.2	0.3	6
74	219359.62	494742.91	14.5	14.2	0.3	6
75	219334.63	494742.19	14.5	14.2	0.3	6
76	219309.64	494741.47	14.5	14.2	0.3	6
77	219284.65	494740.75	14.4	14.2	0.2	6
78	219508.11	494651.41	14.4	14.2	0.2	6
79	219533.49	494650.99	14.3	14.2	0.1	6
80	219558.87	494650.57	14.3	14.2	0.1	6
81	219584.25	494650.14	14.3	14.2	0.1	6
82	219609.63	494649.72	14.3	14.2	0.1	6
83	219635.01	494649.30	14.3	14.2	0.1	6
84	219660.39	494648.88	14.3	14.2	0.1	6
85	219685.77	494648.45	14.3	14.2	0.1	6
86	219711.15	494648.03	14.2	14.2	0.1	6
87	219728.30	494636.09	14.2	14.2	0.1	6
88	219707.66	494628.09	14.2	14.2	0.1	6
89	219682.28	494628.51	14.3	14.2	0.1	6
90	219657.60	494629.32	14.2	14.2	0.1	6
91	219631.52	494629.78	14.2	14.2	0.1	6
92	219606.14	494629.78	14.3	14.2	0.1	6
93	219580.76	494630.20	14.3	14.2	0.1	6
94	219555.38	494630.62	14.3	14.2	0.1	6
95	219529.99	494631.05	14.3	14.2	0.1	6
96	219504.61	494631.47	14.3	14.2	0.2	6
97	219479.23	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
98	219453.85	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
99	219428.46	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
100	219403.39	494635.39	14.2	14.2	0.2	6
101	219378.47	494640.19	14.4	14.2	0.2	6
102	219353.54	494644.99	14.2	14.2	0.2	6
103	219328.62	494649.80	14.4	14.2	0.2	6
104	219303.69	494654.60	14.4	14.2	0.2	6
105	219278.76	494659.40	14.2	14.2	0.2	6
106	219255.10	494666.30	14.4	14.2	0.2	6
107	219254.98	494690.01	14.4	14.2	0.2	6
108	219261.28	494714.60	14.4	14.2	0.2	6
109	219267.64	494739.17	14.4	14.2	0.2	6
110	219285.70	494746.19	14.4	14.2	0.2	6
111	219282.29	494679.26	14.4	14.2	0.2	6
112	219307.18	494674.30	14.4	14.2	0.2	6
113	219332.10	494669.49	14.5	14.2	0.3	6
114	219357.03	494664.69	14.5	14.2	0.3	6
115	219384.95	494629.88	14.4	14.2	0.2	6
116	219421.98	494651.69	14.4	14.2	0.2	6
117	219457.34	494651.69	14.4	14.2	0.2	6
118	219339.01	494670.37	14.5	14.2	0.3	6
119	219363.61	494665.91	14.5	14.2	0.3	6
120	219388.21	494661.45	14.4	14.2	0.2	6
121	219412.81	494656.99	14.4	14.2	0.2	6
122	219425.80	494667.61	14.4	14.2	0.2	6
123	219427.79	494692.54	14.5	14.2	0.3	6
124	219429.78	494717.46	14.5	14.2	0.3	6
125	219431.77	494742.38	14.5	14.2	0.3	6
126	219409.60	494744.34	14.6	14.2	0.3	6
127	219384.61	494743.63	14.6	14.2	0.3	6
128	219359.62	494742.91	14.5	14.2	0.3	6
129	219334.63	494742.19	14.5	14.2	0.3	6
130	219309.64	494741.47	14.5	14.2	0.3	6
131	219284.65	494740.75	14.4	14.2	0.2	6
132	219508.11	494651.41	14.4	14.2	0.2	6
133	219533.49	494650.99	14.3	14.2	0.1	6
134	219558.87	494650.57	14.3	14.2	0.1	6
135	219584.25	494650.14	14.3	14.2	0.1	6
136	219609.63	494649.72	14.3	14.2	0.1	6
137	219635.01	494649.30	14.3	14.2	0.1	6
138	219660.39	494648.88	14.3	14.2	0.1	6
139	219685.77	494648.45	14.3	14.2	0.1	6
140	219711.15	494648.03	14.2	14.2	0.1	6
141	219728.30	494636.09	14.2	14.2	0.1	6
142	219707.66	494628.09	14.2	14.2	0.1	6
143	219682.28	494628.51	14.3	14.2	0.1	6
144	219657.60	494629.32	14.2	14.2	0.1	6
145	219631.52	494629.78	14.2	14.2	0.1	6
146	219606.14	494629.78	14.3	14.2	0.1	6
147	219580.76	494630.20	14.3	14.2	0.1	6
148	219555.38	494630.62	14.3	14.2	0.1	6
149	219529.99	494631.05	14.3	14.2	0.1	6
150	219504.61	494631.47	14.3	14.2	0.2	6
151	219479.23	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
152	219453.85	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
153	219428.46	494631.69	14.4	14.2	0.2	6
154	219403.39	494635.39	14.2	14.2	0.2	6
155	219378.47	494640.19	14.4	14.2	0.2	6
156	219353.54	494644.99	14.2	14.2	0.2	6
157	219328.62	494649.80	14.4	14.2	0.2	6
158	219303.69	494654.60	14.4	14.2	0.2	6
159	219278.76	494659.40	14.2	14.2	0.2	6
160	219255.10	494666.30	14.4	14.2	0.2	6
161	219254.98	494690.01	14.4	14.2	0.2	6
162	219261.28	494714.60	14.4	14.2	0.2	6
163	219267.64	494739.17	14.4	14.2	0.2	6
164	219285.70	494746.19	14.4	14.2	0.2	6
165	219282.29	494679.26	14.4	14.2	0.2	6
166	219307.18	494674.30	14.4	14.2	0.2	6
167	219332.10	494669.49	14.5	14.2	0.3	6
168	219357.03	494664.69				

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
749	219274.75	494413.21	14.2	14.2	0.1	6
748	219250.05	494417.98	14.2	14.2	0.0	6
747	219225.35	494422.75	14.2	14.2	0.0	6
746	219200.80	494428.19	14.2	14.2	0.0	6
745	219176.70	494435.30	14.2	14.2	0.0	6
744	219153.54	494445.01	14.2	14.2	0.0	6
743	219131.26	494456.65	14.2	14.2	0.0	6
742	219110.31	494470.55	14.2	14.2	0.0	6
741	219090.93	494486.59	14.2	14.2	0.0	6
740	219073.44	494504.64	14.2	14.2	0.1	6
739	219057.49	494524.05	14.2	14.2	0.1	6
738	219043.70	494545.05	14.2	14.2	0.1	6
737	219031.98	494567.28	14.2	14.2	0.1	6
736	219022.48	494590.55	14.2	14.2	0.1	6
735	219015.38	494614.68	14.2	14.2	0.1	6
734	219010.77	494639.40	14.2	14.2	0.1	6
733	219008.66	494664.46	14.2	14.2	0.1	6
732	219009.06	494689.61	14.2	14.2	0.1	6
731	219011.97	494714.59	14.2	14.2	0.1	6
730	219017.24	494739.18	14.2	14.2	0.1	6
729	219023.49	494763.55	14.2	14.2	0.1	6
728	219029.73	494787.92	14.2	14.2	0.1	6
727	219036.15	494812.24	14.2	14.2	0.1	6
726	219044.52	494835.96	14.2	14.2	0.1	6
725	219055.22	494858.71	14.2	14.2	0.1	6
724	219067.97	494880.39	14.2	14.2	0.1	6
723	219083.00	494900.53	14.2	14.2	0.1	6
722	219099.82	494919.22	14.2	14.2	0.1	6
721	219118.48	494936.06	14.2	14.2	0.1	6
720	219138.70	494951.01	14.2	14.2	0.1	6
719	219160.26	494963.95	14.3	14.2	0.1	6
718	219183.06	494974.51	14.3	14.2	0.1	6
717	219206.89	494982.78	14.3	14.2	0.1	6
716	219231.27	494988.66	14.3	14.2	0.1	6
715	219256.17	494992.13	14.3	14.2	0.1	6
714	219281.30	494993.06	14.3	14.2	0.1	6
713	219306.41	494991.89	14.3	14.2	0.1	6
712	219331.55	494992.20	14.3	14.2	0.1	6
711	219356.70	494992.93	14.3	14.2	0.1	6
710	219381.84	494993.65	14.3	14.2	0.1	6
709	219406.99	494994.37	14.3	14.2	0.1	6
708	219432.14	494994.88	14.3	14.2	0.1	6
707	219457.25	494993.53	14.3	14.2	0.1	6
706	219482.10	494989.72	14.3	14.2	0.1	6
705	219506.43	494983.42	14.3	14.2	0.1	6
704	219529.96	494974.60	14.3	14.2	0.1	6
703	219552.60	494963.68	14.3	14.2	0.1	6
702	219573.77	494950.15	14.3	14.2	0.1	6
701	219593.86	494935.09	14.3	14.2	0.1	6
700	219612.28	494917.96	14.3	14.2	0.1	6
699	219629.69	494899.80	14.3	14.2	0.1	6
698	219652.08	494882.94	14.3	14.2	0.1	6
697	219677.03	494861.13	14.2	14.2	0.1	6
696	219702.18	494830.71	14.2	14.2	0.1	6
695	219727.33	494800.11	14.2	14.2	0.1	6
694	219752.38	494888.00	14.2	14.2	0.0	6
693	219777.09	494893.48	14.2	14.2	0.0	6
692	219801.64	494900.23	14.2	14.2	0.0	6
691	219826.44	494908.58	14.2	14.2	0.0	6
690	219846.82	494895.58	14.2	14.2	0.0	6
689	219867.99	494882.03	14.2	14.2	0.0	6
688	219887.60	494826.30	14.2	14.2	0.0	6
687	219905.51	494808.65	14.2	14.2	0.0	6
686	219921.64	494789.36	14.2	14.2	0.0	6
685	219935.73	494768.52	14.2	14.2	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
694	219947.42	494746.28	14.2	14.2	0.0	6
683	219957.14	494723.11	14.2	14.2	0.0	6
682	219964.47	494659.08	14.2	14.2	0.0	6
681	219969.32	494674.43	14.2	14.2	0.0	6
680	219971.74	494649.43	14.2	14.2	0.0	6
679	219971.69	494624.30	14.2	14.2	0.0	6
678	219969.12	494599.31	14.2	14.2	0.0	6
677	219964.03	494574.70	14.2	14.2	0.0	6
676	219965.58	494550.70	14.2	14.2	0.0	6
675	219946.86	494527.51	14.2	14.2	0.0	6
674	219934.66	494505.53	14.2	14.2	0.0	6
673	219920.49	494484.76	14.2	14.2	0.0	6
672	219904.28	494465.55	14.2	14.2	0.0	6
671	219886.18	494448.10	14.2	14.2	0.0	6
670	219866.55	494432.39	14.2	14.2	0.0	6
669	219845.30	494418.95	14.2	14.2	0.0	6
668	219822.88	494407.57	14.2	14.2	0.0	6
667	219799.47	494398.42	14.2	14.2	0.0	6
666	219775.23	494391.79	14.2	14.2	0.0	6
665	219750.46	494387.55	14.2	14.2	0.0	6
664	219725.40	494385.73	14.2	14.2	0.0	6
663	219700.24	494385.68	14.2	14.2	0.0	6
662	219675.09	494386.09	14.2	14.2	0.0	6
661	219649.94	494386.51	14.2	14.2	0.0	6
660	219624.79	494386.93	14.2	14.2	0.0	6
659	219599.63	494387.35	14.2	14.2	0.0	6
658	219574.48	494387.77	14.2	14.2	0.0	6
657	219549.33	494388.19	14.2	14.2	0.0	6
656	219524.18	494388.61	14.2	14.2	0.0	6
655	219499.02	494389.00	14.2	14.2	0.0	6
654	219473.87	494389.19	14.2	14.2	0.0	6
653	219448.71	494389.38	14.2	14.2	0.0	6
652	219423.56	494390.76	14.2	14.2	0.0	6
651	219398.46	494390.76	14.2	14.2	0.0	6
650	219373.62	494419.67	14.2	14.2	0.1	6
649	219348.97	494424.37	14.2	14.2	0.1	6
648	219324.33	494429.12	14.2	14.2	0.1	6
647	219299.70	494433.87	14.2	14.2	0.1	6
646	219275.06	494438.62	14.2	14.2	0.1	6
645	219250.42	494443.36	14.2	14.2	0.1	6
644	219225.79	494448.19	14.2	14.2	0.1	6
643	219201.38	494453.89	14.2	14.2	0.1	6
642	219177.56	494461.66	14.2	14.2	0.1	6
641	219154.86	494472.27	14.2	14.2	0.1	6
640	219133.22	494484.94	14.2	14.2	0.1	6
639	219113.36	494500.27	14.2	14.2	0.1	6
638	219095.29	494517.64	14.2	14.2	0.1	6
637	219079.00	494536.70	14.2	14.2	0.1	6
636	219065.29	494557.71	14.2	14.2	0.1	6
635	219053.77	494579.96	14.2	14.2	0.1	6
634	219044.90	494603.38	14.2	14.2	0.1	6
633	219038.40	494627.57	14.2	14.2	0.1	6
632	219034.73	494652.35	14.2	14.2	0.1	6
631	219033.82	494677.39	14.2	14.2	0.1	6
630	219035.68	494702.38	14.2	14.2	0.1	6
629	219040.17	494727.04	14.2	14.2	0.1	6
628	219046.18	494771.40	14.2	14.2	0.1	6
627	219052.41	494777.41	14.2	14.2	0.1	6
626	219058.87	494779.95	14.2	14.2	0.1	6
625	219066.73	494823.75	14.2	14.2	0.1	6
624	219077.01	494846.63	14.2	14.2	0.1	6
623	219088.98	494868.09	14.2	14.2	0.1	6
622	219105.09	494888.10	14.2	14.2	0.1	6
621	219122.37	494906.26	14.2	14.2	0.1	6
620	219141.58	494922.38	14.2	14.2	0.1	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2029

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
619	219162.33	494926.46	14.3	14.2	0.1	6
618	219184.61	494947.98	14.3	14.2	0.1	6
617	219208.02	494956.99	14.3	14.2	0.1	6
616	219232.27	494963.39	14.3	14.2	0.1	6
615	219257.07	494967.12	14.3	14.2	0.1	6
614	219282.13	494968.05	14.3	14.2	0.1	6
613	219307.18	494966.83	14.3	14.2	0.1	6
612	219332.26	494967.21	14.3	14.2	0.1	6
611	219357.34	494967.94	14.3	14.2	0.1	6
610	219382.42	494968.66	14.3	14.2	0.1	6
609	219407.51	494969.38	14.3	14.2	0.1	6
608	219432.59	494969.89	14.3	14.2	0.1	6
607	219457.63	494968.34	14.3	14.2	0.1	6
606	219482.34	494964.09	14.3	14.2	0.1	6
605	219506.40	494957.05	14.3	14.2	0.1	6
604	219529.47	494947.27	14.3	14.2	0.1	6
603	219551.45	494935.25	14.3	14.2	0.1	6
602	219571.80	494920.63	14.3	14.2	0.1	6
601	219590.54	494904.02	14.3	14.2	0.1	6
600	219607.48	494885.52	14.3	14.2	0.1	6
599	219628.16	494872.13	14.3	14.2	0.1	6
598	219651.61	494866.55	14.3	14.2	0.1	6
597	219676.70	494866.13	14.2	14.2	0.1	6
596	219701.79	494865.72	14.2	14.2	0.1	6
595	219726.87	494865.08	14.2	14.2	0.1	6
594	219751.83	494862.81	14.2	14.2	0.0	6
593	219776.39	494857.86	14.2	14.2	0.0	6
592	219800.22	494850.14	14.2	14.2	0.0	6
591	219823.20	494840.17	14.2	14.2	0.0	6
590	219844.72	494827.35	14.2	14.2	0.0	6
589	219865.13	494812.80	14.2	14.2	0.0	6
588	219887.33	494792.89	14.2	14.2	0.0	6
587	219899.51	494772.41	14.2	14.2	0.0	6
586	219913.92	494755.93	14.2	14.2	0.0	6
585	219925.80	494733.85	14.2	14.2	0.0	6
584	219935.28	494710.63	14.2	14.2	0.0	6
583	219941.99	494686.46	14.2	14.2	0.0	6
582	219946.02	494661.71	14.2	14.2	0.0	6
581	219947.28	494636.65	14.2	14.2	0.0	6
580	219945.76	494611.61	14.2	14.2	0.0	6
579	219941.51	494586.88	14.2	14.2	0.0	6
578	219934.57	494562.77	14.2	14.2	0.0	6
577	219924.92	494539.62	14.2	14.2	0.0	6
576	219912.79	494517.67	14.2	14.2	0.0	6
575	219898.45	494497.11	14.2	14.2	0.0	6
574	219881.80	494478.36	14.2	14.2	0.0	6
573	219863.34	494461.38	14.2	14.2	0.0	6
572	219842.96	494446.77	14.2	14.2	0.0	6
571	219821.15	494434.42	14.2	14.2	0.0	6
570	219798.15	494424.44	14.2	14.2	0.0	6
569	219774.13	494417.24	14.2	14.2	0.0	6
568	219749.50	494412.66	14.2	14.2	0.0	6
567	219724.51	494410.74	14.2	14.2	0.0	6
566	219699.42	494410.69	14.2	14.2	0.0	6
565	219674.33	494411.11	14.2	14.2	0.0	6
564	219649.25	494411.53	14.2	14.2	0.0	6
563	219624.16	494411.95	14.2	14.2	0.0	6
562	219599.08	494412.78	14.2	14.2	0.0	6
561	219574.00	494413.20	14.2	14.2	0.0	6
560	219548.89	494413.20	14.2	14.2	0.0	6
559	219523.80	494413.62	14.2	14.2	0.1	6
558	219498.71	494414.01	14.2	14.2	0.1	6
557	219473.62	494414.19	14.2	14.2	0.1	6
556	219448.52	494414.19	14.2	14.2	0.1	6
555	219423.43	494414.37	14.2	14.2	0.1	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
554	219398.42	494415.95	14.2	14.2	0.1	6
553	219373.65	494445.08	14.2	14.2	0.1	6
552	219349.04	494449.82	14.2	14.2	0.1	6
551	219324.44	494454.56	14.2	14.2	0.1	6
550	219299.84	494459.30	14.2	14.2	0.1	6
549	219275.24	494464.04	14.2	14.2	0.1	6
548	219250.64	494468.78	14.2	14.2	0.1	6
547	219225.08	494473.52	14.2	14.2	0.1	6
546	219200.52	494478.26	14.2	14.2	0.1	6
545	219175.96	494483.00	14.2	14.2	0.1	6
544	219151.40	494500.17	14.2	14.2	0.1	6
543	219135.84	494514.18	14.2	14.2	0.1	6
542	219117.15	494531.26	14.2	14.2	0.1	6
541	219100.83	494550.17	14.3	14.2	0.1	6
540	219086.53	494570.68	14.3	14.2	0.1	6
539	219075.34	494593.06	14.3	14.2	0.1	6
538	219065.72	494616.55	14.3	14.2	0.1	6
537	219061.17	494640.96	14.3	14.2	0.1	6
536	219058.73	494665.88	14.3	14.2	0.1	6
535	219059.38	494690.91	14.3	14.2	0.1	6
534	219063.09	494715.67	14.3	14.2	0.1	6
533	219069.07	494740.00	14.2	14.2	0.1	6
532	219075.29	494764.27	14.3	14.2	0.1	6
531	219081.52	494788.54	14.3	14.2	0.1	6
530	219088.96	494812.46	14.3	14.2	0.1	6
529	219099.36	494835.24	14.3	14.2	0.1	6
528	219112.41	494856.60	14.3	14.2	0.1	6
527	219127.96	494876.21	14.3	14.2	0.1	6
526	219145.87	494893.69	14.3	14.2	0.1	6
525	219165.68	494908.99	14.3	14.2	0.1	6
524	219187.34	494921.55	14.3	14.2	0.1	6
523	219210.35	494931.25	14.3	14.2	0.1	6
522	219234.42	494938.77	14.2	14.2	0.1	6
521	219259.16	494942.27	14.2	14.2	0.1	6
520	219284.19	494943.07	14.3	14.2	0.1	6
519	219309.20	494941.70	14.3	14.2	0.1	6
518	219334.24	494942.26	14.3	14.2	0.1	6
517	219359.29	494942.98	14.3	14.2	0.1	6
516	219384.33	494943.70	14.3	14.2	0.1	6
515	219409.38	494944.42	14.3	14.2	0.1	6
514	219434.43	494944.92	14.3	14.2	0.1	6
513	219459.40	494942.99	14.2	14.2	0.1	6
512	219483.94	494938.00	14.3	14.2	0.1	6
511	219507.62	494929.85	14.2	14.2	0.1	6
510	219530.03	494918.72	14.3	14.2	0.1	6
509	219550.94	494905.05	14.3	14.2	0.1	6
508	219570.25	494889.14	14.3	14.2	0.1	6
507	219587.20	494870.71	14.3	14.2	0.1	6
506	219603.57	494851.76	14.3	14.2	0.1	6
505	219625.07	494833.39	14.3	14.2	0.1	6
504	219649.93	494814.58	14.3	14.2	0.1	6
503	219674.98	494811.16	14.2	14.2	0.1	6
502	219700.03	494840.74	14.2	14.2	0.1	6
501	219725.08	494840.09	14.2	14.2	0.1	6
500	219749.99	494857.75	14.2	14.2	0.0	6
499	219774.41	494832.41	14.2	14.2	0.0	6
498	219770.86	494824.04	14.2	14.2	0.0	6
497	219820.32	494820.25	14.2	14.2	0.0	6
496	219841.32	494793.25	14.2	14.2	0.0	6
495	219860.56	494783.31	14.2	14.2	0.0	6
494	219877.35	494764.72	14.2	14.2	0.0	6
493	219891.74	494744.25	14.2	14.2	0.0	6
492	219903.35	494722.09	14.2	14.2	0.0	6
491	219912.55	494698.85	14.2	14.2	0.0	6
490	219918.52	494674.57	14.2	14.2	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2029

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
489	219921.57	494649.76	14.2	14.2	0.0	6
488	219921.57	494624.75	14.2	14.2	0.0	6
487	219918.44	494599.94	14.2	14.2	0.0	6
486	219912.21	494575.71	14.2	14.2	0.0	6
485	219905.18	494552.38	14.2	14.2	0.0	6
484	219893.21	494530.24	14.2	14.2	0.0	6
483	219875.66	494510.04	14.2	14.2	0.0	6
482	219859.75	494491.58	14.2	14.2	0.0	6
481	219840.58	494475.49	14.2	14.2	0.0	6
480	219819.55	494461.91	14.2	14.2	0.0	6
479	219797.11	494450.84	14.2	14.2	0.0	6
478	219773.38	494442.89	14.2	14.2	0.0	6
477	219748.87	494437.86	14.2	14.2	0.0	6
476	219723.95	494435.77	14.2	14.2	0.0	6
475	219698.90	494435.70	14.2	14.2	0.0	6
474	219673.85	494436.12	14.2	14.2	0.0	6
473	219648.80	494436.54	14.2	14.2	0.0	6
472	219623.75	494436.96	14.2	14.2	0.0	6
471	219598.70	494437.37	14.2	14.2	0.0	6
470	219573.65	494437.79	14.2	14.2	0.1	6
469	219548.60	494438.21	14.2	14.2	0.1	6
468	219523.55	494438.63	14.2	14.2	0.1	6
467	219498.49	494439.01	14.2	14.2	0.1	6
466	219473.44	494439.19	14.2	14.2	0.1	6
465	219448.39	494439.19	14.2	14.2	0.1	6
464	219423.33	494439.39	14.2	14.2	0.1	6
463	219398.38	494441.17	14.2	14.2	0.1	6
462	219373.53	494470.56	14.3	14.3	0.1	6
461	219348.69	494475.35	14.3	14.3	0.1	6
460	219323.85	494480.13	14.3	14.2	0.1	6
459	219299.01	494484.92	14.3	14.2	0.1	6
458	219274.16	494489.71	14.3	14.2	0.1	6
457	219249.34	494494.48	14.2	14.2	0.1	6
456	219224.60	494499.75	14.2	14.2	0.1	6
455	219200.36	494506.74	14.3	14.2	0.1	6
454	219177.34	494517.05	14.3	14.2	0.1	6
453	219155.92	494530.42	14.3	14.2	0.1	6
452	219136.59	494546.71	14.3	14.2	0.1	6
451	219119.97	494565.74	14.3	14.2	0.1	6
450	219105.95	494586.78	14.3	14.2	0.1	6
449	219095.44	494609.77	14.3	14.2	0.1	6
448	219088.11	494633.94	14.2	14.2	0.1	6
447	219084.25	494658.90	14.3	14.2	0.1	6
446	219084.02	494684.16	14.2	14.2	0.1	6
445	219087.37	494709.20	14.3	14.2	0.1	6
444	219093.28	494733.79	14.3	14.2	0.1	6
443	219099.56	494758.29	14.2	14.2	0.1	6
442	219105.87	494782.79	14.3	14.2	0.1	6
441	219113.77	494806.80	14.2	14.2	0.1	6
440	219124.81	494829.52	14.3	14.2	0.1	6
439	219139.02	494850.40	14.3	14.2	0.1	6
438	219155.87	494869.22	14.3	14.2	0.1	6
437	219175.50	494885.13	14.3	14.2	0.1	6
436	219197.02	494898.35	14.3	14.2	0.1	6
435	219220.27	494908.21	14.3	14.2	0.1	6
434	219244.68	494931.65	14.3	14.2	0.1	6
433	219268.74	494931.65	14.3	14.2	0.1	6
432	219282.0	494917.88	14.3	14.2	0.1	6
431	219302.98	494917.88	14.2	14.2	0.1	6
430	219345.56	494917.58	14.2	14.2	0.1	6
429	219370.85	494918.30	14.3	14.2	0.1	6
428	219396.13	494919.03	14.3	14.2	0.1	6
427	219421.42	494919.66	14.3	14.2	0.1	6
426	219446.66	494918.90	14.3	14.2	0.1	6
425	219471.59	494914.99	14.3	14.2	0.1	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2029

