

Onderbouwing

ten behoeve van de bedrijfsontwikkeling
van het bedrijf aan de

Peelstraat 6 te Vorstenbosch



In opdracht van	Van der Wielen Infra Peelstraat 6 5476 LD Vorstenbosch
Contactpersoon	De heer Th. W. van Heel 0413 - 34 31 33
Auteur	Drs. S. de Crom Adviseur ruimtelijke ontwikkeling

Geling Advies BV
Postbus 12
5845 ZG Bernheze

Bezoekadres
Burg. Wijtvlietlaan 1
De Rips

☎ 0493 - 59 75 00

☎ 0493 - 59 75 09

✉ sdecrom@gelingadvies.nl

💻 www.gelingadvies.nl

Projectnummer	2925BS0109
Status	Definitief3
Datum	11 Januari 2010

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Achtergrond.....	4
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Projectprofiel	7
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Toekomstige situatie	8
3	Gebiedsprofiel	9
3.1	Omgevingsbeschrijving.....	9
4	Planologische aspecten	13
4.1	Nationaal kader	13
4.2	Provinciaal beleid.....	14
4.3	Gemeentelijk beleid	15
5	Overige aspecten.....	16
5.1	Milieu	16
5.1.1	<i>Bodem</i>	16
5.1.2	<i>Lucht</i>	16
5.1.3	<i>Geur</i>	18
5.1.4	<i>Geluid</i>	18
5.1.5	<i>Externe veiligheid</i>	19
5.2	Water	20
5.3	Natuur	22
5.4	Cultuurhistorie	24
5.5	Duurzaamheid	26
5.6	Mobiliteit	26
5.7	Feitelijke belemmeringen.....	27
5.8	Economische uitvoerbaarheid	28
6	Kwalificerende beoordeling	29



Bijlagen

Bijlage 1	Brief medewerking gemeente
Bijlage 2	Uittreksel bestemmingsvoorschriften
Bijlage 3	Huidige en Toekomstige situatie

Figuren

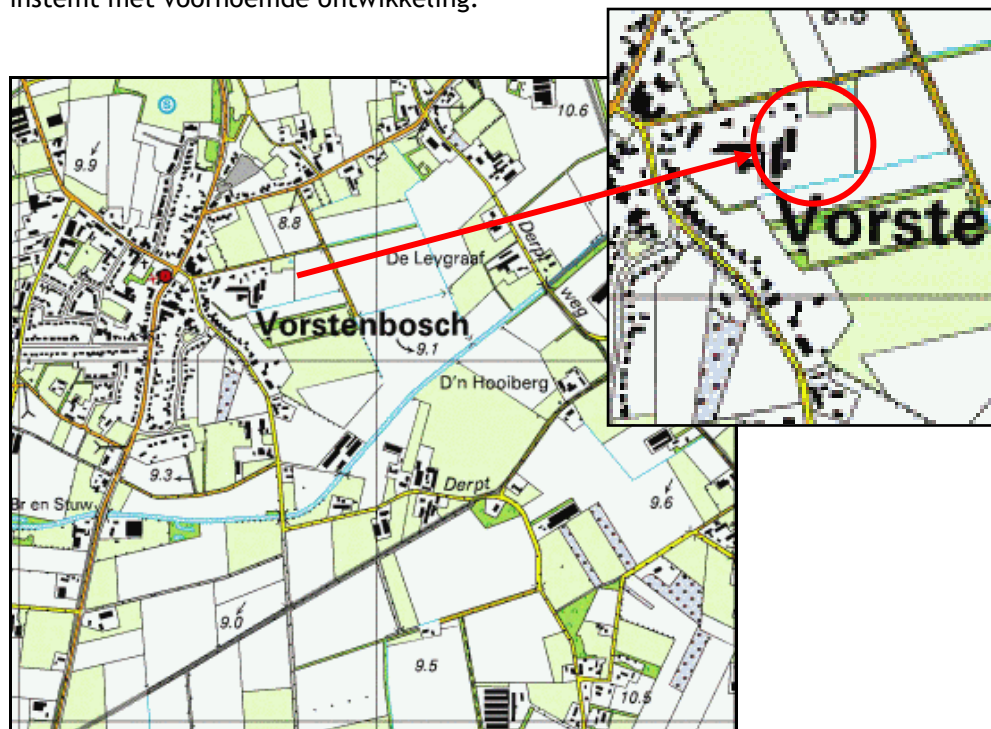
Figuur 1	Topografische ligging projectlocatie.
Figuur 2	Graafmachine Van der Wielen
Figuur 3	Kadastrale ligging bedrijf
Figuur 4	De omgeving van de projectlocatie
Figuur 5	Uitsnede historische kaart
Figuur 6	Structuurkaart planomgeving
Figuur 7	Foto van Bedafsche Bergen
Figuur 8	Uitsnede risicokaart projectomgeving
Figuur 9	Gemiddeld hoogste grondwaterstand ter plaatse
Figuur 10	Ligging ten opzichte van EHS
Figuur 11	Natuurloketkaart
Figuur 12	Indicatieve cultuurhistorische waarden van het projectgebied



1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In opdracht van Van der Wielen Infra, en meer specifiek de heer Th. W. Van Heel, gevestigd aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch, is door Geling Advies BV de voorliggende Ruimtelijke Onderbouwing opgesteld. Van der Wielen Infra is voornemens haar bestaande bedrijfsactiviteiten op de voornoemde locatie te beperken en te verplaatsen naar een andere locatie. De ruimte die als gevolg van de verplaatsing vrijkomt, zal (gedeeltelijk) herontwikkeld worden tot drie bedrijfskavels geschikt voor bedrijven uit de milieucategorieën 1 en 2. De gemeente Bernheze heeft door middel van een schrijven met onderwerp ‘het ontwikkelen van bedrijfskavel (lichte milieucategorie) in ruil voor sanering van de huidige bedrijfsactiviteiten’ (zie bijlage 1) te kennen gegeven dat zij, onder voorwaarden, instemt met voornoemde ontwikkeling.



Figuur 1 Topografische ligging projectlocatie.

1.2 Doel

Van der Wielen Infra is voornemens haar bedrijfsactiviteiten aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch te beperken door verscheidene van haar activiteiten te verplaatsen naar haar tweede bedrijfslocatie te Rosmalen. De activiteiten die verplaats worden zijn onder andere de opslagactiviteiten en het breken van puin. Na het verplaatsen van de activiteiten worden er drie bedrijfskavels ontwikkeld voor bedrijven in de lichtere milieucategorieën 1 en 2.

Voor de locatie vigeert om dit moment het bestemmingsplan “Kom Vorstenbosch” van de voormalige gemeente Nistelrode, vastgesteld d.d. 7 juli 1987 en goedgekeurd door de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant d.d. 4 februari 1988.

De gemeente Bernheze heeft de voorbereiding gestart om te komen tot een nieuw bestemmingsplan voor de planomgeving. In het eerder genoemde schrijven van de gemeente heeft zij gesteld dat zij het initiatief van Van der Wielen Infra mee wenst te nemen in dit nieuwe bestemmingsplan. Hiertoe dient aangetoond te worden dat het initiatief als zodanig past binnen de planomgeving en wat de eventuele gevolgen zijn voor de planomgeving.

De voor u liggende onderbouwing is opgesteld om te kijken of het project binnen de planomgeving past. Mocht uit deze rapportage blijken dat het initiatief passend is binnen de omgeving, dan kan het initiatief meegenomen worden in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan.

1.3 Leeswijzer

In het vervolg van deze onderbouwing wordt eerst ingegaan op de relatie van het project met het vigerende bestemmingsplan. Hiertoe wordt in hoofdstuk 2 aan de hand van een projectprofiel en aansluitend door middel van een integraal gebiedsprofiel (hoofdstuk 3) een ruimtelijke en functionele beschrijving gegeven van het project en zijn omgeving.



De hoofdstukken 4 en 5 geven inzicht in alle planologisch relevante aspecten van dit project. Het te realiseren project dient te passen binnen het betrokken gebied, waarbij gemotiveerd moet worden aangegeven hoe het project zich verhoudt tot de aanwezige functies en waarden in dat gebied. Aan de hand van een beschrijving van alle planologisch relevante aspecten (onder andere de dimensies vigerend beleid, water en milieu komen aan de orde), wordt de planologische aanvaardbaarheid van het project onderbouwd.

De notitie wordt afgesloten met een planologische afweging waarbij concluderend wordt gesproken over de gronden waarop het desbetreffende project als zodanig positief bestemd kan worden in het nieuwe bestemmingsplan “Kommen van Bernheze”.



Figuur 2 Graafmachine van Van der Wielen

2 Projectprofiel

2.1 Huidige situatie

Het voorliggende project is gelegen binnen de kom van de kern Vorstenbosch, op de grens met het buitengebied, in de gemeente Bernheze. De locatie is plaatselijk bekend als Peelstraat 6 te Vorstenbosch en kadastraal bekend onder gemeente Nistelrode, sectie G, nummers 579, 580, 623, 624 en 932.



Figuur 3 Kadastrale Ligging bedrijf

Van der Wielen Infra voert aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch een wegenbouwbedrijf. Op de onderhavige locatie vindt de opslag, alsook de aan- en afvoer van zand, grond en bestrating plaats. Tevens is er ter verwerking van puin

een puinbreker op het perceel aanwezig. Daarnaast worden op het perceel verscheidene vrachtwagens en grondbewerkingsmachines gestald.

Van der Wielen Infra opereert in verscheidene marktsegmenten. Naast werkzaamheden in de grond-, weg- en waterbouw, legt zij bestratingen aan, voert zij sloopwerkzaamheden uit, levert zij zand, grind en bestrating en verhuurt zij verschillende machines.

Op dit moment beschikt het bedrijf over twee locaties. Naast de locatie in Vorstenbosch heeft zij een locatie in Rosmalen. Zij heeft nu het voornemen om enkele bedrijfsactiviteiten te verplaatsen naar de locatie in Rosmalen. Dit omdat deze locatie naar de toekomst toe meer mogelijkheden biedt voor de verdere ontwikkeling van het bedrijf.

2.2 Toekomstige situatie

Met de verplaatsing van verschillende bedrijfsonderdelen naar de tweede bedrijfslocatie in Rosmalen komt er ruimte vrij op het terrein. Met de gemeente is de afspraak gemaakt dat er op de vrijgekomen ruimte drie bedrijfskavels ontwikkeld mogen worden, als compensatie voor de verplaatsing van onderdelen van het bedrijf.

Na de verplaatsing van de bedrijfsonderdelen zullen alleen de kantoor- en stallingsfunctie aanwezig blijven. De rest van het terrein zal herontwikkeld worden naar drie bedrijfskavels. Deze bedrijfskavels zullen dienen voor de vestiging van bedrijven uit de milieucategorieën 1 en 2. In deze categorie vallen onder andere de meeste kantoorfuncties, opslagfaciliteiten en lichte bedrijvigheid (voor een volledige lijst zie de uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten). Bij deze bedrijven zal de mogelijkheid geboden worden voor het realiseren van een bedrijfswoning. De kavels zullen allen van ongeveer gelijke grote zijn, met een omvang van respectievelijk 1.720 m², 1.822 m² en 1.660 m² (zie bijgevoegde situatietekening in de bijlage voor de verkaveling). Een gedeelte van het perceel (zuid-oostzijde) dat nu nog in gebruik ten behoeve van de bedrijfsvoering van Van der Wielen Infra zal na de verplaatsing van het bedrijf een agrarische functie krijgen en ook als zodanig bestemd worden.

3 Gebiedsprofiel

3.1 Omgevingsbeschrijving

De planlocatie is lokaal bekend als Peelstraat 6 en is gelegen binnen de kern Vorstenbosch in de gemeente Bernheze, op de overgang naar het buitengebied.



Figuur 4 De omgeving van de projectlocatie

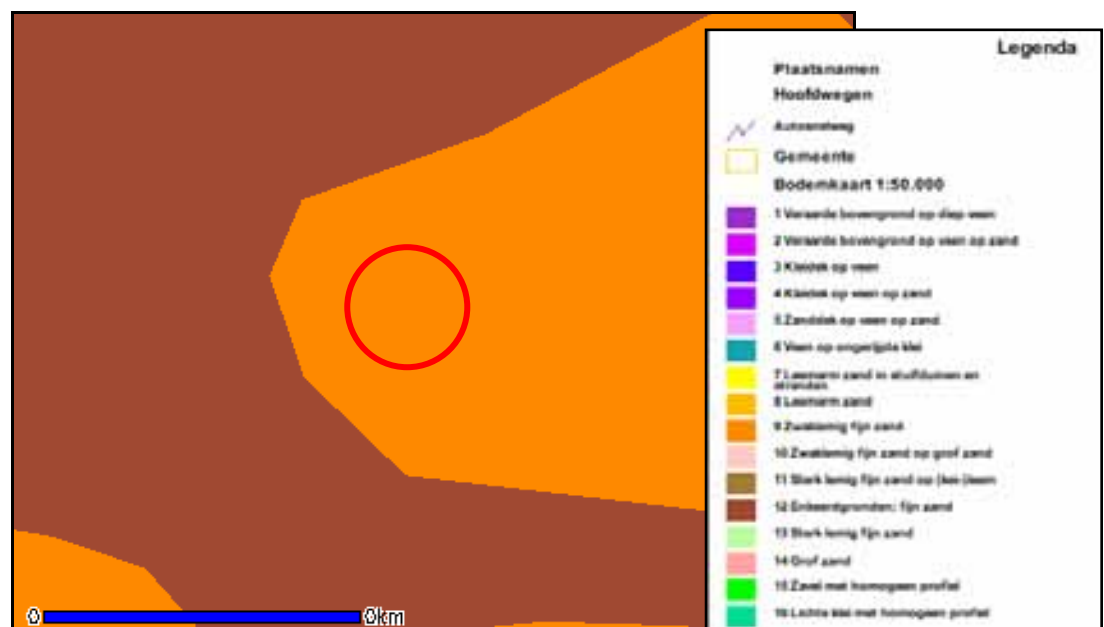
In de omgeving van de kern zijn oude sporen van menselijke bewoning gevonden. In 2004 is er een vondst gedaan van bronzen artefacten uit de Romeinse tijd. Het is de grootste vondst van dit type in Nederland.

Tot 1994 maakte Vorstenbosch onderdeel uit van de gemeente Nistelrode. Vanaf 1994 is deze gemeente samengegaan met de gemeenten Heesch en Heeswijk-Dinther om de gemeente Bernheze te vormen.



Figuur 5 Uitsnede historische kaart

De ondergrond van de planlocatie bestaat uit gooreerdgronden. Deze bestaan uit leemarm en zwak lemig fijn zand. Meestal ontstaat dit bodemtype onder voedselarme omstandigheden.



Figuur 6 Structuurkaart planomgeving

De geologie van de omgeving bestaat uit de formatie van Bortel met een dek van het Laagpakket van Wierden. De Formatie van Bortel wordt onderverdeeld in negen laagpakketten, die elk op hun eigen wijze ontstaan zijn. Ze hebben gemeen dat ze in koude, periglaciale omstandigheden gevormd zijn door lokale of kleinschalige processen. Niet overal kan duidelijk onderscheid gemaakt worden, in dat geval noemt men de afzettingen slechts bij de naam Formatie van Bortel. Voor een gedeelte van de ondergrond is dat hier het geval, waarbij het dek is aangemerkt als behorend tot het Laagpakket van Wierden.



Figuur 7 Foto van Bedafsche Bergen

Ten noorden van de locatie zijn de Bedafsche Bergen gelegen. De afzettingen, uit de laatste ijstijd (het Weichselien), zijn afgezet door de wind in een poolklimaat. Dit dekzand is later, gedurende de Middeleeuwen, onder invloed van menselijke activiteiten, voornamelijk de plaggenlandbouw, opnieuw gaan verstuiwen waarbij het reliëf werd versterkt. De mens heeft de vorming van de Bedafsche Bergen waarschijnlijk beïnvloed door houtwallen te plaatsen om het stuivende zand in te

vangen en zo de achterliggende akkers te beschermen. Door het ingevangen zand in de houtwallen ontstonden steile en hoge stuifzandwallen.

Een verder kenmerk van de fysieke omgeving is het bebouwingspatroon langs de toegangswegen naar Vorstenbosch. Op sommige plaatsen vindt er een verdichting van bebouwing plaats om vervolgens wederom over te gaan naar een lagere concentratie van bebouwing. Tevens valt op dat Vorstenbosch zich in het midden bevindt van een krans van kernen, te weten Nistelrode, Loosbroek, Heeswijk - Dinter, Veghel en Uden.

Het wegenpatroon in de omgeving is niet aan te merken als rechtlijnig. Dit komt overeen met de eerdere constatering dat er reeds sinds lange tijd bewoning plaatsvindt. Over het algemeen is te stellen dat hoe ouder de ontginning, hoe meer deze gestuurd is door de van nature aanwezige elementen als waterlopen en verhogingen in het landschap.

Omdat nog niet vaststaat hoe de invulling van de drie percelen plaats zal hebben, is het nog niet mogelijk om aan te geven hoe de toekomstige bebouwing ingepast zal worden. De huidige beplanting zal in ieder geval zoveel mogelijk gespaard blijven. De verder inpassing van de nieuwe bebouwing zal geregeld worden bij het indienen van een concrete bouwaanvraag. Hierbij zal voldaan worden aan de eisen zoals neergelegd in de bestemmingsplan “De Kommen van Bernheze”.



4 Planologische aspecten

4.1 Nationaal kader

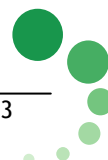
De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat, in overeenstemming met het Hoofdlijnenakkoord van het kabinet, de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn.

De Nota Ruimte is op 17 januari 2006 aangenomen door de Eerste Kamer en vervangt de ruimtelijk relevante rijksnota's c.q. de planologische kernbeslissingen (PKB's), behorend bij de Vierde nota over de ruimtelijke ordening Extra (en de Actualisering daarvan in de Vinac), en het Structuurschema Groene Ruimte.

Naast de Nota Ruimte zal nog een klein aantal andere PKB's worden gemaakt. Zo zullen voor de Waddenzee en het Rivierengebied gebiedsspecifieke uitwerkingsnota's worden opgesteld: de PKB Derde Nota Waddenzee en de PKB Ruimte voor de Rivier.

Uitgangspunt van deze nota: rijksregie waar het nodig is en decentralisatie waar het kan. De inzet: sterke steden en een vitaal platteland. Het kabinet kiest ook expliciet voor een ruimtelijk beleid dat bijdraagt aan de versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland. Méér ruimte voor ondernemen, wonen en recreëren. Méér ruimte voor infrastructuur en water. Dat zijn de hoofdlijnen voor een herkenbaar, nieuw nationaal ruimtelijk beleid. Provincies en gemeenten dienen hier in hun eigen beleid rekening mee te houden (doorwerking).

Om economisch vitaal te zijn moeten er hoogwaardige vestigingslocaties voor bedrijven ontwikkeld worden, die voldoen aan de juiste kwaliteitseisen. Bij de uitgifte van nieuwe bedrijventerreinen, of bij de modernisering van de reeds bestaande bedrijventerreinen, moet er gekeken worden naar de kwaliteitseisen die



voor de specifieke locatie van belang zijn. Revitalisering van bedrijventerreinen leidt niet alleen tot een hogere productiviteit en een efficiënter ruimtegebruik, maar kan ook de leefbaarheid vergroten. Hierdoor moet het vestigingsklimaat van de steden verbeteren.

Op de onderhavige projectlocatie wordt niet specifiek ingegaan. Het geschetste rijksbeleid geeft aan het onderhavige initiatief echter wel een positieve impuls. Het beleid schept de ruimte voor het efficiënter gebruik en herontwikkeling van de ruimte op bestaande bedrijventerreinen/locaties.

4.2 Provinciaal beleid

Interimstructuurvisie

Op 27 juni 2008 hebben de Provinciale Staten van de provincie Brabant de interimstructuurvisie “Brabant in Ontwikkeling” vastgesteld. Het beleid verwoord in deze interimstructuurvisie is een voortzetting van het beleid van uit het streekplan “Brabant in Balans” uit 2002. In de interimstructuurvisie is het beleid wel geactualiseerd en is het beleid uit de periode tussen de vaststelling van het streekplan en de interimstructuurvisie opgenomen. De doelen gesteld in het streekplan blijven van kracht in de structuurvisie. Naast de interimstructuurvisie hebben de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant de Paraplunota opgesteld. Deze Paraplunota is een concretisering van de interimstructuurvisie, welke de status heeft van beleidsregels volgens de Algemene wet bestuursrecht. De Paraplunota geeft aan de gemeenten en derden weer de wijze waarop de provincie haar bevoegdheden inzake de ruimtelijke ordening wenst te hanteren.

De Interimstructuurvisie heeft zichzelf als hoofddoel gesteld: het nastreven van zorgvuldiger ruimtegebruik. Dit betekent dat de ruimtelijke ordening bij blijvende economische groei meer dan in de afgelopen decennia moet bijdragen aan de vergroting van het ecologische en sociaal-culturele kapitaal in Noord-Brabant.

Voor de realisatie daarvan, worden vijf leidende principes gehanteerd:

- meer aandacht voor de onderste lagen;
- zuinig/zorgvuldig ruimtegebruik;
- concentratie van verstedelijking;
- zonering van het buitengebied;



- grensoverschrijdend denken en handelen.

Deze principes moeten er ook toe bijdragen dat het eigen karakter, de specifieke kwaliteiten en de contrasten binnen Brabant duidelijk herkenbaar blijven en waar mogelijk verder versterkt worden.

In het uitwerkingsplan, welke is opgesteld als een verdere uitwerking van het provinciale beleid op regionaal niveau, wordt gesteld dat er in de regio Uden-Veghel getracht dient te worden om 30% van de behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen te halen uit intensivering, herstructurering en betere benutting van nieuwe terreinen. Het voornemen van Van der Wielen Infra om de bestaande locatie te herontwikkelen, waardoor zich nieuwe bedrijven op de locatie kunnen vestigen, past als zodanig binnen het beleid van de provincie.