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
424	219495.63	494907.37	14.3	14.2	0.1	6
423	219518.41	494896.54	14.3	14.2	0.1	6
422	219539.42	494892.56	14.3	14.2	0.1	6
421	219558.24	494895.66	14.3	14.2	0.1	6
420	219574.04	494895.99	14.3	14.2	0.1	6
419	219589.08	494896.79	14.2	14.2	0.1	6
418	219611.99	494817.21	14.2	14.2	0.1	6
417	219637.28	494816.78	14.2	14.2	0.1	6
416	219662.57	494816.36	14.3	14.2	0.1	6
415	219687.86	494815.94	14.2	14.2	0.1	6
414	219713.15	494815.48	14.2	14.2	0.1	6
413	219738.40	494814.25	14.2	14.2	0.0	6
412	219763.26	494809.75	14.2	14.2	0.0	6
411	219787.28	494801.88	14.2	14.2	0.0	6
410	219809.94	494790.65	14.2	14.2	0.0	6
409	219830.51	494775.96	14.2	14.2	0.0	6
408	219849.06	494758.87	14.2	14.2	0.0	6
407	219865.23	494739.44	14.2	14.2	0.0	6
406	219877.91	494717.57	14.2	14.2	0.0	6
405	219887.78	494694.34	14.2	14.2	0.0	6
404	219894.01	494669.88	14.2	14.2	0.0	6
403	219896.82	494634.80	14.2	14.2	0.0	6
402	219896.07	494619.56	14.2	14.2	0.0	6
401	219891.69	494594.70	14.2	14.2	0.0	6
400	219883.84	494570.70	14.2	14.2	0.0	6
399	219872.74	494548.01	14.2	14.2	0.0	6
398	219858.34	494527.26	14.2	14.2	0.0	6
397	219841.36	494508.55	14.2	14.2	0.0	6
396	219821.63	494492.76	14.2	14.2	0.0	6
395	219799.98	494479.76	14.2	14.2	0.0	6
394	219776.70	494469.97	14.2	14.2	0.0	6
393	219752.42	494463.75	14.2	14.2	0.0	6
392	219727.12	494463.90	14.2	14.2	0.0	6
391	219701.86	494460.66	14.2	14.2	0.0	6
390	219676.57	494461.08	14.2	14.2	0.0	6
389	219651.27	494461.50	14.2	14.2	0.0	6
388	219625.98	494461.92	14.2	14.2	0.0	6
387	219600.69	494462.34	14.2	14.2	0.1	6
386	219575.40	494462.77	14.2	14.2	0.1	6
385	219550.11	494463.19	14.2	14.2	0.1	6
384	219524.82	494463.61	14.2	14.2	0.1	6
383	219499.52	494464.00	14.2	14.2	0.1	6
382	219474.23	494464.19	14.3	14.2	0.1	6
381	219448.93	494464.19	14.3	14.2	0.1	6
380	219423.64	494464.41	14.3	14.2	0.1	6
379	219398.47	494466.41	14.3	14.2	0.1	6
378	219398.42	494491.69	14.3	14.2	0.1	6
377	219423.52	494489.45	14.3	14.2	0.1	6
376	219448.77	494489.19	14.3	14.2	0.1	6
375	219474.02	494489.19	14.3	14.2	0.1	6
374	219499.27	494489.01	14.3	14.2	0.1	6
373	219524.52	494488.62	14.3	14.2	0.1	6
372	219549.77	494488.20	14.2	14.2	0.1	6
371	219575.02	494487.78	14.2	14.2	0.1	6
370	219600.27	494487.36	14.2	14.2	0.1	6
369	219625.52	494486.93	14.2	14.2	0.1	6
368	219650.77	494486.51	14.2	14.2	0.0	6
367	219676.02	494486.09	14.2	14.2	0.0	6
366	219701.27	494485.67	14.2	14.2	0.0	6
365	219726.52	494485.25	14.2	14.2	0.0	6
364	219751.77	494484.83	14.2	14.2	0.0	6
363	219776.99	494484.41	14.2	14.2	0.0	6
362	219798.25	494507.41	14.2	14.2	0.0	6
361	219818.74	494522.09	14.2	14.2	0.0	6
360	219836.56	494539.91	14.2	14.2	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2029

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
359	219851.07	494560.55	14.2	14.2	0.0	6
358	219861.99	494583.28	14.2	14.2	0.0	6
357	219869.06	494607.48	14.2	14.2	0.0	6
356	219871.94	494632.53	14.2	14.2	0.0	6
355	219870.66	494657.70	14.2	14.2	0.0	6
354	219865.23	494682.29	14.2	14.2	0.0	6
353	219855.87	494705.66	14.2	14.2	0.0	6
352	219842.63	494727.06	14.2	14.2	0.0	6
351	219825.14	494746.01	14.2	14.2	0.0	6
350	219807.19	494762.65	14.2	14.2	0.0	6
349	219785.41	494775.40	14.2	14.2	0.0	6
348	219761.81	494784.37	14.2	14.2	0.0	6
347	219737.06	494789.32	14.2	14.2	0.1	6
346	219711.85	494790.52	14.2	14.2	0.1	6
345	219685.60	494790.96	14.2	14.2	0.1	6
344	219661.35	494791.38	14.3	14.2	0.1	6
343	219636.10	494791.80	14.3	14.2	0.1	6
342	219610.85	494792.23	14.3	14.2	0.1	6
341	219585.72	494793.27	14.3	14.2	0.1	6
340	219567.66	494810.93	14.3	14.2	0.1	6
339	219553.60	494831.81	14.3	14.2	0.1	6
338	219537.43	494851.14	14.3	14.2	0.1	6
337	219518.06	494867.27	14.3	14.2	0.1	6
336	219496.14	494879.65	14.3	14.2	0.1	6
335	219472.73	494888.82	14.3	14.2	0.1	6
334	219448.01	494893.56	14.3	14.2	0.2	6
333	219422.84	494894.68	14.3	14.2	0.2	6
332	219397.60	494894.06	14.4	14.2	0.2	6
331	219372.35	494893.34	14.3	14.2	0.2	6
330	219347.11	494892.61	14.3	14.2	0.2	6
329	219321.87	494891.89	14.3	14.2	0.1	6
328	219296.64	494892.43	14.3	14.2	0.1	6
327	219271.42	494892.61	14.2	14.2	0.1	6
326	219246.45	494889.41	14.2	14.2	0.1	6
325	219222.30	494882.26	14.3	14.2	0.1	6
324	219199.65	494871.21	14.3	14.2	0.1	6
323	219179.26	494856.38	14.3	14.2	0.1	6
322	219161.39	494838.60	14.3	14.2	0.1	6
321	219146.99	494817.89	14.2	14.2	0.1	6
320	219136.20	494795.11	14.3	14.2	0.1	6
319	219128.67	494771.05	14.3	14.2	0.1	6
318	219123.37	494746.59	14.2	14.2	0.1	6
317	219116.10	494722.13	14.3	14.2	0.1	6
316	219110.89	494697.43	14.3	14.2	0.1	6
315	219108.93	494672.34	14.3	14.2	0.1	6
314	219111.12	494647.26	14.3	14.2	0.1	6
313	219117.58	494622.94	14.3	14.2	0.1	6
312	219127.93	494600.02	14.3	14.2	0.1	6
311	219141.78	494579.06	14.3	14.2	0.1	6
310	219158.58	494560.23	14.3	14.2	0.1	6
309	219178.97	494545.37	14.3	14.2	0.1	6
308	219201.06	494533.37	14.3	14.2	0.1	6
307	219224.96	494525.51	14.3	14.2	0.1	6
306	219249.57	494519.91	14.3	14.2	0.1	6
305	219274.36	494515.13	14.3	14.2	0.1	6
304	219299.16	494510.35	14.3	14.2	0.1	6
303	219323.96	494505.57	14.2	14.2	0.1	6
302	219347.52	494490.02	14.2	14.2	0.1	6
301	219372.52	494480.02	14.2	14.2	0.1	6
300	219394.42	494468.18	14.2	14.2	0.0	6
299	219346.77	494463.30	14.2	14.2	0.0	6
298	219343.19	494468.19	14.2	14.2	0.0	6
297	219334.91	494469.66	14.2	14.2	0.0	6
296	219322.03	494473.65	14.2	14.2	0.0	6
295	219304.85	494472.07	14.2	14.2	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2029

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
294	219784.78	499747.27	14.2	14.2	0.0	6
293	219761.95	499758.03	14.2	14.2	0.0	6
292	219737.46	499764.02	14.2	14.2	0.1	6
291	219712.28	499765.49	14.2	14.2	0.1	6
290	219687.04	499765.95	14.3	14.2	0.1	6
289	219661.80	499766.37	14.2	14.2	0.1	6
288	219636.56	499766.79	14.2	14.2	0.1	6
287	219611.32	499767.21	14.2	14.2	0.1	6
286	219586.09	499767.63	14.3	14.2	0.1	6
285	219561.36	499770.90	14.3	14.2	0.1	6
284	219547.41	499791.66	14.3	14.2	0.1	6
283	219535.99	499814.17	14.3	14.2	0.1	6
282	219519.41	499833.21	14.3	14.2	0.1	6
281	219499.71	499848.67	14.3	14.2	0.2	6
280	219477.69	499860.71	14.4	14.2	0.2	6
279	219453.50	499867.51	14.4	14.2	0.2	6
278	219428.43	499869.78	14.4	14.2	0.2	6
277	219403.19	499869.21	14.4	14.2	0.2	6
276	219377.96	499868.49	14.4	14.2	0.2	6
275	219352.73	499867.76	14.4	14.2	0.2	6
274	219327.50	499867.04	14.4	14.2	0.2	6
273	219302.28	499867.07	14.3	14.2	0.2	6
272	219277.07	499867.70	14.3	14.2	0.1	6
271	219252.07	499865.03	14.3	14.2	0.1	6
270	219228.05	499857.53	14.3	14.2	0.1	6
269	219205.88	499845.57	14.3	14.2	0.1	6
268	219186.81	499829.14	14.3	14.2	0.1	6
267	219171.14	499809.42	14.3	14.2	0.1	6
266	219159.58	499787.03	14.3	14.2	0.1	6
265	219152.95	499762.85	14.3	14.2	0.1	6
264	219146.08	499738.40	14.3	14.2	0.1	6
263	219139.82	499717.95	14.2	14.2	0.1	6
262	219134.57	499693.26	14.2	14.2	0.1	6
261	219131.87	499664.05	14.2	14.2	0.1	6
260	219138.16	499639.19	14.3	14.2	0.1	6
259	219147.51	499615.78	14.3	14.2	0.1	6
258	219160.92	499594.46	14.2	14.2	0.1	6
257	219178.73	499576.66	14.3	14.2	0.1	6
256	219199.19	499562.06	14.2	14.2	0.1	6
255	219222.39	499552.45	14.3	14.2	0.1	6
254	219246.73	499545.93	14.3	14.2	0.1	6
253	219271.51	499541.14	14.2	14.2	0.1	6
252	219296.30	499536.36	14.3	14.2	0.1	6
251	219321.08	499531.59	14.2	14.2	0.1	6
250	219345.87	499526.81	14.3	14.2	0.1	6
249	219370.65	499522.03	14.3	14.2	0.1	6
248	219395.48	499517.47	14.2	14.2	0.1	6
247	219420.49	499514.58	14.3	14.2	0.1	6
246	219445.73	499514.19	14.3	14.2	0.1	6
245	219470.97	499514.19	14.3	14.2	0.1	6
244	219496.21	499514.05	14.3	14.2	0.1	6
243	219521.45	499513.67	14.3	14.2	0.1	6
242	219546.69	499513.25	14.3	14.2	0.1	6
241	219571.93	499512.83	14.3	14.2	0.1	6
240	219597.17	499512.41	14.2	14.2	0.1	6
239	219622.41	499511.99	14.2	14.2	0.1	6
238	219647.65	499511.57	14.2	14.2	0.1	6
237	219672.89	499511.15	14.2	14.2	0.0	6
236	219698.13	499510.73	14.2	14.2	0.0	6
235	219723.36	499510.31	14.2	14.2	0.0	6
234	219748.59	499514.17	14.2	14.2	0.0	6
233	219773.82	499521.95	14.2	14.2	0.0	6
232	219799.04	499534.48	14.2	14.2	0.0	6
231	219824.26	499551.17	14.2	14.2	0.0	6
230	219849.48	499571.07	14.2	14.2	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2029

Nam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
229	219839.07	494593.84	14.2	14.2	0.0	6
228	219819.51	494615.09	14.2	14.2	0.0	6
227	219810.87	494591.45	14.2	14.2	0.0	6
226	219796.81	494570.65	14.2	14.2	0.0	6
225	219778.01	494553.95	14.2	14.2	0.0	6
224	219755.93	494542.17	14.2	14.2	0.0	6
223	219731.93	494536.44	14.2	14.2	0.0	6
222	219705.11	494535.66	14.2	14.2	0.0	6
221	219680.87	494536.02	14.2	14.2	0.0	6
220	219655.64	494536.44	14.2	14.2	0.1	6
219	219630.40	494536.86	14.2	14.2	0.1	6
218	219605.17	494537.28	14.2	14.2	0.1	6
217	219579.93	494537.70	14.3	14.2	0.1	6
216	219554.70	494538.12	14.2	14.2	0.1	6
215	219529.46	494538.54	14.3	14.2	0.1	6
214	219504.22	494538.94	14.3	14.2	0.1	6
213	219478.99	494539.19	14.3	14.2	0.1	6
212	219453.75	494539.19	14.3	14.2	0.1	6
211	219428.51	494539.43	14.3	14.2	0.1	6
210	219403.41	494541.36	14.3	14.2	0.1	6
209	219378.59	494545.96	14.3	14.2	0.1	6
208	219353.81	494550.74	14.3	14.2	0.1	6
207	219329.02	494555.52	14.3	14.2	0.1	6
206	219304.24	494560.29	14.3	14.2	0.1	6
205	219279.46	494565.07	14.3	14.2	0.1	6
204	219254.69	494569.94	14.3	14.2	0.1	6
203	219230.29	494576.00	14.3	14.2	0.1	6
202	219207.25	494586.10	14.3	14.2	0.1	6
201	219187.78	494602.14	14.3	14.2	0.1	6
200	219173.21	494622.48	14.3	14.2	0.1	6
199	219152.96	494645.32	14.3	14.2	0.1	6
198	219132.16	494671.17	14.3	14.2	0.1	6
197	219111.20	494695.11	14.3	14.2	0.1	6
196	219091.67	494719.69	14.3	14.2	0.1	6
195	219173.36	494744.14	14.3	14.2	0.1	6
194	219179.86	494768.53	14.3	14.2	0.1	6
193	219189.71	494791.66	14.3	14.2	0.1	6
192	219204.82	494811.79	14.3	14.2	0.1	6
191	219224.33	494827.64	14.3	14.2	0.1	6
190	219247.33	494837.74	14.3	14.2	0.1	6
189	219271.97	494842.32	14.3	14.2	0.2	6
188	219297.17	494842.33	14.4	14.2	0.2	6
187	219322.39	494841.88	14.4	14.2	0.2	6
186	219347.62	494842.60	14.4	14.2	0.2	6
185	219372.84	494843.33	14.4	14.2	0.2	6
184	219398.07	494844.05	14.4	14.2	0.2	6
183	219423.31	494844.66	14.4	14.2	0.2	6
182	219448.36	494842.76	14.4	14.2	0.2	6
181	219472.33	494835.57	14.4	14.2	0.2	6
180	219493.66	494822.42	14.4	14.2	0.2	6
179	219511.50	494804.75	14.4	14.2	0.2	6
178	219523.71	494782.82	14.3	14.2	0.2	6
177	219534.08	494759.04	14.3	14.2	0.2	6
176	219551.39	494748.53	14.3	14.2	0.1	6
175	219575.17	494742.81	14.3	14.2	0.1	6
174	219600.40	494742.39	14.3	14.2	0.1	6
173	219620.64	494741.27	14.3	14.2	0.1	6
172	219620.81	494741.33	14.3	14.2	0.1	6
171	219620.81	494741.33	14.2	14.2	0.1	6
170	219701.35	494740.71	14.2	14.2	0.1	6
169	219726.56	494739.64	14.2	14.2	0.1	6
168	219751.13	494734.63	14.2	14.2	0.0	6
167	219773.57	494723.59	14.2	14.2	0.0	6
166	219793.16	494708.13	14.2	14.2	0.0	6
165	219808.86	494688.37	14.2	14.2	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
164	219818.37	494665.03	14.2	14.2	0.0	6
163	219822.04	494640.13	14.2	14.2	0.0	6
162	219784.80	494596.78	14.2	14.2	0.0	6
161	219768.47	494577.75	14.2	14.2	0.0	6
160	219746.34	494585.86	14.2	14.2	0.0	6
159	219721.75	494561.17	14.2	14.2	0.0	6
158	219686.49	494560.76	14.2	14.2	0.1	6
157	219671.21	494561.18	14.2	14.2	0.1	6
156	219645.94	494561.60	14.2	14.2	0.1	6
155	219620.66	494562.03	14.2	14.2	0.1	6
154	219595.38	494562.45	14.3	14.2	0.1	6
153	219570.10	494562.87	14.3	14.2	0.1	6
152	219544.82	494563.29	14.3	14.2	0.1	6
151	219519.55	494563.71	14.3	14.2	0.1	6
150	219494.27	494564.08	14.3	14.2	0.1	6
149	219468.99	494564.19	14.3	14.2	0.1	6
148	219443.70	494564.19	14.3	14.2	0.1	6
147	219418.44	494564.92	14.3	14.2	0.1	6
146	219393.48	494568.57	14.3	14.2	0.1	6
145	219368.65	494573.34	14.3	14.2	0.1	6
144	219343.83	494578.12	14.3	14.2	0.1	6
143	219319.00	494582.91	14.3	14.2	0.1	6
142	219294.18	494587.69	14.3	14.2	0.1	6
141	219269.35	494592.48	14.3	14.2	0.1	6
140	219244.66	494597.88	14.3	14.2	0.1	6
139	219221.63	494607.71	14.3	14.2	0.1	6
138	219202.96	494624.06	14.3	14.2	0.1	6
137	219189.68	494635.19	14.3	14.2	0.1	6
136	219184.32	494659.61	14.3	14.2	0.1	6
135	219186.58	494694.68	14.3	14.2	0.1	6
134	219199.77	494719.19	14.3	14.2	0.1	6
133	219168.05	494721.68	14.2	14.2	0.1	6
132	219205.95	494767.98	14.2	14.2	0.1	6
131	219218.73	494789.64	14.2	14.2	0.1	6
130	219237.52	494806.32	14.3	14.2	0.2	6
129	219260.71	494816.19	14.4	14.2	0.2	6
128	219285.93	494817.87	14.4	14.2	0.2	6
127	219311.18	494816.55	14.4	14.2	0.2	6
126	219336.45	494817.27	14.4	14.2	0.3	6
125	219361.72	494818.00	14.5	14.2	0.3	6
124	219386.99	494818.73	14.5	14.2	0.3	6
123	219413.26	494819.44	14.5	14.2	0.3	6
122	219437.50	494819.52	14.4	14.2	0.2	6
121	219462.02	494813.55	14.4	14.2	0.2	6
120	219482.57	494798.85	14.4	14.2	0.2	6
119	219497.07	494778.74	14.4	14.2	0.2	6
118	219505.29	494755.24	14.4	14.2	0.2	6
117	219509.65	494730.61	14.4	14.2	0.2	6
116	219531.22	494721.32	14.3	14.2	0.2	6
115	219555.70	494718.13	14.3	14.2	0.1	6
114	219580.98	494717.71	14.3	14.2	0.1	6
113	219606.25	494717.29	14.3	14.2	0.1	6
112	219631.53	494716.87	14.3	14.2	0.1	6
111	219656.81	494716.44	14.3	14.2	0.1	6
110	219682.09	494716.02	14.3	14.2	0.1	6
109	219707.37	494715.60	14.2	14.2	0.1	6
108	219732.59	494715.25	14.2	14.2	0.1	6
107	219757.89	494691.05	14.2	14.2	0.1	6
106	219782.17	494690.63	14.2	14.2	0.0	6
105	219789.94	494689.108	14.2	14.2	0.0	6
104	219796.08	494684.81	14.2	14.2	0.0	6
103	219794.46	494619.88	14.2	14.2	0.0	6
102	219725.80	494586.91	14.2	14.2	0.0	6
101	219749.34	494595.08	14.2	14.2	0.0	6
100	219766.06	494613.69	14.2	14.2	0.0	6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 Zeeuwscoördinatie: Nieuw
 Referentiejaar: 2029

	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
99	219772.25	494658.22	14.2	14.2	14.2	0.0	6
98	219765.83	494662.77	14.2	14.2	14.2	0.0	6
97	219747.19	494679.59	14.2	14.2	14.2	0.1	6
96	219724.58	494689.07	14.2	14.2	14.2	0.1	6
95	219699.27	494690.73	14.2	14.2	14.2	0.1	6
94	219673.89	494691.16	14.2	14.2	14.2	0.1	6
93	219648.51	494691.58	14.2	14.2	14.2	0.1	6
92	219623.12	494692.00	14.2	14.2	14.2	0.1	6
91	219597.74	494692.43	14.3	14.3	14.2	0.1	6
90	219572.36	494692.85	14.3	14.3	14.2	0.1	6
89	219546.97	494693.27	14.3	14.3	14.2	0.1	6
88	219521.59	494693.70	14.4	14.4	14.2	0.2	6
87	219497.67	494700.04	14.4	14.4	14.2	0.2	6
86	219479.76	494712.52	14.4	14.4	14.2	0.2	6
85	219481.56	494737.78	14.4	14.4	14.2	0.2	6
84	219478.38	494762.94	14.4	14.4	14.2	0.2	6
83	219462.81	494782.99	14.2	14.2	14.2	0.2	6
82	219440.11	494793.37	14.5	14.5	14.2	0.3	6
81	219414.97	494794.47	14.5	14.5	14.2	0.3	6
80	219389.59	494793.79	14.5	14.5	14.2	0.3	6
79	219364.21	494793.06	14.5	14.5	14.2	0.3	6
78	219338.84	494792.33	14.5	14.5	14.2	0.3	6
77	219313.46	494791.60	14.5	14.5	14.2	0.3	6
76	219288.10	494792.58	14.4	14.4	14.2	0.2	6
75	219262.83	494790.45	14.4	14.4	14.2	0.2	6
74	219241.51	494777.47	14.4	14.4	14.2	0.2	6
73	219228.62	494755.98	14.4	14.4	14.2	0.2	6
72	219211.75	494731.56	14.4	14.4	14.2	0.2	6
71	219215.45	494706.96	14.4	14.4	14.2	0.2	6
70	219210.30	494682.20	14.4	14.4	14.2	0.2	6
69	219211.97	494657.39	14.3	14.3	14.2	0.2	6
68	219235.25	494635.98	14.3	14.3	14.2	0.2	6
67	219247.10	494624.15	14.2	14.2	14.2	0.2	6
66	219271.54	494617.51	14.4	14.4	14.2	0.2	6
65	219296.47	494612.71	14.4	14.4	14.2	0.2	6
64	219321.40	494607.91	14.4	14.4	14.2	0.2	6
63	219346.33	494603.10	14.4	14.4	14.2	0.2	6
62	219371.25	494598.30	14.4	14.4	14.2	0.2	6
61	219396.18	494593.49	14.3	14.3	14.2	0.2	6
60	219421.28	494590.06	14.3	14.3	14.2	0.2	6
59	219446.64	494589.19	14.3	14.3	14.2	0.1	6
58	219472.03	494589.19	14.2	14.2	14.2	0.1	6
57	219497.41	494589.04	14.3	14.3	14.2	0.1	6
56	219522.80	494588.66	14.3	14.3	14.2	0.1	6
55	219548.18	494588.24	14.3	14.3	14.2	0.1	6
54	219573.56	494587.81	14.3	14.3	14.2	0.1	6
53	219598.95	494587.39	14.2	14.2	14.2	0.1	6
52	219624.33	494586.97	14.3	14.3	14.2	0.1	6
51	219649.71	494586.55	14.2	14.2	14.2	0.1	6
50	219675.10	494586.12	14.2	14.2	14.2	0.1	6
49	219700.48	494585.70	14.2	14.2	14.2	0.1	6
48	219423.20	494769.47	14.5	14.5	14.2	0.3	6
47	219397.71	494769.01	14.6	14.6	14.2	0.4	6
46	219372.22	494768.28	14.6	14.6	14.2	0.4	6
45	219346.74	494767.55	14.6	14.6	14.2	0.4	6
44	219321.25	494766.82	14.5	14.5	14.2	0.3	6
43	219296.6	494766.30	14.2	14.2	14.2	0.2	6
42	219270.4	494765.72	14.4	14.4	14.2	0.2	6
41	219253.02	494764.71	14.4	14.4	14.2	0.2	6
40	219245.69	494724.27	14.4	14.4	14.2	0.2	6
39	219239.36	494699.58	14.4	14.4	14.2	0.2	6
38	219235.85	494674.47	14.2	14.2	14.2	0.2	6
37	219246.69	494654.90	14.4	14.4	14.2	0.2	6
36	219268.94	494643.47	14.4	14.4	14.2	0.2	6
35	219293.98	494638.65	14.4	14.4	14.2	0.2	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM10 - Fijnstof
 ZeeuwsCorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2029

	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
34	219319.01	494633.82	14.4	14.2	0.2	6	
33	219344.05	494629.00	14.4	14.2	0.2	6	
32	219369.09	494624.18	14.4	14.2	0.2	6	
31	219394.12	494619.35	14.4	14.2	0.2	6	
30	219419.27	494615.35	14.4	14.2	0.2	6	
29	219444.72	494614.19	14.4	14.2	0.2	6	
28	219470.22	494614.19	14.4	14.2	0.2	6	
27	219495.72	494614.07	14.3	14.2	0.1	6	
26	219521.21	494613.69	14.3	14.2	0.1	6	
25	219546.70	494613.27	14.3	14.2	0.1	6	
24	219572.20	494612.84	14.3	14.2	0.1	6	
23	219597.69	494612.42	14.3	14.2	0.1	6	
22	219623.18	494611.99	14.3	14.2	0.1	6	
21	219648.67	494611.57	14.3	14.2	0.1	6	
20	219674.17	494611.14	14.2	14.2	0.1	6	
19	219699.66	494610.72	14.2	14.2	0.1	6	
18	219724.91	494613.08	14.2	14.2	0.1	6	
17	219743.69	494627.43	14.2	14.2	0.0	6	
16	219740.49	494650.45	14.2	14.2	0.1	6	
15	219721.48	494663.47	14.2	14.2	0.1	6	
14	219696.19	494665.78	14.2	14.2	0.1	6	
13	219670.69	494666.21	14.3	14.2	0.1	6	
12	219645.20	494666.63	14.3	14.2	0.1	6	
11	219619.71	494667.06	14.3	14.2	0.1	6	
10	219594.21	494667.48	14.3	14.2	0.1	6	
9	219568.72	494667.91	14.3	14.2	0.1	6	
8	219543.23	494668.33	14.3	14.2	0.1	6	
7	219517.74	494668.76	14.3	14.2	0.2	6	
6	219492.24	494669.11	14.4	14.2	0.2	6	
5	219467.61	494673.59	14.4	14.2	0.2	6	
4	219442.67	494680.10	14.5	14.2	0.3	6	
3	219417.91	494715.52	14.5	14.2	0.3	6	
2	219392.91	494720.91	14.5	14.2	0.3	6	
1	219367.91	494726.30	14.5	14.2	0.3	6	

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
1	219482.73	494651.69	7.8	7.6	0.2
2	219457.94	494651.69	7.8	7.6	0.2
3	219381.95	494659.89	7.9	7.6	0.3
4	219406.88	494655.08	7.8	7.6	0.2
5	219431.96	494651.69	7.8	7.6	0.2
6	219357.03	494664.69	7.9	7.6	0.3
7	219285.70	494746.19	7.8	7.6	0.2
8	219282.29	494679.26	7.8	7.6	0.2
9	219307.18	494674.30	7.8	7.6	0.2
10	219332.10	494669.49	7.9	7.6	0.3
11	219267.64	494739.17	7.8	7.6	0.2
12	219285.70	494746.19	7.8	7.6	0.2
13	219285.70	494746.19	7.8	7.6	0.2
14	219261.28	494714.60	7.8	7.6	0.2
15	219254.98	494690.01	7.8	7.6	0.2
16	219255.10	494666.30	7.8	7.6	0.2
17	219278.76	494659.40	7.8	7.6	0.2
18	219303.69	494654.60	7.8	7.6	0.2
19	219328.62	494649.80	7.8	7.6	0.2
20	219353.54	494644.99	7.8	7.6	0.2
21	219378.47	494640.19	7.8	7.6	0.2
22	219403.39	494635.39	7.8	7.6	0.2
23	219428.46	494631.69	7.8	7.6	0.2
24	219453.85	494631.69	7.8	7.6	0.2
25	219479.23	494631.69	7.7	7.6	0.1
26	219504.61	494631.69	7.7	7.6	0.1
27	219529.99	494631.05	7.7	7.6	0.1
28	219555.38	494630.62	7.7	7.6	0.1
29	219580.76	494630.20	7.7	7.6	0.1
30	219606.14	494629.78	7.7	7.6	0.1
31	219631.52	494629.35	7.7	7.6	0.1
32	219656.90	494628.92	7.7	7.6	0.1
33	219682.28	494628.51	7.7	7.6	0.1
34	219707.66	494628.09	7.7	7.6	0.1
35	219728.30	494636.09	7.6	7.6	0.0
36	219711.15	494648.03	7.7	7.6	0.1
37	219685.77	494648.45	7.7	7.6	0.1
38	219660.39	494648.88	7.7	7.6	0.1
39	219635.01	494649.30	7.7	7.6	0.1
40	219609.63	494649.72	7.7	7.6	0.1
41	219584.25	494650.14	7.7	7.6	0.1
42	219558.87	494650.57	7.7	7.6	0.1
43	219533.49	494650.99	7.7	7.6	0.1
44	219508.11	494651.41	7.8	7.6	0.2
45	219482.73	494651.69	7.9	7.6	0.3
46	219457.94	494651.69	7.9	7.6	0.3
47	219431.96	494651.69	7.9	7.6	0.3
48	219406.88	494651.69	7.9	7.6	0.3
49	219381.95	494659.89	7.9	7.6	0.3
50	219357.03	494664.69	7.9	7.6	0.3
51	219332.10	494669.49	7.9	7.6	0.3
52	219307.18	494674.30	7.8	7.6	0.2
53	219282.29	494679.26	7.8	7.6	0.2
54	219257.64	494739.17	7.8	7.6	0.2
55	219232.10	494739.17	7.8	7.6	0.2
56	219207.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
57	219182.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
58	219157.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
59	219132.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
60	219107.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
61	219082.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
62	219057.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
63	219032.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
64	219007.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
65	218982.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
66	218957.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
67	218932.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
68	218907.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
69	218882.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
70	218857.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
71	218832.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
72	218807.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
73	218782.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
74	218757.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
75	218732.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
76	218707.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
77	218682.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
78	218657.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
79	218632.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
80	218607.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
81	218582.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
82	218557.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
83	218532.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
84	218507.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
85	218482.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
86	218457.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
87	218432.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
88	218407.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
89	218382.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
90	218357.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
91	218332.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
92	218307.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
93	218282.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
94	218257.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
95	218232.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
96	218207.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
97	218182.29	494746.19	7.8	7.6	0.2
98	218157.64	494746.19	7.8	7.6	0.2
99	218132.10	494746.19	7.8	7.6	0.2
100	218107.64	494746.19	7.8	7.6	0.2

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
748	219250.05	494417.98	7.6	7.6	0.0
747	219225.35	494422.75	7.6	7.6	0.0
746	219200.80	494428.19	7.6	7.6	0.0
745	219176.70	494435.30	7.6	7.6	0.0
744	219153.54	494445.01	7.6	7.6	0.0
743	219131.26	494456.65	7.6	7.6	0.0
742	219110.31	494470.55	7.6	7.6	0.0
741	219099.93	494486.29	7.6	7.6	0.0
739	219057.44	494594.04	7.7	7.6	0.0
738	219043.70	494545.05	7.7	7.6	0.1
737	219031.98	494567.28	7.7	7.6	0.1
736	219022.48	494590.55	7.7	7.6	0.1
735	219015.38	494614.68	7.7	7.6	0.1
734	219010.77	494639.40	7.7	7.6	0.1
733	219008.66	494664.46	7.7	7.6	0.0
732	219009.06	494689.61	7.6	7.6	0.0
731	219011.97	494714.59	7.6	7.6	0.0
730	219017.24	494739.18	7.6	7.6	0.0
729	219023.49	494763.55	7.7	7.6	0.0
728	219029.73	494787.92	7.7	7.6	0.0
727	219036.15	494812.24	7.7	7.6	0.0
726	219044.52	494835.96	7.7	7.6	0.1
725	219055.22	494858.71	7.7	7.6	0.1
724	219067.97	494880.39	7.7	7.6	0.1
723	219083.00	494900.53	7.7	7.6	0.1
722	219099.82	494919.22	7.7	7.6	0.1
721	219118.48	494936.06	7.7	7.6	0.1
720	219138.70	494951.01	7.7	7.6	0.1
719	219160.26	494963.95	7.7	7.6	0.1
718	219183.08	494974.51	7.7	7.6	0.1
717	219206.83	494986.78	7.7	7.6	0.1
716	219231.27	494998.66	7.7	7.6	0.1
715	219256.17	495012.15	7.7	7.6	0.1
714	219281.30	495029.06	7.7	7.6	0.1
713	219306.41	495051.89	7.7	7.6	0.1
712	219331.55	495072.20	7.7	7.6	0.1
711	219356.70	495092.93	7.7	7.6	0.1
710	219381.84	495113.65	7.7	7.6	0.1
709	219406.99	495134.37	7.7	7.6	0.1
708	219432.14	495155.08	7.7	7.6	0.1
707	219457.25	495175.79	7.7	7.6	0.1
706	219482.10	495196.50	7.7	7.6	0.1
705	219506.43	495217.21	7.7	7.6	0.1
704	219529.96	495237.92	7.7	7.6	0.1
703	219552.60	495258.63	7.7	7.6	0.1
702	219573.77	495279.34	7.7	7.6	0.1
701	219593.86	495299.05	7.7	7.6	0.1
700	219612.28	495318.76	7.7	7.6	0.1
699	219629.69	495338.47	7.7	7.6	0.1
698	219652.08	495358.18	7.7	7.6	0.1
697	219677.03	495377.89	7.7	7.6	0.1
696	219702.18	495397.60	7.7	7.6	0.0
695	219727.33	495417.31	7.6	7.6	0.0
694	219752.38	495437.02	7.6	7.6	0.0
693	219777.09	495456.73	7.6	7.6	0.0
692	219801.21	495476.44	7.6	7.6	0.0
691	219824.58	495496.15	7.6	7.6	0.0
690	219846.82	495515.86	7.6	7.6	0.0
689	219867.99	495535.57	7.6	7.6	0.0
688	219887.60	495555.28	7.6	7.6	0.0
687	219905.51	495574.99	7.6	7.6	0.0
686	219921.64	495594.70	7.6	7.6	0.0
685	219935.73	495614.41	7.6	7.6	0.0
684	219947.42	495634.12	7.6	7.6	0.0
683	219957.14	495653.83	7.6	7.6	0.0

Rapport: Resultatenlabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
682	219664.47	494699.08	7.6	7.6	0.0
681	219669.32	494674.43	7.6	7.6	0.0
680	219971.74	494649.43	7.6	7.6	0.0
679	219971.69	494624.30	7.6	7.6	0.0
678	219669.12	494599.31	7.6	7.6	0.0
677	219964.03	494574.70	7.6	7.6	0.0
676	219956.38	494550.70	7.6	7.6	0.0
675	219946.86	494527.31	7.6	7.6	0.0
674	219946.96	494503.22	7.6	7.6	0.0
673	219920.49	494484.76	7.6	7.6	0.0
672	219904.28	494465.55	7.6	7.6	0.0
671	219886.18	494448.10	7.6	7.6	0.0
670	219866.55	494432.39	7.6	7.6	0.0
669	219845.30	494418.95	7.6	7.6	0.0
668	219822.88	494407.57	7.6	7.6	0.0
667	219799.47	494398.42	7.6	7.6	0.0
666	219775.23	494391.79	7.6	7.6	0.0
665	219750.46	494387.55	7.6	7.6	0.0
664	219725.40	494385.73	7.6	7.6	0.0
663	219700.24	494385.68	7.6	7.6	0.0
662	219675.09	494386.09	7.6	7.6	0.0
661	219649.94	494386.51	7.6	7.6	0.0
660	219624.79	494386.93	7.6	7.6	0.0
659	219599.63	494387.35	7.6	7.6	0.0
658	219574.48	494387.77	7.6	7.6	0.0
657	219549.33	494388.19	7.6	7.6	0.0
656	219524.18	494388.61	7.6	7.6	0.0
655	219499.02	494389.00	7.6	7.6	0.0
654	219473.87	494389.19	7.6	7.6	0.0
653	219448.71	494389.19	7.6	7.6	0.0
652	219423.56	494389.35	7.6	7.6	0.0
651	219398.46	494390.76	7.6	7.6	0.0
650	219373.62	494419.67	7.6	7.6	0.0
649	219348.97	494424.37	7.7	7.7	0.0
648	219324.33	494429.12	7.7	7.7	0.0
647	219299.70	494433.87	7.7	7.7	0.1
646	219275.06	494438.62	7.7	7.7	0.1
645	219250.42	494443.36	7.7	7.7	0.1
644	219225.79	494448.19	7.7	7.7	0.0
643	219201.38	494453.89	7.7	7.7	0.0
642	219177.56	494461.66	7.6	7.6	0.0
641	219154.86	494472.27	7.6	7.6	0.0
640	219133.22	494484.94	7.7	7.7	0.0
639	219113.36	494500.27	7.7	7.7	0.1
638	219095.29	494517.64	7.7	7.7	0.1
637	219079.00	494536.70	7.7	7.7	0.1
636	219065.29	494557.71	7.7	7.7	0.1
635	219053.77	494579.96	7.7	7.7	0.1
634	219044.90	494603.38	7.7	7.7	0.1
633	219038.40	494627.57	7.7	7.7	0.1
632	219034.73	494652.35	7.7	7.7	0.1
631	219033.82	494677.39	7.7	7.7	0.1
630	219035.68	494702.38	7.7	7.7	0.1
629	219040.17	494727.04	7.7	7.7	0.1
628	219046.18	494751.40	7.7	7.7	0.1
627	219052.41	494775.71	7.7	7.7	0.1
626	219058.87	494799.95	7.7	7.7	0.1
625	219066.73	494823.75	7.7	7.7	0.1
624	219077.01	494848.63	7.7	7.7	0.1
623	219089.98	494888.09	7.7	7.7	0.1
622	219105.09	494888.10	7.7	7.7	0.1
621	219122.37	494896.26	7.7	7.7	0.1
620	219141.58	494921.38	7.7	7.7	0.1
619	219162.33	494936.46	7.7	7.7	0.1
618	219184.61	494947.98	7.7	7.7	0.1
617	219208.02	494956.99	7.7	7.7	0.1

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
616	219232.27	494963.39	7.7	7.6	0.1
615	219257.07	494967.12	7.7	7.6	0.1
614	219282.13	494968.05	7.7	7.6	0.1
613	219307.18	494966.83	7.7	7.6	0.1
612	219332.26	494967.21	7.7	7.6	0.1
611	219357.34	494967.94	7.7	7.6	0.1
610	219382.42	494968.66	7.7	7.6	0.1
609	219407.51	494969.38	7.7	7.6	0.1
608	219432.59	494969.99	7.7	7.6	0.1
607	219457.63	494970.54	7.7	7.6	0.1
606	219482.34	494964.09	7.7	7.6	0.1
605	219506.40	494957.05	7.7	7.6	0.1
604	219529.47	494947.27	7.7	7.6	0.1
603	219551.45	494935.25	7.7	7.6	0.1
602	219571.80	494920.63	7.7	7.6	0.1
601	219590.54	494904.02	7.7	7.6	0.1
600	219607.48	494885.52	7.7	7.6	0.1
599	219628.16	494872.13	7.7	7.6	0.1
598	219651.61	494866.55	7.7	7.6	0.1
597	219676.70	494866.13	7.7	7.6	0.1
596	219701.79	494865.72	7.7	7.6	0.1
595	219726.87	494865.08	7.6	7.6	0.0
594	219751.83	494862.81	7.6	7.6	0.0
593	219776.39	494857.86	7.6	7.6	0.0
592	219800.22	494850.14	7.6	7.6	0.0
591	219823.20	494840.17	7.6	7.6	0.0
590	219844.72	494827.35	7.6	7.6	0.0
589	219865.13	494812.80	7.6	7.6	0.0
588	219883.39	494795.58	7.6	7.6	0.0
587	219899.51	494776.41	7.6	7.6	0.0
586	219913.92	494755.93	7.6	7.6	0.0
585	219925.80	494733.85	7.6	7.6	0.0
584	219935.28	494710.63	7.6	7.6	0.0
583	219941.09	494686.46	7.6	7.6	0.0
582	219946.02	494661.71	7.6	7.6	0.0
581	219947.28	494636.65	7.6	7.6	0.0
580	219945.76	494611.61	7.6	7.6	0.0
579	219941.51	494586.88	7.6	7.6	0.0
578	219934.57	494562.77	7.6	7.6	0.0
577	219924.92	494539.62	7.6	7.6	0.0
576	219912.79	494517.67	7.6	7.6	0.0
575	219898.45	494497.11	7.6	7.6	0.0
574	219881.80	494478.36	7.6	7.6	0.0
573	219863.34	494461.38	7.6	7.6	0.0
572	219842.96	494446.77	7.6	7.6	0.0
571	219821.15	494434.42	7.6	7.6	0.0
570	219798.15	494424.44	7.6	7.6	0.0
569	219774.13	494417.24	7.6	7.6	0.0
568	219749.50	494412.66	7.6	7.6	0.0
567	219724.51	494410.74	7.6	7.6	0.0
566	219699.42	494410.69	7.6	7.6	0.0
565	219674.33	494411.11	7.6	7.6	0.0
564	219649.25	494411.53	7.6	7.6	0.0
563	219624.16	494411.95	7.6	7.6	0.0
562	219599.07	494412.37	7.6	7.6	0.0
561	219573.98	494412.78	7.6	7.6	0.0
560	219548.89	494413.20	7.6	7.6	0.0
559	219523.80	494413.62	7.6	7.6	0.0
558	219498.71	494414.01	7.6	7.6	0.0
557	219473.62	494414.19	7.6	7.6	0.0
556	219448.52	494414.19	7.6	7.6	0.0
555	219423.43	494414.37	7.6	7.6	0.0
554	219398.42	494415.95	7.6	7.6	0.0
553	219373.65	494445.08	7.7	7.6	0.1
552	219349.04	494449.82	7.7	7.6	0.1
551	219324.44	494454.56	7.7	7.6	0.1

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
550	219299.84	494459.30	7.7	7.7	0.1
549	219275.24	494464.04	7.7	7.6	0.1
548	219250.64	494468.78	7.7	7.6	0.1
547	219226.08	494473.72	7.7	7.6	0.1
546	219201.82	494479.82	7.7	7.6	0.1
545	219178.34	494488.46	7.7	7.6	0.1
544	219156.23	494500.17	7.7	7.6	0.1
543	219135.47	494514.26	7.7	7.6	0.1
542	219110.85	494520.17	7.7	7.6	0.1
541	219100.83	494530.17	7.7	7.6	0.1
540	219086.53	494570.68	7.7	7.6	0.1
539	219075.34	494593.06	7.7	7.6	0.1
538	219066.72	494616.55	7.7	7.6	0.1
537	219061.17	494640.96	7.7	7.6	0.1
536	219058.73	494665.88	7.7	7.6	0.1
535	219059.38	494690.91	7.7	7.6	0.1
534	219063.09	494715.67	7.7	7.6	0.1
533	219069.07	494740.00	7.7	7.6	0.1
532	219075.29	494764.27	7.7	7.6	0.1
531	219081.52	494788.54	7.7	7.6	0.1
530	219088.96	494812.46	7.7	7.6	0.1
529	219099.36	494835.24	7.7	7.6	0.1
528	219112.41	494856.60	7.7	7.6	0.1
527	219127.96	494876.21	7.7	7.6	0.1
526	219145.87	494893.69	7.7	7.6	0.1
525	219165.68	494908.99	7.7	7.6	0.1
524	219187.34	494921.55	7.7	7.6	0.1
523	219210.35	494931.45	7.7	7.6	0.1
522	219234.42	494938.37	7.7	7.6	0.1
521	219259.16	494942.27	7.7	7.6	0.1
520	219284.19	494943.07	7.7	7.6	0.1
519	219309.20	494941.70	7.7	7.6	0.1
518	219334.24	494942.26	7.7	7.6	0.1
517	219359.29	494942.98	7.7	7.6	0.1
516	219384.33	494943.70	7.7	7.6	0.1
515	219409.38	494944.42	7.7	7.6	0.1
514	219434.43	494944.92	7.7	7.6	0.1
513	219459.40	494942.99	7.7	7.6	0.1
512	219483.94	494938.00	7.7	7.6	0.1
511	219507.62	494929.85	7.7	7.6	0.1
510	219530.03	494918.72	7.7	7.6	0.1
509	219550.94	494905.05	7.7	7.6	0.1
508	219570.25	494889.14	7.7	7.6	0.1
507	219587.20	494870.71	7.7	7.6	0.1
506	219603.57	494851.76	7.7	7.6	0.1
505	219625.07	494843.39	7.7	7.6	0.1
504	219649.93	494841.58	7.7	7.6	0.1
503	219674.98	494841.16	7.7	7.6	0.1
502	219700.03	494840.74	7.7	7.6	0.1
501	219725.08	494840.09	7.6	7.6	0.0
500	219749.99	494837.75	7.6	7.6	0.0
499	219774.41	494832.41	7.6	7.6	0.0
498	219797.96	494824.04	7.6	7.6	0.0
497	219820.52	494813.25	7.6	7.6	0.0
496	219841.32	494799.35	7.6	7.6	0.0
495	219860.56	494783.31	7.6	7.6	0.0
494	219877.35	494764.72	7.6	7.6	0.0
493	219891.74	494744.25	7.6	7.6	0.0
492	219903.95	494722.09	7.6	7.6	0.0
491	219912.95	494698.85	7.6	7.6	0.0
490	219919.52	494674.57	7.6	7.6	0.0
489	219921.57	494649.76	7.6	7.6	0.0
488	219921.57	494624.75	7.6	7.6	0.0
487	219918.44	494599.94	7.6	7.6	0.0
486	219912.21	494575.71	7.6	7.6	0.0
485	219903.18	494552.38	7.6	7.6	0.0

Rapport: Resultatenlabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
484	219891.31	494530.34	7.6	7.6	0.0
483	219876.66	494510.04	7.6	7.6	0.0
482	219859.75	494491.58	7.6	7.6	0.0
481	219840.58	494475.49	7.6	7.6	0.0
479	219819.55	494461.91	7.6	7.6	0.0
478	219797.11	494450.84	7.6	7.6	0.0
477	219773.38	494442.89	7.6	7.6	0.0
476	219748.82	494437.77	7.6	7.6	0.0
475	219728.95	494431.70	7.6	7.6	0.0
474	219673.85	494436.12	7.6	7.6	0.0
473	219648.80	494436.54	7.6	7.6	0.0
472	219623.75	494436.96	7.6	7.6	0.0
471	219598.70	494437.37	7.6	7.6	0.0
470	219573.65	494437.79	7.6	7.6	0.0
469	219548.60	494438.21	7.6	7.6	0.0
468	219523.55	494438.63	7.7	7.7	0.0
467	219498.49	494439.01	7.7	7.7	0.0
466	219473.44	494439.19	7.7	7.7	0.0
465	219448.39	494439.19	7.7	7.7	0.0
464	219423.33	494439.39	7.7	7.7	0.0
463	219398.38	494441.17	7.7	7.7	0.0
462	219373.53	494470.56	7.7	7.7	0.0
461	219348.69	494475.35	7.7	7.7	0.0
460	219323.85	494480.13	7.7	7.7	0.0
459	219299.01	494484.92	7.7	7.7	0.0
458	219274.18	494489.71	7.7	7.7	0.0
457	219249.34	494494.49	7.7	7.7	0.0
456	219224.60	494499.75	7.7	7.7	0.0
455	219200.36	494506.74	7.7	7.7	0.0
454	219177.34	494517.05	7.7	7.7	0.0
453	219155.92	494530.42	7.7	7.7	0.0
452	219136.09	494546.71	7.7	7.7	0.0
451	219118.95	494565.78	7.7	7.7	0.0
450	219105.95	494586.78	7.7	7.7	0.0
449	219095.44	494609.77	7.7	7.7	0.0
448	219088.11	494633.94	7.7	7.7	0.0
447	219084.25	494658.90	7.7	7.7	0.0
446	219084.02	494684.16	7.7	7.7	0.0
445	219087.37	494709.20	7.7	7.7	0.0
444	219093.28	494733.79	7.7	7.7	0.0
443	219099.56	494758.29	7.7	7.7	0.0
442	219105.87	494782.79	7.7	7.7	0.0
441	219113.77	494806.80	7.7	7.7	0.0
440	219124.81	494829.52	7.7	7.7	0.0
439	219139.02	494850.40	7.7	7.7	0.0
438	219155.87	494869.22	7.7	7.7	0.0
437	219175.50	494885.13	7.7	7.7	0.0
436	219197.02	494898.35	7.7	7.7	0.0
435	219220.27	494908.21	7.7	7.7	0.0
434	219244.68	494914.65	7.7	7.7	0.0
433	219269.74	494917.65	7.7	7.7	0.0
432	219295.01	494917.54	7.7	7.7	0.0
431	219320.28	494916.85	7.7	7.7	0.0
430	219345.56	494917.58	7.7	7.7	0.0
429	219370.85	494918.30	7.7	7.7	0.0
428	219396.13	494919.03	7.7	7.7	0.0
427	219421.42	494919.66	7.7	7.7	0.0
426	219446.66	494918.90	7.7	7.7	0.0
425	219471.99	494914.99	7.7	7.7	0.0
424	219495.63	494907.37	7.7	7.7	0.0
423	219519.41	494896.54	7.7	7.7	0.0
422	219539.42	494882.56	7.7	7.7	0.0
421	219568.24	494865.66	7.7	7.7	0.0
420	219574.04	494845.99	7.7	7.7	0.0
419	219589.08	494826.79	7.7	7.7	0.0