4.3 Gemeentelijk beleid

Voor de locatie vigeert om dit moment het bestemmingsplan “Kom Vorstenbosch” van de voormalige gemeente Nistelrode, vastgesteld d.d. 7 juli 1987 en goedgekeurd door de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant d.d. 4 februari 1988. Voorkomend uit dit bestemmingsplan is het perceel bestemd als ‘plaatselijke bedrijven’ met de aanduiding ‘Bouwvlak I’ en ‘Bouwvlak II’. Binnen deze bestemming mogen bedrijven uit de categorie 1 tot en met 3 zich vestigen.

Het totale bestemmingsvlak van is 1,22 hectare. 0,52 hectare wordt herbestemd als bedrijventerrein voor categorie 1 en 2 bedrijven. Het terrein zal onderverdeeld worden in 3 kavels. Deze hebben een oppervlakte van respectievelijk 1.720 m², 1.822 m² en 1.660 m².



5 Overige aspecten

5.1 Milieu

Voor het in bedrijf hebben van het bedrijf dat nu op de locatie gevestigd is, is een milieuvergunning in het kader van de Wet Milieubeheer aanwezig.

5.1.1 Bodem

Door milieupartners is er voor de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd met rapportnummer 296925 ai. De uitkomsten van dit onderzoek zijn als volgt (zie bijlage voor analyseschema grondmonsters en het grondwater):

“Uit de resultaten blijkt dat zowel de bovengrond (MM1 t/m MM3) als de ondergrond (MM4 & MM5) van de vaste bodem niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. De uitvoering van nader of aanvullend onderzoek is hiervoor, onzes inziens, niet zinvol. Tegen bebouwing van de onderzoekslocatie zijn geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

De conclusie gebaseerd op het feit dat alles wat geen bodem is (halfverharding, etc.) verwijderd wordt. Deze lagen zijn niet meegenomen in dit onderzoek

Ten aanzien van het grondwater geldt dat er ter plaatse wat licht verontreinigingen met metalen waargenomen zijn. Deze verontreinigingen vormen echter geen belemmering voor de voortgang van eventuele bouwplannen .”

Het is de bedoeling dat de nu aanwezige halfverharding van het terrein wordt verwijderd.

5.1.2 Lucht

In 2007 is er door Buro Blauw BV een luchtkwaliteitstoets fijnstof uitgevoerd voor de locatie (rapportnummer BL.2007.3773.01). De conclusie luidt dat er in de huidige situatie wordt voldaan aan de grenswaarde voor het jaargemiddelde fijnstof en dat

ook het aantal overschrijdingsdagen voor een 24-uursgemiddelde van $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ niet wordt overschreden. Het bedrijf voldoet aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005. De geschatte emissie fijnstof waarvan in dit onderzoek is uitgegaan bedraagt 91 kg per jaar.

Inmiddels is het Besluit Luchtkwaliteit 2005 vervangen door de Wet Luchtkwaliteit uit 2007. Met de nieuwe wet zijn tevens de normen voor de achtergrondconcentratie gewijzigd, wat een andere uitkomst kan geven aan het onderzoek.

Echter, de bedrijfsactiviteiten die verplaatst worden, zijn de activiteiten die veel fijnstof produceren, namelijk het intern gebruik van zware machines, en het opslaan, overslaan en handeling van stuifgevoelig materiaal. In het voornoemde onderzoek is uitgegaan van de volgende fijnstofemissie's per activiteit:

Tabel 1: Geschatte fijnstof emissie per activiteit

Activiteit	Emissie fijnstof
Verkeersbewegingen zwaar verkeer	2288 gram per jaar
Verkeersbewegingen licht verkeer	205 gram per jaar
Intern gebruik zware machines	36 kilogram per jaar
Opslag stuifgevoelig materiaal	50 kilogram per jaar
Overslag en handeling van stuifgevoelig materiaal	2,9 kilogram per jaar

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat met het verdwijnen van deze activiteiten er van de geschatte uitstoot van 91 kilogram fijnstof per jaar, er 88,9 kilogram verdwijnt.

Het is nog niet duidelijk welke soort bedrijvigheid zich op de locatie zal vestigen, maar het is niet de verwachting dat de aard van de te vestigen bedrijven (categorie 1 en 2) niet in dezelfde mate (88,9 kilogram) uitstoot van fijnstof zullen veroorzaken, en dat er met de verplaatsing een blijvende afname is van de uitstoot van fijnstof.

Met de verwachte afname zal de concentratie fijnstof in de lucht verminderen ten opzichte van de huidige situatie. Er zal geen sprake zijn van een overschrijding van

de wettelijke normen, omdat in de huidige situatie reeds aan deze normen wordt voldaan.

5.1.3 Geur

Er zal bekeken dienen te worden of de nieuw te ontwikkelen gebouwen niet binnen een geurhindercirkel van bestaande agrarische bedrijven komen te liggen. De Wet geurhinder en veehouderij stelt dat in de reconstructiegebieden binnen de bebouwde kom de geurnorm op $3 \text{ Ou}_E/\text{m}^3$ en buiten de bebouwde kom de norm op $14 \text{ Ou}_E/\text{m}^3$ ligt. Het is mogelijk voor gemeente om een geurverordening, welke afwijkende normen geeft binnen de gemeentegrenzen, op te stellen. De gemeente Bernheze heeft ervoor gekozen een geurverordening op te stellen, waarin zij afwijkende normen heeft opgenomen. Voor het gebied waarin de projectlocatie is gelegen is de norm gesteld op $8 \text{ Ou}_E/\text{m}^3$.

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen agrarische bedrijven gelegen. Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf is gelegen op een afstand van meer dan 250 meter. Dit betreft een rundveebedrijf.

5.1.4 Geluid

Door G&O Consult is er een akoestisch onderzoek (met rapportnummer: 2925ao0109) uitgevoerd om te kijken of er vanuit de nieuw te vestigen bedrijven eventueel een geluidsoverlast naar geluidsgevoelige objecten in de omgeving is. De conclusie van dit onderzoek is als volgt:

“De berekende langetijdgemiddelde geluidsniveaus met de representatieve bedrijfssituatie op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen in de dag-, avond- en nachtperiode voldoet aan de richtwaarde voor het omgevingsgeluid (45 dB(A) etmaal) voor wat betreft de omliggende woningen. Op rekenpunten op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Doordat deze punten geen geluidsgevoelige bestemmingen betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht. De berekende maximale geluidsniveaus op de omliggend geluidsgevoelige bestemmingen overschrijden de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde niet.

Met categorie 2 bedrijven zal er weinig tot geen geluidshinder meer zijn als in de

vergunde situatie. Als de bedrijven samen onder de grenswaarde van 50 dB(A) blijven zullen zij de woningen van derde daarmee te belasten.

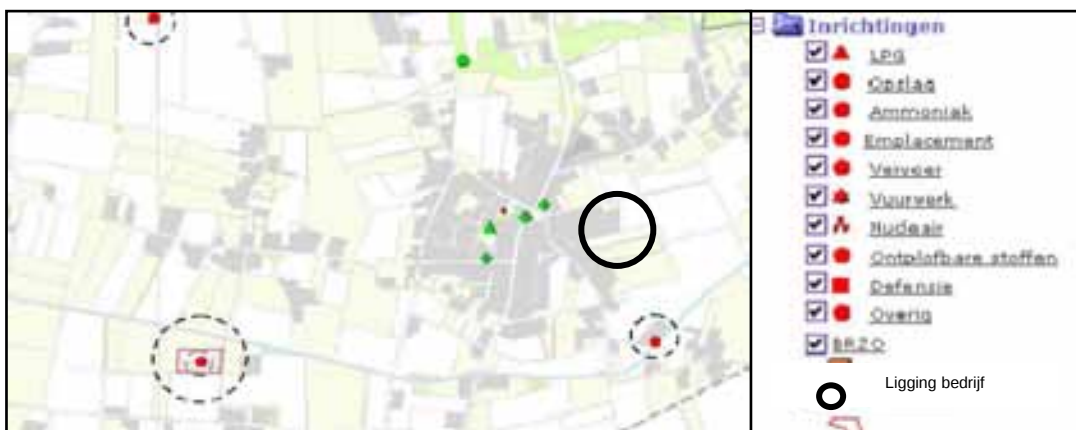
De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) per etmaal.

Met de aangevraagde situatie voor de inrichting van Th.W. van der Wielen infra en de hiermee gepaarde activiteiten kunnen, met in achtneming van bovenstaande afwegingen, op akoestisch niveau vergunbaar worden geacht.”

Concluderend kan gesteld worden dat er geen problemen te verwachten zijn ten aanzien van geluid bij de doorgang van onderhavig plan.

5.1.5 Externe veiligheid

Om te bepalen of er voor de ontwikkeling beperkingen voortkomen kijkend naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is er gekeken op de risicokaart van Nederland, waarop deze aspecten in kaart zijn gebracht. Deze kaart laat zien dat er ten westen van de projectlocatie een buisleiding loopt. Deze is echter op een dusdanige afstand dat het voor het onderhavige project geen invloed heeft.



Figuur 8 Uitsnede risicokaart projectomgeving

De inrichting is op een dusdanige afstand gelegen van objecten die een nadelig gevolg kunnen ondervinden van de bedrijfsactiviteiten, dat er vanuit het bedrijf

naar de omgeving toe geen problemen te verwachten zijn op het aspect externe veiligheid. Bovendien zijn de werkzaamheden die verricht worden op het bedrijf van een dussdanige aard dat deze geen gevaar opleveren voor objecten buiten de inrichting.

Binnen de inrichting zijn een beperkt aantal kwetsbare objecten aanwezig (zijnde bestaande bedrijfsruimten en de bedrijfswoning. Met de vestiging van bedrijven uit de milieucategorie 1 en 2 komen er waarschijnlijk geen bedrijven die een bedreiging kunnen vormen voor deze beperkt kwetsbare objecten. Dit zal bij een concrete vestiging van een bedrijf nader bekeken dienen te worden. Hetzelfde geldt voor de overige beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten in de omgeving. Indien er zich beperking voorzien op dit gebied, zal een bedrijf zich niet op deze locatie kunnen vestigen. Het is echter de verwachting dat er met de vestiging van categorie 1 en 2 bedrijven zich geen beperkingen voorzien op dit gebied.

5.2 Water

De waterbeheerder voor de projectlocatie is het waterschap Aa en Maas. Het beleid van dit waterschap is erop gericht dat nieuwe ruimtelijke en/of stedelijke ontwikkelingen geen negatieve invloed hebben op de bestaande watersystemen.

Dit betekent in de eerste plaats dat er hydrologisch neutraal gebouwd dient te worden, wat zoveel inhoudt dat de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de oorspronkelijke situatie. De oorspronkelijke afvoer uit het gebied mag niet overschreden worden en de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet verlaagd. Hemelwater mag niet versneld worden afgevoerd naar het oppervlakte water.

Om te bepalen welke maatregelen genomen dienen te worden, moet er de volgende reeks doorlopen worden, waarbij de eerstgenoemde maatregel het meest gewenst is:

- hergebruik van het hemelwater;
- vasthouden van het hemelwater in het plangebied;
- bergen in het plangebied;
- afvoeren naar het oppervlaktewater.



Daarnaast wenst het waterschap Aa en Maas dat er een scheiding plaatsvindt van het vuile water en het (schone) hemelwater. Het vuile water zal in het onderhavige geval geloosd worden op het gemeentelijke riool. Het schone hemelwater mag, in principe niet meer geloosd worden op het riool, ook al is er sprake van een gescheiden rioolstelsel. Bij binnenstedelijke uitbreidingen met een kleinschalig karakter is het niet altijd mogelijk om het hemelwater op eigen terrein te infiltreren of te bergen.



Figuur 9 Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand ter plaatse

Omdat het bij het onderhavige initiatief gaat om het verkrijgen van drie bouw kavels ten behoeve van de vestiging van bedrijven, is het niet mogelijk om aan te geven wat en of er sprake zal zijn van een toename van de verharding op de locatie. De te vestigen bedrijven zijn op dit moment nog niet bekend. Wel kan bekeken worden in hoeverre er een mogelijkheid is infiltratie op de locatie toe te passen.

Om te bepalen in hoeverre er infiltratie mogelijk is, dient de gemiddeld hoogste grondwaterstand (ghg) voldoende diep onder het maaiveld te liggen. De ghg ter plaats ligt tussen de 60 en 80 centimeter beneden het maaiveld. Dit is een voldoende diepte om infiltratie toe te passen. Het maaiveld heeft een hoogte van 9 meter boven NAP.

Daarnaast kan de bodemgesteldheid van invloed zijn op de benodigde capaciteit van de infiltratievoorziening. Hoe beter de doorlatendheid van de bodem, en hiermee de afvoer van hemelwater naar de bodem, hoe kleiner de voorziening dient te zijn. Uit het bodemonderzoek is gebleken dat de bodem geschikt is om te infiltreren.

Tevens wordt opgemerkt dat in de huidige situatie reeds een deel van het perceel verhard is en de toename van de verharding dus ten alle tijden redelijk beperkt blijft. De benodigde voorzieningen zijn binnen de locatie te realiseren.

De verwachting is dat het huishoudelijk afvalwater en het eventuele vuile hemelwater via het gemeentelijk riool wordt afgevoerd. Of er voor een andere oplossing gekozen wordt is aan de uiteindelijke eigenaar(en) van de locatie(s).

Concluderend kan gesteld worden dat er geen belemmeringen zijn voor de infiltratie van schoon hemelwater in de omgeving. Het vervuilde regenwater alsmede het huishoudelijk afvalwater zal via het riool afgevoerd worden. Water is geen belemmering voor de verdere ontwikkeling van het initiatief.

5.3 Natuur

In Nederland zijn flora en fauna beschermd via gebiedsbescherming en via soortenbescherming. De eerste is in het bijzonder verankerd in de Natuurbeschermingswet (in het bijzonder via de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) en beschermde (staats)natuurmonumenten. Soortenbescherming komt vooral tot uitdrukking in de Flora en Faunawet.



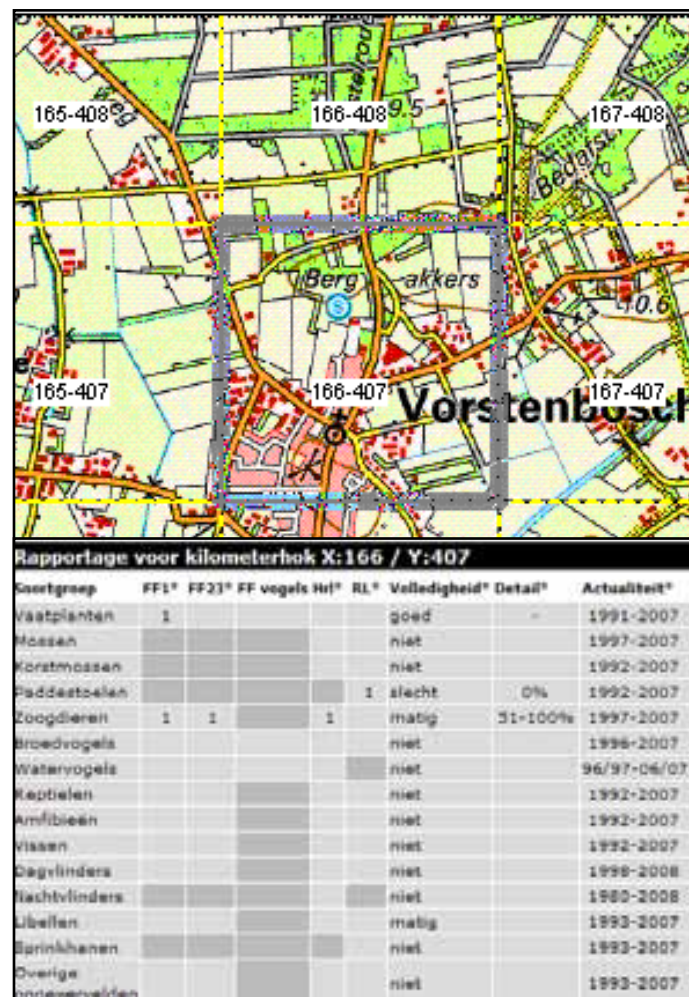


Figuur 10 Ligging ten opzichte van EHS

In de omgeving van de projectlocatie zijn geen gebieden gelegen die aangewezen zijn in het kader van voornoemde. Het project kan op deze basis doorgang vinden. De locatie is eveneens niet gelegen in de nabijheid van gronden die zijn aangewezen in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Aangezien er geen uitbreiding van de oppervlakte van het terrein plaatsvindt, zal dus ook geen doorsneding plaatsvinden van de ecologische hoofdstructuur.

Om in kaart te brengen welke beschermde soorten er in de omgeving van de planlocatie voorkomen, zijn de kaarten van het natuurloket bestudeerd. Uit de toelichting behorende bij de kaart is gebleken dat er binnen het kilometerhok één soort voorkomt die vermeld is op de Rode Lijst. Het gaat hierbij om een soort paddestoel. Daarnaast komt in het kilometerhok tevens een zoogdier voor welke beschermd wordt door de habitatrichtlijn. Het is de verwachting dat, gezien de aard van de bedrijvigheid en de verstoring van de omgeving die hiermee samenhangt, deze soorten zich niet op het perceel bevinden. Er wordt op het terrein tenslotte gewerkt met graafmachines en een puinbreker.

Bovendien wordt er met de ontwikkeling een gedeelte van de perceel nu in gebruik genomen als agrarische, wat ten opzichte van de bestaande functie een verbetering betekend.



Figuur 11 Natuurloketkaart

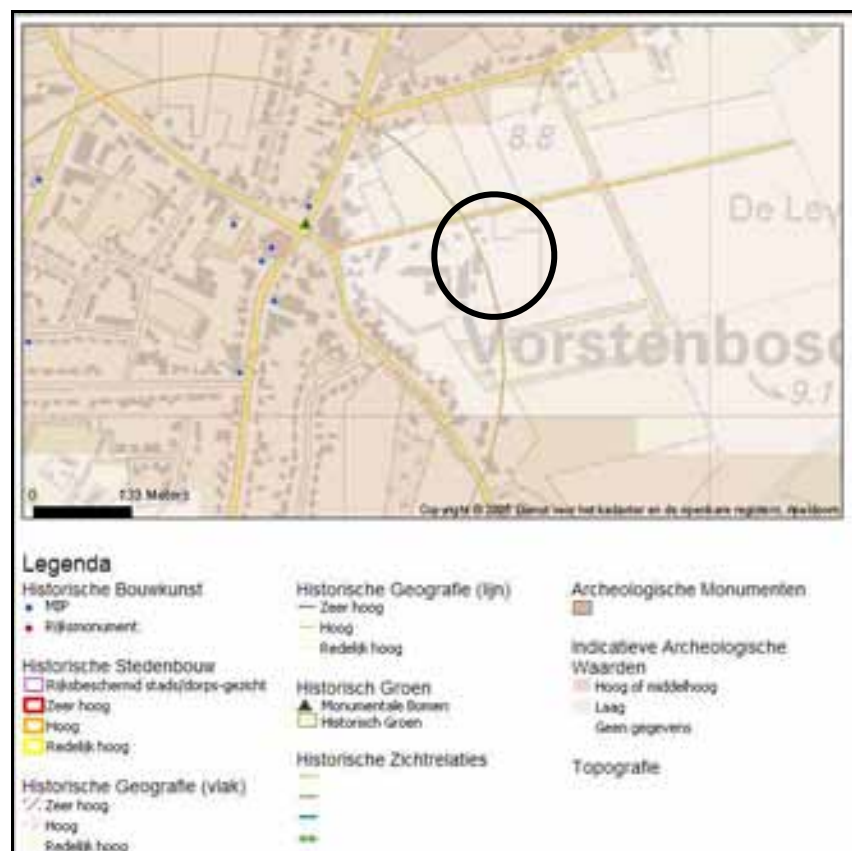
Concluderend kan gesteld worden dat onderhavig project geen negatieve invloed heeft op de in het gebied aanwezige flora en fauna. Het project kan doorgang vinden.

5.4 Cultuurhistorie

Archeologische waarden dienen bij de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen expliciet meegewogen te worden en waar mogelijk te worden ontzien. Ook bij onderhavig project, gericht op de uitvoering van een project, dienen de archeologische waarden onderzocht te worden. Archeologisch erfgoed moet bij uitgangspunt worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. In

gebieden met een hoge en middelhoge indicatieve indicatie dient een bureauonderzoek met een inventariserend veldonderzoek te worden uitgevoerd.

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant wordt onderhavig perceel geïndiceerd als een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. In de directe nabijheid is ook geen archeologisch monument aanwezig.



Figuur 12 Indicatieve cultuurhistorische waarden van het projectgebied

Wat tevens vermeld dient te worden is de locatie in het verleden door de vorige eigenaar reeds geheel is uitgegraven (tot een diepte van 1,5 tot 2 meter beneden maaiveld) en opgevuld met materiaal van elders. De reden hiervoor was de slechte bodemkwaliteit ter plaatse+.

Gezien de lage verwachtingswaarde en het gegeven dat er in het verleden reeds verstorende grondwerkzaamheden hebben plaatsgevonden tot een diepte van 1,5 tot 2 meter beneden maaiveld, maakt dat het niet noodzakelijk is om op onderhavige locatie een verkennend archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

Mochten er bij de (grond)werkzaamheden ten behoeve van de realisering van het project toch archeologische relicten of grondsporen worden gevonden op de locatie, dan zal dit - overeenkomstig de wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 lid 1 van de Monumentenwet 1988 - per direct worden gemeld aan de Burgemeester van de gemeente Bernheze. Tot slot kan vermeld worden dat het perceel niet behoort tot een beschermd stads- of dorpsgezicht ex artikel 35 van de Monumentenwet 1988.

5.5 Duurzaamheid

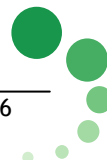
In het kader van duurzaamheid zal de beoogde toekomstige bedrijfsontwikkeling plaats dienen te vinden met inachtneming van duurzame materialen en een passende positionering (zuinig ruimtegebruik). Daarnaast zal door kleurgebruik, geleding en beplanting verdere invulling worden gegeven aan een kwalitatief hoogwaardig ruimtelijk beeld. Dit kan echter pas beoordeeld worden bij de concrete invulling van de percelen.