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
418	219611.99	494817.21	7.7	7.6	0.1	
417	219637.28	494816.78	7.7	7.6	0.1	
416	219662.57	494816.36	7.7	7.6	0.1	
415	219687.86	494815.94	7.7	7.6	0.1	
414	219713.15	494815.48	7.7	7.6	0.1	
413	219738.40	494814.25	7.6	7.6	0.0	
412	219763.46	494809.75	7.6	7.6	0.0	
411	219789.28	494801.88	7.6	7.6	0.0	
410	219815.24	494775.95	7.8	7.6	0.0	
409	219830.51	494775.95	7.8	7.6	0.0	
408	219849.06	494758.87	7.6	7.6	0.0	
407	219865.23	494729.44	7.6	7.6	0.0	
406	219877.91	494717.57	7.6	7.6	0.0	
405	219887.78	494694.34	7.6	7.6	0.0	
404	219894.01	494669.88	7.6	7.6	0.0	
403	219896.82	494644.80	7.6	7.6	0.0	
402	219896.07	494619.56	7.6	7.6	0.0	
401	219891.69	494594.70	7.6	7.6	0.0	
400	219883.84	494570.70	7.6	7.6	0.0	
399	219872.74	494548.01	7.6	7.6	0.0	
398	219858.34	494527.26	7.6	7.6	0.0	
397	219841.36	494508.55	7.6	7.6	0.0	
396	219821.63	494492.76	7.6	7.6	0.0	
395	219799.98	494479.76	7.6	7.6	0.0	
394	219776.70	494469.97	7.6	7.6	0.0	
393	219752.23	494463.75	7.6	7.6	0.0	
392	219727.15	494460.90	7.6	7.6	0.0	
391	219701.86	494460.66	7.6	7.6	0.0	
390	219676.57	494461.08	7.6	7.6	0.0	
389	219651.27	494461.50	7.6	7.6	0.0	
388	219625.98	494461.92	7.6	7.6	0.0	
387	219600.69	494462.34	7.6	7.6	0.0	
386	219575.40	494462.77	7.7	7.6	0.0	
385	219550.11	494463.19	7.7	7.6	0.1	
384	219524.82	494463.61	7.7	7.6	0.1	
383	219499.52	494464.00	7.7	7.6	0.1	
382	219474.23	494464.19	7.7	7.6	0.1	
381	219448.93	494464.19	7.7	7.6	0.1	
380	219423.64	494464.41	7.7	7.6	0.1	
379	219398.47	494466.41	7.7	7.6	0.1	
378	219398.42	494464.19	7.7	7.6	0.1	
377	219423.52	494489.45	7.7	7.6	0.1	
376	219448.77	494489.19	7.7	7.6	0.1	
375	219474.02	494489.19	7.7	7.6	0.1	
374	219499.27	494489.01	7.7	7.6	0.1	
373	219524.52	494488.62	7.7	7.6	0.1	
372	219549.77	494488.20	7.7	7.6	0.1	
371	219575.02	494487.78	7.7	7.6	0.1	
370	219600.27	494487.36	7.7	7.6	0.0	
369	219625.52	494486.93	7.6	7.6	0.0	
368	219650.77	494486.51	7.6	7.6	0.0	
367	219676.02	494486.09	7.6	7.6	0.0	
366	219701.27	494485.67	7.6	7.6	0.0	
365	219726.52	494485.96	7.6	7.6	0.0	
364	219751.49	494489.16	7.6	7.6	0.0	
363	219775.68	494486.21	7.6	7.6	0.0	
362	219798.25	494507.41	7.6	7.6	0.0	
361	219818.74	494522.09	7.6	7.6	0.0	
360	219836.56	494539.91	7.6	7.6	0.0	
359	219851.07	494560.35	7.6	7.6	0.0	
358	219861.99	494583.28	7.6	7.6	0.0	
357	219869.06	494607.48	7.6	7.6	0.0	
356	219871.94	494632.53	7.6	7.6	0.0	
355	219870.66	494657.70	7.6	7.6	0.0	
354	219865.23	494682.29	7.6	7.6	0.0	
353	219855.87	494705.66	7.6	7.6	0.0	

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
352	219842.63	494727.06	7.6	7.6	0.0
351	219826.14	494746.01	7.6	7.6	0.0
350	219807.19	494762.65	7.6	7.6	0.0
349	219785.41	494775.40	7.6	7.6	0.0
348	219761.81	494784.37	7.6	7.6	0.0
347	219737.06	494789.32	7.6	7.6	0.0
346	219711.85	494790.52	7.6	7.6	0.1
345	219686.90	494791.36	7.7	7.7	0.1
344	219662.35	494791.36	7.7	7.7	0.1
343	219636.10	494791.80	7.7	7.7	0.1
342	219610.85	494792.23	7.7	7.7	0.1
341	219585.72	494793.27	7.7	7.7	0.1
340	219567.66	494810.93	7.7	7.7	0.1
339	219553.60	494831.81	7.7	7.7	0.1
338	219537.43	494851.14	7.7	7.7	0.1
337	219518.06	494867.27	7.7	7.7	0.1
336	219496.14	494879.65	7.7	7.7	0.1
335	219472.73	494888.82	7.7	7.7	0.1
334	219448.01	494893.56	7.8	7.8	0.1
333	219422.84	494894.68	7.8	7.8	0.2
332	219397.60	494894.06	7.8	7.8	0.2
331	219372.35	494893.34	7.8	7.8	0.2
330	219347.11	494892.61	7.8	7.8	0.2
329	219321.87	494891.89	7.7	7.7	0.1
328	219296.64	494892.43	7.7	7.7	0.1
327	219271.42	494892.61	7.7	7.7	0.1
326	219246.45	494889.41	7.7	7.7	0.1
325	219222.30	494882.26	7.7	7.7	0.1
324	219199.65	494871.21	7.7	7.7	0.1
323	219179.26	494856.38	7.7	7.7	0.1
322	219161.39	494838.60	7.7	7.7	0.1
321	219146.99	494817.89	7.7	7.7	0.1
320	219136.20	494795.11	7.7	7.7	0.1
319	219126.67	494771.05	7.7	7.7	0.1
318	219122.97	494746.99	7.7	7.7	0.1
317	219116.10	494722.13	7.7	7.7	0.1
316	219110.89	494697.43	7.7	7.7	0.1
315	219108.93	494672.34	7.7	7.7	0.1
314	219111.12	494647.26	7.7	7.7	0.1
313	219117.58	494622.94	7.7	7.7	0.1
312	219127.93	494600.02	7.7	7.7	0.1
311	219141.78	494579.06	7.7	7.7	0.1
310	219158.58	494560.23	7.7	7.7	0.1
309	219178.97	494545.37	7.7	7.7	0.1
308	219201.06	494533.37	7.7	7.7	0.1
307	219224.96	494525.51	7.7	7.7	0.1
306	219249.57	494519.91	7.7	7.7	0.1
305	219274.36	494515.13	7.7	7.7	0.1
304	219299.16	494510.35	7.7	7.7	0.1
303	219323.96	494505.57	7.7	7.7	0.1
302	219348.75	494500.79	7.7	7.7	0.1
301	219373.55	494496.02	7.7	7.7	0.1
300	219845.42	494618.18	7.6	7.6	0.0
299	219846.77	494643.30	7.6	7.6	0.0
298	219843.19	494668.19	7.6	7.6	0.0
297	219834.91	494691.96	7.6	7.6	0.0
296	219822.03	494713.65	7.6	7.6	0.0
295	219804.85	494732.07	7.6	7.6	0.0
294	219784.78	494747.27	7.6	7.6	0.0
293	219761.95	494758.03	7.6	7.6	0.0
292	219737.46	494764.02	7.6	7.6	0.0
291	219712.98	494765.46	7.7	7.7	0.1
290	219687.04	494765.95	7.7	7.7	0.1
289	219661.80	494766.37	7.7	7.7	0.1
288	219636.56	494766.79	7.7	7.7	0.1
287	219611.33	494767.21	7.7	7.7	0.1

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
286	219586.09	494767.63	7.7	7.6	0.1
285	219561.36	494770.90	7.7	7.6	0.1
284	219547.41	494791.68	7.7	7.6	0.1
283	219535.99	494814.17	7.7	7.6	0.1
282	219519.41	494833.21	7.7	7.6	0.1
281	219499.71	494848.67	7.8	7.6	0.1
280	219477.69	494860.71	7.8	7.6	0.2
279	219453.30	494867.51	7.8	7.6	0.2
278	219429.43	494869.29	7.8	7.6	0.2
277	219403.19	494869.21	7.8	7.6	0.2
276	219377.96	494868.49	7.8	7.6	0.2
275	219352.73	494867.76	7.8	7.6	0.2
274	219327.50	494867.04	7.8	7.6	0.2
273	219302.28	494867.07	7.8	7.6	0.2
272	219277.07	494867.70	7.7	7.6	0.1
271	219252.07	494865.03	7.7	7.6	0.1
270	219228.05	494857.53	7.7	7.6	0.1
269	219205.88	494845.57	7.7	7.6	0.1
268	219186.81	494829.14	7.7	7.6	0.1
267	219171.14	494809.42	7.7	7.6	0.1
266	219159.58	494787.03	7.7	7.6	0.1
265	219152.35	494762.85	7.7	7.6	0.1
264	219146.08	494738.40	7.7	7.6	0.1
263	219139.82	494713.95	7.7	7.6	0.1
262	219134.57	494689.26	7.7	7.6	0.1
261	219133.87	494664.05	7.7	7.6	0.1
260	219138.16	494639.19	7.7	7.6	0.1
259	219147.51	494615.78	7.7	7.6	0.1
258	219160.92	494594.46	7.7	7.6	0.1
257	219178.73	494576.66	7.7	7.6	0.1
256	219199.19	494562.06	7.7	7.6	0.1
255	219222.39	494552.45	7.7	7.6	0.1
254	219246.73	494545.93	7.7	7.6	0.1
253	219271.91	494531.14	7.7	7.6	0.1
252	219296.30	494516.36	7.7	7.6	0.1
251	219321.08	494501.59	7.7	7.6	0.1
250	219345.87	494486.81	7.7	7.6	0.1
249	219370.65	494472.03	7.7	7.6	0.1
248	219395.48	494457.47	7.7	7.6	0.1
247	219420.49	494442.91	7.7	7.6	0.1
246	219445.73	494428.35	7.7	7.6	0.1
245	219470.97	494413.79	7.7	7.6	0.1
244	219496.21	494399.23	7.7	7.6	0.1
243	219521.45	494384.67	7.7	7.6	0.1
242	219546.69	494370.11	7.7	7.6	0.1
241	219571.93	494355.55	7.7	7.6	0.1
240	219597.17	494341.00	7.7	7.6	0.1
239	219622.41	494326.44	7.7	7.6	0.1
238	219647.65	494311.88	7.6	7.6	0.0
237	219672.88	494297.33	7.6	7.6	0.0
236	219698.12	494282.77	7.6	7.6	0.0
235	219723.36	494268.22	7.6	7.6	0.0
234	219748.28	494253.66	7.6	7.6	0.0
233	219772.21	494239.11	7.6	7.6	0.0
232	219794.04	494224.55	7.6	7.6	0.0
231	219812.89	494210.00	7.6	7.6	0.0
230	219828.32	494195.44	7.6	7.6	0.0
229	219839.07	494180.89	7.6	7.6	0.0
228	219849.81	494166.33	7.6	7.6	0.0
227	219860.56	494151.78	7.6	7.6	0.0
226	219876.81	494137.22	7.6	7.6	0.0
225	219892.05	494122.67	7.6	7.6	0.0
224	219907.30	494108.11	7.6	7.6	0.0
223	219921.33	494093.56	7.6	7.6	0.0
222	219935.11	494079.00	7.6	7.6	0.0
221	219948.87	494064.45	7.6	7.6	0.0

Rapport: Resultatenlabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
220	219655.64	494536.44	7.6	0.0	7.6
219	219630.40	494536.86	7.7	0.1	7.6
218	219605.17	494537.28	7.7	0.1	7.6
217	219579.93	494537.70	7.7	0.1	7.6
216	219554.70	494538.12	7.7	0.1	7.6
215	219529.46	494538.54	7.7	0.1	7.6
214	219504.22	494538.96	7.7	0.1	7.6
213	219479.99	494539.19	7.7	0.1	7.6
212	219452.75	494539.43	7.7	0.1	7.6
211	219428.51	494539.43	7.7	0.1	7.6
210	219403.41	494541.36	7.7	0.1	7.6
209	219378.59	494545.96	7.7	0.1	7.6
208	219353.81	494550.74	7.7	0.1	7.6
207	219328.02	494555.52	7.7	0.1	7.6
206	219304.24	494560.29	7.7	0.1	7.6
205	219279.46	494565.07	7.7	0.1	7.6
204	219254.69	494569.94	7.7	0.1	7.6
203	219230.29	494576.00	7.7	0.1	7.6
202	219207.25	494586.10	7.7	0.1	7.6
201	219187.78	494602.14	7.7	0.1	7.6
200	219173.21	494622.48	7.7	0.1	7.6
199	219162.96	494645.32	7.7	0.1	7.6
198	219159.11	494670.11	7.7	0.1	7.6
197	219161.20	494695.15	7.7	0.1	7.6
196	219167.10	494719.69	7.7	0.1	7.6
195	219173.36	494744.14	7.7	0.1	7.6
194	219179.86	494768.53	7.7	0.1	7.6
193	219189.71	494791.68	7.7	0.1	7.6
192	219204.82	494811.79	7.7	0.1	7.6
191	219224.33	494827.64	7.7	0.1	7.6
190	219247.33	494837.74	7.7	0.1	7.6
189	219271.97	494842.32	7.8	0.2	7.6
188	219297.17	494842.32	7.8	0.2	7.6
187	219322.39	494841.88	7.8	0.2	7.6
186	219347.82	494842.60	7.8	0.2	7.6
185	219372.84	494843.33	7.8	0.2	7.6
184	219398.07	494844.05	7.8	0.2	7.6
183	219423.31	494844.66	7.8	0.2	7.6
182	219448.36	494842.76	7.8	0.2	7.6
181	219472.33	494835.57	7.8	0.2	7.6
180	219493.66	494822.42	7.8	0.2	7.6
179	219511.50	494804.75	7.8	0.2	7.6
178	219523.71	494782.82	7.8	0.2	7.6
177	219532.08	494759.04	7.8	0.2	7.6
176	219551.39	494748.53	7.7	0.1	7.6
175	219575.17	494742.81	7.7	0.1	7.6
174	219600.40	494742.39	7.7	0.1	7.6
173	219625.64	494741.97	7.7	0.1	7.6
172	219650.87	494741.55	7.7	0.1	7.6
171	219676.11	494741.13	7.7	0.1	7.6
170	219701.35	494740.71	7.7	0.1	7.6
169	219726.56	494739.64	7.7	0.1	7.6
168	219751.13	494734.63	7.6	0.0	7.6
167	219773.57	494723.59	7.6	0.0	7.6
166	219793.16	494708.13	7.6	0.0	7.6
165	219808.86	494688.37	7.6	0.0	7.6
164	219818.37	494665.03	7.6	0.0	7.6
163	219822.04	494640.13	7.6	0.0	7.6
162	219784.80	494596.78	7.6	0.0	7.6
161	219768.47	494577.75	7.6	0.0	7.6
160	219746.34	494565.86	7.6	0.0	7.6
159	219721.75	494561.17	7.6	0.0	7.6
158	219696.49	494560.76	7.6	0.0	7.6
157	219671.21	494561.18	7.7	0.0	7.6
156	219645.94	494561.60	7.7	0.1	7.6
155	219620.66	494562.03	7.7	0.1	7.6

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
154	219595.38	494562.45	7.7	7.6	0.1
153	219570.10	494562.87	7.7	7.6	0.1
152	219544.82	494563.29	7.7	7.6	0.1
151	219519.55	494563.71	7.7	7.6	0.1
150	219494.27	494564.08	7.7	7.6	0.1
149	219468.99	494564.19	7.7	7.6	0.1
148	219443.70	494564.19	7.7	7.6	0.1
147	219418.44	494564.22	7.7	7.6	0.1
146	219393.28	494564.37	7.7	7.6	0.1
145	219368.05	494564.54	7.7	7.6	0.1
144	219343.83	494578.12	7.7	7.6	0.1
143	219319.00	494582.91	7.7	7.6	0.1
142	219294.18	494587.69	7.7	7.6	0.1
141	219269.35	494592.48	7.7	7.6	0.1
140	219244.66	494597.88	7.7	7.6	0.1
139	219221.63	494607.71	7.7	7.6	0.1
138	219202.96	494624.06	7.7	7.6	0.1
137	219189.68	494645.19	7.7	7.6	0.1
136	219184.32	494669.61	7.7	7.6	0.1
135	219186.58	494694.68	7.7	7.6	0.1
134	219192.77	494719.19	7.7	7.6	0.1
133	219199.05	494743.68	7.7	7.6	0.1
132	219205.95	494767.98	7.7	7.6	0.1
131	219218.73	494789.64	7.7	7.6	0.1
130	219237.52	494806.32	7.8	7.6	0.2
129	219260.71	494816.19	7.8	7.6	0.2
128	219285.93	494817.87	7.8	7.6	0.2
127	219311.18	494816.55	7.8	7.6	0.2
126	219336.45	494817.27	7.9	7.6	0.3
125	219361.72	494818.00	7.9	7.6	0.3
124	219386.99	494818.73	7.9	7.6	0.3
123	219412.26	494819.44	7.9	7.6	0.3
122	219437.50	494819.52	7.8	7.6	0.2
121	219462.02	494813.85	7.8	7.6	0.2
120	219482.97	494798.85	7.8	7.6	0.2
119	219497.07	494778.74	7.8	7.6	0.2
118	219505.29	494755.24	7.8	7.6	0.2
117	219509.65	494730.61	7.8	7.6	0.2
116	219531.22	494721.32	7.8	7.6	0.2
115	219555.70	494718.13	7.7	7.6	0.1
114	219580.98	494717.71	7.7	7.6	0.1
113	219606.25	494717.29	7.7	7.6	0.1
112	219631.53	494716.87	7.7	7.6	0.1
111	219656.81	494716.44	7.7	7.6	0.1
110	219682.09	494716.02	7.7	7.6	0.1
109	219707.37	494715.60	7.7	7.6	0.1
108	219732.59	494713.93	7.7	7.6	0.0
107	219756.17	494705.26	7.6	7.6	0.0
106	219776.09	494690.02	7.6	7.6	0.0
105	219789.94	494669.08	7.6	7.6	0.0
104	219796.08	494644.81	7.6	7.6	0.0
103	219794.46	494619.88	7.6	7.6	0.0
102	219725.80	494586.91	7.6	7.6	0.0
101	219749.34	494595.08	7.6	7.6	0.0
100	219766.06	494613.69	7.6	7.6	0.0
99	219772.25	494638.22	7.6	7.6	0.0
98	219765.83	494662.77	7.6	7.6	0.0
97	219747.19	494679.59	7.6	7.6	0.0
96	219724.58	494689.07	7.7	7.6	0.0
95	219699.27	494690.73	7.7	7.6	0.1
94	219673.89	494691.16	7.7	7.6	0.1
93	219648.51	494691.58	7.7	7.6	0.1
92	219623.12	494692.00	7.7	7.6	0.1
91	219597.74	494692.43	7.7	7.6	0.1
90	219572.36	494692.85	7.7	7.6	0.1
89	219546.97	494693.27	7.7	7.6	0.1

Rapport: Resultaten tabel
 Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
88	219521.59	494693.70	7.8	7.8	0.2
87	219497.67	494700.04	7.8	7.8	0.2
86	219479.76	494712.52	7.8	7.8	0.2
85	219481.56	494737.78	7.8	7.8	0.2
84	219478.38	494762.94	7.8	7.8	0.2
83	219462.81	494782.99	7.9	7.9	0.3
82	219440.11	494793.37	7.9	7.9	0.3
81	219416.59	494792.46	7.9	7.9	0.3
80	219392.29	494793.06	7.9	7.9	0.3
79	219364.21	494793.06	7.9	7.9	0.3
78	219338.84	494792.33	7.9	7.9	0.3
77	219313.46	494791.60	7.9	7.9	0.3
76	219288.10	494792.58	7.8	7.8	0.2
75	219262.83	494790.45	7.8	7.8	0.2
74	219241.51	494777.47	7.8	7.8	0.2
73	219228.62	494755.98	7.8	7.8	0.2
72	219221.75	494731.56	7.8	7.8	0.2
71	219215.45	494706.96	7.8	7.8	0.2
70	219210.30	494682.20	7.8	7.8	0.2
69	219211.97	494657.39	7.8	7.8	0.2
68	219225.25	494635.98	7.8	7.8	0.2
67	219247.10	494624.15	7.8	7.8	0.2
66	219271.54	494617.51	7.8	7.8	0.2
65	219296.47	494612.71	7.8	7.8	0.2
64	219321.40	494607.91	7.8	7.8	0.2
63	219346.33	494603.10	7.8	7.8	0.2
62	219371.25	494598.30	7.8	7.8	0.2
61	219396.18	494593.49	7.8	7.8	0.2
60	219421.28	494590.06	7.7	7.7	0.1
59	219446.64	494589.19	7.7	7.7	0.1
58	219472.03	494589.19	7.7	7.7	0.1
57	219497.41	494589.04	7.7	7.7	0.1
56	219522.80	494588.66	7.7	7.7	0.1
55	219548.18	494588.24	7.7	7.7	0.1
54	219573.56	494587.81	7.7	7.7	0.1
53	219598.95	494587.39	7.7	7.7	0.1
52	219624.33	494586.97	7.7	7.7	0.1
51	219649.71	494586.55	7.7	7.7	0.1
50	219675.10	494586.12	7.7	7.7	0.1
49	219700.48	494585.70	7.6	7.6	0.0
48	219423.20	494769.47	7.9	7.9	0.3
47	219397.71	494769.01	8.0	8.0	0.4
46	219372.22	494768.28	8.0	8.0	0.4
45	219346.74	494767.55	8.0	8.0	0.4
44	219321.25	494766.82	7.9	7.9	0.3
43	219295.76	494766.90	7.9	7.9	0.3
42	219270.55	494764.22	7.8	7.8	0.2
41	219253.02	494748.61	7.8	7.8	0.2
40	219245.69	494724.27	7.8	7.8	0.2
39	219239.36	494699.58	7.8	7.8	0.2
38	219235.85	494674.47	7.8	7.8	0.2
37	219246.69	494654.90	7.8	7.8	0.2
36	219268.94	494643.47	7.8	7.8	0.2
35	219293.98	494638.65	7.8	7.8	0.2
34	219319.01	494633.82	7.8	7.8	0.2
33	219344.05	494629.00	7.8	7.8	0.2
32	219369.09	494624.18	7.8	7.8	0.2
31	219394.12	494619.35	7.8	7.8	0.2
30	219419.27	494615.35	7.8	7.8	0.2
29	219444.72	494614.19	7.8	7.8	0.2
28	219470.22	494614.19	7.8	7.8	0.2
27	219495.72	494614.07	7.7	7.7	0.1
26	219521.21	494613.69	7.7	7.7	0.1
25	219546.70	494613.27	7.7	7.7	0.1
24	219572.20	494612.84	7.7	7.7	0.1
23	219597.69	494612.42	7.7	7.7	0.1

Rapport: Resultatentabel

Model: 2029 plan
 Resultaten voor model: 2029 plan
 Stoff: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2029

Naam	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
22	219623.18	494611.99	7.7	7.6	0.1
21	219648.67	494611.57	7.7	7.6	0.1
20	219674.17	494611.14	7.7	7.6	0.1
19	219699.66	494610.72	7.7	7.6	0.0
18	219724.91	494613.08	7.6	7.6	0.0
17	219743.69	494627.43	7.6	7.6	0.0
16	219740.49	494620.45	7.6	7.6	0.0
15	219721.48	494623.47	7.7	7.6	0.0
14	219700.43	494625.21	7.7	7.6	0.1
13	219700.09	494626.21	7.7	7.6	0.1
12	219645.20	494666.63	7.7	7.6	0.1
11	219619.71	494667.06	7.7	7.6	0.1
10	219594.21	494667.48	7.7	7.6	0.1
9	219568.72	494667.91	7.7	7.6	0.1
8	219543.23	494668.33	7.7	7.6	0.1
7	219517.74	494668.76	7.8	7.6	0.2
6	219492.24	494669.11	7.8	7.6	0.2
5	219467.61	494673.59	7.8	7.6	0.2
4	219452.67	494690.10	7.9	7.6	0.3
3	219454.70	494715.52	7.9	7.6	0.3
2	219456.23	494740.91	7.9	7.6	0.3
1	219446.70	494762.78	7.9	7.6	0.3

Bijlage 9 Onderzoek stikstofdepositie

Rapport

Projectnummer: 364392

Referentienummer: SWNL0239345

Datum: 18-02-2019

Uitbreiding industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld

Onderzoek stikstofdepositie

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA Dalfsen

Verantwoording

Titel	Uitbreiding industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld
Subtitel	Onderzoek stikstofdepositie
Projectnummer	364392
Referentienummer	SWNL0239345
Revisie	1
Datum	18-02-2019

Auteur	Sergej Jansen
E-mailadres	sergej.jansen@sweco.nl

Gecontroleerd door	Rik Zegers
--------------------	------------

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door	Derk Jan van Bunnik
------------------	---------------------

Paraaf goedgekeurd



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
2	Wettelijk kader	4
3	Effecten planontwikkeling	5
3.1	Gebruiksfase.....	6
3.1.1	Emissies.....	6
3.1.2	Emissies wegverkeer	6
3.1.3	Emissies industriële bronnen	6
3.1.4	Projecteffect gebruiksfase.....	6
3.2	Aanlegfase.....	7
3.2.1	Emissies.....	7
3.2.2	Projecteffect aanlegfase.....	7
4	Conclusie	8

Bijlage 1 AERIUS Calculator rekenresultaat

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding aan de Handelsweg. Het plangebied is begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door bestaand weiland en straks door de nieuwe watergang. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van de uitbreiding van industrieterrein t' Febriek Zuid te Lemelerveld

Om de ontwikkeling ook juridisch mogelijk te maken is aanpassing van het bestemmingplan noodzakelijk. Daarvoor dient onder meer onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd te worden.

2 Wettelijk kader

Met de Wet Natuurbescherming (Wnb) worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden. Nieuwe ontwikkelingen waarbij emissies van stikstof plaatsvinden kunnen hierdoor al snel negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen. De overbelasting van stikstof in de natuurgebieden belemmert hierdoor mogelijk nieuwe ontwikkelingen waarbij emissies van stikstof plaatsvinden.

Om de instandhoudingsdoelstellingen te halen en daarbij nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) opgesteld. Met het programma worden maatregelen genomen om de stikstofdepositie te laten dalen en worden herstelmaatregelen getroffen voor de stikstofgevoelige natuur. Een deel van de daling in depositie kan in het programma worden gebruikt als ontwikkelingsruimte voor nieuwe projecten of plannen.

De regelgeving met betrekking tot het PAS is opgenomen in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. In het Besluit en de Regeling is opgenomen op welke wijze de effecten van de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuur onderzocht dient te worden en onder welke voorwaarden ontwikkelingen in uitvoering kunnen worden gebracht.

Het rekenprogramma AERIUS Calculator maakt onderdeel uit van het PAS. Hiermee worden de effecten van het project of plan op de stikstofdepositie berekend en wordt getoetst of een meldingsplicht dan wel een vergunningplicht van toepassing is. Bij een projecteffect kleiner dan, of gelijk aan, de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar zijn significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten en is er geen meldingsplicht of vergunningsplicht. Voor een projecteffect boven de drempelwaarde, maar kleiner dan, of gelijk aan de grenswaarde, geldt een meldingsplicht. Voor een projecteffect boven de grenswaarde is een vergunningsplicht van toepassing. De grenswaarde bedraagt 1 mol N/ha/jaar. Echter wanneer in een Natura 2000-gebied locaties zijn waar meer dan 95% van de ontwikkelingsruimte is uitgegeven wordt de grenswaarde voor dat gebied verlaagd naar 0,05 mol N/ha/jaar. In dat geval zijn meldingen niet meer mogelijk.