5.6 Mobiliteit

Het is nog niet bekend welk type bedrijvigheid zich op de locatie gaan vestigen. Het is om deze reden ook niet aan te geven in welke mate deze bedrijven een verkeersaantrekkende werking hebben. Het zal bij de individuele milieuvergunning aanvraag van het betreffende bedrijven moeten blijken of deze passend zijn binnen de omgeving.

Hierbij kan wel meegenomen worden dat het aantal verkeersbewegingen van het huidige bedrijf af zullen nemen in de toekomstige situatie. Er ontstaat aldus ruimte binnen de huidige bandbreedte van verkeersbewegingen.

De verwachting is wel dat er ondanks de afname van het aantal verkeersbewegingen er in totaal een toename zal zijn van het aantal verkeersbewegingen dat voortkomt



uit de drie inrichtingen. Deze toename zal echter dusdanig beperkt zijn dat er verkeerskundig geen problemen te verwachten zijn.

5.7 Belemmeringen vanuit en voor aanwezige functies

In de omgeving van de planlocatie zijn reeds enkele bedrijven aanwezig. Het betreft, aan de Peeldijk, een machinaal timmerbedrijf (categorie 3) en een schoonheidssalon (categorie 1). Daarnaast is aan de Oude Veghelsedijk een aannemersbedrijf gelegen (categorie 2). De afstand welke ten opzichte van het categorie 3 bedrijf aangehouden dient te worden is minimaal 100 meter. Ten opzichte van de schoonheidssalon dient minimaal 10 meter aangehouden te worden. Ten opzichte van het aannemersbedrijf geldt een minimum afstand van 50 meter. Aan de afstand tot de schoonheidssalon en het aannemersbedrijf wordt voldaan. Aan de afstand ten opzichte van het timmerbedrijf niet. Deze afstand bedraagt ten minste 40 meter.

Deze voornoemde afstanden zijn richtafstanden welke aangehouden dienen te worden ten opzichte van woningen in een rustige woonwijk. Aangezien het hier bedrijfswoningen betreft, kan er van deze richtafstanden afgeweken worden. In onderhavig geval wordt dit acceptabel geacht. Bovendien zijn er op dit moment binnen deze richtafstand reeds meerderde bedrijfswoningen aanwezig.

De afstand tot deze bedrijven zijn dusdanig dat er geen sprake is van een beperking van voor de voortgang van het initiatief. De afstand van de nieuwe bedrijven tot de nieuwe bedrijven bedraagt, gezien de aard van de aanwezige bedrijvigheid, welke in de milieucategorie 1 en 2 vallen. Dit betekent dat er sprake is van een afstand van 30 meter tot het bedrijf, waaraan hier voldaan wordt.

Tegen over de locatie worden nieuwe woningen ontwikkeld. Deze woningen mogen geen overlast ondervinden vanuit de bedrijven. Gezien de categorisering van de bedrijven (milieucategorie 1 en 2) is de wettelijke afstand die aangehouden dient te worden ten opzichte van deze type van bedrijvigheid 30 meter. Op dit moment heeft het bedrijf dat op de locatie gevestigd een milieucategorie van 3, wat betekent dat de afstand tot gevoelige objecten ten minste 100 meter dient te bedragen. Bij het geen doorgang vinden van het initiatief zal er sprake zijn van een

grotere beperking voor het ontwikkelen van woningen aan de overzijde van de weg.

Concluderend kan gesteld wordend dat de aanwezigheid van de bedrijven geen belemmering geeft voor de voortgang van het initiatief. Ten aanzien van het ontwikkelen van de woningen kan gesteld worden, doordat er met de voortgang van het initiatief sprake is van een verlaging van de milieucategorie van de bedrijvigheid op de locatie, er verbetering optreedt ten aanzien van de mogelijkheid om woningen te ontwikkelen aan de overzijde van het perceel. Nu omvat de zonering bijna het gehele voorziene plangebied. Met de ontwikkeling wordt dit sterk teruggebracht.

5.7 Feitelijke belemmeringen

Voorafgaand aan het grondverzetwerk voor de realisatie van de toekomstige gebouwen zal een zogenaamde Klic-melding plaatsvinden om duidelijkheid te verkrijgen over de eventueel aanwezige kabels en leidingen. Bij de realisering van het project zal hiermee rekening worden gehouden. Vooralsnog zijn geen problemen voorzien.

5.8 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor zowel de vrijstellingsprocedure als de kosten voor de realisering van het project zelf zijn volledig voor rekening van de initiatiefnemer. Er hoeft daarom geen onderzoek naar de economische haalbaarheid plaats te vinden, ook omdat de wijziging verder meeloopt in de herziening van het bestemmingsplan dat voor de locatie vigeert. Door de gemeente Bernheze hoeven geen gelden ter beschikking te worden gesteld. Aan de ontwikkeling van het project zijn derhalve voor de gemeente Bernheze geen extra kosten verbonden. De economische uitvoerbaarheid is hiermee aangetoond.



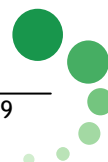
6 Kwalificerende beoordeling

Het voorliggende initiatief - de realisatie van een drie tal bedrijfskavels voor bedrijven uit de milieucategorieën 1 en 2 aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch - kan vanuit een integrale beoordeling in het kader van duurzaamheid en in overeenstemming met de daarvoor geldende randvoorwaarden als passend binnen de omgeving omschreven worden.

Overwogen is dat:

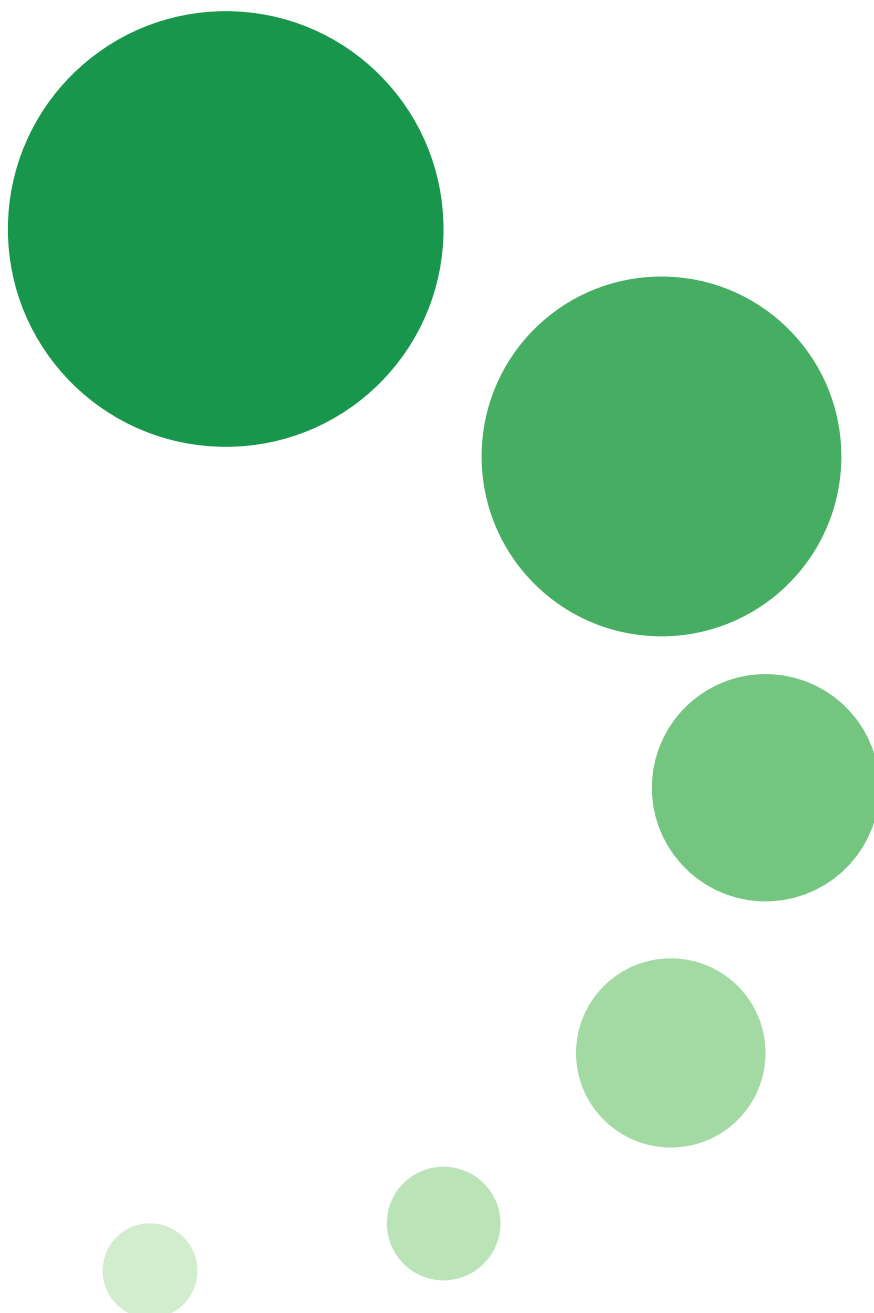
- het beoogde project betrekking heeft op een bestaand bedrijf uit bedrijfscategorie 3, welke zich bevindt op een bestaande bedrijfslocatie;
- de onderhavige locatie voldoende mogelijkheden biedt om de te vestigen bedrijven een goede toekomstperspectief te bieden;
- een gedeelte van de percelen in gebruik genomen wordt als agrarische gebied;
- het project voldoet aan alle planologische randvoorwaarden vanuit de interimstructuurvisie, het bestemmingsplan en de overige ruimtelijke context;
- de bestaande omgevingskwaliteiten in brede zin, geen significante nadelige effecten ondervinden van de beoogde ontwikkeling.

Geconcludeerd wordt dat er voldoende argumenten aanwezig zijn om medewerking te verlenen aan voorliggend initiatief. Met deze positieve beoordeling is het mogelijk om het initiatief als zodanig mee te nemen in de herziening van het bestemmingsplan “De Kommen van Bernheze”.



BIJLAGE 1

Brief medewerking gemeente





Van der Wielen Infra
T.a.v. de heer T. van Heel
Peelstraat 6
5476 LD VORSTENBOSCH

Behandeld door: dhr. T. Donkers
Telefoonnummer: (0412) 45 88 88
Bijlage(n): 1
Onderwerp: het ontwikkelen van 3 bedrijfskavels
(lichte milieucategoriecat.) in ruil voor de
sanering van de huidige bedrijfsactiviteiten

Uw brief van: 27 juni 2007
Uw kenmerk:
Registratienummer: 2007/10664
Datum: 20 maart 2009

VERZONDEN 25.03.09

Geachte heer van Heel,

Op 27 juni 2007 ontvingen wij uw verzoek voor het ontwikkelen van 3 bedrijfskavels (lichte milieucategoriecat.) in ruil voor de sanering van de huidige bedrijfsactiviteiten op het perceel aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch. In onze brief van 11 juni 2008 berichtten wij u al dat wij in principe bereid zijn om deze ontwikkeling in het nieuwe bestemmingsplan voor de kern van Vorstenbosch (komplan) op te nemen. In vervolg hierop delen wij u het volgende mee.

Haalbaarheidsonderzoeken

Om nieuwe ontwikkelingen in het komplan te kunnen opnemen moeten er haalbaarheidsonderzoeken worden uitgevoerd. Uit deze haalbaarheidsonderzoeken moet blijken dat er op een aantal planologische relevante aspecten geen bezwaren zijn tegen de betreffende ontwikkeling. Ook voor uw initiatief moeten deze haalbaarheidsonderzoeken worden gedaan. Het betreft de volgende onderzoeken:

- Luchtkwaliteitonderzoek
- Geluidsonderzoek
- Onderzoek flora en fauna
- Bodemonderzoek
- Onderzoek cultuurhistorie en archeologie
- Watertoets
- Onderzoek externe veiligheid
- Onderzoek milieuhinder (agrarische) bedrijven

U bent als aanvrager verantwoordelijk voor het tijdig aanleveren van deze onderzoeken, zodat wij uw initiatief in het nieuwe bestemmingsplan kunnen opnemen. De kosten voor de uitvoering van de onderzoeken komen voor uw rekening. U kunt zelf bepalen door wie c.q. welk

adviesbureau u de haalbaarheidsonderzoeken laat uitvoeren. Wel moeten de haalbaarheidsonderzoeken van voldoende kwaliteit zijn, ze moeten worden uitgevoerd door een ter zake deskundige adviseur. U dient de uitgevoerde haalbaarheidsonderzoeken vóór 22 juni 2009 bij ons aan te leveren.

SAB Eindhoven, het adviesbureau dat voor ons het nieuwe komplan opstelt, kan de haalbaarheidsonderzoeken voor u uitvoeren. Met het bijgevoegde formulier kunt u SAB Eindhoven een offerteverzoek doen.

Vervolg

Als uit de haalbaarheidsonderzoeken blijkt dat er geen planologische bezwaren bestaan zullen wij de beoogde ontwikkeling in het voor-ontwerpbestemmingsplan opnemen. Het voorontwerp zal na de zomer ter inzage worden gelegd. De vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan staat gepland voor april/ mei 2010.

Het is ook mogelijk dat na uitvoering van de haalbaarheidsonderzoeken blijkt dat de ontwikkeling niet mogelijk is of de dat op een bepaald onderdeel een aanvullend vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd. In beide gevallen dient te worden bekeken of, en zo ja, op welke wijze uw verzoek/initiatief een vervolg krijgt.

Planschaderisicoanalyse

Bij realisatie van uw initiatief bestaat de kans dat door wijziging van het bestemmingsplan planschade ontstaat. De gemeente Bernheze wil deze mogelijke schade ten aanzien van particuliere ontwikkelingen niet dragen. Dit risico zal derhalve op voorhand door u als initiatiefnemer afgedekt moeten worden. In dit kader vragen wij u een planschaderisicoanalyse aan te leveren die ons inzicht geeft in de omvang van het risico. Vervolgens wordt op basis van de analyse een planschadevervalscontract gesloten. Onderdeel daarvan is dat u garant staat voor de eventuele schade.

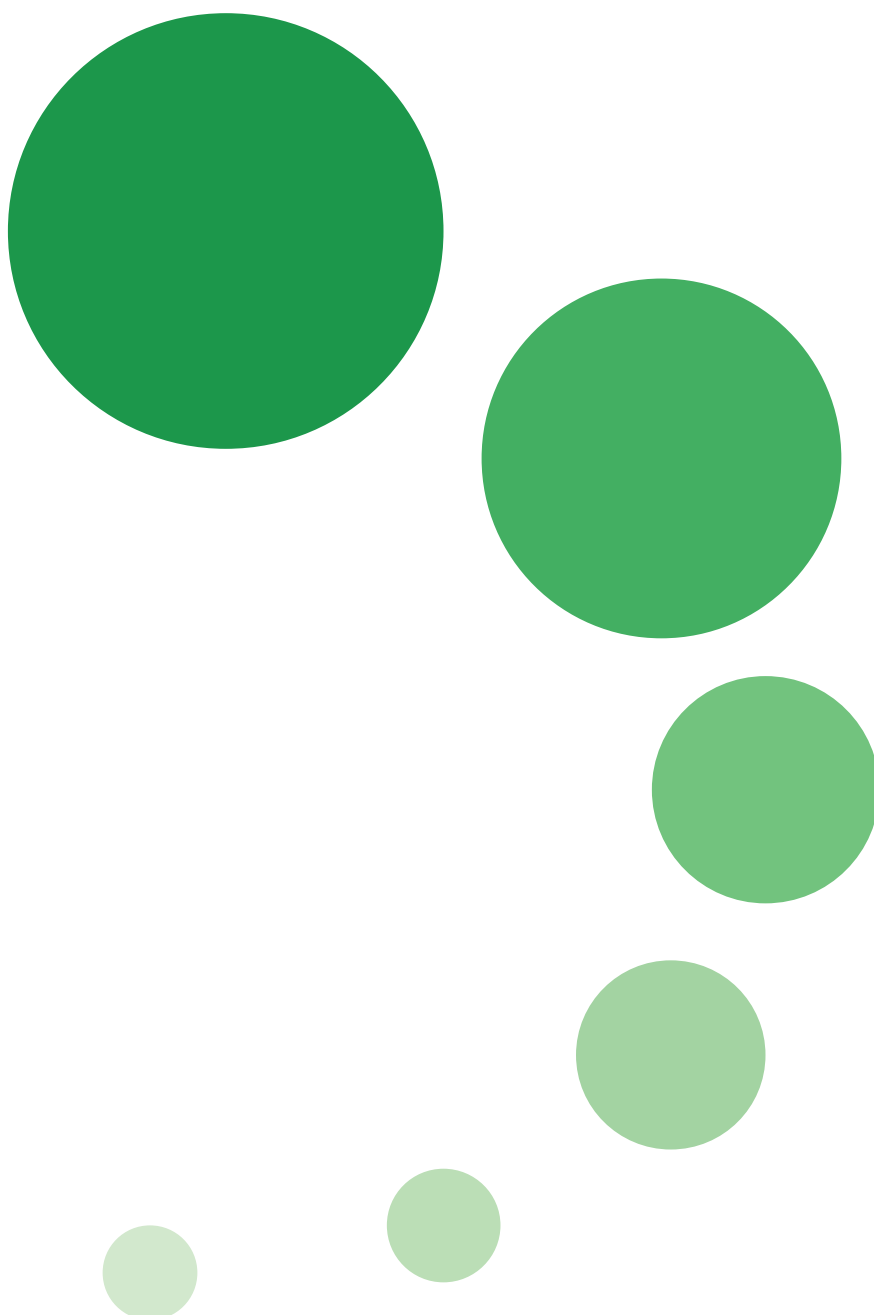
De planschaderisicoanalyse kan pas worden opgesteld als duidelijk is hoe uw initiatief in het nieuwe bestemmingsplan wordt opgenomen. De planschaderisicoanalyse dient u dan ook aan te leveren nadat het voor-ontwerpbestemmingsplan gereed is.

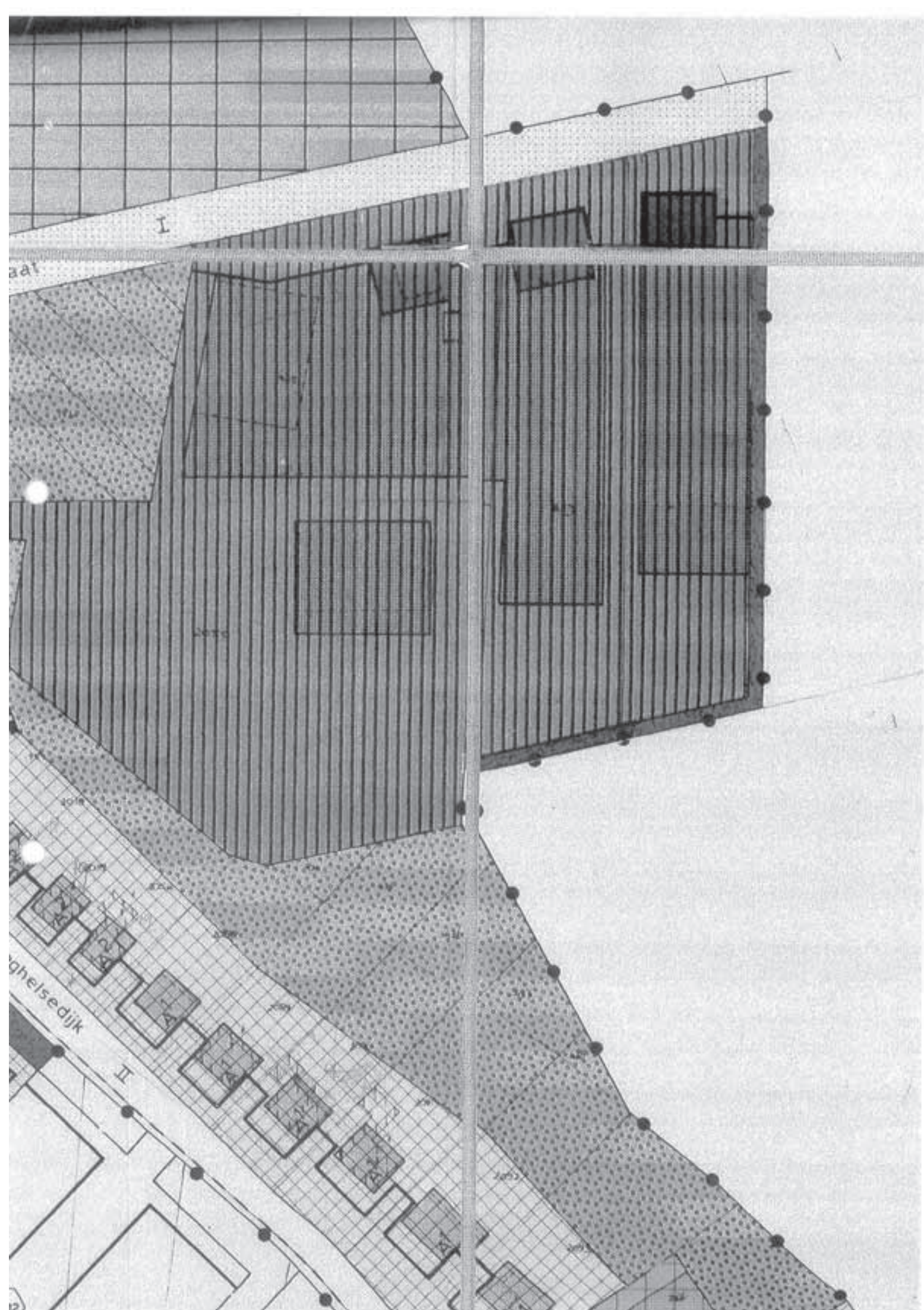
De planschaderisicoanalyse dient te worden opgesteld door een –door de gemeente vooraf goed te keuren- deskundige en onafhankelijke adviseur. Deze adviseur kan bij de gemeente de hiervoor benodigde informatie ontvangen (voor zover deze beschikbaar is). De planschaderisicoanalyse dient te worden gemaakt op basis van geveltaxaties en dient daarnaast de volgende informatie te bevatten:

- een omschrijving van de ontroerende zaken waarbij kans bestaat op planschade;
- een planologische vergelijking;
- een analyse van de schadefactoren;
- conclusie of er sprake is van planschade;
- komt de schade voor vergoeding in aanmerking/was de schade voorzienbaar (is er sprake van actieve dan wel passieve risicoaanvaarding);
- omvang van de planschade.