3 Effecten planontwikkeling

Met betrekking tot de planontwikkeling is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de geplande uitbreiding. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. Effecten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de planontwikkeling kunnen ontstaan tijdens de aanlegfase en/of gebruiksfase van het plan. In figuur 3.1 is de locatie van de planlocatie en het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied weergegeven.



Figuur 3.1 Ligging plangebied (rood gemarkeerd) en het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied (groen gemarkeerd).

3.1 Gebruiksfase

3.1.1 Emissies

Tijdens de gebruiksfase zijn er emissies van stikstof ten gevolge van industriële activiteiten en ten gevolge van de transportbewegingen van het wegverkeer van en naar het plangebied.

3.1.2 Emissies wegverkeer

Bij het vervoer over de weg ontstaan emissies van stikstofdepositie. De emissies van het wegverkeer worden in het rekenmodel berekend op basis van het type voertuig (personenauto of vrachtwagens), het aantal voertuigen en de afgelegde weg per voertuigtype en de emissiefactoren per voertuigtype. De emissiefactoren voor het wegverkeer geven per afgelegde afstand de hoeveelheid emissie stikstof. Elke combinatie van voertuigtype, rijsnelheid en toetsjaar heeft een aparte emissiefactor. De emissies worden door het rekenmodel automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters.

In dit onderzoek is de toename van het verkeer, ten gevolge van de uitbreiding van het industrieterrein, bepaald op basis van de kentallen van het CROW¹. Hierbij is de maximale verkeersgeneratie van het wegverkeer bepaald op basis van het totaal oppervlak van de uitbreiding het industrieterrein. De maximale verkeersgeneratie per dag betreft 174 personenauto's, 18 lichte vrachtwagens en 22 zware vrachtwagens.

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd vanaf de planlocatie over de Handelsweg tot aan de N348 waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld aldaar. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met snelheidsprofiel 'binnen de bebouwde kom'.

3.1.3 Emissies industriële bronnen

Het is onbekend welk type bedrijven zich zal vestigen op de uitbreiding van het industrieterrein. In het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt dat binnen het plangebied zich bedrijven kunnen vestigen tot en met milieucategorie 4.1.

Voor wat betreft de emissie van bedrijfsgebonden bronnen heeft Arcadis een methodiek ontwikkeld voor het vaststellen van gemiddelde emissiecijfers (kg/ha/jaar) voor bedrijventerreinen². Het emissiecijfer die Arcadis voor categorie 4-bedrijven heeft bepaald is 750 kg NO_x /ha/jaar. De uitbreiding van het industrieterrein heeft een oppervlak van 1,1376 ha. Dit leidt tot een emissie van 853,2 kg NO_x/jaar. In het rekenmodel zijn de industriële emissies ingevoerd als vlakbron.

3.1.4 Projecteffect gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is het projecteffect berekend. Dit is de maximale toename van de stikstofdepositie in omliggende natuurgebieden ten gevolge van het plan. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd voor het jaar 2019. De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2016L. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie en is opgenomen in bijlage 1.

In tabel 3-1 zijn de totale emissies en het maximale projecteffect weergegeven voor de gebruiksfase. In het kader van het Programma Aanpak Stikstof treden significante effecten op boven de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar.

¹ <http://kennisbank.crow.nl/KennisModule>, Er is uitgegaan van de kentallen van de verkeersgeneratie voor een hoogwaardig bedrijvenpark.

² Bestemmingsplan Stepelerveld Fase 1. luchtkwaliteitsonderzoek. Gemeente Haaksbergen d.d. 25 september 2014. Met kenmerk 076072271:A – Concept.

Het maximale projecteffect is kleiner dan de drempelwaarde. Er treden hiermee in de gebruiksfase ten gevolge van het plan geen significante effecten op in stikstofgevoelige habitattypen of stikstofgevoelige leefgebieden.

Tabel 3-1 Totale emissies en het maximale projecteffect gebruiksfase

AERIUS bijlage	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie NH3 (kg/jaar)	Hectare hoogste projecteffect (mol N/ha/jaar)
Reun9WjveUMm (25 januari 2019)	882,91	< 1	< = 0,05

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Emissies

Tijdens de aanlegfase worden mobiele werktuigen ingezet voor de bouwwerkzaamheden. Daarbij zullen er transportbewegingen plaatsvinden voor aan- en afvoer van materieel en materialen.

3.2.2 Projecteffect aanlegfase

Aangezien op dit moment onbekend is welke werktuigen ingezet gaan worden tijdens de aanlegfase is berekend bij welke inzet, uitgedrukt in een totale emissie van alle mobiele werktuigen en welke hoeveelheid transportbewegingen net geen significante effecten optreden.

Aangezien de uitvoeringsduur van de aanlegfase korter is dan 5 jaar, en er geen significante effecten optreden in de gebruiksfase, mag de aanlegfase als tijdelijk project worden beschouwd. Hierbij wordt het projecteffect verdeeld over één PAS periode van 6 jaar. Ten behoeve van de berekeningen is aangenomen dat alle werkzaamheden in 1 jaar worden uitgevoerd waarbij het rekenjaar 2019 is gehanteerd. De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2016L. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie en is opgenomen in bijlage 1.

Met behulp van AERIUS Calculator is berekend bij welke inzet, uitgedrukt in een totale emissie van alle mobiele werktuigen (kg NOx) en inclusief de transportbewegingen, net geen significante effecten optreden. Bij een totale emissie van de mobiele werktuigen in de aanlegfase van 5.000 kg NOx blijft de depositie net onder de drempelwaarde ($\leq 0,05$ mol N/ha/jaar). Hierbij is aangenomen dat er per dag 10 vrachtwagens arriveren (20 vervoersbewegingen/dag). Het totaal aantal vrachtwagens in de aanlegfase komt hiermee op 3.650 (7.300 vervoersbewegingen).

De totale emissie van 5.000 kg NOx kan worden vertaald naar een totaal energieverbruik van de mobiele werktuigen. Indien de werktuigen voldoen aan de emissiestandaard Stage IIIb, van 3,3 g NOx/kWh, komt de totale emissie overeen met een totaal energieverbruik van 1.515.152 kWh. Bijvoorbeeld 3 werktuigen met een gemiddeld vermogen van 250 kW, 8 uur per dag gedurende 220 dagen. Indien de werktuigen voldoen aan de schonere emissiestandaard Stage IV, van 0,36 g NOx/kWh, komt de totale emissie overeen met een totaal energieverbruik van 13.888.889 kWh. Bijvoorbeeld 31 werktuigen met een gemiddeld vermogen van 250 kW, 8 uur per dag gedurende 220 dagen.

4 Conclusie

Tijdens de gebruiksfase zijn ten gevolge van de uitbreiding van het industrieterrein geen significante negatieve effecten te verwachten. Tijdens de aanlegfase treden er geen significante effecten op zolang de totale emissies van de mobiele werktuigen niet boven de 5.000 kg NO_x uitkomt en er niet meer dan 3.650 vrachtwagens nodig zijn. Zolang aan deze voorwaarden wordt voldaan is het plan uitvoerbaar.

Bijlage 1 AERIUS Calculator rekenresultaat

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Dalfsen	't Febriek, -- Lemelerveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
't Febriek	ReungWjveUMm	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
25 januari 2019, 07:53	2019	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	882,91 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

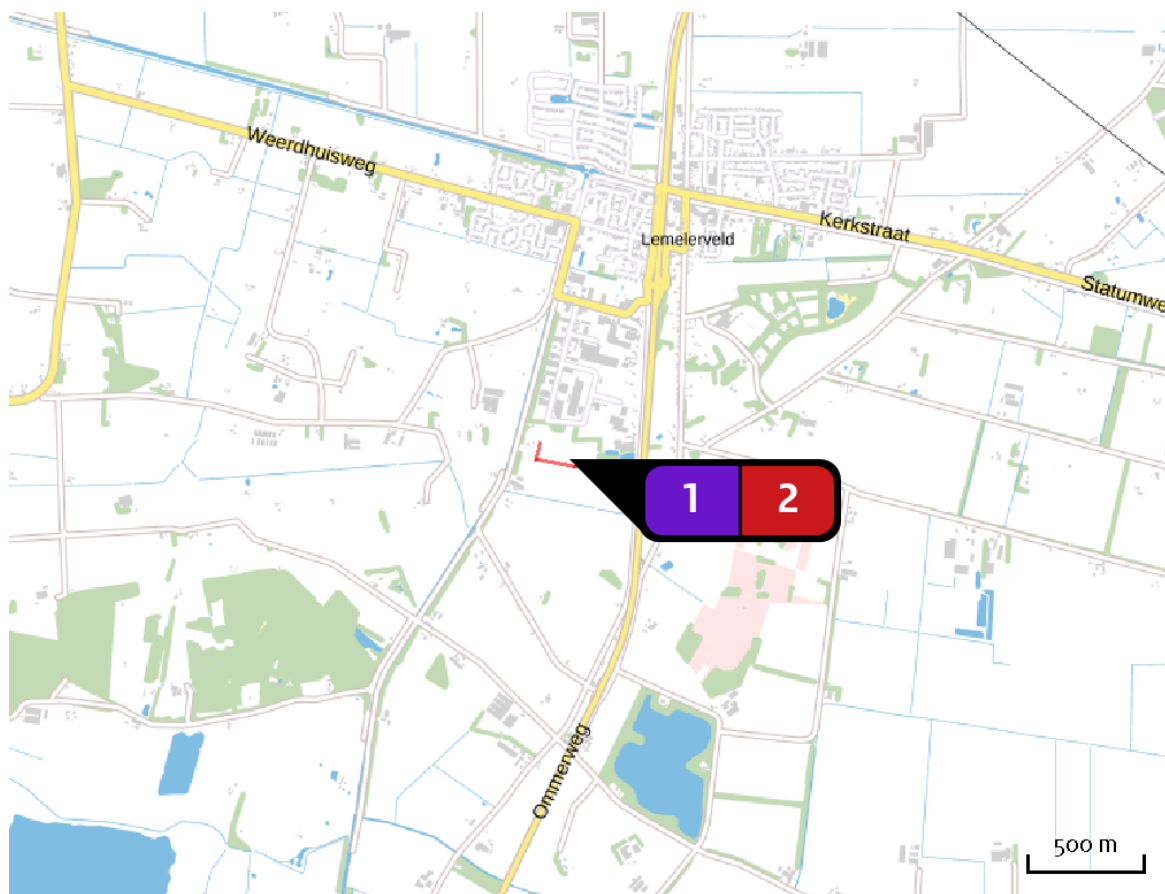
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-



Toelichting

't Febriek - gebruiksfase

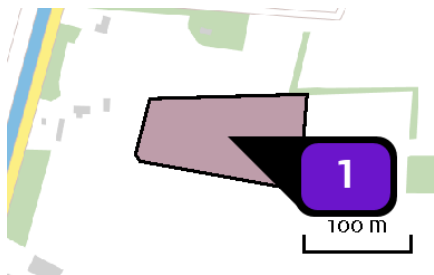
Locatie
Gebruiksfase



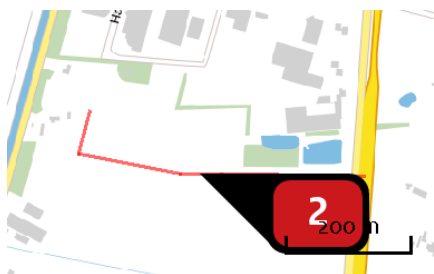
Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bedrijventerrein cat. 4 Industrie Overig		-	853,20 kg/j
2  Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	29,71 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam **Bedrijventerrein cat. 4**
 Locatie (X,Y) **219358, 494705**
 Uitstoothoogte **9,0 m**
 Oppervlakte **1,1 ha**
 Spreiding **4,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **853,20 kg/j**



Naam **Wegverkeer**
 Locatie (X,Y) **219456, 494642**
 NOx **29,71 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	174,0	NOx NH3	9,17 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0	NOx NH3	8,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0	NOx NH3	11,61 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Dalfsen	't Febriek, -- Lemelerveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
't Febriek	Rz7zUyL8TPKx	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
25 januari 2019, 07:58	2019	Berekend voor Wnb.
Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren	
2019	1	

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	5.011,61 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

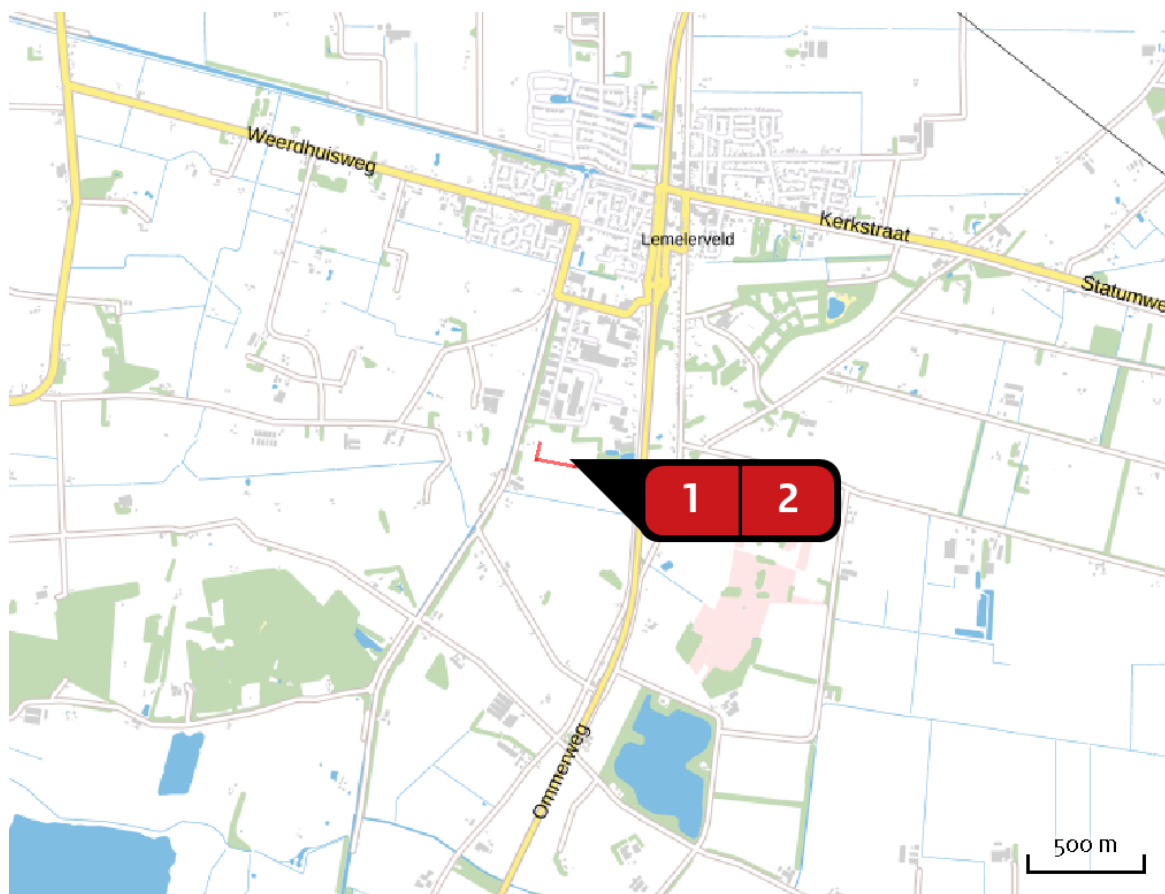
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

't Febriek - aanlegfase

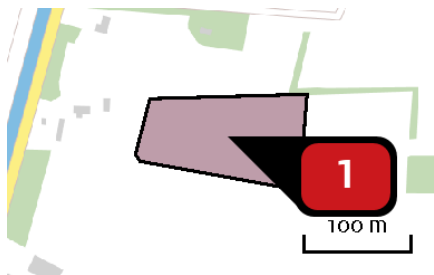
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

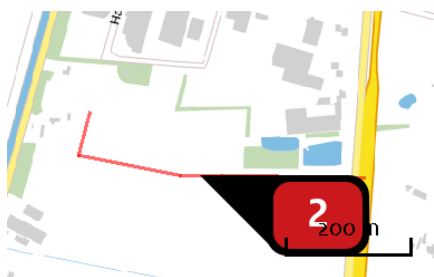
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5.000,00 kg/j
2	 Transport Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,61 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam **Mobiele werktuigen**
 Locatie (X,Y) **219358, 494705**
 NOx **5.000,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	5.000,00 kg/j



Naam **Transport**
 Locatie (X,Y) **219456, 494642**
 NOx **11,61 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0	NOx NH3	11,61 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 10 Watertoets

Rapport

Projectnummer: 364392

Referentienummer: SWNL0241481

Datum: 29-03-2019

Watertoetsdocument 't Febriek Zuid

Watertoets en waterparagraaf 't Febriek Zuid

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Raadhuisstraat 1
7721 AX DALFSEN

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel.....	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Gebiedskenmerken	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Omschrijving plangebied.....	6
2.3	Uitgevoerde werkzaamheden.....	6
2.4	Situering en hoogteligging.....	6
2.5	Bodemopbouw.....	6
2.6	Grondwaterstand	8
2.7	Infiltratiekansen	10
2.8	Oppervlaktewatersysteem.....	11
2.9	Riolering.....	11
3	Waterhuishoudkundige doelen en maatstaven	12
3.1	Algemeen	12
3.2	Relevante waterhuishoudkundige aspecten	12
3.3	Drooglegging en ontwatering	15
3.4	Waterberging.....	15
3.5	Verwerking en afvoer van regenwater	16
3.6	Riolering.....	16
4	Ruimtelijke doorwerking	17
4.1	Inleiding.....	17
4.2	Afwatering regenwater	18
4.3	Wateroverlast	18
4.4	Grondwateroverlast	19
4.5	Beschermingszone	19
4.6	Overstromingsrisico	19
4.7	Afvalwater.....	19
4.8	Beheer en onderhoud	20
5	Waterparagraaf	21
5.1	Watertoets.....	21
5.2	Relevant beleid.....	21
5.3	Invloed op de waterhuishouding.....	21
5.4	Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater	22
5.5	Wateroverlast	22
5.6	Beschermingszone	23

5.7	Overstromingsrisicoparagraaf	23
5.8	Beheer en onderhoud	23
Bijlage 1	Locatie boringen en boorprofielen	
Bijlage 2	Bergingsberekening (uit WHP 20-03-2018)	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de jongste uitbreiding ten zuiden van de Handelsweg. Het plangebied is begrensd door de Posthoornweg in het westen en door de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door bestaand weiland. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van de uitbreiding van industrieterrein t' Febriek Zuid te Lemelerveld

Om de ontwikkeling ook juridisch mogelijk te maken is aanpassing van het bestemmingplan noodzakelijk. Daarvoor dient onder meer de watertoets uitgevoerd te worden. Het plan is via dewatertoets.nl aangemeld op 11 december 2018 (dossiercode 20181211-59-19408).

1.2 Doel

Het doel van dit rapport is het opstellen van de waterparagraaf voor het bestemmingsplan. De waterparagraaf is het middel om de afspraken uit het watertoetsproces juridisch te verankeren in het bestemmingsplan (watertoetsprocedure¹). In onderling overleg tussen waterschap en gemeente heeft afstemming plaatsgevonden om te komen tot een duurzame en integrale benadering van water in de geplande ontwikkeling. Afstemming met Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDOD) heeft plaatsgevonden tijdens een overleg op 7 januari 2019 in het kantoor van WDOD te Zwolle.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is achtergrondinformatie over het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 volgen de waterhuishoudkundige aspecten en doelen die door het waterschap en de gemeente zijn vastgesteld voor het plangebied. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van een analyse van het beschikbare stedenbouwkundig plan beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de voorgaande hoofdstukken samengevat in de waterparagraaf voor het bestemmingsplan.

¹ De watertoets omvat het proces van informeren, afstemmen en adviseren om te komen tot een inhoudelijke beoordeling van de waterhuishoudkundige gevolgen van het bestemmingsplan. Dit proces resulteert in de waterparagraaf ten behoeve van een wijziging van het bestemmingsplan.

2 Gebiedskenmerken

2.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de bodemopbouw en de geohydrologische situatie zoals deze is vastgesteld aan de hand van literatuur en uitgevoerde veldwerkzaamheden. Voor elk onderwerp worden de resultaten besproken en daar waar nodig een conclusie gegeven.

De geïnventariseerde gegevens van de bodemopbouw, grondwaterstanden en oppervlaktewater zijn afkomstig van de volgende bronnen:

- algemene Hoogtekaart Nederland AHN3 (www.ahn.nl);
- ontwerptekeningen 't Febriek (d.d. 20-02-2018, tekeningnr. 356827-T001-D2-L02)
- topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000;.
- bodemkaart van Nederland (www.bodemdata.nl);
- grondwatergegevens uit DINOloket (Data en Informatie Nederlandse Ondergrond), TNO (www.dinoloket.nl);
- gegevens van het WDOD;
- geohydrologisch bodemonderzoek 14 en 17 maart 2014 en 21 januari 2019.
- waterhuishoudkundigplan, Ontwerp watersysteem 't Febriek Lemelerveld, PN. 3305094, d.d. 20 maart 2018.

2.2 Omschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit weiland. Aan de westkant staat een woning met bijgebouwen aan de Posthoornweg 13 langs het Overijssels Kanaal. Aan de noordkant sluit het plangebied aan de op de jongste uitbreiding van 't Febriek. De oostgrens bestaat uit de wadi langs de Transportweg. Aan de zuidkant liggen weilanden. Een nieuwe, door te trekken, watergang/waterberging vormt hier de grens met het landelijk gebied.

2.3 Uitgevoerde werkzaamheden

In het kader van het archeologisch onderzoek zijn twee geohydrologische handboringen tot 3 m -mv uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar verschillende bodemkundige eigenschappen zoals de textuur, doorlatendheid en humus- en leemgehalten. In bijlage 1 is de ligging van de boorpunten weergegeven. De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn eveneens in bijlage 1 in de vorm van boorprofielen opgenomen.

2.4 Situering en hoogteligging

Op basis van het ontwerp van de Transportweg en de doorgetrokken Handelsweg, ligt de Handelsweg op NAP +6,50 m. Het weiland ten zuiden van de jongste uitbreiding ligt tussen ca. NAP +5,60 en +6,20 m (AHN3). Op basis van de AHN3 ligt de Posthoornweg op circa NAP + 7,20 m.

2.5 Bodemopbouw

De bodem in het plangebied is op de Bodemkaart getypeerd als veldpodzolgrond in leemarm en zwak lemig zijn zand (eenheid Hn21). De bodem bestaat op basis van de uitgevoerde boringen uit matig fijn, zwak siltig zand. Dieper in het profiel is vanaf 1,50 m-mv een matig fijn, zwak siltig, zwak grindig zand aangetroffen. De k-waarde in de bovengrond is ligt tussen de 0,6 - 1,5 m/dg. In de diepere ondergrond neemt de k-waarde in enkele profielen iets toe. Over het algemeen kan gesteld worden dat de k-waarde matig is.

Vanuit REGIS² is informatie verzameld over de diepere bodemopbouw van het plangebied.

Onder de zandige toplaag bevindt zich vanaf NAP 0 tot circa - 1,0 m een slecht doorlatende

² REGIS: Regionaal Geografisch Informatie Systeem

kleilaag (Formatie van Boxtel). Hieronder bevindt zich tot circa NAP -39 m een matig grof zandige laag (Formatie van Kreftenheye). In deze zandige Kreftenheye formatie komen op verschillende diepten kleilagen (Laagpakket van Zutphen en Laagpakket van Twello) voor. Het Laagpakket van Zutphen bevindt zich vanaf circa NAP -7 m tot NAP -10 m. De kleilaag die behoort tot het Laagpakket van Twello bevindt zich vanaf circa NAP -25 m tot NAP -35 m.

Door middel van een geohydrologische schematisatie wordt een indruk verkregen van de opbouw en de bijbehorende geohydrologische variabelen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in watervoerende en scheidende lagen. De grondwaterstroming in watervoerende lagen is overwegend horizontaal, terwijl in scheidende lagen vooral sprake is van verticale stroming. Watervoerende pakketten worden beschreven met het doorlaatvermogen (kD-waarde in m²/dag), dit is het product van de horizontale doorlaatfactor (in m/dag) en de verzadigde dikte van het pakket (in m). Scheidende lagen worden beschreven met een hydraulische weerstand (c-waarde: in dagen), dit is het quotiënt van de dikte (in m) en de verticale doorlaatfactor (in m/dag) van de laag. De geohydrologische basis is een slecht doorlatende laag, die vanwege de dikte en/of opbouw vrijwel ondoorlatend is.

Door de heterogene samenstelling van de bodem treedt een variatie op in de ruimtelijke verbreiding van de lagen, waardoor de lokale situatie kan verschillen van de regionale.

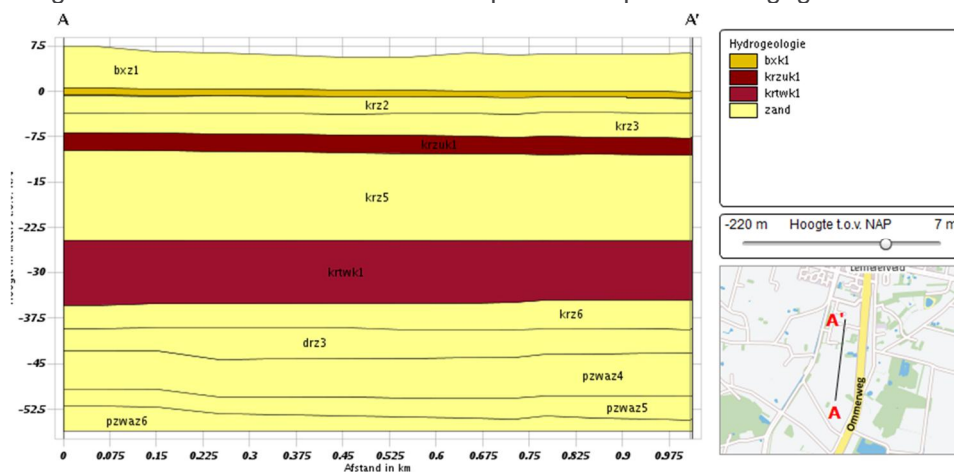
In tabel 2.1 zijn voor het plangebied en de directe omgeving de geologische formaties en parameters weergegeven. Deze zijn gebaseerd op REGIS II.1.