BIJLAGE 2

Uitsnede bestemmingsplan





bestemmingen



woondoeleinden (in de aangegeven klasse)



woonboerderijen met cultuurhistorische waarden
met bijbehorende erven



woningen, winkels en/of kleine bedrijven toegestaan
met bijbehorende erven



plaatselijke bedrijven



horecabedrijven



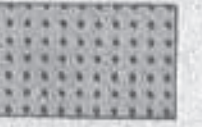
achtertuint



maatschappelijke doeleinden

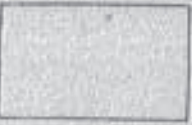
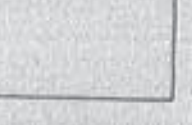


molen



manege



- | | | |
|----|---|--|
| |  | met bijbehorende erven |
| |  | |
| 4 |  | plaatselijke bedrijven |
| 5 |  | horecabedrijven |
| 6 |  | achtertuint |
| |  | |
| 7 |  | maatschappelijke doeleinden |
| 8 |  | molen |
| 9 |  | manege |
| |  | |
| 10 |  | agrarische doeleinden |
| 11 |  | agrarisch gebied met beperkte milieuhinder |
| 12 |  | landschappelijk waardevol agrarisch gebied met beperkte milieuhinder |
| |  | |

12



landschappelijk waardevol agrarisch gebied
met beperkte milieuhinder

13



groensingel

14



openbaar groen

15



speelterrein

16



begraafplaats

17



verkooppunt voor motorbrandstoffen

18



nutsvoorzieningen

19



verkeersdoeleinden (in de aangegeven klasse)



STEDENBOUWK
adviseurs voor ruimtelijke ordening

postbus 3102 5203 DC 's-hertogenbosch tel. 073-124466

gemeente nistelrode
bestemmingsplan „kom vorstenbosch”

schaal 1:1000

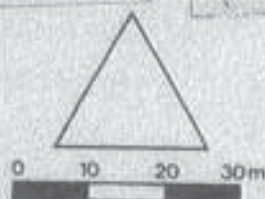
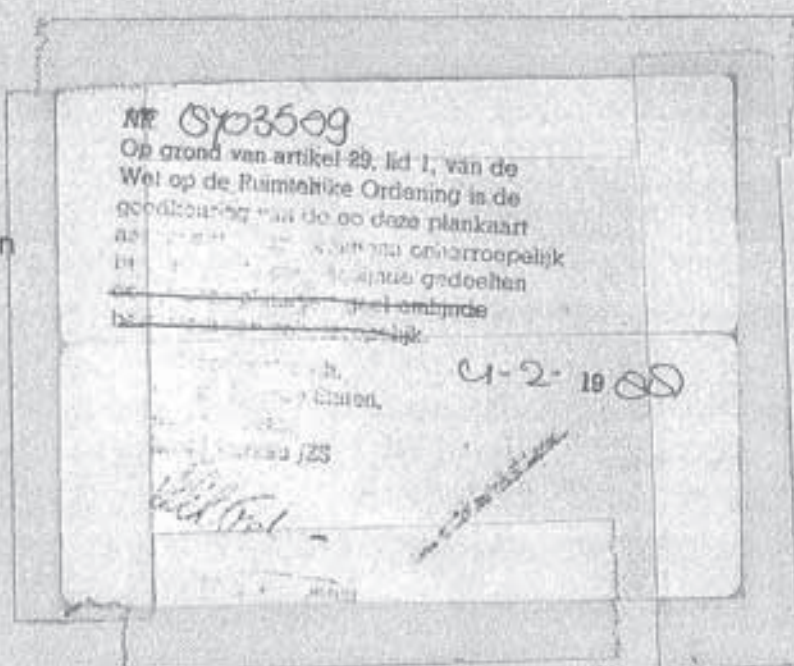
datum : juni

1987

1^{ste} ter visie legging: 13 maart 1987

vastgesteld: 7 juli 1987

goedgekeurd:



7

kom Vorstenbosch

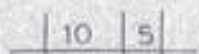
aanduidingen



bestaande bebouwing en kadastrale gegevens



grens van het bestemmingsplan



maatvoering in meters

1

verwijzing naar dwarsprofiel



bebouwingsvlakken I
II



bebouwingsgrens



maximaal bebouwingspercentage



beschermd monument



dorpscentrum



gebied waarvoor wijzigingsbevoegdheid geldt
volgens artikel 7 en 13, beide onder lid D, II, paragraaf II



gebied waarvoor wijzigingsbevoegdheid geldt
volgens artikel 3, paragraaf III

woondoeleindenklasse

A¹ - A²

vrijstaande woningen

B¹ - B²

halfvrijstaande woningen

C

aaneengebouwde woningen

D

gestapelde woningen

verkeersdoeleindenklasse

I

lokale ontsluitingswegen

II

woonstraten en openbare erven

III

fiets-en/of voetpaden

schutsbomen



waardevolle bomen

Artikel 4. Plaatselijke bedrijven.

Doeleindensomschrijving.

De op de plankaart als "plaatselijke bedrijven" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. handels- en/of bedrijfsdoeleinden ten dienste van een klein bedrijf, voor zover voorkomende in categorie 1 t/m 3 van de Staat van Inrichtingen*, met uitzondering van detailhandels-, horeca-, transport- en/of garagebedrijven, alsmede Categorie A-inrichtingen;
2. woondoeleinden ten dienste van handels- en bedrijfsdoeleinden;
3. het met 1 en 2 samenhangend gebruik van grond en opstallen.

A. Bebouwing.

De tot "plaatselijke bedrijven" bestemde grond mag uitsluitend worden bebouwd met gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn.

- I.
 1. Geen bouwwerken mogen worden opgericht ten behoeve van een detailhandelsbedrijf, behoudens vrijstelling ingevolge lid F onder I.
 2. Geen bouwwerken mogen worden opgericht ten behoeve van:
 - a. bedrijven anders dan voorkomend in categorie 1 of 3 van de Staat van Inrichtingen, behoudens vrijstelling ingevolge lid F onder II;
 - b. een horeca- en/of garagebedrijf;
 - c. Categorie A-inrichtingen.

- II. Woningen mogen uitsluitend binnen de aangegeven bebouwingsvlakken I worden gebouwd, alsmede bedrijfsgebouwen, waarbij moet worden voldaan aan de volgende eisen:
 1. goothoogte: niet meer dan 5,5 m.;
 2. dakhelling: 40° - 60°;
 3. inhoud van de woning: niet minder dan 300 m³.

- III. Binnen de aangegeven bebouwingsvlakken II mogen uitsluitend bedrijfsgebouwen worden gebouwd, waarbij aan de volgende eisen moet worden voldaan:
 1. bedrijfsgebouwen mogen slechts worden gebouwd als op het bouwperceel een woning aanwezig is danwel gelijktijdig wordt gebouwd;
 2. bebouwingspercentage per bouwperceel: niet meer dan 70;
 3. goothoogte: 4 m.;
 4. hoogte: 7 m.;
 5. afstand tot de zijdelingse perceelsgrens: aan één zijde niet minder dan 3 m.;
 6. gevelhoogte: in de zijdelingse perceelsgrenzen niet meer dan 3 m. en van daaraf in gelijke mate met de afstand tot de zijdelingse perceelsgrenzen toenemend tot een hoogte van niet meer dan 7 m.

* Zie bijlage I.

- IV.
1. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van terreinafscheidingen, mag niet meer dan 2,5 m. bedragen.
 2. De hoogte van terreinafscheidingen, voor zover deze als bouwwerken, geen gebouwen zijnde, kunnen worden aangemerkt, mag niet meer bedragen dan 1,8 m.

B. Ander gebruik van de grond.

- I. Het is verboden de tot "plaatselijke bedrijven" bestemde grond te gebruiken in strijd met de in dit plan aan de grond gegeven bestemming.
- II. Onder strijdig gebruik zoals bedoeld onder I wordt tenminste verstaan het gebruik van de grond:
1. als standplaats voor onderkomens, uitgezonderd caravans of kampeerauto's en tenten, indien gelijktijdig niet meer dan één caravan of kampeerauto en/of tent per woning wordt geplaatst achter de bebouwingsgrens en deze niet voor bewoning wordt gebruikt;
 2. als opslag-, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte voorwerpen of produkten, behoudens voor zover dat noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
 3. voor de uitoefening van:
 - a. bedrijven anders dan voorkomend in categorie 1 t/m 3 van de Staat van Inrichtingen, behoudens vrijstelling ingevolge lid F onder II;
 - b. een horeca-, transport- en/of garagebedrijf;
 - c. Categorie A-Inrichtingen.

C. Gebruik van opstallen.

- I. Het is verboden op de tot "plaatselijke bedrijven" bestemde grond opstallen te gebruiken in strijd met de in dit plan aan de grond gegeven bestemming.
- II. Onder strijdig gebruik zoals bedoeld onder I. wordt tenminste verstaan het gebruik van opstallen:
1. voor de uitoefening van detailhandel, behoudens detailhandel in ter plaatse vervaardigde produkten tot een verkoopvloeroppervlakte van niet meer dan 25 m²., alsmede behoudens vrijstelling ingevolge lid F onder I;
 2. voor recreatieve doeleinden;
 3. voor tijdelijke of permanente bewoning;
 4. voor de uitoefening van:
 - a. een bedrijf anders dan voorkomend in categorie 1 t/m 3 van de Staat van Inrichtingen, behoudens vrijstelling ingevolge lid F onder II;
 - b. een horeca-, transport- en/of garagebedrijf;
 - c. Categorie A-inrichtingen.

F. Vrijstellingsbevoegdheid ingevolge artikel 15 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

- I.
 1. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in dit artikel onder lid A.I.1. en lid C.II.1. ten behoeve van detailhandel in volumineuze goederen of in goederen, welke in het bedrijf worden vervaardigd, met dien verstande dat geen vrijstelling mag worden verleend voor detailhandel in kleding, levensmiddelen, meubelen, textiel of huishoudelijke artikelen.
 2. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in lid A.I.1. en C.II.1. voor het uitoefenen van een detailhandel in textiel op perceel 1851 voor zover het bestaande gebruik bij de ter visielegging van het ontwerpplan daartoe aanleiding geeft.
 3. Bij het verlenen van een vrijstelling als bedoeld onder 1. en 2. kunnen burgemeester en wethouders nadere eisen stellen met betrekking tot de maximale omvang van het verkoopvloeroppervlak per bouwperceel indien dit noodzakelijk mocht zijn ter voorkoming van een wezenlijke verstoring van het plaatselijk en/of regionaal distributie-apparaat met dien verstande dat de verkoopvloeroppervlakte niet meer dan 300 m². mag bedragen.
 4. Het verlenen van een vrijstelling als bedoeld onder I. kan eerst geschieden nadat burgemeester en wethouders de Rijkskonsulent H.A.D. in de provincie Noord-Brabant hebben gehoord.
- II. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, gehoord de Inspekteur Vomil in de provincie Noord-Brabant, vrijstelling te verlenen van het bepaalde in de doeleindensomschrijving alsmede onder A.I.2, B.II.3 en C.II.4 voor bedrijfsvormen welke niet voorkomen in categorie 1 t/m 3 of voor bedrijven uit categorie 4 van de Staat van Inrichtingen, maar die daarmee naar de aard gelijk te stellen zijn met de categorie 1 t/m 3.
- III. Indien burgemeester en wethouders voornemens zijn een vrijstelling als geregeld onder I en II te verlenen in afwijking van het advies van de Rijkskonsulent of de Inspekteur, kan de vrijstelling slechts worden verleend indien vooraf van Gedeputeerde Staten een verklaring is ontvangen dat zij tegen het verlenen van de vrijstelling geen bezwaar hebben.
- IV. Bij hantering van de onder I en II geregelde vrijstellingsbevoegdheid dient de procedure zoals vermeld in paragraaf IV, artikel 3 onder II in acht te worden genomen.

Paragraaf III. Algemene vrijstellings- en wijzigingsbevoegdheden

Artikel 1. Vrijstellingsbevoegdheid ex artikel 15 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in de voorschriften en op de plankaart, ten behoeve van:

1. het afwijken van de voorgeschreven minimum en maximum maten met niet meer dan 10%, voor zover daarvoor in deze voorschriften geen bijzondere vrijstellingsbevoegdheden zijn opgenomen;
2. voor het bouwen met een geringe mate van afwijking van de plaats en richting van de bebouwings- en bestemmingsgrenzen indien dit noodzakelijk is in verband met afwijkingen of onnauwkeurigheden van de plankaart ten opzichte van de feitelijke situatie of in die gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden dit vergt en mits daardoor geen belangen van derden onevenredig worden geschaad;
3. voor het bouwen van kleine, niet voor bewoning bestemde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van doeleinden van openbaar nut, zoals gemaalgebouwtjes, transformatorhuisjes, reduceerstations, met dien verstande dat:
 - a. de bebouwde oppervlakte niet meer mag bedragen dan 10 m².;
 - b. de goothoogte van gebouwen niet meer mag bedragen dan 3 m.;
 - c. de hoogte van gebouwen niet meer mag bedragen dan 6 m.;
 - d. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer mag bedragen dan 10 m.;
 - e. de belangenprocedure, zoals omschreven in paragraaf IV artikel 3 onder II van toepassing is voor bouwwerken met een bebouwingsoppervlak van meer dan 3 m². en/of een hoogte van meer dan 3 m.;
4. de bebouwingsregeling zoals bedoeld onder A van de artikelen van paragraaf II van deze voorschriften, voor wat betreft:
 - a. de breedte van het bouwperceel;
 - b. de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens;
 - c. de dakhelling;
 - d. de goothoogte;
 - e. de afstand van onderdelen van de woning tot de naar de weg gekeerde begrenzing van het bebouwingsvlak,
 voor zover het de uitbreiding van een afwijking betreft welke bestond op het tijdstip van de ter inzage legging van het ontwerp-plan, met dien verstande dat de bestaande afwijking bij uitbreiding mag worden voortgezet en de overige bebouwingsregels in acht worden genomen.

Artikel 2. Vrijstellingsbevoegdheid van het bepaalde in deze voorschriften omtrent het gebruik van grond en opstallen.

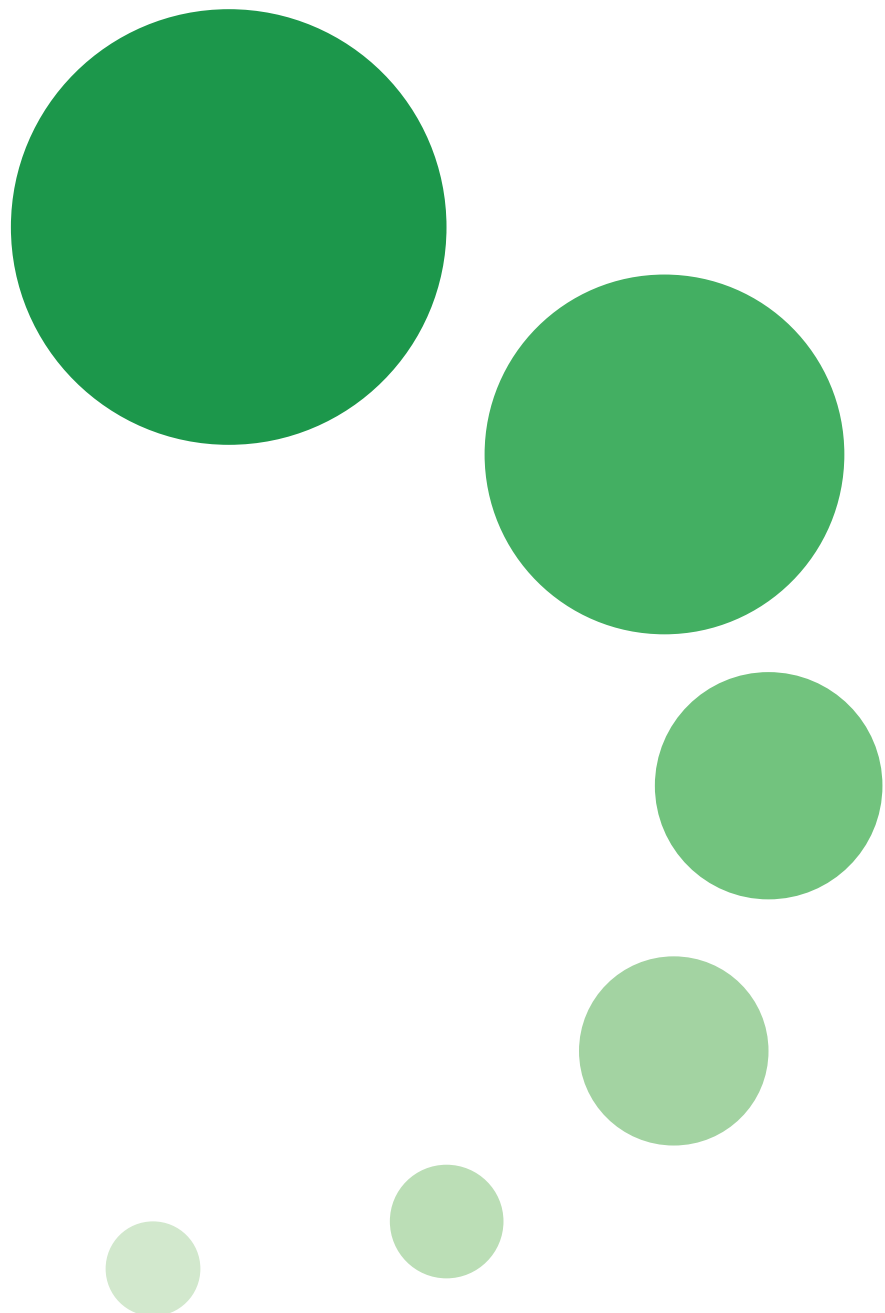
1. Burgemeester en wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde omtrent het gebruik van grond en opstallen in de leden B en C van de artikelen van paragraaf II en lid B/C onder II van artikel 2 van paragraaf IV van de voorschriften, indien strikte toepassing van de verbodsbepalingen zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.
2. Voor de verbouw danwel het gebruik van niet meer dan 75 m². per bouwperceel, voor zover voorkomende binnen het op de kaart aangeduide centrumgebied en niet meer dan 30 m². daarbuiten voor de uitoefening van een klein bedrijf en/of detailhandel, voor zover voorkomende in categorie 1 of 2, voor zover daarbij geen onevenredige hinder voor de woonomgeving ontstaat, danwel een onevenredig beslag op de openbare (parkeer-)ruimte ontstaat en geen aantasting plaatsvindt van de planologische distributiestructuur.
3. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen voor de bouw of verbouw van woningen in een klasse boven of beneden de bestaande aanduiding in de reeks A1 en A2, B1 en B2, C en D;
4. Bij de toepassing van de onder 1 en 2 bedoelde vrijstellingsbevoegdheid dient de belangenprocedure, zoals vermeld in paragraaf IV artikel 3 onder I in acht te worden genomen.

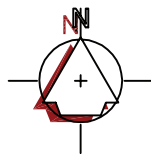
Artikel 3. Wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

1. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd gedeelten van de in het plan aangegeven bestemmingen te wijzigen in een bestemming "nutsvoorziening" ten behoeve van de bouw van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van doeleinden van openbaar nut, mits:
 - a. de oppervlakte van deze bouwwerken niet meer dan 25 m². bedraagt;
 - b. de hoogte van deze bouwwerken niet meer dan 5 m. bedraagt;
 - c. door deze wijziging de landschappelijke belangen niet onevenredig worden aangetast;
 - d. door deze wijziging de belangen van derden niet onevenredig worden aangetast.
2. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd delen van de bestemming binnen het op de kaart aangegeven centrumgebied te wijzigen in "woningen, winkels en/of kleine bedrijven toegestaan" of "horecabedrijven", voor zover het betreft bedrijven met een overwegend plaatselijk verzorgend karakter, mits in overeenstemming met de voorgestane verkeersfunctie binnen het gebied.
3. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming van de grond langs de bestemming "verkeersdoeleinden", voor zover aangeduid met de klasse I buiten het centrumgebied te wijzigen in "plaatselijke bedrijven" of "kleine bedrijven" zoals bedoeld in artikel 3, voor zover de vestiging van een ambachtelijk en/of klein-industrieel bedrijf daartoe aanleiding geeft, met dien verstande dat:
 - a. alleen bouwpercelen met een minimale breedte van 20 m. en een minimale oppervlakte van 400 m². achter de bebouwingsgrens voor wijziging in aanmerking komen;
 - b. de wijziging alleen wordt toegepast voor bedrijven uit de categorie 1, 2 of 3 van de Staat van Inrichtingen, voor zover geen detailhandel of horecabedrijven zijnde;
 - c. de maximale bebouwingspercentages achter de bebouwingsgrens niet meer dan 60 gaan bedragen;
 - d. in de dorpsrand een zodanige landschappelijke inpassing plaatsvindt dat geen onevenredige landschappelijke schade optreedt.
4. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de ligging en begrenzing van bebouwingsvlakken en de klasse-aanduiding van woondoeleinden te wijzigen, indien door veranderingen in verkavelingen, bedrijfsomstandigheden of woonwensen zulks nodig of wenselijk is, met dien verstande dat:
 - a. woningen direkt geöriënteerd blijven op de openbare weg;
 - b. voor bedrijven geen zwaardere categorie-bedrijvigheid zou kunnen ontstaan dan de reeds bestaande en overigens ten opzichte van de belendingen geen onevenredige aantasting van belangen plaatsvindt.
5. Bij de toepassing van de wijzigingsbevoegdheden dient de belangenprocedure, zoals vermeld in paragraaf IV artikel 3 onder II in acht te worden genomen.

BIJLAGE 3

Toekomstige situatie





SITUATIE

Gemeente : Nistelrode
Sectie : G
Nummer : 579, 580, 623, 624 en 932
Schaal : 1:1000



LEGENDA

- (sb-b) : Specifieke vorm van bedrijf, bouwbedrijf
- (sb-cat. 1 + 2) : Specifieke vorm van bedrijventerrein categorie 1 en 2
- : Bedrijf
- : Bedrijventerrein
- : Agrarisch

Geling Advies
Agrarisch Advies- en bemiddelingsbureau

Onderwerp Herindeling bedrijfskavel

Locatie Peelstraat 6 te Vorstenbosch

Opdrachtgever

H.W. van der Wielen Infra
Peelstraat 6
5476 LD Vorstenbosch

Schaal 1:1000

Getekend door J.v.C.

Projectnummer 2925bs01

Datum 23-06-2009

Wijzigingsdatum 21-08-2009/JvC

Formaat A4

Bladnummer 01/01

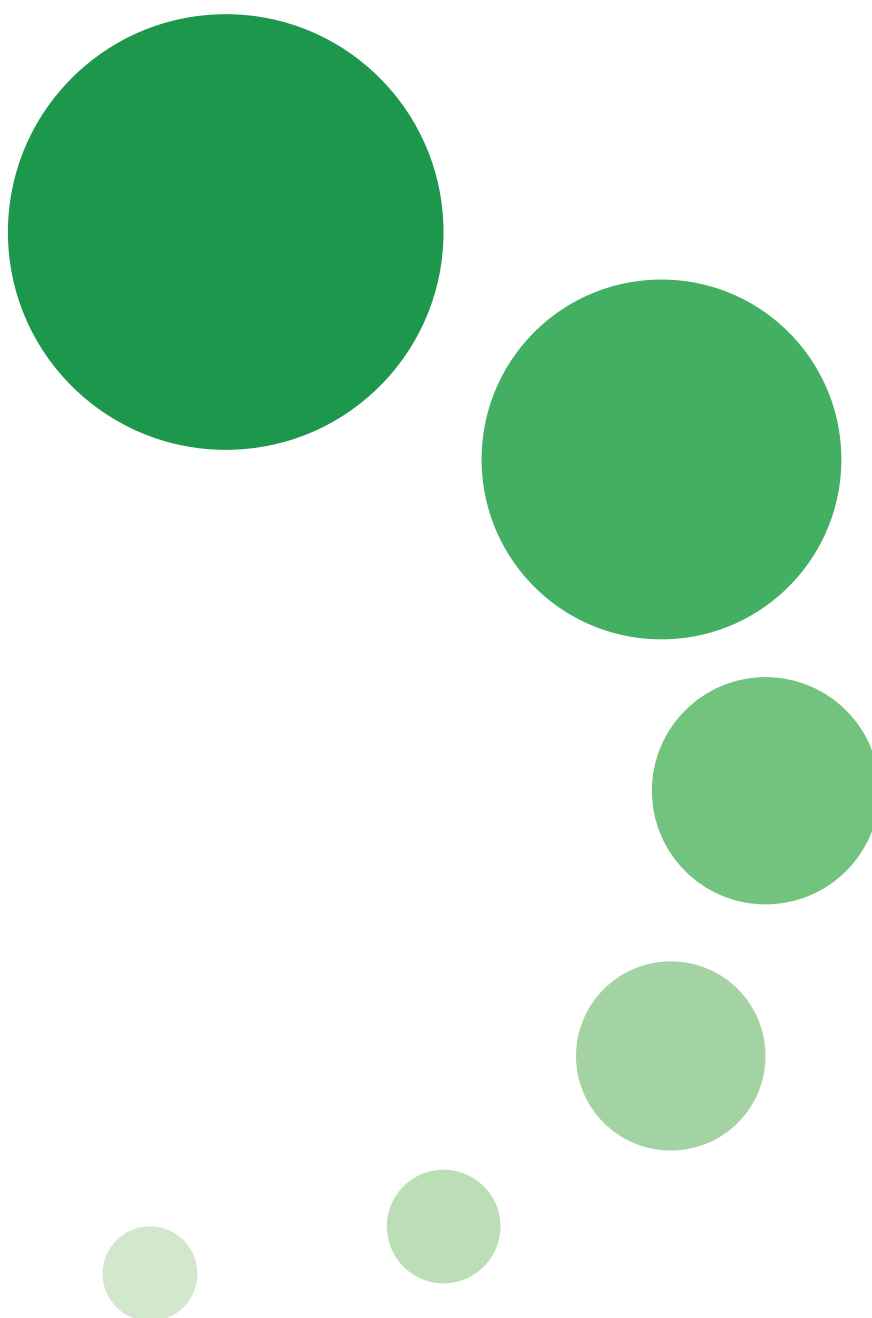
Postbus 12 • 5845 ZG • Sint Anthonis • tel. 0493 - 59 75 00 • fax. 0493 - 59 75 09

Bezoekadres: Burg. Wijtvetlaan 1 • De Rips

© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

BIJLAGE 4

Analyseschema grondmonster en grondwater



Tabel x: Analyseresultaten grondmonsters met toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarde. Gehalte in mg/kgds

Monster: Bodemtype ¹⁾	MM1: 1a+2a+11a+1 2a+13a+14a+ 15a+16a ¹	MM2: 6a+7a+8a+9a +17a+18a+19 a ²	MM3: 4a+5b+10a ³	MM4: 1b+12b+15c ⁴		
droge stof (gew.-%)	87,4	89,8	91,3	80,2		
organische stof (humus)			1,7			
organische stof (%vds)		2,7	1,6	1,6		
organische stof (%vds)	2,7		1,6	1,6		
min. delen < 2µm (%vds)		1,4	2,0	2		
min. delen < 2µm (%vds)	1,4		2,0	2		
Metalen						
barium****	14	8	20	16		
cadmium	0,14	< 0,08	0,11	< 0,09		
kobalt	1	1	1	1		
koper	8	< 3	6	4		
kwik	0,04	< 0,03	0,02	0,03		
lood	11	< 3	7	< 3		
molybdeen	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,9		
Nikkel	2	2	3	3		
zink	25	< 7	19	15		
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)						
pak-totaal (10 van VROM)	1,1	1,0	1,2	3,3	*	
minerale olie						
totaal olie c10-c40	< 50	< 50	62	*	< 50	
Overig						
som PCBs (7)	0,020	*	0,020	*	0,020	*

- 1 MM1: 1a+2a+11a+12a+13a+14a+15a+16a
2 MM2: 6a+7a+8a+9a+17a+18a+19a
3 MM3: 4a+5b+10a
4 MM4: 1b+12b+15c

Tabel x: Analyseresultaten grondmonsters met toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarde. Gehalte in mg/kgds

Monster: Bodemtype ¹⁾	MM5: 3c+7c+8d ¹ I
droge stof (gew.-%)	84,0
organische stof (%vds)	1,6
min. delen < 2µm (%vds)	2
Metalen	
barium****	< 9
cadmium	< 0,09
kobalt	< 1
koper	< 3
kwik	< 0,03
lood	< 3
molybdeen	< 0,9
Nikkel	< 2

zink	< 7	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
pak-totaal (10 van VROM)	1,0	
minerale olie		
totaal olie c10-c40	< 50	
Overig		
som PCBs (7)	0,020	*

5 MM5: 3c+7c+8d

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingkader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009 van 1 april 2009).

Voor Barium geldt de norm enkel in die situatie waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd
- 1) De achtergrond - en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 2 % humus 1,6 %

Achtergrond- en interventiewaarden grond (mg/kgds) voor lutum 2 % en humus 1.6 %

Toetsingwaarden	Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Metalen			
barium****	49	143	237
cadmium	0,35	3,95	7,55
kobalt	4,27	29	54
koper	19	56	92
kwik	0,1	13	25
lood	32	184	337
molybdeen	1,5	96	190
Nikkel	12	23	34
zink	59	181	303
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
minerale olie			
totaal olie c10-c40	38	519	1000
Overig			
som PCBs (7)	0,004	0,102	0,2

Tabel x: Analyseresultaten grondwatermonsters met toetsing aan de streef en interventiewaarde. Gehalte in µg/l

Monster:	Pb1		Pb8	
Metalen				
barium (Ba)	230	*	210	*
Cadmium (Cd)	< 0,2		< 0,2	
kobalt (Co)	7,2		5,6	
Koper (Cu)	15		1	
Kwik (Hg)	< 0,05		< 0,05	
Lood (Pb)	< 2		1	
molybdeen (Mo)	2		< 2	
Nikkel (Ni)	15		20	*
Zink (Zn)	35		29	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
benzeen	< 0,2		< 0,2	
tolueen	< 0,2		< 0,2	
ethylbenzeen	< 0,2		< 0,2	
Xylenen (som)	0,3	*	0,3	*
styreen	< 0,2		< 0,2	
Vluchtige organische hologeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	< 1,0		< 1,0	
Trichloormethaan	< 0,1		< 0,1	
Tetrachloormethaan	< 0,1		< 0,1	
Trichlooretheen	< 0,1		< 0,1	
Tetrachlooretheen	< 0,1		< 0,1	
1,1-Dichloorethaan	< 0,5		< 0,5	
1,1-dichlooretheen	< 0,5		< 0,5	
1,2-Dichloorethaan	< 0,5		< 0,5	
som C+T dichlooretheen	0,7	*	0,7	*
1,2-Dichloorpropan	< 0,5		< 0,5	
som dichloorpropanen	0,8		0,8	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1		< 0,1	
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1		< 0,1	
Vinylchloride	< 0,5		< 0,5	
tribroommethaan	< 0,5		< 0,5	
Minerale olie				
Minerale olie (GC) (C10 C40)	< 100		< 100	
Polycyclische koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	< 0,2		< 0,2	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingkader van VROM (circulaire: Circulaire bodemsanering 2009 van 1 april 2009) De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

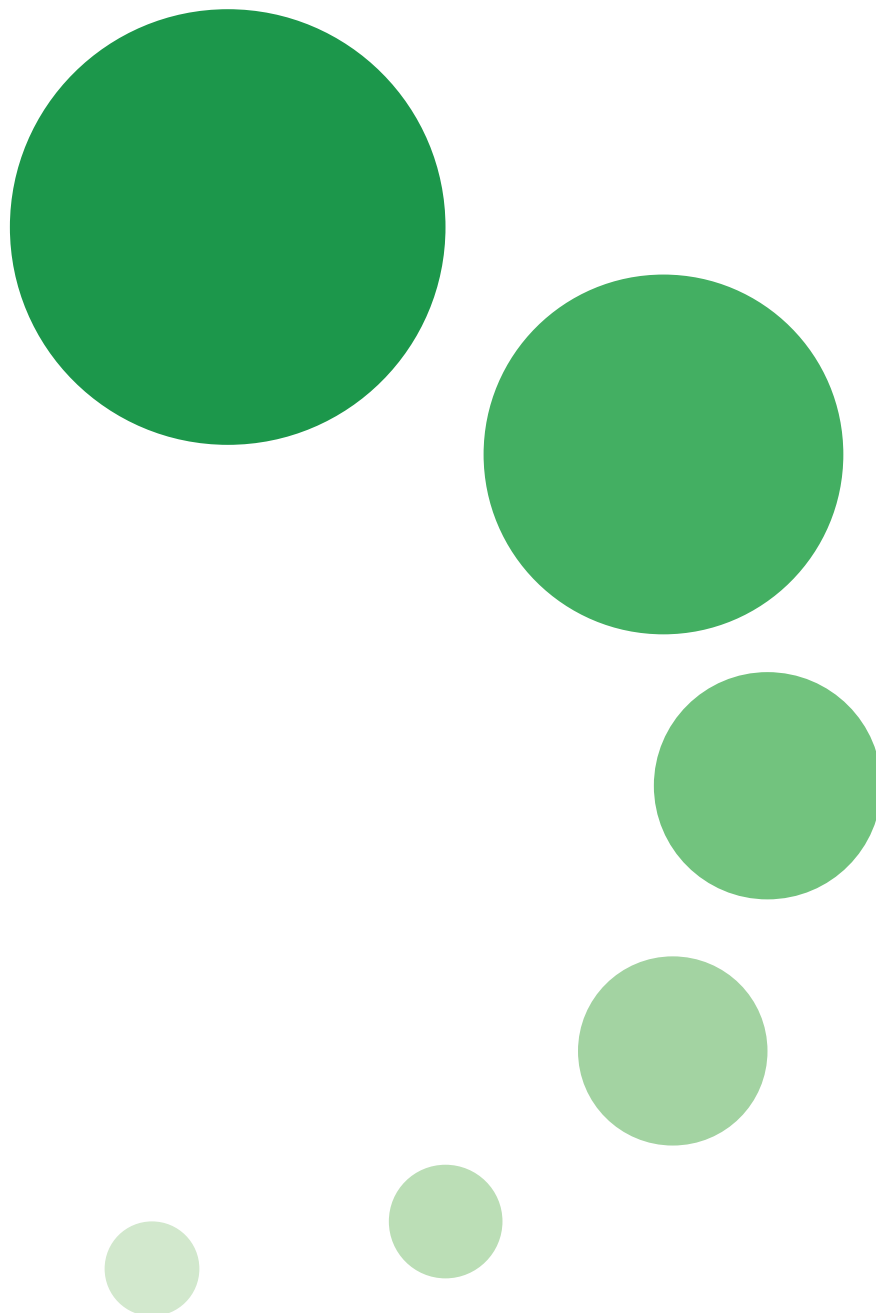
- * het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd

Streef- en interventiewaarden grondwater (µg/l)

Toetsingwaarden	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Metalen			
barium (Ba)	50	338	625
Cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
Koper (Cu)	15	45	75
Kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300
Nikkel (Ni)	15	45	75
Zink (Zn)	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
benzeen	0,2	15	30
tolueen	7	504	1000
ethylbenzeen	4	77	150
Xylenen (som)	0,2	35	70
styreen	6	153	300
Vluchtige organische hologeenkoolwaterstoffen			
Dichloormethaan	0,01	500	1000
Trichloormethaan	6	203	400
Tetrachloormethaan	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	24	262	500
Tetrachlooretheen	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
som C+T dichlooretheen	0,01	10	20
som dichloorpropanen	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130
Vinylchloride	0,01	2,505	5
tribroommethaan			630
Minerale olie			
Minerale olie (GC) (C10 C40)	50	325	600
Polycyclische koolwaterstoffen (PAK)			
naftaleen	0,01	35	70

BIJLAGE 5

Geluidsonderzoek



AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de herinrichting van het perceel gelegen aan de

PEELSTRAAT 6 TE VORSTENBOSCH

in opdracht van : H.W. van der Wielen Infra
Peelstraat 6
54676 LD VORSTENBOSCH

contactpersoon : Theo (Th. W.) van Heel
0416 - 34 31 33 / 06 - 51 00 89 45

locatie : Peelstaat 6 te Vorstenbosch

opsteller : dhr. J. Verhoeven



ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis

tel: 0493 - 59 75 05

fax: 0493 - 59 75 09

e-mail : jverhoeven@go-consult.nl

projectnummer : 2925ao0109

datum : 5 juni 2009
© 2009 G&O Consult



INHOUDSOPGAVE

<u>1.</u>	<u>INLEIDING</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>GESTELDE EISEN</u>	<u>4</u>
2.1.	Toetsingskader	4
2.2.	Vergunde situatie	5
<u>3.</u>	<u>BEDRIJFSITUATIE</u>	<u>6</u>
3.1.	Bedrijfsactiviteiten	6
3.2.	Representatieve bedrijfssituatie van der wielen Infra	6
3.3.	bedrijfsituatie te splitsen kavels	6
<u>4.</u>	<u>REKENMETHODE</u>	<u>8</u>
4.1.	Rekenmethode	8
4.2.	Modellering	8
4.3.	Rekenparameters	9
4.4.	Toegepaste bronvermogens	9
<u>5.</u>	<u>RESULTATEN</u>	<u>10</u>
5.1.	Aard van het geluid	10
5.2.	Rekenpunten	10
5.3.	Resultaten	11
5.4.	Indirecte hinder	12
<u>6.</u>	<u>CONCLUSIES</u>	<u>13</u>

Bijlage 1: Figuren en invoer rekenmodel

Bijlage 2: Resultaten directe hinder

Bijlage 3: Resultaten indirecte hinder

1. INLEIDING

In opdracht van de heer Th. van Heel heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf H.W. van der Wielen Infra, gelegen aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de voorgenomen kavelsplitsing aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch. De resultaten zullen vervolgens worden getoetst aan de geluidsgrenswaarde gesteld door de gemeente Bernheze en vergeleken met de vigerende situatie. Het akoestisch onderzoek vormt een onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door opdrachtgever Th. van Heel. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden. Daarnaast zijn geluidscontourkaarten opgesteld ten behoeve van het vaststellen van de geluidsruimte van de inrichting. Ten slotte is de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking bepaald.

2. GESTELDE EISEN

2.1. TOETSINGSKADER

Door de gemeente Bernheze is aangegeven dat de resultaten van het geluidsonderzoek aan de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening* moet worden getoetst. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire *Industrielawaai en vergunningverlening* kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als “rustige woonwijk, weinig verkeer”. Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 3.1: richtwaarden rustige woonwijk, weinig verkeer.

	Langetijdgemiddeld geluidsniveau L_{Aeq}		
	dag	avond	nacht
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit niveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95} -niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ($L_{Ar, LT} - 10\text{dB(A)}$). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid. In de directe omgeving van de inrichting zijn geen wegen aanwezig met een hoge verkeersintensiteit, spoorwegen of industrieterreinen waardoor het referentieniveau van het omgevingsgeluid hoger zal zijn dan de richtwaarde van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax} , gemeten

in de meterstand “fast”. Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

2.2. VERGUNDE SITUATIE

Toetsing van het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau zal plaatsvinden aan de hand van de volgende vergunde geluidsniveaus:

Wat betreft het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 45 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 40 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 35 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus ($L_{A,MAX}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

3. BEDRIJFSSITUATIE

3.1. BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en de aanvraag voor herindelings van de bedrijfskavel te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten van het bedrijf van der Wielen Infra plaatsvinden. In paragraaf 3.3 worden de bedrijfsactiviteiten van de te splitsen kavels weer gegeven. Op feest- en zondagen vinden er nagenoeg geen bedrijfsactiviteiten plaats.

3.2. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE VAN DER WIELEN INFRA

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De (meer-) wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd (worstcase scenario). Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende activiteiten meegenomen:

In de toekomstige situatie wordt het terrein voor Van der Wielen enkel gebruikt als kantoor en opslag van machines en materieel. Daarnaast vinden er bewegingen plaats van bezoekers van het kantoor. Uit navraag bij de opdrachtgever blijken er 2 vrachtwagens en een kraanwagen te worden gestald. Deze vertrekken voor vanaf 06.30 van de inrichting om tegen 16.30 uur weer terug te keren. Derhalve vinden er 2 bewegingen met een vrachtwagen en 1 beweging met een kraanwagen in de nachtperiode plaats en dito in de dagperiode (mobiele bron 01 + 04). Met een personenauto vinden 20 bewegingen in de dagperiode en 4 bewegingen in de nachtperiode plaats. Met een bestelbus vinden 4 bewegingen in de dag en 4 bewegingen in de nachtperiode plaats (mobiele bron 02 + 03).

3.3. BEDRIJFSITUATIE TE SPLITSEN KAVELS

Nieuw bedrijventerrein

Voor het bedrijventerrein is gekozen voor een vaste verdeling van de geluidsruimte, het zogenaamde budgetmodel. Dit wil zeggen dat het nieuw bedrijventerrein één budget heeft qua geluid. Dit budget past binnen de vergunde situatie van het bedrijf van der Wielen Infra. Het voordeel van hiervan is dat voor alle partijen transparant is hoe de geluidsruimte wordt verdeeld en dat het rechtszekerheid biedt. Bij elke vergunningsprocedure hoeft alleen te worden getoetst aan de voor de betreffende inrichting of kavel gebudgetteerde geluidsruimte.

Bij de invulling van de lege kavels met daadwerkelijke bedrijven, zal de werkelijke situ-

atie nooit exact overeenkomen met de gebudgetteerde situatie. De geluidsbelasting rondom het bedrijventerrein wordt bepaald door de precieze locatie en sterkte van bronnen en reflecties van de aanwezige gebouwen.

Voor de te splitsen kavels is een fictieve geluidsbron ingevoerd op basis van de te vestigen categorie 2 bedrijven (oppervlaktebron 01). Bij het modelleren van de fictieve geluidsbronnen is er van uitgegaan van een gemiddeld industrielawaaispectrum zoals weergegeven in onderstaand tabel.

Tabel 3.1: spectrum industrielawaai

frequentie	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
C _{Industrie}	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11	dB

De toekomstige bedrijven welke beoogd worden op de kavels krijgen de milieucategorie 1 en 2 bedrijven. In het artikel “Zonebeheer industrielawaai in de praktijk” (Geluid, nummer 1 - maart 2004, auteur dhr. ing. M.J. Tennekes) zijn voor enkele soorten bedrijven kentallen weergegeven van de etmaalwaarde in dB(A)/m², welke in onderstaande tabel zijn overgenomen.

Tabel 3.2: etmaalwaarden voor bedrijven

Soort bedrijf	L _w in dB(A)/m ² etmaalwaarde
Opslag- en transportbedrijven	55
Bouw- en houtbedrijven	50
Tankstations	50
Detailhandel en ambachtsbedrijven	50
Woon- en verblijfsgebouwen	50

Voor het onderhavig onderzoek is een etmaalwaarde van 50 dB(A) gehanteerd.

4. REKENMETHODE

4.1. REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2. MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma *Geomilieu v 1.20* van *dgm raadgevende ingenieurs BV* te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de *Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai*, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethoden HMRI zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is opgedeeld in een aantal puntbronnen, hetgeen afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie wordt vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin: l = routelengte (m)

n = aantal bewegingen

v = snelheid (m/s)

T = tijdsduur beoordelingsperiode (s)

N = aantal puntbronnen

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Modelgrenzen: (165.000,00 ; 406.000,00) - (168.000,00 ; 409.000,00)

Standaard bodemfactor: 0,8 (akoestisch zacht)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie

Standaardwaarde: HRMI - II.8

LuchtabSORPTIE:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van akoestisch onderzoek welke in 2007 is uitgevoerd door AMP te Geertruidenberg (A.1352, d.d. 4 april 2007). Met dit onderzoek zijn geluidsmetingen aan personenauto's, bestelbussen, vrachtwagens en mobiele kraan verricht.