Tabel 2.1 *Overzicht van de geohydrologische formaties en parameters*

diepte (m +NAP)	Formatie	geohydrologische eenheid	weerstand (dagen)	doorlaatvermogen (m ² /dag)
5,7 tot -1	Boxtel	Freatisch pakket	25	170
-1 tot -7	Kreftenheye	Eerste watervoerend pakket		290
-7 tot -10	Kreftenheye-Zutphen	Kleilaag	140	
-10 tot -25	Kreftenheye	Eerste watervoerend pakket		570
-25 tot -35	Kreftenheye- Twello	Eerste scheidende laag*	19000	

* de eerste scheidende laag kan in dit project als geohydrologische basis beschouwd worden.

In figuur 2.1 is een doorsnede van de diepe bodemopbouw weergegeven.



Figuur 2.1 Doorsnede diepe bodemopbouw

2.6 Grondwaterstand

Door de invloed van de seizoenen fluctueert de freatische grondwaterstand en de stijghoogte van het diepere grondwater. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) geeft de range weer waar tussen de grondwaterstand zich beweegt. Uit de Bodemkaart van Nederland (www.bodemdata.nl) is af te leiden dat in het plangebied grondwatertrap III wordt aangetroffen. In tabel 2.2 staan de gemiddeld hoogste grondwaterstand en gemiddelde laagste grondwaterstand, waarmee deze grondwatertrappen corresponderen.

Tabel 2.2 Grondwatertrappen

Grondwaterstand (cm –mv)	Grondwatertrap (Gt)						
	I	II ¹	III	IV ¹	V	VI ¹	VII ²
GHG	<20	<40	<40	>40	<40	40 - 80	>80
GLG	<50	50 -80	80 -120	80 - 120	>120	>120	(>160)

¹ een * achter deze Gt-codes betekent 'droger deel', d.w.z. een GHG tussen 25 en 40 cm –mv
² een * achter deze Gt-codes betekent 'zeer droger deel', d.w.z. een GHG dieper dan 140 cm –mv

Het DINOloket is geraadpleegd om peilbuisgegevens in de directe omgeving van de locatie op te vragen. Ook is gebruik gemaakt van bestaande peilbuizen van WDOD. Op het industrieterrein 't Febriek staat peilbuis B27F0003 van de gemeente/WDOD. In figuur 2.2 zijn de locaties van de peilbuizen ten opzichte van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.2 Ligging peilbuizen ten opzichte van industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld.

Op basis van de grondwaterstandmetingen in peilbuis B27F0003 is, over de periode 2013-2018, de GHG bepaald. In

tabel 2.3 zijn de GLG en GHG van de peilbuizen opgenomen.

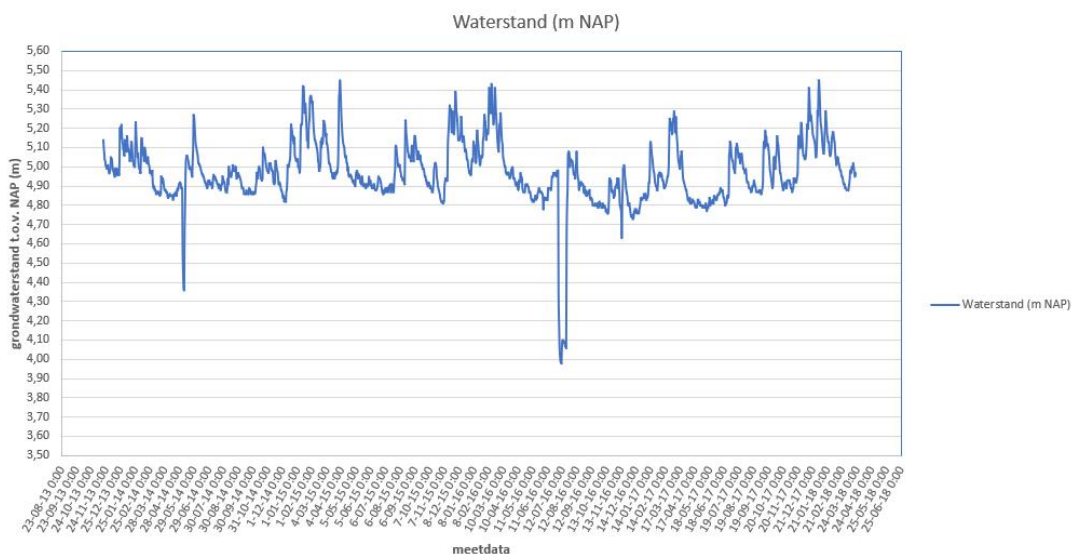
Tabel 2.3 GHG en GLG peilbuizen (bron: NITG-DINOloket/WDOD)

Peilbuisnummer	X Coördinaat	Y Coördinaat	Diepte filter t.o.v. NAP	Maaiveld t.o.v. NAP	GLG t.o.v. NAP	GHG t.o.v. NAP	GT
B28A0418_1	220220	495100	4,38	6,26	4,83	5,6	VI
B28A0419_1	220190	495090	5,4	6,61	4,87	5,50	VII
B27F0054_1	218670	494750	2,05	6,3	4,66	5,03	VII
B28A0479_1	220100	494490	3,7	5,54	4,95	5,55	II
B28A0491_1	220145	494540	4,52	5,52	4,96	5,53	II
B27F0003	219494	494951	-	6,00*	-	5,22	VII

* maaiveld is ingeschat op basis van AHN

De GHG op industrieterrein 't Fabriek Zuid is op basis van de aanvullende meetreeks van peilbuis B27F0003 ingeschat op circa NAP +5,25 m. Dat betekent dat bij een maaiveld van NAP +6,0 m een ontwatering van circa 0,75 m aanwezig is. Om een goede aansluiting te houden met de jongste uitbreiding is het advies om hetzelfde aanlegpeil te hanteren van minimaal NAP +6,25 m.

In figuur 2.3 is het grondwaterstandverloop van peilbuis B27F0003 weergegeven.



Figuur 2.3 Grondwaterstandverloop peilbuis B27F0003

Tijdens het veldwerk op 21 januari 2019 is de grondwaterstand opgenomen in de boorprofielen. De grondwaterstand is aangetroffen op circa NAP +5,10 m.

Grondwaterstroming

Het diepe grondwater blijkt op basis van gegeven uit REGIS II.1 in westelijke richting te stromen.

2.7 Infiltratiekansen

De haalbaarheid voor infiltratie van regenwater is afhankelijk van de grondwaterstanden en de waterdoorlatendheid van de bodem.

Voor het creëren van een infiltratievoorziening is een doorlaatfactor (k) van minimaal 0,5 m/dag nodig. Na verloop van tijd zal de doorlatendheid afnemen als gevolg van verontreinigingen, slibvorming, etc. Daarom wordt bij voorkeur een minimale doorlaatfactor aangehouden van 1,0 m/dag. Bij de veldwerkzaamheden in 2014, in het aangrenzend gebied, is de doorlaatfactor per bodemlaag geschat op basis van textuur en organisch stofgehalte per bodemlaag. De zandlagen hebben een matige doorlatendheid met een k -waarde van 0,6 tot 1,5 m/dag. Gezien de k -waarde van de zandlagen en de aangetroffen GHG waarden is infiltratie naar de ondergrond mogelijk. De verwachting is dat door de aanwezigheid van fijn zwak siltig zand de infiltratiesnelheid sterk kan afnemen in de loop van de jaren. Voor het goed functioneren van een wadi dient het infiltratiebed boven de GHG te liggen.

2.8 Oppervlaktewatersysteem

Aan de westkant van het plangebied ligt het Overijssels kanaal. In het Overijssels kanaal wordt een zomer- en winterpeil aangehouden van respectievelijk NAP +5,3 m en NAP +5,1 m.



Figuur 2.4 Ligging peilgebieden en watergangen (bron: WDOD)

Het zomer- en winterpeil in het plangebied is respectievelijk NAP +5,00 / +4,70 m.

In de zuidoosthoek van het plangebied ligt de nieuwe watergang/waterberging die gerealiseerd is bij de ontwikkeling van 't Febriek deelgebied Stappenbelt.

Het plangebied grenst aan de westkant aan het Overijssels Kanaal van Lemelerveld richting Deventer. De watergang/waterberging wordt in westelijke richting doorgetrokken tot aan de bestaande bossingel langs de Posthoornweg. Het fietspad zal aansluiten op de Posthoornweg.

2.9 Riolering

In de verlengde Handelsweg en in de Transportweg is een verbeterd gescheiden stelsel (VGS) aanwezig met een overstort op het Overijssels kanaal en een overstort op de nieuwe watergang langs de Handelsweg hoek Transportweg.

De jongste uitbreiding van 't Febriek is via vrijverval riolering aangesloten op het systeem van 't Febriek. De woning aan de Posthoornweg 12 is aangesloten op IBA.

3 Waterhuishoudkundige doelen en maatstaven

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste waterhuishoudkundige aspecten met bijbehorende doelen en maatstaven weergegeven. Deze zijn gebaseerd op de (geohydrologische) verkenning van de huidige situatie en het vigerende beleid van WGS en gemeente Dalfsen. Dit hoofdstuk is het resultaat van de afstemming tussen gemeente en waterschap over de te hanteren waterhuishoudkundige doelen en maatstaven (criteria). Dit betekent dat bij het opstellen van het stedenbouwkundig ontwerp en het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden met de betreffende aspecten en criteria. Het waterschap zal de waterparagraaf van het bestemmingsplan hierop beoordelen (toetsen). Hierdoor wordt helderheid verschaft over de inbreng en reikwijdte van waterhuishoudkundige aspecten bij de totstandkoming van het bestemmingsplan en het stedenbouwkundig ontwerp.

In de volgende paragrafen zijn eerst de belangrijkste waterhuishoudkundige aspecten onderscheiden. Vervolgens zijn de specifieke doelen en maatstaven uitgewerkt.

3.2 Relevante waterhuishoudkundige aspecten

In tabel 3.1 is aangegeven welke waterhuishoudkundige aspecten relevant zijn. Het belangrijkste aspect bij de uitbreiding van 't Febriek en de nieuwe ontsluitingsweg is dat er waterhuishoudkundig en rioleringstechnisch geen verslechtering optreedt.

Tabel 3.1 Relevantie waterhuishoudkundige aspecten

Waterhuishoudkundig aspect	Relevant?	Toelichting
Veiligheid	Ja	Het Overijssels kanaal grenst aan het plangebied. Het plangebied is niet gelegen binnen een dijkkring.
Riolering	Ja	Er is sprake van droog weer afvoer (DWA) vanuit het plangebied.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	Ja	Regionale en lokale wateroverlast moet worden voorkomen. Conform WB21 is de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' van toepassing.
Watervoorziening	Nee	Het plangebied is niet gelegen in een beschermingszone voor drinkwaterwinning.
Volksgezondheid	Ja	Er wordt nieuw oppervlaktewater binnen het plangebied gecreëerd.
Bodemdaling	Nee	De bodemopbouw lijkt niet gevoelig voor zettingen.
Grondwateroverlast	Ja	Voldoen aan ontwaterings- en droogleggingsnormen.
Waterkwaliteit (oppervlaktewater en grondwater)	Ja	Nadelige effecten op de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater door vertraagde afvoer van regenwater van verhard oppervlak moeten worden voorkomen.
Verdroging	Ja	Er is wateraanvoer benodigd om het gewenste oppervlaktewaterpeil te handhaven. Water vanuit het plangebied wordt door een geknepen constructie vertraagd afgevoerd.
Aquatische natuur	Nee	Langs oevers of in open water kunnen mogelijk water- of vochtgebonden organismen migreren; Bij open water: voldoende waterdiepte voor ecologisch evenwicht.
Beheer en Onderhoud	Ja	Bij de inrichting moet rekening worden gehouden met geldende onderhouds- en beheereisen van waterschap en gemeente.

De doelen en maatstaven van de relevante waterhuishoudkundige aspecten zijn in tabel 3.2 uitgewerkt.

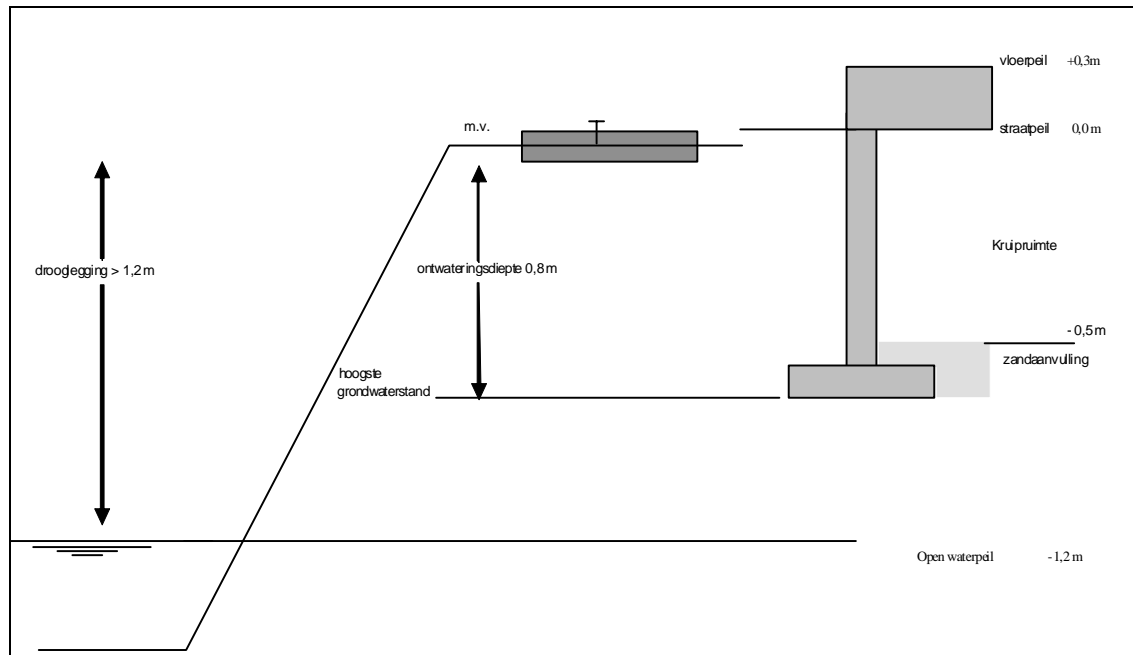
Tabel 3.2 Doelen en maatstaven waterhuishoudkundige aspecten

Waterhuishoudkundig aspect	Doel	Maatstaf
Riolering	Doelmatige verwijdering afvalwater Geen afvoer regenwater van schoon verhard oppervlak naar riolering	Uitbreiding aansluiten op bestaand vuilwaterstelsel in de Handelsweg. 100% van het 'schoon' verhard oppervlak afkoppelen. 19,8 mm per m ² dakoppervlak moet op eigen terrein worden geborgen. Voorzuiveren weg- en terreinverharding. Streven naar bovengrondse afvoer van regenwater.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	Vasthouden en/of bergen gebiedseigen water Het plan mag niet leiden tot vergroting van de afvoer uit het plangebied	Nieuw afvoerend oppervlak moet worden vastgehouden/ geborgen in plangebied waarbij geldt: <ul style="list-style-type: none"> • De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,10 l/s/ha. • Bij een neerslagsituatie die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatsverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden vanuit het oppervlaktewatersysteem. Dit betreft een bui van 111 mm in 48 uur. Met andere woorden het regenwater moet binnen het plangebied geborgen worden. • Bij een neerslagsituatie die eenmaal per 250 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatsverandering (T=250+10%) geen schade aan bebouwing. Geen afwenteling op andere gebieden doordat bestaande bergingsruimte verloren gaat
Volksgezondheid	Minimaliseren risico op watergerelateerde ziekten en plagen Schoon oppervlakte- en grondwater Kindveiligheid	<ul style="list-style-type: none"> • Voldoende ontwatering ter plaatse van de bebouwing. • Geen afstroming van verontreinigingen naar oppervlaktewater. • Voorkom voedselrijk (eutroof) en opwarmingsgevoelig water. • Creëer ecologische evenwicht (tegen o.a. ratten, muggen). Streefwaarde grondwater; MTR-norm oppervlaktewater. Open water met minimaal talud 1:3, eventueel plas-dras oever.

Waterhuishoudkundig aspect	Doel	Maatstaf
Grondwateroverlast	Voldoende ontwateringsdiepte en drooglegging	<ul style="list-style-type: none"> • Streven is grondwaterneutraal bouwen. Eventuele drainage mag geen grondwaterstandverlagend effect hebben. • Ontwateringsnorm bebouwing: 80 cm. Bij kruipruimteloos bouwen kan deze norm lager zijn.
Waterkwaliteit (oppervlaktewater en grondwater)	Geen negatieve beïnvloeding van omliggend gebied	<p>Zo min mogelijk chemische bestrijdingsmiddelen bij beheer en onderhoud openbaar gebied.</p> <p>Voldoen aan het convenant duurzaam bouwen (geen toepassing uitloegende materialen).</p>
	Geen directe afvoer regenwater van belast verhard oppervlak naar oppervlaktewater	<p>Regenwater van wegen en terreinverharding via een verbeterd gescheiden stelsel naar oppervlaktewater.</p> <p>Alleen de woonwerk kavels mogen via een filtervoorziening (wadi ed.) lozen op oppervlaktewater.</p> <p>Hierbij dient de uitstroom te voldoen aan die van een verbeterd gescheiden stelsel (VGS), dit betekent een berging van minimaal 4 mm en een p.o.c. / infiltratie van 0,3 mm/uur.</p>
Aquatische natuur	Ecologisch evenwicht creëren	<p>Voldoende waterdiepte (stilstaand water minimaal 1,0 m beneden laagste zomerpeil).</p> <p>Voorkomen van doodlopende watergangen.</p>
Beheer en onderhoud	Beheersbaar en onderhoudsvriendelijk inrichten	<p>Voldoen aan uitgangspunten gesteld door gemeente en waterschap.</p> <p>Minimale waterdiepte van 1 meter om varend onderhoud van de watergang mogelijk te maken.</p>

3.3 Drooglegging en ontwatering

De ontwateringsdiepte betreft het verschil tussen maaiveld en het hoogste grondwaterpeil tussen de ontwateringsmiddelen. De drooglegging betreft het verschil tussen maaiveld en het oppervlaktewaterpeil.



Figuur 3.1 Schematische weergave drooglegging en ontwatering

Ten aanzien van de drooglegging in het plangebied gelden enkele eisen. Doorgaans hanteert het waterschap voor het maaiveld een drooglegging van 1,20 meter. Deze droogleggingsnormen gelden bij zomerpeil. Een voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen.

Voor de ontwatering gelden ten opzichte van de GHG de volgende uitgangspunten.

- 0,80 m ter plaatse van wegen;
- 0,50 m ter plaatse van bebouwing zonder kruipruimte;
- 0,80 m ter plaatse van bebouwing met kruipruimte, niet waterdichte vloer;
- 0,50 m ter plaatse van openbaar groen;
- Maaiveldhoogte aansluiten op de omgeving;
- Zo min mogelijk beïnvloeden van de grondwaterstand.

Vloerpeilen van woningen en bedrijven liggen circa 0,3 m boven de kruin (hoogste punt) van de weg.

3.4 Waterberging

Voor waterberging in oppervlaktewater zijn eisen gesteld om te voorkomen dat er wateroverlast optreedt vanuit het oppervlaktewater en om afwenteling van overtollig hemelwater op omliggend gebied te voorkomen. Deze eisen hebben betrekking op de realisatie en inrichting van het volume waterberging. De berging in het oppervlaktewater wordt getoetst volgens de volgende voorwaarden:

- Voor het stedelijk gebied geldt de normering dat bij een neerslagsituatie die eens per 100 jaar optreedt, inclusief 10% toename door klimaatsverandering (T=100+10%), het

water tot aan de insteek van de watergang dan wel bergingsvoorziening moet worden geborgen. Er mag geen wateroverlast optreden vanuit het oppervlaktewater.

- De piekafvoer van stedelijk water uit het plangebied mag niet meer bedragen dan de huidige landbouwkundige afvoer. Voor deze ontwikkelingslocatie komt dit neer op een maximale afvoer van 1,1 l/sec/ha.

Voorwaarden voor de inrichting van watergangen.

- Varend onderhoud:
 - een minimale waterbreedte op de waterlijn van 8 m;
 - een waterdiepte van 1 m nodig;
 - taluds van de waterberging onderwater 1:3 en boven water 1:2;
 - een in-/uitlaatplek voor de maaiboot en een maaiselopvangplek (soms te combineren);
 - de taluds van de waterberging onderwater 1:3 i.v.m. diepgang maaiboot (ca. 0,5 m) en reikwijdte maaiarm (1,5 m);
 - WDOD onderhoudt alleen het natte profiel;
 - tussen de verschillende waterlichamen zal een vaarduiker (1m vrije ruimte tussen waterpeil en onderkant duiker) toegepast moeten worden.
- Rijdend onderhoud:
 - een berging smaller dan 8 m, dan éénzijdig rijdend onderhoud met een mobiele kraan;
 - 5 m breed onderhoudspad.
- Watergangen:
 - bermsloot bodembreedte 0,50 m;
 - talud 1: 2;
 - eenzijdig onderhoudspad (5 m breed) of vanaf de parallelweg (maar dan wel een minimale afstand tussen bomen of overige obstakels 10 m of meer);
 - eigendom bij watergangen loopt door tot 30 cm voorbij de boveninsteek;
 - op eigendomsgrens komt een raster.

3.5 Verwerking en afvoer van regenwater

Voor de behandeling van regenwater zijn de volgende uitgangspunten vastgesteld.

- gescheiden systeem tussen vuilwaterafvoer (DWA) en regenwaterafvoer (RWA);
- afvoer regenwater van wegen en daken bij voorkeur bovengronds;
- regenwater van daken hoeft niet te worden gezuiverd;
- regenwater dat afstroomt van daken wordt (aan de kant van de openbare weg) bovengronds, op de perceelgrens aangeboden;
- regenwater van wegen en terreinverhardingen wateren af via het verbeterd gescheiden stelsel van 't Febriek;
- T=100+10% neerslagsituatie bij voorkeur volledig kunnen bergen in het plangebied;
- tegengaan van uitspoeling bij lozing op oppervlaktewater;
- er wordt aangenomen dat het industrieterreinen 100% verhard is.

3.6 Riolering

Bij de dimensionering van de DWA-riolering gelden de volgende uitgangspunten.

- het vuilwater wordt verzameld en getransporteerd door middel van DWA-riolering, zonder dat de mogelijkheid bestaat dat dit afvalwater in het oppervlaktewater komt;
- 'kennisbank' van Rioned;
- NEN, NPR en NTR – normen Buitenriolering;
- vuilafvoer vanaf bedrijfslocaties max. 0,50 m³ x h x bruto/ha;

- gemiddelde woningbezetting: 3,0 inwoners/woning;
- gemiddelde aanvoer vuilwater: 120 l/(inw/dag);
- maximale aanvoer vuilwater: 12,0 l/(inw/h);
- minimale buisafmeting: PVC Ø 250 mm;
- minimale dekking: 1,00 m op de kruin van de buis;
- bodemverhang beginriolen: 4‰;
- bodemverhang eindriolen: 2‰.

4 Ruimtelijke doorwerking

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de doelen en maatstaven uit hoofdstuk 3 toegepast in het plangebied. Het proces om te komen tot een gedragen oplossing voor de wateropgave is doorlopen met zowel de gemeente als met WDOD. Het ontwerp is in figuur 4.1 opgenomen. Bij de totstandkoming van het Waterhuishoudkundig plan "Ontwerp watersysteem 't Febriek Lemelerveld, d.d. 20 maart 2018" is ook de uitbreiding van 't Febriek Zuid meegenomen in de bergingsberekening die toen is gemaakt. Voor deze watertoets is deze berekening overgenomen uit het Waterhuishoudkundig plan.

In tabel 4.1 is de oppervlakteverdeling van het plangebied opgenomen.

Tabel 4.1 Oppervlakteverdeling 't Febriek Zuid

Omschrijving	Bruto oppervlak m ²	Netto verhard oppervlak m ²
Industrie 't Febriek Zuid	11.324	11.324
Wegen 't Febriek Zuid	1.956	1.956
Wonen en werken (excl. bos)	4.154	3.323
Industrie (incl. oppervlak schanskorf)	10.217	10.217
Mestebeld Trucks BV (excl. 900 m ² water)	33.972	31.859
Wegen	4.999	4.999
Groen (bermen/bos)	17.880	
Water (incl. 900 m ² water Mestebeld)	4758	
Totaal	89.260	63.678

In figuur 4.1 is de verdeling van oppervlakten van 't Febriek Zuid weergegeven.



Figuur 4.1 Verdeling van oppervlakten 't Febriek Zuid

4.2 Afwatering regenwater

De gemeente hanteert de stelregel dat regenwater zichtbaar afgevoerd wordt naar het oppervlaktewater of een wadi. Voor alle kavels geldt dat minimaal 19,8 mm neerslag per m² verhard dakoppervlak op eigen terrein geborgen moet worden. Na berging op eigen terrein moet het overige regenwater van woningen en terreinverhardingen bovengronds worden aangeboden op het openbaar gebied.

Industrie

Voor de industriegavels geldt dat gebruikers het overtollige dak- en terreinwater, na berging op eigen terrein, bovengronds op de perceelgrens moeten aanbieden. Kavels langs de wadi aan de oostkant kunnen afwateren op de wadi. Voor de overige kavels geldt dat dak- en terreinwater via het VGS-stelsel in de Handelsweg afgevoerd wordt. Voor de waterbergingsberekening is ervan uitgegaan dat de helft afwatert op de wadi en de helft op de Handelsweg.

4.3 Wateroverlast

Wateroverlast wordt voorkomen door het plangebied zo in te inrichten dat voldaan wordt aan de ontwatering- en droogleggingseisen. Bedrijfspannen dienen minimaal 0,30 m boven de kruin van de weg te staan en de inrichting van het openbaar gebied dient zo te zijn dat regenwater altijd onbelemmerd naar een laag punt kan stromen, waar het niet tot overlast leidt.

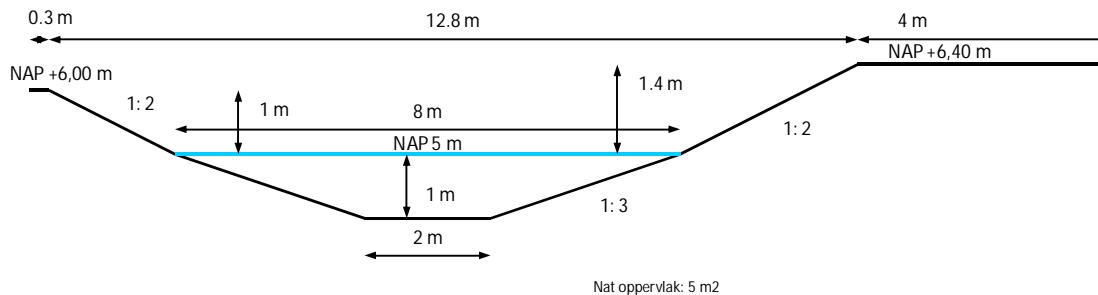
Om voldoende waterberging te creëren en afwenteling te voorkomen zal de nieuwe bergingsvoorziening langs de bestaande Handelsweg doorgetrokken worden richting het westen. Deze watergang is reeds bij het opstellen van het WHP afgestemd met WDOD. In de watergang is de berging aanwezig die voldoet aan de eisen van WDOD conform $T=100+10\%$. Uit de bergingsberekening blijkt dat het peil stijgt tot NAP +5,71 m. In de bijlage 2 is de bergingsberekening opgenomen van de bergingsvoorziening.

Het profiel van de watergang blijft gelijk, een waterbreedte op waterlijn van ca. 8,00 m. Van insteek tot insteek ligt tussen 12,80 tot 13,60 m, afhankelijk van de hoogteligging van het omliggend terrein. Binnen het plangebied 't Febriek zuid is een wateroppervlakte aanwezig van circa 2.000 m².

Een deel van de berging vindt plaats in de wadi die langs de Transportweg is gerealiseerd. Deze heeft een bodembreedte van 6 meter en een talud van 1:4. De totale diepte van de wadi, inclusief waakhoogte, is 0,40 m. De wadi is voorzien van slokops en een onderliggende drainage die afwatert op de watergang.

De afvoer uit het plangebied bedraagt maximaal 1,1 l/s/ha, wat neerkomt op 8,13 l/s afvoer uit het totale plangebied.

In figuur 4.2 is het principeprofiel van de watergang weergegeven.



Figuur 4.2 Principeprofiel watergang

In overleg met het waterschap is er voor gekozen om de watergang varend te onderhouden. Voor het varend onderhoud dient een in- en uitlaatplaats en een locatie voor opslag van maaisel ingericht te worden.

Daarnaast is voor het varend onderhoud een vaardiepte van 1,00 m nodig. Omdat de waterstand kan uitzakken in droge perioden dient een geautomatiseerde waterinlaat gerealiseerd te worden vanuit het Overijssels Kanaal. Hiermee is ook de waterkwaliteit van de doodlopende watergang op het gewenste niveau te houden.

4.4 Grondwateroverlast

Om grondwateroverlast te voorkomen is het belangrijk om de waterhuishouding in het plangebied op orde te houden. De inrichting van het plangebied moet dan ook afgestemd zijn op de geohydrologische situatie binnen het plangebied. De gemiddelde GHG varieert binnen het plangebied van NAP +5,45 m. Om te voldoen aan de ontwateringseis dient het plangebied minimaal aangelegd te worden op NAP +6,25 m voor wegen en bebouwing met kruipruimte. Daardoor wordt tevens voldaan aan de droogleggingseis.

4.5 Beschermingszone

Het plangebied grenst aan de westkant aan op de Posthoornweg en het Overijssels Kanaal tussen Lemelerveld en Deventer. Langs de oostkant van het Overijssels kanaal is geen waterkering aanwezig. Wel is de keur van toepassing. Bij werkzaamheden binnen de keurzone (beschermingszone) dient afstemming met het waterschap plaats te vinden.

4.6 Overstromingsrisico

Het plangebied ligt buiten de vastgestelde Overijsselse dijkeringen. Een overstromingsrisicoparagraaf voor dit plan is niet noodzakelijk.

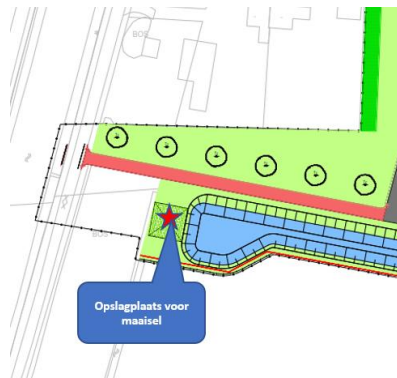
4.7 Afvalwater

Het afvalwater van de toekomstige bedrijven wordt aangesloten op het DWA-riool in de Handelsweg. Het VGS-stelsel van 't Febriek wordt doorgetrokken in de Handelsweg en sluit aan op het VGS-stelsel op de hoek Handelsweg / Transportweg. Dit stelsel voert af naar RWZI-Raalte.

Terreinwater van kavels met industrie wordt via het bestaande VGS-stelsel afgevoerd. De first-flush van 4 mm gaat naar het DWA, het overige water stort over op het Overijssels Kanaal en/of op de nieuwe waterberging langs de Handelsweg.

4.8 Beheer en onderhoud

De watergang zal varend worden onderhouden. Voor de in- en uitlaatplaats van varend materieel is een locatie aangewezen aan de Achterkampsweg. Zowel aan de Achterkampsweg als aan de Posthoornweg (figuur 4.3) is een locatie voor opslag van maaisel gesitueerd.



Figuur 4.3 Opslagplaats voor maaisel

Voor het waarborgen van de waterkwaliteit en het realiseren van de gewenste waterdiepte bij varend onderhoud wil WDOD graag een waterinlaat realiseren vanuit het Overijssels Kanaal. Deze inlaat komt bij de opslagplaats voor maaisel aan de Posthoornweg. Voor het onderhoud van de watergang stelt gemeente Dalfsen een onderhoudsplan op in overleg met WDOD.

5 Waterparagraaf

5.1 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. De watertoets is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de initiatiefnemer (gemeente) onderlinge afstemming hebben.

5.2 Relevant beleid

Er zijn veel beleidstukken over water vastgesteld. Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stellen waterbeleid vast. De belangrijkste kaders zijn de Omgevingsverordening en –visie van de Provincie Overijssel, het Waterbeheersplan 2016 - 2021 van het waterschap Drents Overijsselse Delta, het gemeentelijk rioleringsplan en het Waterplan van de gemeente Dalfsen.

5.3 Invloed op de waterhuishouding

Het totaal toekomstig verhard oppervlak beslaat circa 13.280 m².

In de onderstaande tabel is kort de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten weergegeven.

Waterhuishoudkundig aspect	Relevant?	Toelichting
Veiligheid	Ja	Het Overijssels kanaal grenst aan het plangebied. Het plangebied is niet gelegen binnen een dijkkring.
Riolering	Ja	Er is sprake van droogweer afvoer (DWA) vanuit het plangebied.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	Ja	Regionale en lokale wateroverlast moet worden voorkomen. Conform WB21 is de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' van toepassing.
Watervoorziening	Nee	Het plangebied is niet gelegen in een beschermingszone voor drinkwaterwinning.
Volksgezondheid	Nee	Er is geen oppervlaktewater binnen het plangebied aanwezig.
Bodemdaling	Nee	De bodemopbouw lijkt niet gevoelig voor zettingen.
Grondwateroverlast	Ja	Voldoen aan ontwaterings- en droogleggingsnormen.
Waterkwaliteit (oppervlaktewater en grondwater)	Ja	Nadelige effecten op de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater door vertraagde afvoer van regenwater van verhard oppervlak moeten worden voorkomen.
Verdroging	Ja	Er is wateraanvoer benodigd om het gewenste oppervlaktewaterpeil te handhaven. Water vanuit het plangebied wordt door een geknepen constructie vertraagd afgevoerd.
Aquatische natuur	Nee	Langs oevers of in open water kunnen mogelijk water- of vochtgebonden organismen migreren;
Beheer en Onderhoud	Ja	Bij open water: voldoende waterdiepte voor ecologisch evenwicht. Bij de inrichting moet rekening worden gehouden met geldende onderhouds- en beheereisen van waterschap en gemeente.

5.4 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

In de toekomstige situatie zal het regenwater vertraagd worden afgevoerd volgens de trits 'vasthouden, bergen, afvoeren'. Dit betekent dat de voorkeur uit gaat naar een bovengrondse afvoer (al dan niet in combinatie met een wadi). Dakwater wordt als relatief schoon gezien. Om dit water ook daadwerkelijk schoon te houden, wordt bij de bouw rekening gehouden met het gebruik van niet-uitloogbare materialen, zoals opgenomen in de bouwwetgeving.

Afvoer regenwater

De gemeente hanteert de stelregel dat regenwater zichtbaar afgevoerd wordt naar het oppervlaktewater of een wadi.

Voor alle kavels geldt dat minimaal 19,8 mm neerslag per m² verhard dakoppervlak op eigen terrein geborgen moet worden. Na berging op eigen terrein moet het overige regenwater van panden en terreinverhardingen bovengronds worden aangeboden op het openbaar gebied.

Na berging op eigen terrein mag het dakwater kavels samen met het terreinwater aangeboden worden op de erfgrans of bij de wadi.

Voor de industriekavels geldt dat het overtollige dakwater, na berging op eigen terrein, bovengronds op de perceelsgrens aangeboden moet worden op de wadi aan de oostkant van het terrein. Het water van de terreinverharding dient op de perceelsgrens aangeboden te worden en zal via het VGS-stelsel in de Handelsweg afgevoerd worden.

De wadi loost het overtollige water via een slokop en onderliggende drainage op het oppervlaktewater.

Afvalwater

Het afvalwater van het industrieterrein wordt aangesloten op het vuilwaterstelsel in de Handelsweg.

Terreinwater van kavels met industrie wordt via het bestaande VGS-stelsel afgevoerd. De first-flush van 4 mm gaat naar het DWA het overige water stort over op het Overijssels Kanaal en/of de nieuwe waterberging.

5.5 Wateroverlast

Wateroverlast wordt voorkomen door de inrichting van het plangebied af te stemmen op de (geo)hydrologische situatie binnen het plangebied.

Grondwater

Om grondwateroverlast te voorkomen is het belangrijk om de waterhuishouding in het plangebied op orde te houden. De inrichting van het plangebied moet dan ook afgestemd zijn op de geohydrologische situatie binnen het plangebied. De gemiddelde GHG binnen het plangebied is vastgesteld op NAP +5,22 m. Om te voldoen aan de ontwateringseis dient het plangebied minimaal aangelegd te worden op NAP +6,25 m voor wegen en bebouwing met kruipruimte. Daardoor wordt tevens voldaan aan de droogleggingseis.

Oppervlaktewater

Bedrijfspannen dienen minimaal 0,30 m boven de kruin van de weg te staan en de inrichting van het openbaar gebied dient zo te zijn dat regenwater altijd onbelemmerd naar een laag punt kan stromen, waar het niet tot overlast leidt.

De nieuwe bergingsvoorziening binnen het plangebied is zo ontworpen dat daarin een T=100+10% conform de eisen van het waterschap geborgen kan worden. Deze berging wordt beschouwd als een zelfstandig systeem dat afwatert op de watergang langs de Achterkampweg.

Bijlage 1 Locatie boringen en boorprofielen



Legenda

Boorpunten (verstoringdiepte cm -mv)

- B01 (75)
- B02 (75)
- B03 (70)
- B04 (90)
- B05 (75)
- B06 (75)
- B07 (60)
- B08 (75)

Beleidscategorie

- AWV7
- AWV8
- Plangebied

Boorpuntenkaart

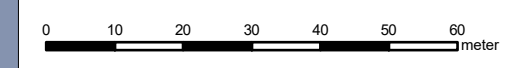
't Fabriek Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Dalfsen
 Projectnummer: 364392



Status: Definitief
 Datum: 24-1-2019
 Schaal: 1:1.103
 Formaat: A3

Getekend: CP - Gecontroleerd: WW



Projectnaam: 't Febriek Zuid Dalfsen

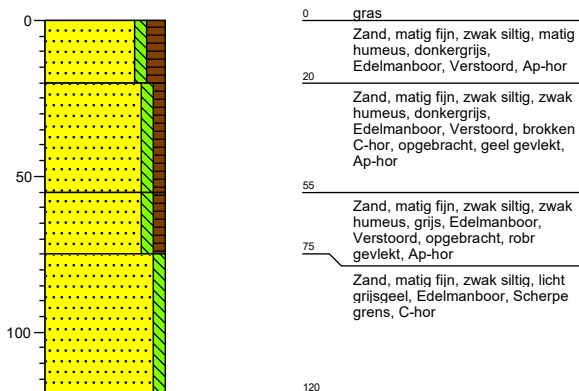
Projectcode: 364392A

Boring: 01

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,35

Opmerking: Megaboer

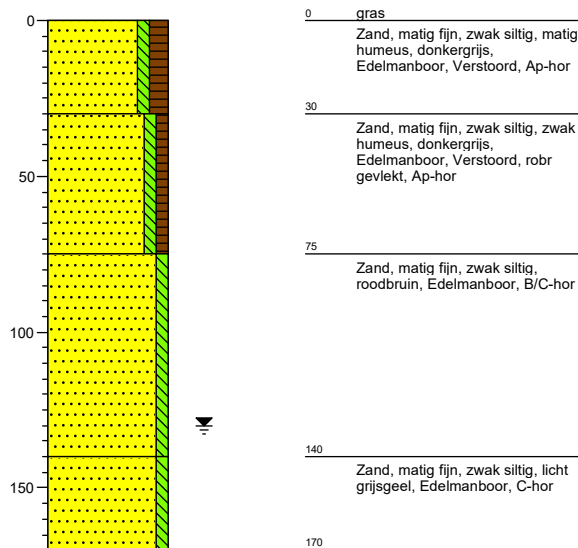


Boring: 02

GWS: 130
Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,35

Opmerking: Megaboer; GWS 130 cm -mv

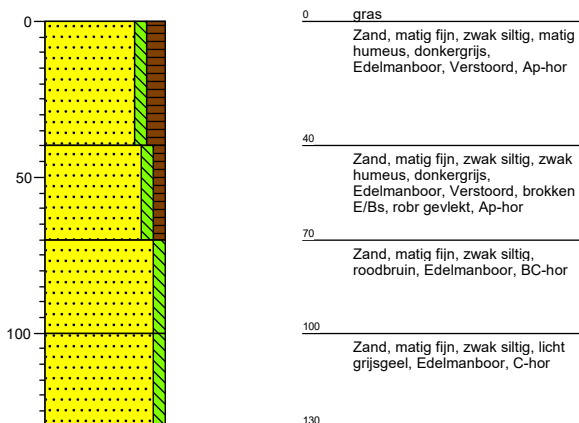


Boring: 03

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,25

Opmerking: Megaboer

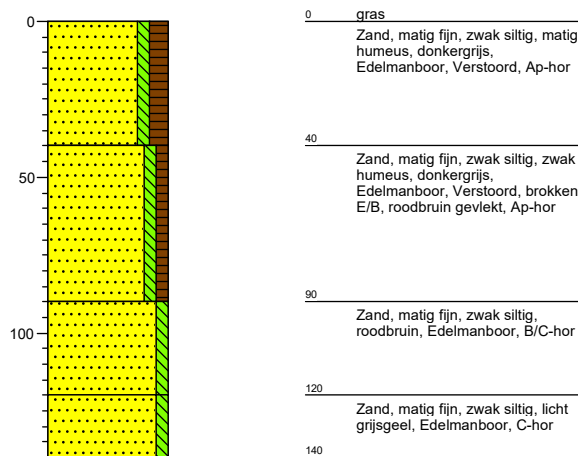


Boring: 04

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,3

Opmerking: Megaboer



Projectnaam: 't Febriek Zuid Dalfsen

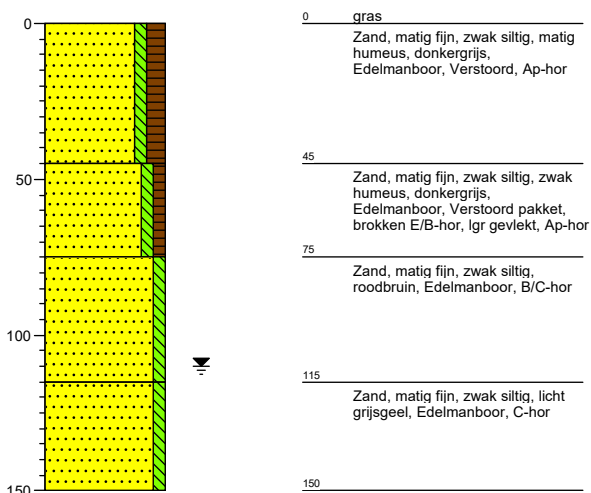
Projectcode: 364392A

Boring: 05

GWS: 110
Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,25

Opmerking: Megaboer; GWS 110 cm -mv

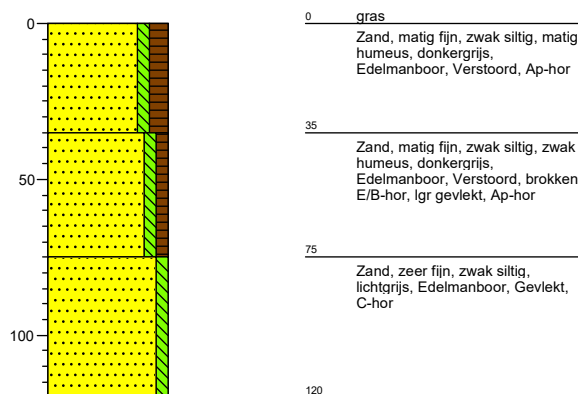


Boring: 06

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,1

Opmerking: Megaboer

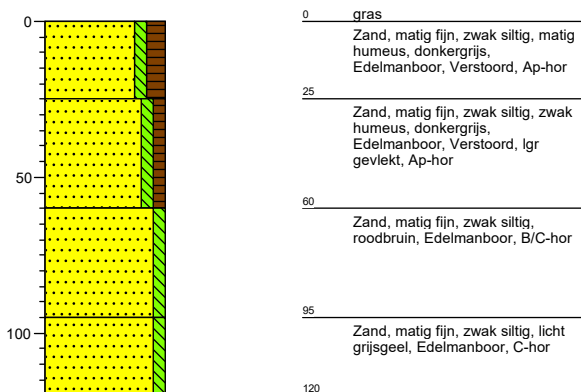


Boring: 07

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,2

Opmerking: Megaboer

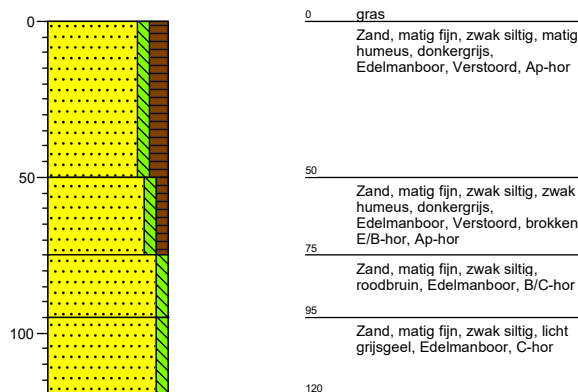


Boring: 08

Datum: 21-01-2019

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP: 6,2

Opmerking: Megaboer



Bijlage 2 Bergingsberekening (uit WHP 20-03-2018)

Gronam 5.1.34

project	Uitbreiding 't Febriek deelgebied Stappenbelt	
opdrachtgever	Gemeente Dalfsen	
projectnummer		335094
onderdeel	Waterberging, varend onderh incl 900 m2 berging MB	
door	R. Visser	
datum	11-07-2017	

opmerkingen

t Febriek met Mestebeld. Wadi aan westkant van Transportweg en watergang langs de Transportweg en Handelsweg. Varend onderhoud. Lengte watergang ca. 450 m. Waterberging Mestebeld (900 m2, lengte ca. 55 m) in de berekening als watergang

uitgangspunten berekening

oppervlakken

bruto oppervlak	8,93 ha	100,0%
onverhard oppervlak	1,99 ha	22,3%
verhard oppervlak naar riolering	2,45 ha	27,5%
verhard oppervlak naar IT-voorziening	0,55 ha	6,2%
oppervlak IT-voorziening	0,09 ha	1,0%
direct afgekoppeld oppervlak	3,37 ha	37,7%
oppervlak open water	0,48 ha	5,3%

berging op land ▼ niet gebruiken

type berekening en neerslag

bui/ buienreeks/ stochasteberekening	duurlijn 48 uur
scenario	middenscenario 2050 (+ 10%)
herhalingsstijd	100 jaar

oppervlaktewatersysteem

initieel waterpeil	5,00 m tov NAP	
gem. breedte watergang op waterlijn	9,45 m	503,49 m lengte
taludhelling watergangen (n)	2 -	
afvoer door middel van	gemaal	
toegestane afvoer	1,10 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹	9,5 mm/d; 0,6 m ³ /min
kwel+/wegzijing- (t.o.v. bruto oppervl.)	0,00 mm.d ⁻¹	0,00 m ³ /min

onverhard (Hellinga-De Zeeuw)

gebruik afvoer vanaf onverhard	niet gebruiken	
reactie-factor alfa	0,50 d ⁻¹	
beschikbaar poriënvolume	Zand (gemiddeld): 8.80%	berging in de bodem 79,2 mm
initiële grondwaterstand ▼	0,90 m -mv	
berging op maaiveld	1,00 mm	totale berging 80,2 mm

riolering

berging op straat	1,0 mm	24,52 m ³
berging in riolering	4,0 mm	98,07 m ³
pomp overcapaciteit	0,30 mm/h	0,12 m ³ /min
maximale afvoerintensiteit	110 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹	16,18 m ³ /min

Infiltratie-Transport systeem

berging op afvoerend oppervlak	2,0 mm	
niveau initiële grondwaterstand	5,40 m tov NAP	
niveau drain	5,10 m tov NAP	
maaiveld IT-voorziening	5,60 m tov NAP	
niveau overloop (slokop)	5,90 m tov NAP	
lengte IT-strook	150,0 m	
breedte IT-strook		6,0 m
infiltratie-snelheid	1,000 m/d	
porositeit transportdeel	0,150 -	
intree-weerstand drain	0,200 d	
aantal drains in infiltratiestrook	1 -	

direct afgekoppeld oppervlak

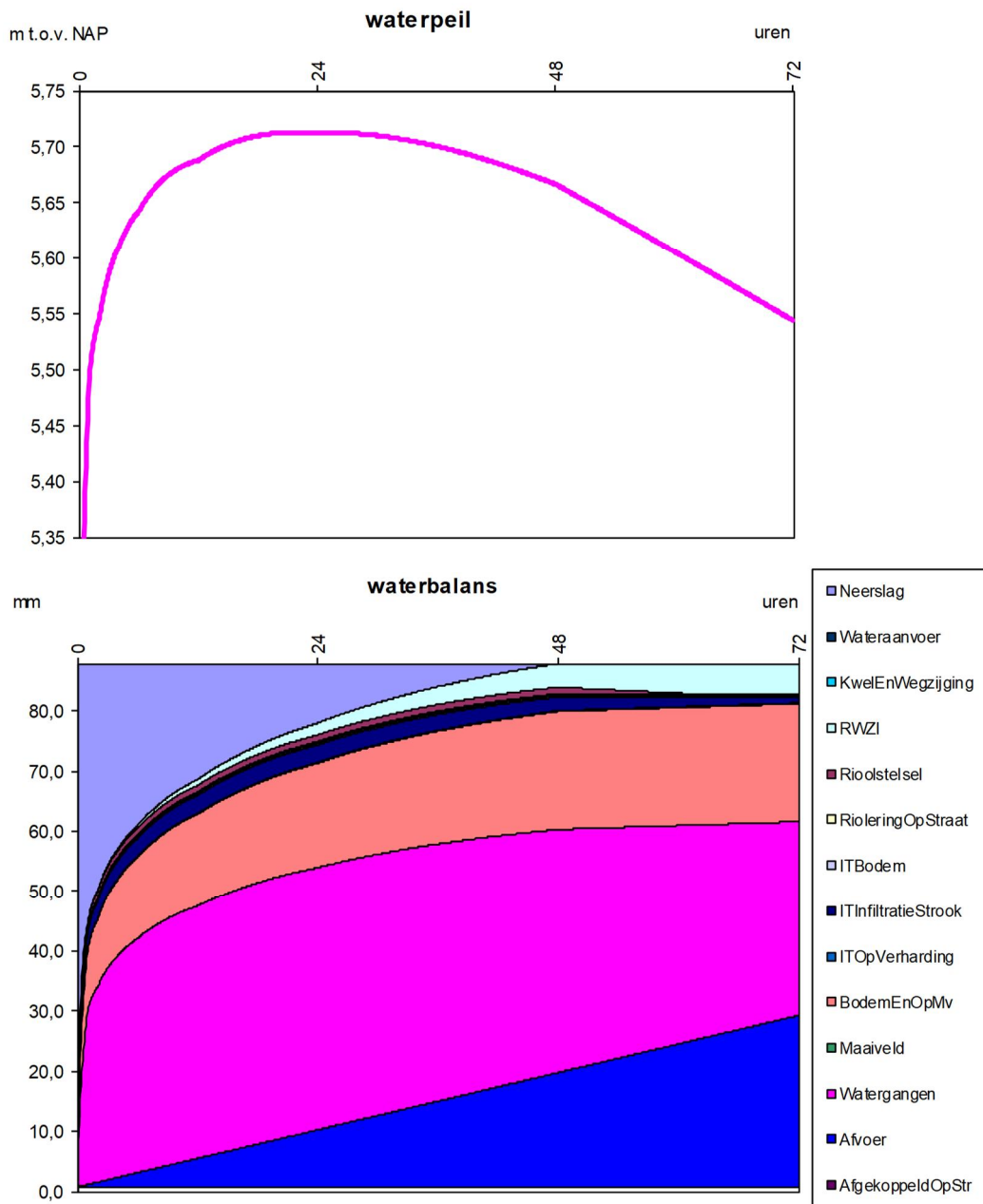
berging op afvoerend oppervlak	2,0 mm	67,32 m ³
--------------------------------	--------	----------------------

Gronam 5.1.34

project	Uitbreiding 't Febriek deelgebied Stappenbelt
opdrachtgever	Gemeente Dalfsen
projectnummer	335094
onderdeel	Waterberging, varend onderh incl 900 m2 berging MB
door	R. Visser
datum	11-07-2017

Waterpeil en waterbalans

maximum peilstijging	0,71 m
maximum peilstijging t.o.v. NAP	5,71 m



Bijlage 11 Vormvrije m.e.r. beoordeling

Vormvrije m.e.r.-beoordeling 't Febriek Lemelerveld

Projectnummer: 364392

Referentienummer: SWNLXXXX

Datum: 19-02-2018

Uitbreiding industrieterrein 't Febriek Zuid te Lemelerveld

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Concept

Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Raadhuisstraat 1
7721 AX DALFSEN

Verantwoording

Titel	Uitbreiding industrieterrein 't Febriek Zuid te Lemelerveld
Subtitel	Vormvrije m.e.r.-beoordeling
Projectnummer	364392
Referentienummer	Vormvrije m.e.r.-beoordeling 't Febriek Lemelerveld_19 febr
Datum	19-02-2019
Auteur(s)	Jesse Kwakman
E-mailadres	jesse.kwakman@sweco.nl
Gecontroleerd door	Naam en Achternaam
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Tim Verver
Paraaf goedgekeurd	

1.1 Inleiding

Gemeente Dalfsen wil het bestaande industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld in zuidelijke richting uitbreiden. De uitbreiding is gepland aan de zuidkant van de Handelsweg en sluit aan op de recentste uitbreiding. Daarnaast zal de bestaande watergang langs de Handelsweg in westelijke richting verlengd worden. Om de ontwikkeling ook juridisch mogelijk te maken is aanpassing van het bestemmingplan noodzakelijk. Daarvoor dient onder meer een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

1.2 Beschrijving voorgenomen activiteit

De uitbreiding is gepland ten zuiden van de Handelsweg. Het plangebied ligt tussen de Posthoornweg langs het Overijssels Kanaal in het westen en door de wadi langs de Transportweg aan de oostkant. De zuidgrens wordt gevormd door bestaand weiland en straks door de nieuwe, door te trekken, watergang. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven en in figuur 1.2 is de uitbreiding weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood omlijnd)



Figuur 1.2 Invulling uitbreiding plangebied met de watergang (zuid), groengebied (groen), fietspad (rozerood) en uitgeefbaar gebied (blauw).