Tabel 4.1: toegepaste bronvermogens

omschrijving	L _w dB(A)	L _{max} dB(A)	piekverhoging (ΔL)
Bestelbus	92	96	+ 4
Mobiele kraan	105	--	--
Personenauto	91	96	+ 5
Oppervlaktebron milieucategorie 1 en 2	50	--	--
Vrachtwagen rijden	103	108	+ 5
Bestelbus indirecte hinder	102	--	--
Mobiele kraan indirecte hinder	105	--	--
Personenauto indirecte hinder	94	--	--
Vrachtwagen indirecte hinder	106	--	--

5. RESULTATEN

5.1. AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Binnen de inrichting en binnen de inrichting aanwezige voertuigen zijn geen audioapparatuur of omroepinstallaties aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen zullen zijn.

5.2. REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op een geveldeel van de bepalende woning van derden en op een afstand van 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte op geluidsgevoelige bestemmingen is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld, in de avond- en nachtperiode op 5,0 m + maaiveld aangehouden, vanwege de beoordelingshoogte betreffende de woningen. Bij de bepaling van de geluidbelasting op de gevels van woningen van derden is het invallend geluidsniveau bepaald, zonder gevelreflectie.

Daarnaast zijn er met behulp van een grid geluidscontourkaarten gemaakt. Het grid is geprojecteerd op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld. Van zowel de dag-, avond-, als nachtperiode zijn de geluidscontouren berekend. Het grid dient, evenals de rekenpunten op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens, enkel voor het vaststellen van de geluidsruijnte van de inrichting en niet voor de toetsing van de geluidsgrenswaarden. De geluidscontourkaarten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is een aparte groep binnen het model gemodelleerd, welke de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft het gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd voor de opgetreden meteocorrectieterm (C_m).

5.3. RESULTATEN

Tabel 5.1: resultatentabel bedrijfssituatie Van der Wielen Infra exclusief te splitsen kavelgronden

rekenpunt	dag		avond		nacht		Letmaal dB(A)
	L _{Ar, LT}	L _{AMAX}	L _{Ar, LT}	L _{AMAX}	L _{Ar, LT}	L _{AMAX}	
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Peelstraat 2 oostgevel	23	56	--	--	26	58	31
Peelstraat 2 zuidgevel	19	50	--	--	24	52	29
Peelstraat 2a zuidgevel	16	46	--	--	22	49	27
Rietdijk 8 zuidgevel	15	49	--	--	18	50	23
Rietdijk 1a zuidgevel	15	45	--	--	17	47	20
Peelstraat 2 noordgevel	22	59	--	--	26	62	29
Peelstraat 2a noordgevel	17	55	--	--	21	57	31
Peelstraat 2b noordgevel	15	51	--	--	18	53	23
Oude Veghelsedijk 29	3	33	--	--	7	35	13
Peelstraat 3	14	48	--	--	16	49	21
Heuvel 10	13	46	--	--	15	47	20
Oude Veghelsedijk 37	18	46	--	--	21	47	26
50 meter noord	29	61	--	--	30	61	35
50 meter oost	28	59	--	--	30	59	35
50 meter zuid	30	59	--	--	31	59	36
50 meter west	26	59	--	--	28	58	33

Tabel 5.2: resultatentabel bedrijfssituatie Van der Wielen Infra inclusief te splitsen kavelgronden

rekenpunt	dag		avond		nacht		Letmaal dB(A)
	L _{Ar, LT}	L _{AMAX}	L _{Ar, LT}	L _{AMAX}	L _{Ar, LT}	L _{AMAX}	
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Peelstraat 2 Oostgevel	29	56	29	34	28	59	37
Peelstraat 2 Zuidgevel	29	50	30	34	28	52	36
Peelstraat 2a Zuidgevel	27	46	30	35	27	49	33
Rietdijk 8 Zuidgevel	25	49	21	26	20	51	33
Rietdijk 1a Zuidgevel	24	45	20	25	19	48	32
Peelstraat 2 Noordgevel	28	59	24	31	26	63	37
Peelstraat 2a Noordgevel	25	55	21	29	22	59	32
Peelstraat 2b Noordgevel	23	51	19	26	20	54	34
Oude Veghelsedijk 29	9	33	4	7	8	53	41
Peelstraat 3	22	48	18	24	18	50	29
Heuvel 10	23	46	19	24	18	48	29
Oude Veghelsedijk 37	23	46	18	23	22	49	40
50 meter noord	38	61	32	38	32	62	44
50 meter oost	38	59	32	37	32	60	49
50 meter zuid	32	59	27	31	32	60	51
50 meter west	32	59	26	30	29	59	50

5.4. INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch. Dit verkeer dient, volgens de circulaire *Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer* (Minister van VROM, Stscr. 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Tabel 5.3: aantallen vervoersbewegingen

Activiteit	bewegingen per periode		
	dag	avond	nacht
<i>Van der Wielen Infra</i>			
bestelauto	4		4
personenauto	20		4
vrachtwagen	2		2
mobiele kraan	1		1
<i>te splitsen kavelgronden</i>			
bestelauto	24		
personenauto	60	6	6
vrachtwagen	24		

Er is met de berekening uitgegaan dat al het verkeer met een snelheid van 60 kilometer per uur de woning passeert, uitgezonderd de mobiele kranen. Er is gerekend met het wegdektype 1: referentieasfalt. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld gesteld en in de avond en nacht periode op 5 meter + maaiveld. De resultaten van de berekening van de indirecte hinder zijn vermeld in onderstaande tabel:

Tabel 5.5: resultatentabel indirecte hinder van der Wielen Infra.

rekenpunt		dag	avond	nacht	Etmaalwaarde
		L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{etmaal} dB(A)
bijdrage van der Wielen Infra	Peelstraat 2	34		36	46
	Peelstraat 2a	34		36	46
	Peelstraat 2b	36		37	47
bijdrage van der Wielen Infra incl te splitsen kavelgronden	Peelstraat 2	41	26	36	46
	Peelstraat 2a	41	26	36	46
	Peelstraat 2b	43	27	38	48

6. CONCLUSIES

De berekende langetijdgemiddelde geluidsniveaus met de representatieve bedrijfssituatie op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen in de dag-, avond- en nachtperiode voldoet aan de richtwaarde voor het omgevingsgeluid (40 dB(A) etmaal) voor wat betreft de omliggende woningen. Op rekenpunten op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Doordat deze punten geen geluidsgevoelige bestemmingen betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht. De berekende maximale geluidsniveaus op de omliggend geluidsgevoelige bestemmingen overschrijden de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde niet.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) per etmaal.

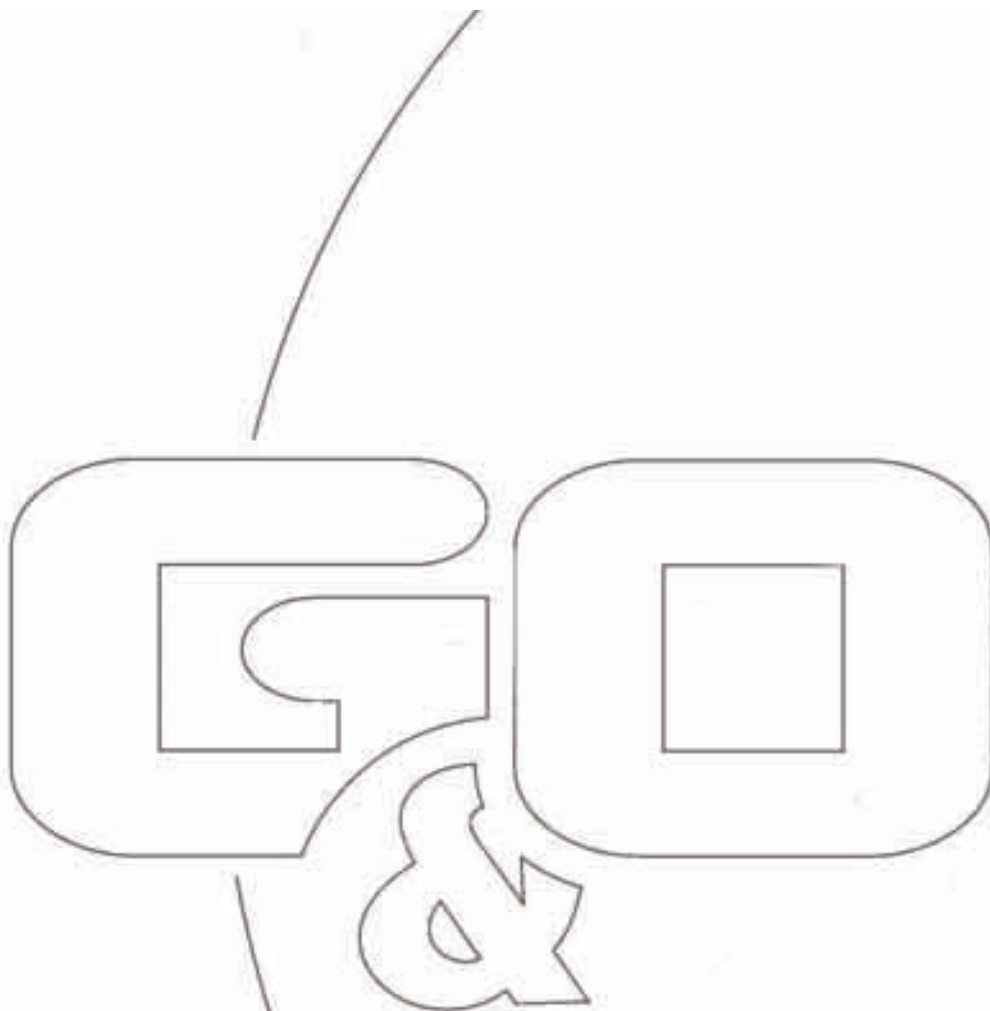
Met de komst van de te splitsen kavelgronden blijft er ten opzichte van het akoestisch aspect op de omliggende woningen van derden een goed leefklimaat gewaarborgd.

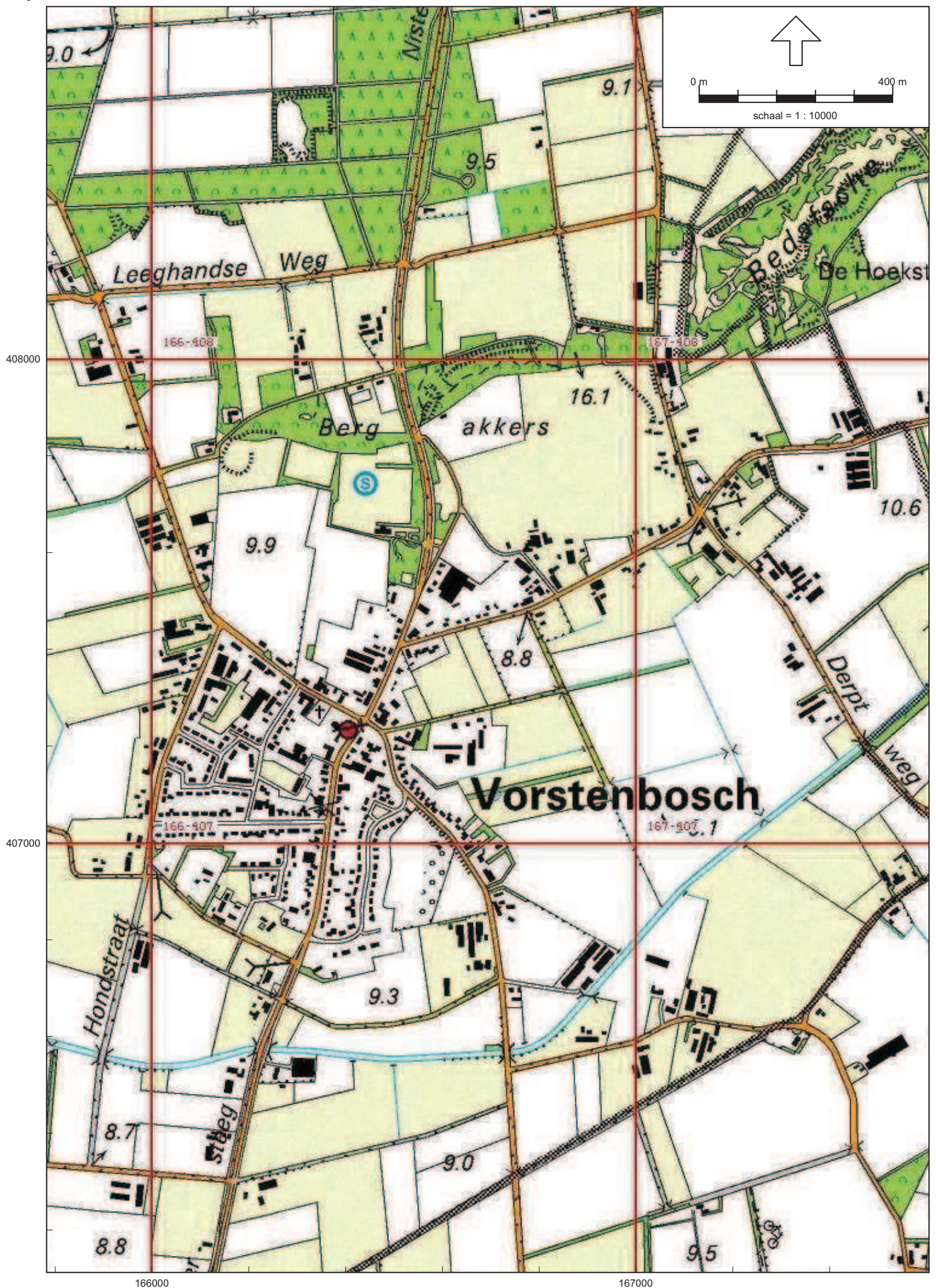
Bijlage 1: Figuren en invoer rekenmodel

Bijlage 2: Resultaten directe hinder

Bijlage 3: Resultaten indirecte hinder

Bijlage 1: Figuren en invoer rekenmodel





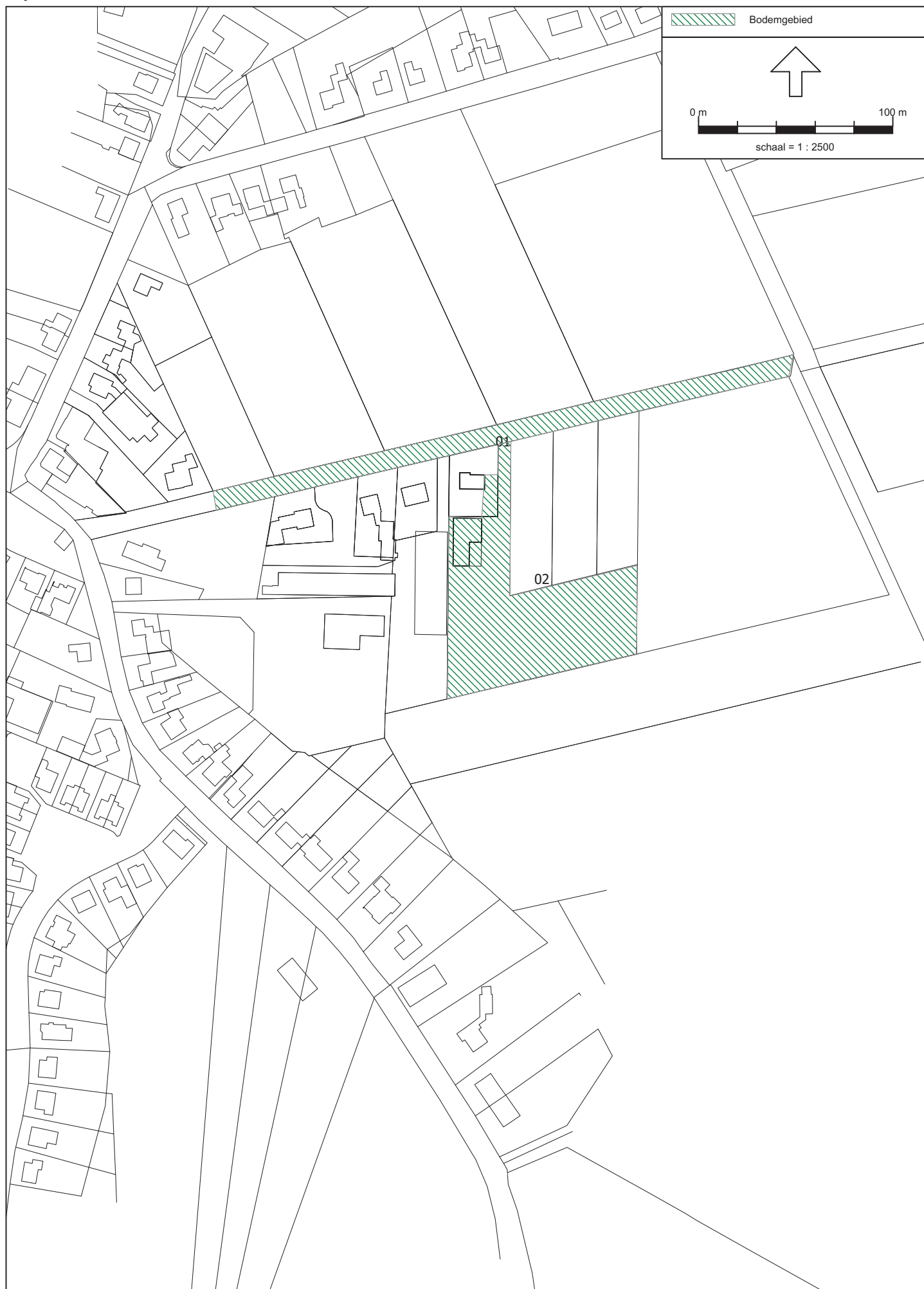




Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2925ao0109 v1

Model eigenschap

Omschrijving	2925ao0109 v1
Verantwoordelijke	Jeroen
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(165000,00, 406000,00) - (168000,00, 409000,00)
Aangemaakt door	bart op 4-6-2009
Laatst ingezien door	jeroen op 12-6-2009
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.10
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Berekeningshoogte	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--



Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	openbare weg	0,00
02	ondergrond	0,00



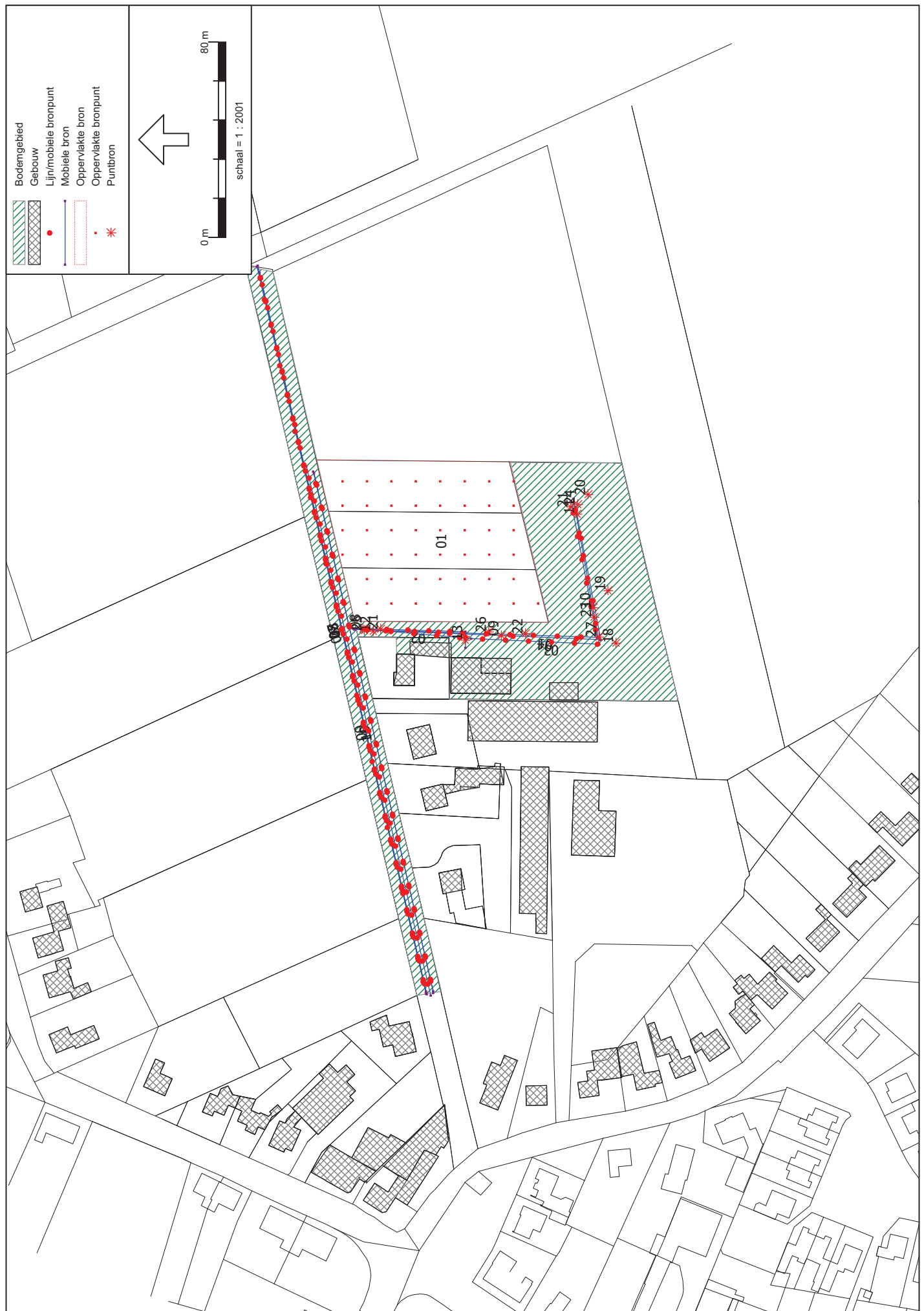
Van der Wielen Infra
2925ao0109

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	woning, peelstraat 6	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning, peelstraat 6	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bedrijf, peelstraat 6a	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bedrijfsgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bedrijfsgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	woning peelstraat 2	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	woning peelstraat 2a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bijgebouw peelstraat 2a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bedrijf peelstraat 2a	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	bedrijf	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woning peelstraat 2b	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	woning, rietdijk 8	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woning, rietdijk 1a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	rietdijk 6	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	rietdijk 4	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	rietdijk 2	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Heuvel 10	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Heuvel 8a	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Heuvel 8	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bijgebouw heuvel 6	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	heuvel 6	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	peelstraat 3	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Heuvel 4	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bijgebouw Heuvel 4	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	heuvel 2	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bijgebouw heuvel 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Oude Veghelsdijk 5	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Oude Veghelsdijk 7	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Oude Veghelsdijk 9	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Oude Veghelsdijk 11	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Oude Veghelsdijk 13	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Oude Veghelsdijk 15	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Oude Veghelsdijk 17	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Oude Veghelsdijk 19	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Oude Veghelsdijk 21	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Oude Veghelsdijk 23	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Oude Veghelsdijk 25	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Oude Veghelsdijk 27	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Oude Veghelsdijk 29	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 3l	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
39	Oude Veghelsdijk 3l	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Oude Veghelsdijk 33	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Oude Veghelsdijk 35	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Oude Veghelsdijk 37	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Oude Veghelsdijk 39	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Van der Wielen Infra
2925ao0109

G&O Consult

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 3l
01	Voertuigen (combinatie)	1,20	0,00	Relatief	2	--	2	37,90	200,00	36,14	10	10,00	63,01
02	Personenauto	0,50	0,00	Relatief	20	--	4	28,44	200,00	33,67	10	10,00	52,15
03	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	4	35,03	200,00	33,27	10	10,00	62,35
04	Mobiele kraan	1,50	0,00	Relatief	1	--	1	36,64	200,00	34,88	10	30,00	56,46
05	Mobiele kraan indirect	1,50	0,00	Eigen waarde	1	--	1	41,80	200,00	40,04	35	30,00	56,46
06	Personenauto indirect	0,50	0,00	Eigen waarde	20	--	4	35,65	200,00	40,88	60	10,00	52,15
07	Bestelbus indirect	0,75	0,00	Eigen waarde	4	--	4	42,62	200,00	40,86	60	10,00	62,35
08	Voertuigen (combinatie) indirect	1,00	0,00	Eigen waarde	2	--	2	45,64	200,00	43,87	60	10,00	63,01
09	Voertuigen (combinatie) indirect nieuw	1,00	0,00	Relatief	24	--	--	34,92	200,00	200,00	60	10,00	63,01
10	Personenauto indirect nieuw	0,50	0,00	Relatief	60	6	6	30,83	36,06	39,07	60	10,00	52,15
11	Bestelbus indirect nieuw	0,75	0,00	Relatief	24	--	--	34,81	200,00	200,00	60	10,00	62,35

Van der Wielen Infra
2925ao0109

G&O Consult

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	78,11	90,31	92,41	94,21	98,71	94,21	88,11	81,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	66,45	70,35	74,35	81,45	85,75	83,65	80,65	73,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	73,65	81,35	85,95	89,25	93,15	93,05	88,25	81,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	79,26	84,76	93,86	100,46	100,66	98,36	92,36	81,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	79,26	84,76	93,86	100,46	100,66	98,36	92,36	81,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	66,45	70,35	74,35	81,45	85,75	83,65	80,65	73,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	73,65	81,35	85,95	89,25	93,15	93,05	88,25	81,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	78,11	90,31	92,41	94,21	98,71	94,21	88,11	81,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	78,11	90,31	92,41	94,21	98,71	94,21	88,11	81,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	66,45	70,35	74,35	81,45	85,75	83,65	80,65	73,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	73,65	81,35	85,95	89,25	93,15	93,05	88,25	81,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Van der Wielen Infra
2925ao0109

G&O Consult

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125
08	Vrachtwagen (combinatie) Piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,00	78,10	90,30
09	Vrachtwagen (combinatie) Piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,00	78,10	90,30
10	Vrachtwagen (combinatie) Piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,00	78,10	90,30
11	Vrachtwagen (combinatie) Piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,00	78,10	90,30
12	Personenauto Piek	0,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	52,20	66,50	70,40
13	Personenauto Piek	0,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	52,20	66,50	70,40
18	Mobiele kraan piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	56,50	79,30	84,80
19	Mobiele kraan piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	56,50	79,30	84,80
20	Mobiele kraan piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	56,50	79,30	84,80
21	Bestelbus Piek	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	62,40	73,70	81,40
21	Mobiele kraan piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	56,50	79,30	84,80
22	Mobiele kraan piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	56,50	79,30	84,80
23	Mobiele kraan piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	56,50	79,30	84,80
24	Mobiele kraan piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	56,50	79,30	84,80
25	Bestelbus Piek	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	62,40	73,70	81,40
26	Bestelbus Piek	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	62,40	73,70	81,40
27	Bestelbus Piek	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	99,00	Nee	Nee	Nee	62,40	73,70	81,40

Van der Wielen Infra
2925ao0109

G&O Consult

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
08	92,40	94,20	98,70	94,20	88,10	81,20	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
09	92,40	94,20	98,70	94,20	88,10	81,20	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
10	92,40	94,20	98,70	94,20	88,10	81,20	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
11	92,40	94,20	98,70	94,20	88,10	81,20	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
12	74,40	81,50	85,80	83,70	80,70	73,90	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
13	74,40	81,50	85,80	83,70	80,70	73,90	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
18	93,90	100,50	100,70	98,40	92,40	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	93,90	100,50	100,70	98,40	92,40	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	93,90	100,50	100,70	98,40	92,40	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	86,00	89,30	93,20	93,10	88,30	81,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	93,90	100,50	100,70	98,40	92,40	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	93,90	100,50	100,70	98,40	92,40	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	93,90	100,50	100,70	98,40	92,40	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	93,90	100,50	100,70	98,40	92,40	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	86,00	89,30	93,20	93,10	88,30	81,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	86,00	89,30	93,20	93,10	88,30	81,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	86,00	89,30	93,20	93,10	88,30	81,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

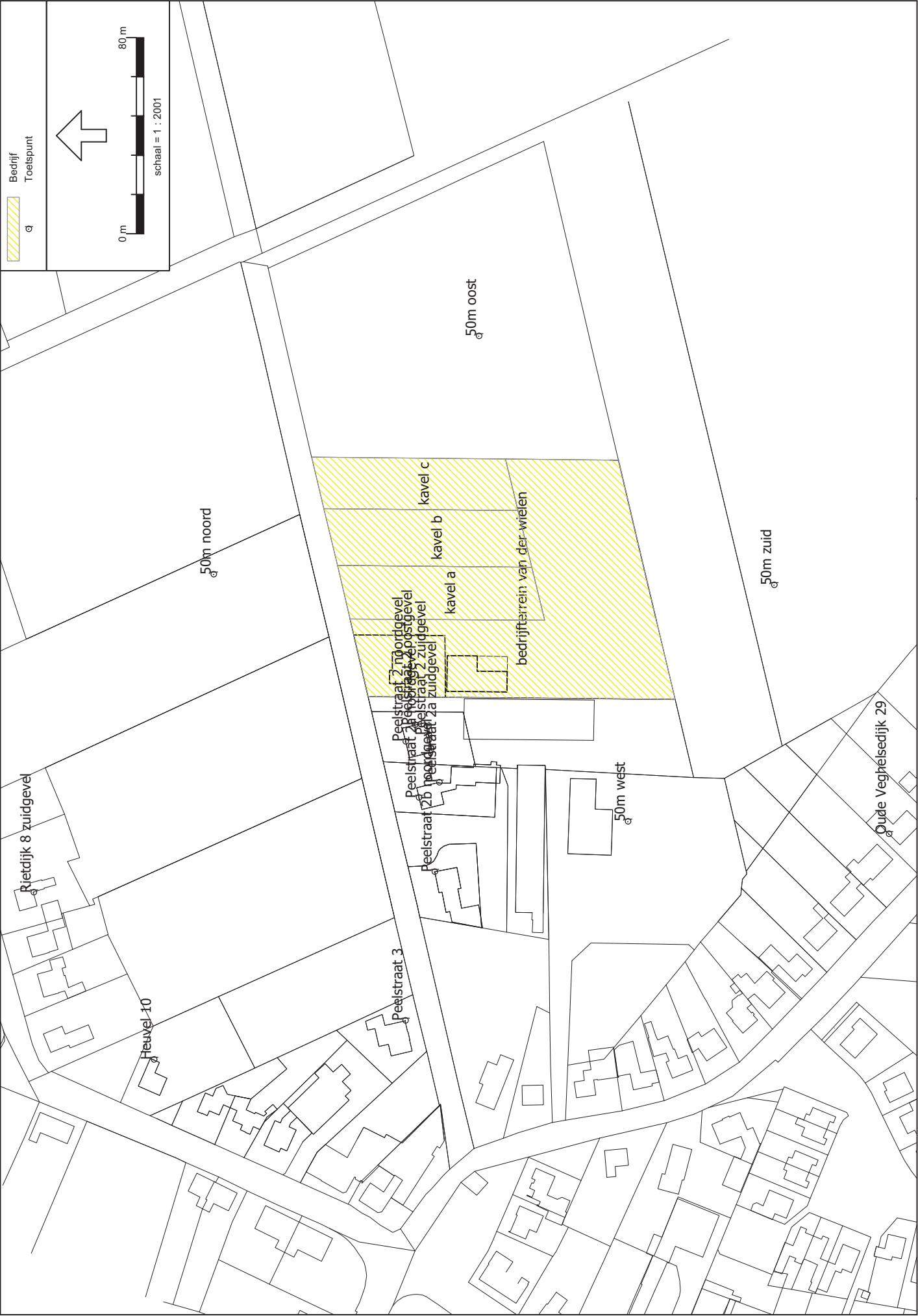
Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer	obj.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k
01	kavelbron	5,00	0,00	Relatief	0,00	5,00	10,00	10	10		Ja	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	50,00	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00



Van der Wielen Infra
2925ao0109

G&O Consult

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Peelstraat 2 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
02	Peelstraat 2 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
03	Peelstraat 2a zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
04	Rietdijk 8 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
05	Rietdijk 1a zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
06	Peelstraat 2 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
07	Peelstraat 2a noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
08	Peelstraat 2b noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
09	Oude Veghelsedijk 29	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
10	Peelstraat 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
11	Heuvel 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
12	Oude Veghelsedijk 37	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
13	50m noord	0,00	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee
14	50m oost	0,00	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee
15	50m zuid	0,00	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee
17	50m west	0,00	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee

Model: 2925ao0109 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY
01	Rekenraster	5,00	0,00	Relatief	25	25

Bijlage 2: Resultaten directe hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 2925ao0109 v1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedrijf Van der Wielen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	21	--	23	33	63
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	24	--	25	35	64
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	19	--	20	30	60
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	23	--	24	34	63
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	17	--	18	28	59
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	21	--	22	32	61
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	15	--	16	26	59
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	16	--	18	28	60
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	14	--	15	25	58
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	15	--	17	27	58
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	21	--	22	32	65
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	23	--	24	34	65
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	16	--	17	27	61
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	18	--	20	30	61
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	14	--	15	25	59
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	16	--	17	27	59
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	4	--	5	15	47
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	6	--	7	17	48
10_A	Peelstraat 3	1,50	14	--	15	25	58
10_B	Peelstraat 3	5,00	15	--	16	26	58
11_A	Heuvel 10	1,50	12	--	13	23	57
11_B	Heuvel 10	5,00	14	--	15	25	57
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	18	--	20	30	62
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	20	--	21	31	63
13_A	50m noord	5,00	29	--	30	40	69
14_A	50m oost	5,00	28	--	30	40	70
15_A	50m zuid	5,00	30	--	31	41	71
17_A	50m west	5,00	26	--	28	38	68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2925ao0109 v1
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedrijf Van der Wielen

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	56	--	56
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	58	--	58
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	47	--	47
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	50	--	50
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	48	--	48
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	52	--	52
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	49	--	49
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	50	--	50
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	45	--	45
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	47	--	47
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	59	--	59
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	62	--	62
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	55	--	55
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	57	--	57
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	51	--	51
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	53	--	53
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	33	--	33
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	35	--	35
10_A	Peelstraat 3	1,50	48	--	48
10_B	Peelstraat 3	5,00	49	--	49
11_A	Heuvel 10	1,50	46	--	46
11_B	Heuvel 10	5,00	47	--	47
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	46	--	46
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	47	--	47
13_A	50m noord	5,00	61	--	61
14_A	50m oost	5,00	59	--	59
15_A	50m zuid	5,00	59	--	59
17_A	50m west	5,00	59	--	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2925ao0109 v1
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: te splitsen kavels
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	29	24	19	29	29
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	34	29	24	34	34
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	28	23	18	28	29
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	35	30	25	35	35
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	27	22	17	27	29
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	35	30	25	35	36
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	24	19	14	24	28
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	26	21	16	26	29
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	23	18	13	23	27
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	25	20	15	25	28
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	27	22	17	27	28
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	29	24	19	29	29
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	24	19	14	24	26
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	26	21	16	26	27
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	22	17	12	22	25
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	24	19	14	24	26
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	7	2	-3	7	11
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	9	4	-1	9	12
10_A	Peelstraat 3	1,50	21	16	11	21	24
10_B	Peelstraat 3	5,00	23	18	13	23	26
11_A	Heuvel 10	1,50	22	17	12	22	26
11_B	Heuvel 10	5,00	24	19	14	24	27
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	22	17	12	22	25
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	23	18	13	23	26
13_A	50m noord	5,00	37	32	27	37	38
14_A	50m oost	5,00	37	32	27	37	37
15_A	50m zuid	5,00	32	27	22	32	33
17_A	50m west	5,00	31	26	21	31	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2925ao0109 v1
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: te splitsen kavels

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	29	29	29
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	34	34	34
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	28	28	28
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	35	35	35
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	27	27	27
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	35	35	35
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	24	24	24
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	26	26	26
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	23	23	23
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	25	25	25
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	27	27	27
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	29	29	29
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	24	24	24
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	26	26	26
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	22	22	22
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	24	24	24
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	7	7	7
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	9	9	9
10_A	Peelstraat 3	1,50	21	21	21
10_B	Peelstraat 3	5,00	23	23	23
11_A	Heuvel 10	1,50	22	22	22
11_B	Heuvel 10	5,00	24	24	24
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	22	22	22
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	23	23	23
13_A	50m noord	5,00	37	37	37
14_A	50m oost	5,00	37	37	37
15_A	50m zuid	5,00	32	32	32
17_A	50m west	5,00	31	31	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: N:\Geomilieu projecten\2751 tm 3000\2925ao0109\
Model: 2925ao0109 v1
Groep: Waarde=te splitsen kavels / Referentie=Bedrijf Van der Wielen
Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

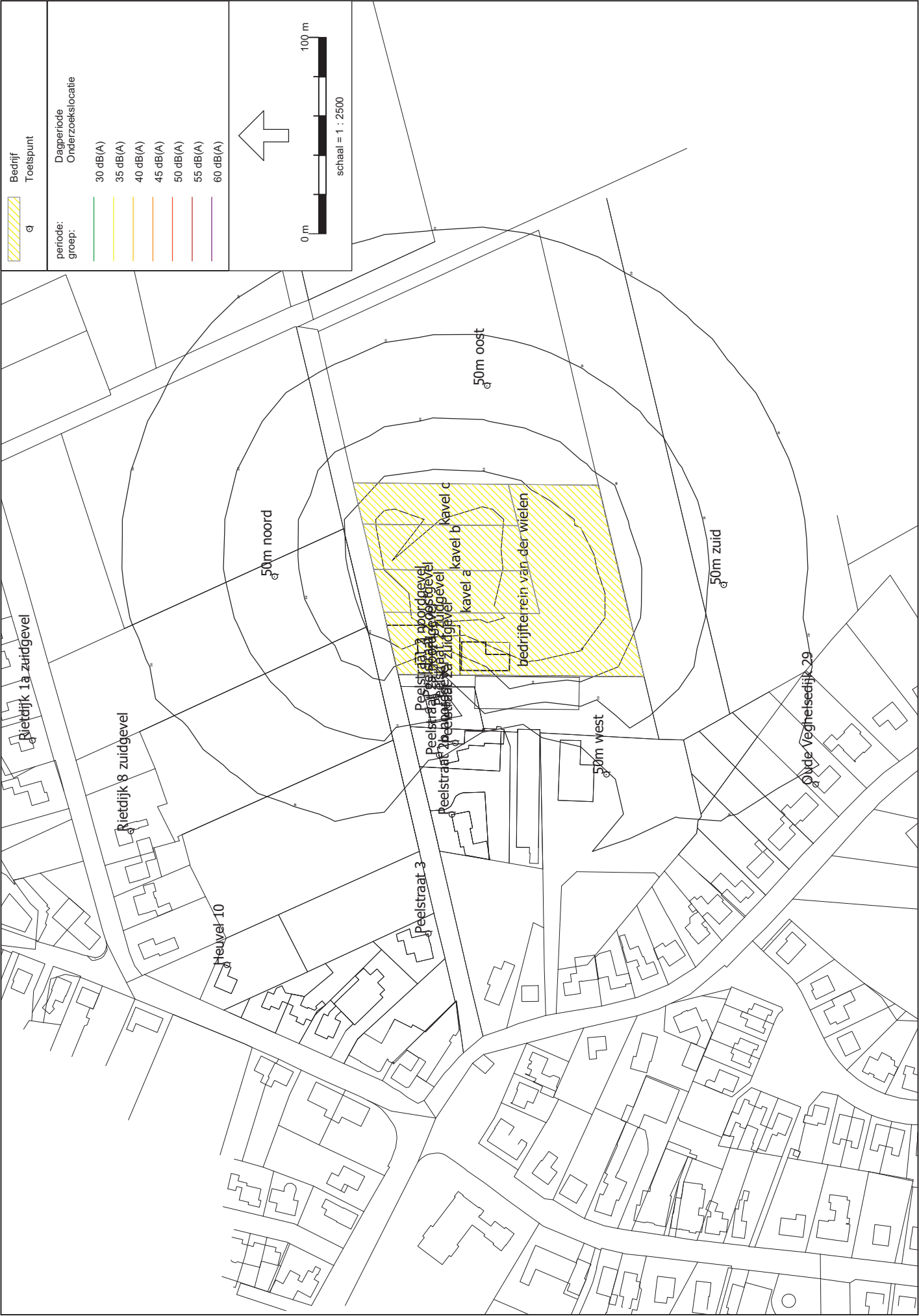
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	29	21	29
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	34	24	34
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	28	19	29
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	35	23	35
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	27	17	28
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	35	21	36
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	24	15	25
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	26	16	27
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	23	14	23
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	25	15	25
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	27	21	28
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	29	23	30
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	24	16	25
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	26	18	27
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	22	14	23
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	24	16	25
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	7	4	9
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	9	6	11
10_A	Peelstraat 3	1,50	21	14	22
10_B	Peelstraat 3	5,00	23	15	24
11_A	Heuvel 10	1,50	22	12	23
11_B	Heuvel 10	5,00	24	14	24
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	22	18	23
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	23	20	25
13_A	50m noord	5,00	37	29	38
14_A	50m oost	5,00	37	28	38
15_A	50m zuid	5,00	32	30	34
17_A	50m west	5,00	31	26	32

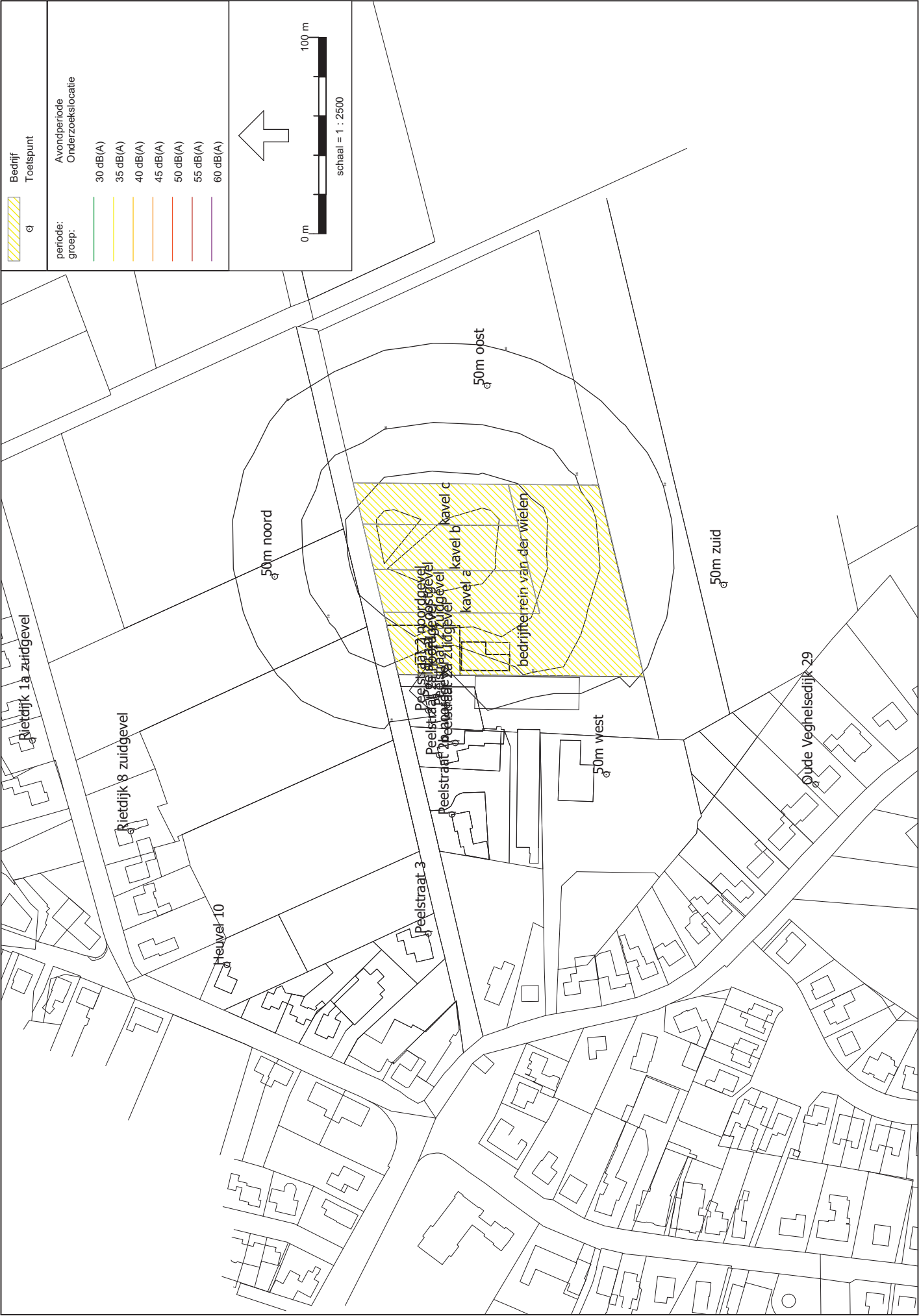
Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: N:\Geomilieu projecten\2751 tm 3000\2925ao0109\
Model: 2925ao0109 v1
Groep: Waarde=te splitsen kavels / Referentie=Bedrijf Van der Wielen
Periode: Waarde=Avondperiode / Referentie=Avondperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