1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In bijlage D van het Besluit m.e.r. is een groot aantal activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Een van de genoemde activiteiten betreft de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein' (activiteit D 11.3). Volgens de beschrijving van deze categorie (D 11.3) wordt de relevante drempel voor de m.e.r.-beoordelingsplicht bepaald door een grens van 75 hectare of meer. De uitbreiding van het bestaande industrieterrein 't Febriek ligt ruim onder deze drempel omdat de oppervlakte van het plangebied circa 2,15 ha bedraagt. De (indicatieve) drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. worden niet overschreden, zodat een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaat uit een toets aan Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten. In hoofdlijnen dient het project te worden getoetst aan:

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

De onderzoeksresultaten van de, in het kader van het bestemmingsplan uitgevoerde deelonderzoeken zijn gebruikt bij het opstellen van de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

In onderstaande tabel zijn de mogelijke milieueffecten behandeld. Eerst is een beschrijving gegeven van de kenmerken van de activiteit en de plaats van de activiteit. Vervolgens is ingegaan op de kenmerken van de gevolgen van de activiteit. Hierbij is gekeken of er mogelijk (belangrijke) nadelige milieugevolgen ontstaan en of er verzachtende (mitigerende) en compenserende maatregelen nodig zijn om eventueel het milieueffect te verminderen of teniet te doen).

Kenmerken van de projecten	
Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)	Het project heeft een relatie met het Besluit milieueffectrapportage bijlage D, categorie 11.3: De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein. De drempelwaarde bedraagt daarvoor een oppervlakte van 75 ha of meer. De oppervlakte van dit project is circa 2,15 ha met circa 1,1 ha uitgeefbare percelen en ligt daarmee ruim onder deze drempelwaarde.
Cumulatie met andere projecten	Er zijn geen andere projecten in de omgeving die van invloed zijn op de te verwachten effecten of waar dit project effect op kan hebben.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Voor het plan wordt voor de aanleg van de ontsluitingsweg (asfaltering) gebruik gemaakt van niet vernieuwbare hulpbronnen (fossiele brandstof). Het plan maakt geen gebruik van vernieuwbare hulpbronnen als hout, rubber, biomassa. Het plan houdt in dat het aanwezige grasland, met een viertal smalle greppels en een westelijk gelegen groep bomen verandert in bedrijventerrein, ontsluitingsweg en waterberging. Voor het realiseren van de watergang wordt circa 3.500 m ³ van de bodem afgegraven.

	<p>Het plan heeft invloed op de aanwezige biodiversiteit omdat het bestaande agrarische gebruik wordt vervangen door stedelijk gebruik.</p>
Verontreiniging en hinder	<p><i>Verontreiniging</i> De realisatie van het plan kan de luchtkwaliteit beïnvloeden doordat er veranderingen optreden in het lokale wegverkeer en door het toevoegen van bedrijven die emissies uitstoten. Ook kunnen er veranderingen optreden in de watersituatie (kwantiteit en kwaliteit) door de toename van de verharde oppervlakte.</p> <p><i>Hinder</i> Door de aard van de uit te voeren werkzaamheden en het (definitieve) gebruik kan hinder optreden met name gerelateerd aan het (bouw)verkeer. De vrijkomende grond wordt binnen het plangebied verwerkt. Er zal enig transport plaatsvinden om materieel en personeel aan- en af te voeren, maar dit is een beperkte verkeersstroom die via de Handelsweg goed en veilig kan worden afgewikkeld.</p> <p>In de aanlegfase kan sprake zijn van tijdelijke verkeers- en geluidhinder van bouwverkeer. In de gebruiksfase kan sprake zijn van geluidhinder van verkeer van en naar het bedrijventerrein en de te vestigen bedrijven. Wanneer wordt uitgegaan van CROW-kentallen van de verkeersgeneratie voor een hoogwaardig bedrijvenpark wordt de maximale verkeersgeneratie 174 personenauto's, 18 lichte vrachtwagens en 22 zware vrachtwagens per dag. Het is onbekend welk type bedrijven zich zal vestigen op de uitbreiding van het industrieterrein. In het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt dat binnen het plangebied zich bedrijven kunnen vestigen tot en met milieucategorie 4.1.</p>
Risico voor ongevallen	<p>Er zijn door de aard van het te realiseren toekomstige gebruik naar verwachting geen extra ongevalsrisico's op het gebied van externe veiligheid, gebruikte stoffen of technologieën. De aanleg van de nieuwe ontsluiting van het bedrijventerrein bevordert de verkeersveiligheid.</p>

Plaats van de projecten	
Bestaande grondgebruik	<p>Het plangebied is momenteel in agrarisch gebruik. Aan de noordzijde van het plangebied is een leverancier van gebruikte trucks en onderdelen aanwezig (Mestebeld Trucks). Aan de zuidoostzijde staat een woning (Posthoornweg 12). Het plangebied grenst aan de westkant aan de Posthoornweg langs het Overijssels Kanaal van Lemelerveld richting Deventer.</p>

	Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de Transportweg.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	<p>Het plangebied heeft geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen. Het plangebied is niet gelegen in een gebied met bijzondere of beschermde milieukenmerken.</p> <p>Uit archeologisch bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in een dekzandgebied met veldpodzolgronden ligt. Er kunnen mogelijk archeologische resten aanwezig zijn die dateren vanaf het Laat-Paleolithicum tot aan de Late Middeleeuwen / Nieuwe tijd. Vanuit water zijn er eisen aan de drooglegging, de afvoer van regenwater en de kwaliteit van het af te voeren water. Op ca 0,6 km ten zuidoosten van het plangebied, aan de andere kant van de N348, ligt het heidegebied De Vennetjes van Staatsbosbeheer. Op meer dan een kilometer ligt ten zuidwesten het bosgebied Krieghuisbelten.</p>
Natura 2000	Op aanzienlijke afstand van het plangebied zijn drie Natura 2000-gebieden gelegen, te weten Vecht- en Beneden Reggegebied, Boetelerveld en Sallandse Heuvelrug (respectievelijk 3,7; 7,5 en 9 km afstand). Directe en/of indirecte effecten op deze gebieden zijn niet aanwezig.
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	Het plangebied ligt niet binnen het NNN. Zuidelijk van het plangebied ligt een zone die het oostelijk van de N348 gelegen heidegebiedje verbindt met een bosgebied dat zuidwestelijk van het plangebied ligt.

Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	De effecten van het plan komen voor in het plangebied zelf (bodem, archeologie, water) en de directe omgeving ervan waar enkele woningen zijn gelegen (geluid en luchtkwaliteit).
Orde van grootte en complexiteit effect	<p><u>Luchtkwaliteit</u></p> <p>De realisatie van het plan kan de luchtkwaliteit beïnvloeden doordat er veranderingen optreden in het lokale wegverkeer en door de emissies van de bedrijven op het nieuwe gedeelte van het industrieterrein. In dit kader is een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd¹. Uit dit luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat in alle onderzochte situaties de jaargemiddelde concentraties voor</p>

¹ Sweco, 2019, Onderzoek luchtkwaliteit Uitbreiding industrieterrein 't Febriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen; Concept

	<p>NO₂ en PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toenemen ten opzichte van de referentiesituatie. Hiermee zijn de concentratiebijdragen ten gevolge van de planuitbreiding 'niet in betekenende mate' en voldoet het plan aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet Milieubeheer.</p> <p>Conclusie: beperkt negatief effect vanwege luchtkwaliteit (effectscore 0/-).</p> <p><u>Geluid</u> De te verwachten geluidsuitstraling van de uitbreiding van het bedrijventerrein naar de omgeving is bepaald en getoetst. Tevens is de geluidsuitstraling van de nieuw aan te leggen weg binnen het plangebied getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Akoestisch onderzoek is uitgevoerd waaronder geluid veroorzaakt door het industrieterrein (industrielawaai) en van het gedeelte nieuw aan te leggen Handelsweg (wegverkeerslawaai)².</p> <p><i>Wegverkeerslawaai</i> Tijdens de aanlegfase kan er enige geluidoverlast optreden door bouwverkeer. De geluidsbelasting vanwege het doortrekken van de Handelsweg bedraagt op de gevels van de bestaande woningen van ten hoogste (L_{den}) 38 dB. Hiermee wordt de ten hoogste toegestane waarde, zoals gesteld in de Wet geluidhinder, van 48 dB niet overschreden. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig.</p> <p><i>Industrielawaai</i> De uitbreiding van het industrieterrein 2e fase is in de huidige situatie inpasbaar. Bij toepassing van milieucategorie 4.1 bedrijven vindt er ter plaatse van de gevels van woning van derden geen overschrijding plaats ten opzichte van de richtwaarde van 50 dB(A). Indien de geluidsbelasting gecumuleerd wordt met die van de uitbreiding van fase 1 van het industrieterrein dan bedraagt de gecumuleerde waarde door alle bedrijven samen ter plaatse van de maatgevende gevel van woningen van derden ten hoogste 53 dB(A). Deze geluidsbelasting treedt alleen op indien er op het industrieterrein allemaal categorie 4 bedrijven gevestigd worden, wat in de praktijk niet het geval zal zijn. Een waarde van 53 dB(A) is conform het Activiteitenbesluit ter plaatse van (bedrijfs)woningen een vergunbare waarde. Indien een bedrijf zich op het industrieterrein wil vestigen, zal altijd door een akoestisch onderzoek aangetoond moeten worden dat het bedrijf voldoet aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.</p> <p>Conclusie: beperkt negatief effect vanwege geluidhinder (effectscore 0/-).</p>
--	--

² Sweco, 2019, Akoestisch onderzoek Uitbreiding industrieterrein 't Febriek in Lemelerveld, gemeente Dalfsen; Concept

	<p><u>Archeologie</u></p> <p>Het plangebied bestaat uit een iets hoger gelegen gedeelte in het noorden (dekzandwieling) en een lager gelegen gedeelte in het zuiden. Volgens de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart heeft het noordelijke deel van het plangebied een middelmatige archeologische verwachting en het zuidelijke deel een lage archeologische verwachting.</p> <p>In het kader van deze ontwikkeling is een archeologisch bureauonderzoek³ uitgevoerd. Op basis van dit bureauonderzoek is geadviseerd om in het noordelijk deel van het plangebied, in een zone met de middelmatige archeologische verwachting op de gemeentelijke beleidskaart, een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uit te voeren. Het zuidelijke deel van het plangebied betreft een lager gebied en is waarschijnlijk natter en daarmee onaantrekkelijk geweest voor bewoning.</p> <p>Het veldonderzoek⁴ dat op 21 januari 2019 is uitgevoerd wijst uit dat binnen het plangebied zich waarschijnlijk oorspronkelijk een bodemopbouw met een intact podzolprofiel heeft bevonden. Deze is binnen het plangebied verstoord geraakt, waarschijnlijk als gevolg van het ploegen van het land. De natuurlijke bodemopbouw is daardoor minimaal tot 60, maximaal 90 cm beneden maaiveld verstoord. Hierdoor is het archeologisch relevante niveau waar vondsten in context zouden kunnen worden aangetroffen, verdwenen. Er zijn geen archeologische waarden aangetroffen in de boringen.</p> <p>Op basis van de aangetroffen verstoringen, de afwezigheid van archeologische indicatoren, in combinatie met de landschappelijke ligging (op de overgang tussen een dekzandwieling en een laaggelegen natter gebied) wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. De voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.</p> <p>Conclusie: beperkt negatief effect voor archeologie (effectscore 0/-)</p> <p><u>Verkennend bodem-, waterbodem- en asbestonderzoek:</u></p> <p>Op basis van de uitkomsten van het verkennend bodemonderzoek⁵ behoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen beperkingen te worden gesteld aan het toekomstige gebruik van de locatie. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, waaronder een verhoogd gehalte koper aangetoond. In de vaste bodem zijn geen</p>
--	---

³ Sweco, 2019, Archeologisch onderzoek plangebied 't Fabriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen; archeologisch bureauonderzoek, 2195

⁴ Sweco, 2019, Archeologisch onderzoek plangebied 't Fabriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen; inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, 2198

⁵ Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 2018, Verkennend bodemonderzoek op het terrein aan de Posthoornweg 13 te Lemelerveld, gemeente Dalfsen; 180482/am/sh

	<p>noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde en asbestverdachte materialen waargenomen. Indien grond van de locatie vrijkomt en wordt toegepast gelden de regels van het Besluit bodemkwaliteit.</p> <p>Conclusie: geen belangrijke nadelige effecten voor bodemkwaliteit (effectscore 0).</p> <p><u>Watertoets</u> Uit de watertoets⁶ blijkt dat voldaan kan worden aan de watertechnische eisen ten aanzien van berging en afvoer van hemelwater (kwantiteit en kwaliteit). Het plangebied grenst aan de westkant aan op de Posthoornweg en het Overijssels Kanaal tussen Lemelerveld en Deventer. Langs de oostkant van het Overijssels kanaal is geen beschermingszone aanwezig. Wel is de keur van toepassing.</p> <p>Om grondwateroverlast te voorkomen is het belangrijk om de waterhuishouding in het plangebied op orde te houden. De inrichting van het plangebied moet dan ook afgestemd zijn op de geohydrologische situatie binnen het plangebied. Bedrijfspannen dienen minimaal 0,30 m boven de kruin van de weg te staan en de inrichting van het openbaar gebied dient zo te zijn dat regenwater altijd onbelemmerd naar een laag punt kan stromen, waar het niet tot overlast leidt. De GHG ligt binnen het plangebied rond NAP +5,25 m. Om te voldoen aan de ontwateringseis dient het plangebied minimaal aangelegd te worden op NAP +6,25 m voor wegen en bebouwing met kruipruimte. Daardoor wordt tevens voldaan aan de droogleggingseis.</p> <p>Om voldoende waterberging te creëren en afwenteling te voorkomen zal de nieuwe watergang langs de bestaande Handelsweg doorgetrokken worden richting het westen en worden opgenomen in de legger van het waterschap om de toegenomen hoeveelheid water adequaat te kunnen afvoeren.</p> <p>De gemeente hanteert de stelregel dat regenwater zichtbaar afgevoerd wordt naar het oppervlaktewater of een wadi. Na berging op eigen terrein moet het overige regenwater van woningen en terreinverhardingen bovengronds via een verbeterd gescheiden stelsel (VGS) worden aangeboden op het openbaar gebied. Terreinwater van kavels met industrie wordt via het bestaande VGS-stelsel afgevoerd.</p> <p>Voor het waarborgen van de waterkwaliteit wil het waterschap een waterinlaat realiseren vanuit het Overijssels Kanaal. Deze inlaat komt aan de westkant op de kop van de watergang bij de Posthoornweg.</p>
--	--

⁶ Sweco, 2019, Watertoets en waterparagraaf 't Febriek Zuid te Lemelerveld, gemeente Dalfsen; Concept

	<p>Conclusie: geen belangrijke nadelige effecten voor waterkwaliteit en -kwantiteit (effectscore 0).</p> <p><u>Verkenkend natuuronderzoek</u></p> <p><i>Natuurbeschermingswet</i> Er zijn enkele Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied aanwezig. Dit betreft de Natura 2000-gebieden Vecht- en Beneden Reggegebied is (3,6 km afstand), Boetelerveld (7,4 km afstand), Sallandse Heuvelrug (9 km afstand) en op ruim 13 km afstand Wierdense veld en Rijntakken.</p> <p>Negatieve effecten van werkzaamheden ten gevolge van verstoring door licht, geluid en beweging reiken maximaal enkele honderden meters. Aangezien het plangebied op een dusdanige afstand van de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden ligt, met tussenliggende verkeerswegen en bebouwing, kunnen negatieve effecten ten gevolge van de geplande werkzaamheden als het toekomstige gebruik worden uitgesloten.</p> <p>Uit stikstofberekeningen⁷ uitgevoerd met rekenprogramma AERIUS Calculator blijkt dat in de plansituatie op geen enkel Natura 2000-gebied sprake is van een toename aan stikstofdepositie boven de drempelwaarde uit het PAS van 0,05 mol N/ha/jr. Tijdens de gebruiksfase zijn ten gevolge van de uitbreiding van het industrieterrein geen significante negatieve effecten te verwachten. Tijdens de aanlegfase treden er geen significante effecten op zolang de totale emissies van de mobiele werktuigen niet boven de 5.000 kg NOx uitkomt en er niet meer dan 3.650 vrachtwagens nodig zijn.</p> <p><i>Natuurnetwerk Nederland</i> De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden in het kader van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Negatieve effecten van de werkzaamheden op NNN-gebieden zijn hier uit te sluiten.</p> <p>Conclusie: geen belangrijke nadelige effecten voor natuur, beschermde gebieden (effectscore 0)</p> <p><i>Wet natuurbescherming - soortenbescherming</i> In het plangebied zijn geen waarnemingen van planten bekend en zijn tijdens het veldonderzoek⁸ ook niet aangetroffen. Vanwege het ontbreken van geschikte groeilocaties is dit ook niet te verwachten. In de directe omgeving van het plangebied zijn wel plantwaarnemingen bekend, echter van beschermde en/of Rode lijst soorten is geen sprake. Negatieve effecten op beschermde</p>
--	---

⁷ Sweco, 2019, Onderzoek stikstofdepositie Uitbreiding industrieterrein 't Febriek te Lemelerveld, Gemeente Dalfsen, Definitief

⁸ Sweco, 2019, Verkenkend natuuronderzoek 't Febriek Zuid te Lemelerveld, Gemeente Dalfsen, Concept

	<p>flora zijn dan ook niet te verwachten en is nader onderzoek of een ontheffing niet aan de orde.</p> <p>In het plangebied en directe omgeving zijn geen waarnemingen van vleermuizen bekend en zijn tijdens het veldonderzoek ook niet waargenomen. De aanwezigheid van vleermuizen valt echter niet uit te sluiten. Door de werkzaamheden verdwijnen geen (potentiele) verblijfplaatsen in gebouwen en in de bomen in het plangebied zijn geen vleermuisverblijven aanwezig. De groep bomen langs de Posthoornweg zou kunnen fungeren als een vliegroute voor vleermuizen. Als dit het geval is, zal de kap van bomen in het plangebied geen negatief effect op vleermuizen hebben omdat slechts over een breedte van 10 m gekapt zal worden en voldoende bomen aanwezig blijven om de mogelijke vliegroute in stand te houden.</p> <p>De werkzaamheden en de nieuwe situatie leiden niet tot negatieve effecten op de in de omgeving voorkomende beschermde zoogdieren. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor damhert, steenmarter en egel en in de te kappen bomen zijn geen eekhoornnesten aangetroffen. Er gaat door de uitbreiding van het industriegebied dan ook geen essentieel leefgebied verloren.</p> <p>In de omgeving van het plangebied komen diverse vogelsoorten voor, zoals een blauwe reiger die tijdens het veldonderzoek is waargenomen. Alle vogels zijn beschermd in de broedperiode (globaal van half maart tot begin augustus/september). Vogels kunnen broeden in de bomen, maar ook op het grasland in en rond het plangebied. In de te kappen bomen binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd treden geen negatieve effecten op vogels op.</p> <p>In het plangebied en directe omgeving zijn geen (beschermde) amfibieën en reptielen waargenomen. In het heidegebiedje aan de overzijde van de N348 zijn waarnemingen bekend van de Europees beschermde soorten heikikker en rugstreeppad. Hier zijn ook de nationaal beschermde aardbeivlinder, gentiaanblauwtje en zilveren maan aangetroffen. Het plangebied zelf biedt geen geschikt biotoop voor amfibieën en reptielen of beschermde soorten van vlinders, libellen en kevers. Het voorkomen van deze soorten is op basis van de aard van het plangebied ook niet te verwachten.</p> <p>Er treden geen negatieve effecten op beschermde vissen op, omdat er geen oppervlaktewater in het plangebied aanwezig is. Wel wordt een watergang aan de zuidgrens van het plangebied gegraven waardoor er in potentie meer leefgebied voor vissen ontstaat.</p>
--	---

	<p>De werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op beschermde soorten. Er zijn in de omgeving wel beschermde diersoorten aangetroffen, maar het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten. In de te kappen bomen zijn ook geen beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen, eekhoorn of vogels aanwezig. Voor vogels geldt dat als buiten het broedseizoen wordt gewerkt, geen negatieve effecten optreden. Als het broedseizoen niet te vermijden is, dient voorafgaande aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden of geen broedende vogels aanwezig zijn in en rond het plangebied.</p> <p>Tijdens de werkzaamheden dient wel de zorgplicht in acht te worden genomen, wat in dit geval vooral inhoudt dat dieren de gelegenheid moet worden gegeven het plangebied te verlaten. Nader onderzoek of een ontheffing aanvraag is niet aan de orde.</p> <p>Conclusie: geen belangrijke nadelige effecten voor natuur, beschermde soorten (effectscore 0/-)</p>
Waarschijnlijkheid effect	<p>De onderzochte effecten, op de aspecten geluid en luchtkwaliteit treden daadwerkelijk op in de aanleg- en de gebruiksfase. Voor archeologie, bodem, water, flora en fauna worden geen effecten verwacht in de gebruiksfase.</p>
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	<p>De duur van de tijdelijke effecten tijdens de aanlegfase voor het aspect geluid bedraagt enkele maanden en treden op in het plangebied en directe omgeving. Effecten op het aspect fauna kunnen in de aanlegfase worden gemitigeerd, door te werken buiten het broedseizoen.</p> <p>De effecten in de gebruiksfase voor het aspect geluid zijn permanent. Deze treden op in het plangebied en de directe nabijheid van het plangebied.</p>
CONCLUSIE	<p>Gezien de omvang van het project in relatie tot de relevante drempelwaarde in het Besluit milieueffectrapportage zijn er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Nadere analyse in een MER is niet noodzakelijk.</p>

1.4 Beoordeling van effecten

In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn de milieueffecten als gevolg van het project uitbreiding 't Febriek te Lemelerveld beschreven. Het project leidt niet tot belangrijke nadelige milieueffecten. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een m.e.r.-procedure. Op grond van deze uitkomsten is het advies aan het bevoegd gezag, om in het kader van de besluitvorming over het bestemmingsplan, te besluiten geen m.e.r.-procedure te doorlopen.

Bijlage 12 Nota van Zienswijze en Kennisgeving

Nota van Zienswijzen en kennisgeving

Inhoudsopgave

Zienswijzen	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Zienswijzen	3
1. Indiener 1 (brief van 25 mei 2011, ontvangen 26 mei 2011, kenmerk 2643)	3
Kennisgeving	4
1.3. Kennisgeving	4
1. Waterschap Groot Salland	4

Zienswijzen

1.1. Algemeen

Het ontwerpbestemmingsplan "Bestemmingsplan 't Febriek Zuid – Lemelerveld van 10 april 2019 tot en met 21 mei 2019 een ieder ter inzage gelegen. In het kader van de kennisgeving ex artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening is het ontwerp bestemmingsplan aan de daartoe aangewezen instanties digitaal toegezonden.

Binnen deze termijn is een zienswijze ingediend. De zienswijze is hierna samengevat weergegeven en voorzien van een reactie van de zijde van de gemeente. Daarbij is ook aangegeven of de zienswijze aanleiding heeft gegeven tot het aanpassen van het bestemmingsplan.

Om privacyredenen is de ingekomen zienswijze geanonimiseerd. De zienswijze is in deze nota daarom aangeduid met een nummer. Reclamanten worden hiervan schriftelijk op de hoogte gesteld.

1.2. Zienswijzen

1. Indiener 1 (brief van ..., ontvangen ..., kenmerk)

Indiener 1 maakt bezwaar tegen de bestemmingsplanherziening om de volgende redenen:

a)

Reactie gemeente:

Ad a)

Naar aanleiding van deze zienswijze wordt het bestemmingsplan niet aangepast.

• Kennisgeving

1.3. Kennisgeving

In het kader van de kennisgeving ex artikel 3.8 van de Wro is het ontwerp herziening bestemmingsplan aan de daartoe aangewezen instanties digitaal toegezonden.

De volgende instanties hebben schriftelijk gereageerd:

1. ...

De reacties zijn in deze paragraaf kort samengevat en van commentaar voorzien.

1. Waterschap Drents Overijsselse Delta

Reactie gemeente:

Naar aanleiding van deze reactie wordt het bestemmingsplan niet aangepast.