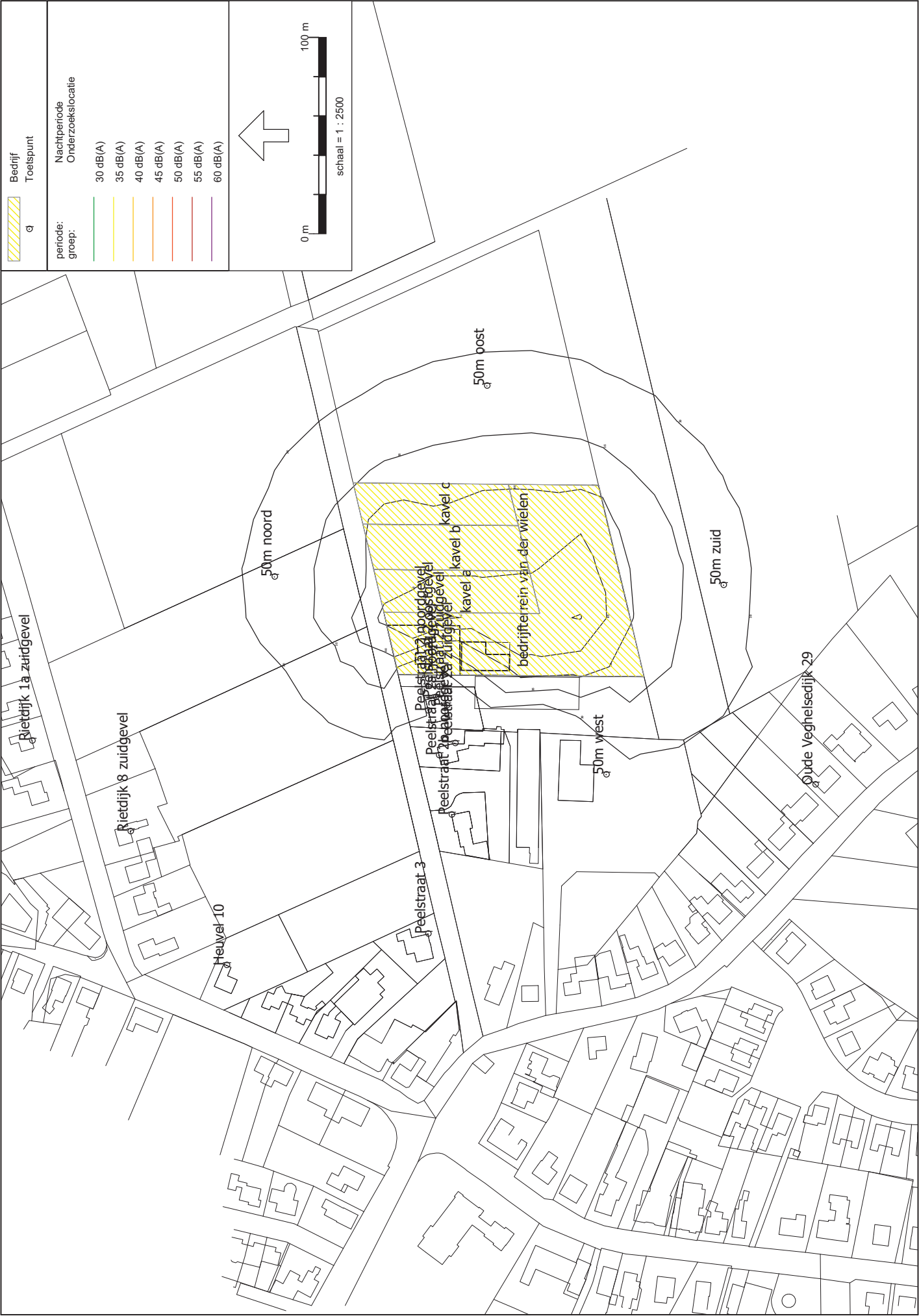
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	24	--	24
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	29	--	29
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	23	--	23
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	30	--	30
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	22	--	22
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	30	--	30
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	19	--	19
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	21	--	21
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	18	--	18
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	20	--	20
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	22	--	22
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	24	--	24
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	19	--	19
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	21	--	21
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	17	--	17
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	19	--	19
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	2	--	2
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	4	--	4
10_A	Peelstraat 3	1,50	16	--	16
10_B	Peelstraat 3	5,00	18	--	18
11_A	Heuvel 10	1,50	17	--	17
11_B	Heuvel 10	5,00	19	--	19
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	17	--	17
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	18	--	18
13_A	50m noord	5,00	32	--	32
14_A	50m oost	5,00	32	--	32
15_A	50m zuid	5,00	27	--	27
17_A	50m west	5,00	26	--	26

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: N:\Geomilieu projecten\2751 tm 3000\2925ao0109\
Model: 2925ao0109 v1
Groep: Waarde=te splitsen kavels / Referentie=Bedrijf Van der Wielen
Periode: Waarde=Nachtperiode / Referentie=Nachtperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	19	23	24
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	24	25	28
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	18	20	22
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	25	24	27
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	17	18	21
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	25	22	27
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	14	16	18
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	16	18	20
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	13	15	17
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	15	17	19
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	17	22	23
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	19	24	26
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	14	17	19
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	16	20	21
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	12	15	17
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	14	17	19
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	-3	5	6
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	-1	7	8
10_A	Peelstraat 3	1,50	11	15	16
10_B	Peelstraat 3	5,00	13	16	18
11_A	Heuvel 10	1,50	12	13	16
11_B	Heuvel 10	5,00	14	15	17
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	12	20	20
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	13	21	22
13_A	50m noord	5,00	27	30	32
14_A	50m oost	5,00	27	30	32
15_A	50m zuid	5,00	22	31	32
17_A	50m west	5,00	21	28	28







Bijlage 3: Resultaten indirecte hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 2925ao0109 v1
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedrijf vand er Wielen Infra
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	29	--	30	40	72
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	30	--	31	41	73
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	19	--	20	30	63
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	20	--	21	31	63
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	28	--	29	39	71
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	29	--	30	40	72
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	17	--	18	28	64
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	19	--	20	30	65
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	15	--	16	26	62
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	16	--	18	28	63
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	34	--	35	45	77
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	35	--	36	46	77
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	34	--	35	45	77
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	34	--	36	46	77
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	36	--	37	47	79
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	36	--	37	47	79
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	1	--	2	12	49
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	3	--	4	14	50
10_A	Peelstraat 3	1,50	30	--	31	41	73
10_B	Peelstraat 3	5,00	31	--	32	42	74
11_A	Heuvel 10	1,50	17	--	18	28	64
11_B	Heuvel 10	5,00	18	--	20	30	64
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	6	--	8	18	54
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	8	--	9	19	55
13_A	50m noord	5,00	28	--	30	40	72
14_A	50m oost	5,00	22	--	23	33	67
15_A	50m zuid	5,00	14	--	15	25	60
17_A	50m west	5,00	9	--	11	21	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2925ao0109 v1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	36	20	17	36	72
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	37	21	18	37	72
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	25	9	6	25	61
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	27	11	8	27	61
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	33	18	15	33	69
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	34	19	16	34	69
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	23	7	4	23	62
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	24	9	6	24	62
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	20	5	2	20	59
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	21	6	3	21	60
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	41	25	22	41	76
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	41	26	23	41	76
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	41	25	22	41	76
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	41	26	23	41	76
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	42	27	24	42	77
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	43	27	24	43	77
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	8	-8	-11	8	47
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	10	-6	-9	10	48
10_A	Peelstraat 3	1,50	37	21	18	37	72
10_B	Peelstraat 3	5,00	38	22	19	38	73
11_A	Heuvel 10	1,50	23	8	5	23	62
11_B	Heuvel 10	5,00	24	9	6	24	62
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	12	-4	-7	12	51
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	13	-4	-7	13	51
13_A	50m noord	5,00	34	18	15	34	69
14_A	50m oost	5,00	24	8	5	24	61
15_A	50m zuid	5,00	18	3	0	18	56
17_A	50m west	5,00	12	-5	-8	12	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folder: N:\Geomilieu projecten\2751 tm 3000\2925ao0109\
 Model: 2925ao0109 v1
 Groep: Waarde=Nieuwe bedrijven / Referentie=Bedrijf vander Wielen Infra
 Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

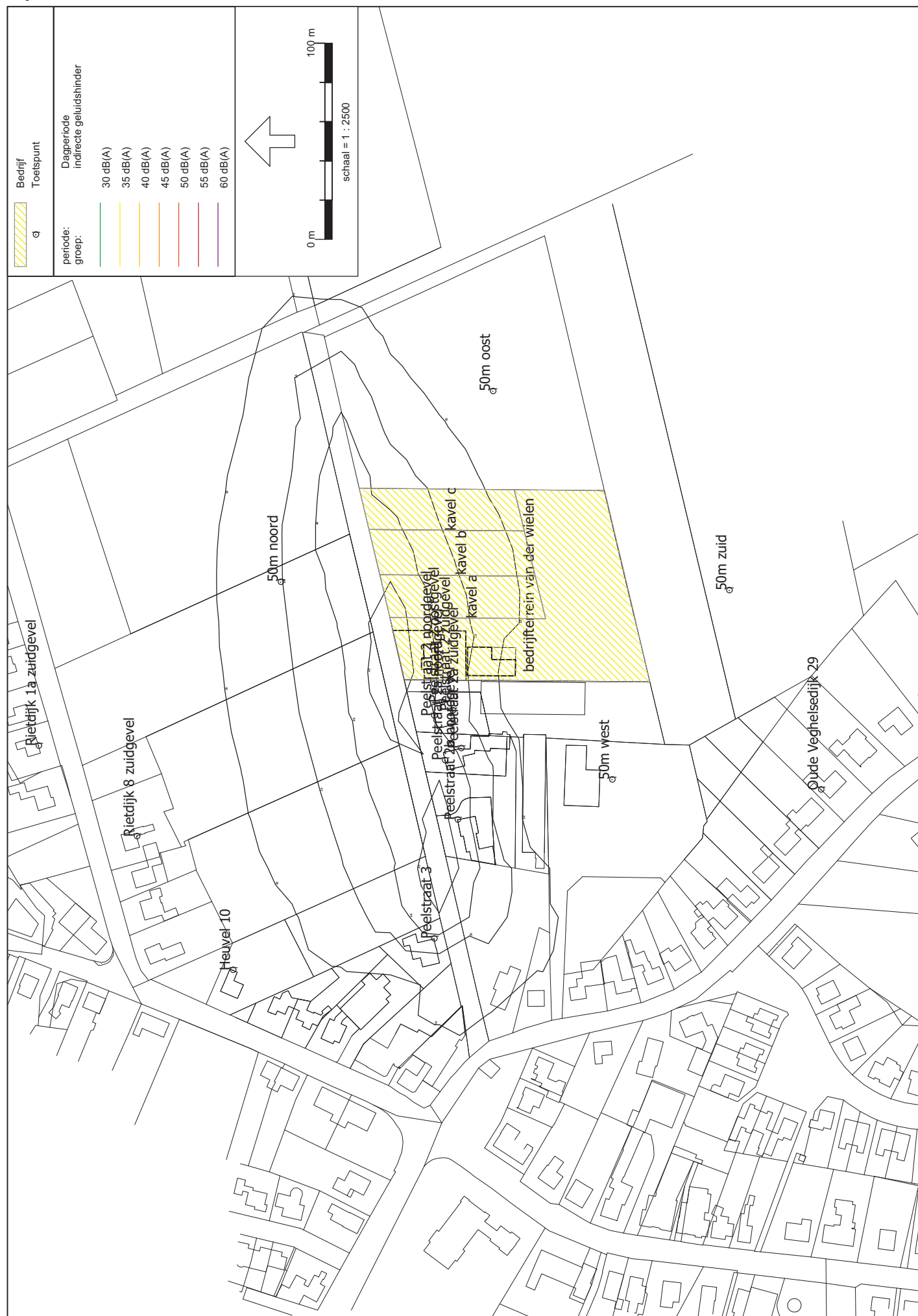
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	36	29	37
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	37	30	38
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	25	19	26
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	27	20	27
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	33	28	34
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	34	29	35
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	23	17	24
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	24	19	25
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	20	15	22
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	21	16	23
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	41	34	41
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	41	35	42
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	41	34	41
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	41	34	42
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	42	36	43
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	43	36	43
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	8	1	9
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	10	3	11
10_A	Peelstraat 3	1,50	37	30	38
10_B	Peelstraat 3	5,00	38	31	38
11_A	Heuvel 10	1,50	23	17	24
11_B	Heuvel 10	5,00	24	18	25
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	12	6	13
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	13	8	14
13_A	50m noord	5,00	34	28	35
14_A	50m oost	5,00	24	22	26
15_A	50m zuid	5,00	18	14	19
17_A	50m west	5,00	12	9	14

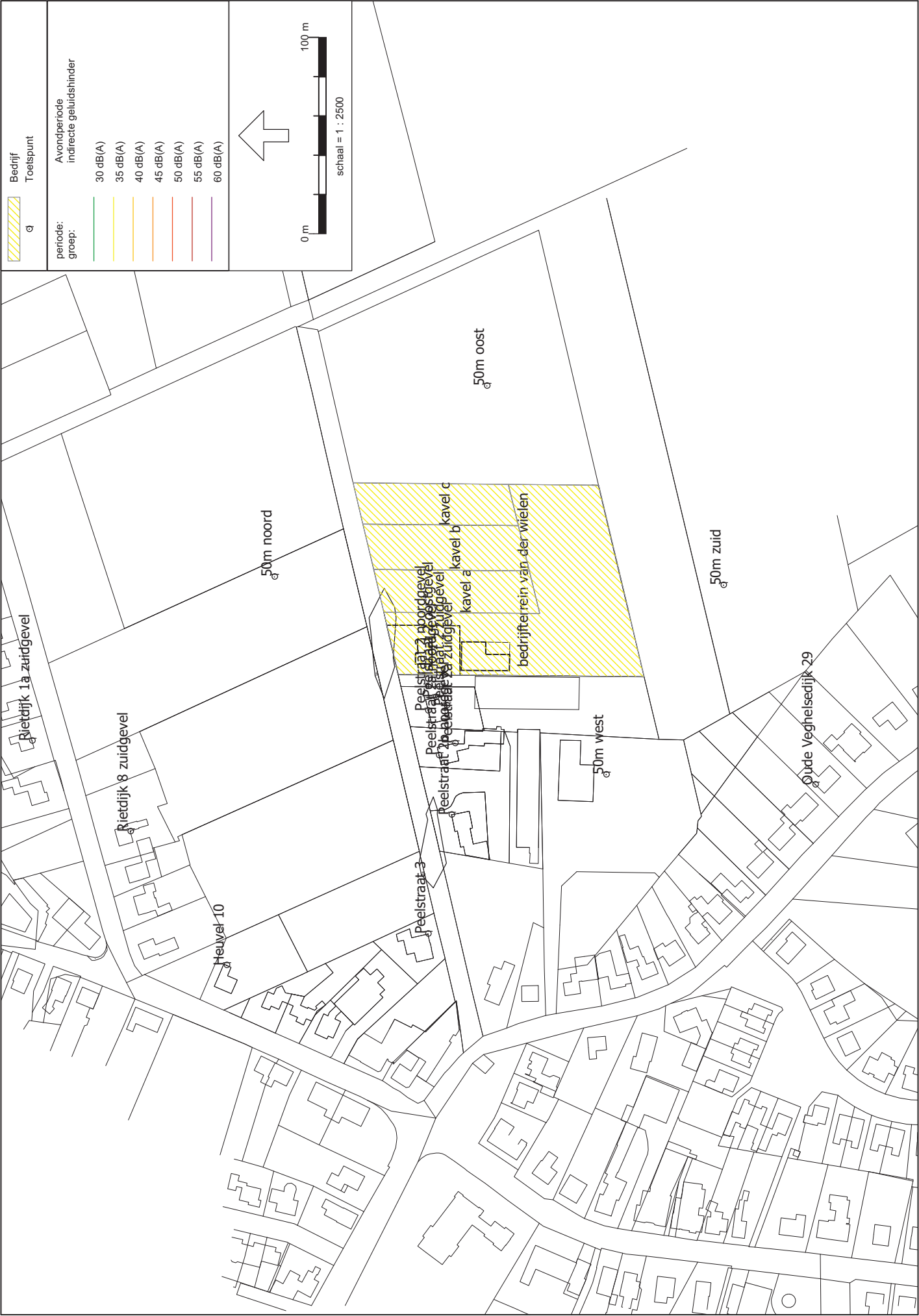
Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: N:\Geomilieu projecten\2751 tm 3000\2925ao0109\
Model: 2925ao0109 v1
Groep: Waarde=Nieuwe bedrijven / Referentie=Bedrijf vander Wielen Infra
Periode: Waarde=Avondperiode / Referentie=Avondperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

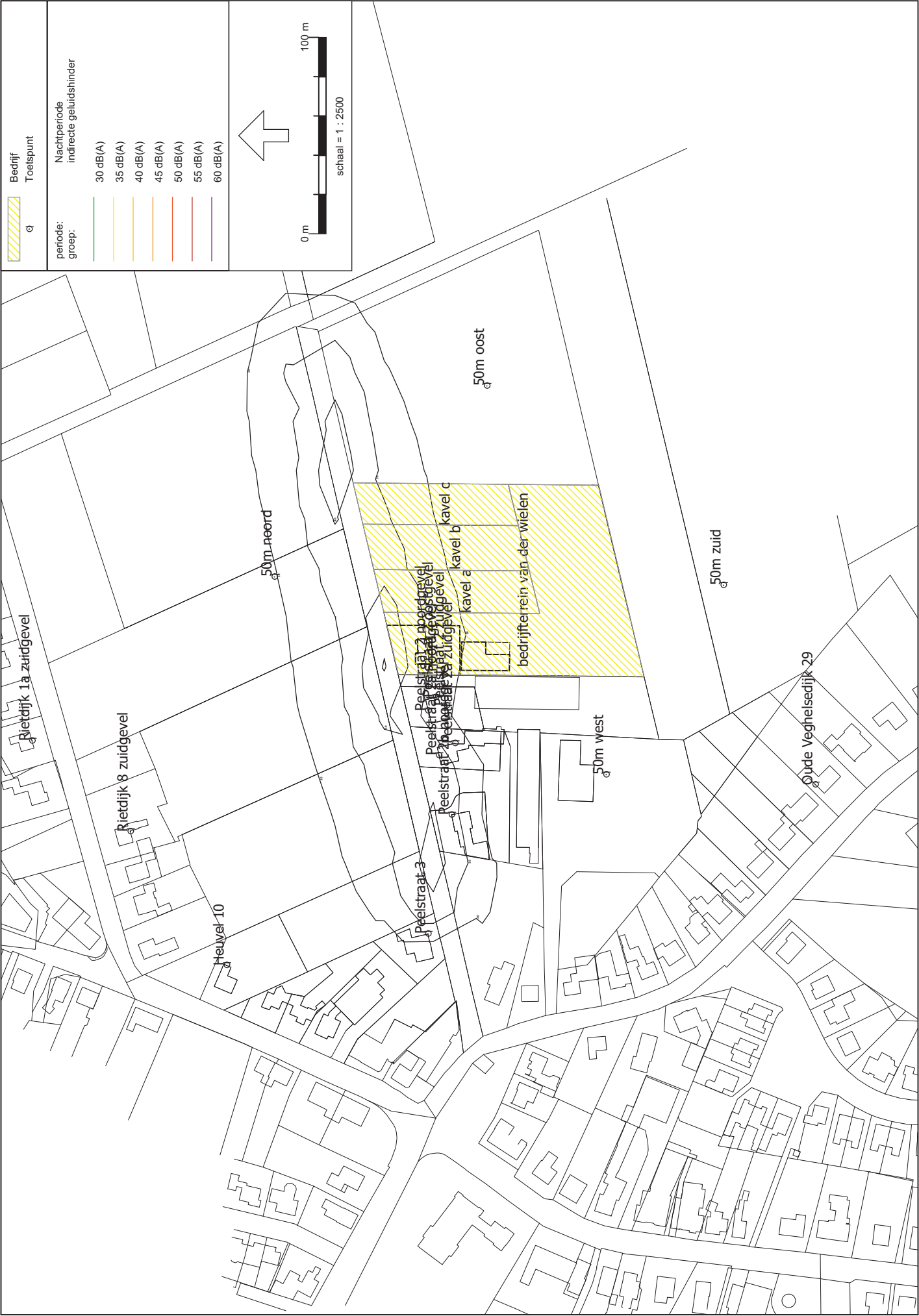
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	20	--	20
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	21	--	21
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	9	--	9
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	11	--	11
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	18	--	18
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	19	--	19
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	7	--	7
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	9	--	9
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	5	--	5
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	6	--	6
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	25	--	25
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	26	--	26
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	25	--	25
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	26	--	26
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	27	--	27
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	27	--	27
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	-8	--	-8
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	-6	--	-6
10_A	Peelstraat 3	1,50	21	--	21
10_B	Peelstraat 3	5,00	22	--	22
11_A	Heuvel 10	1,50	8	--	8
11_B	Heuvel 10	5,00	9	--	9
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	-4	--	-4
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	-4	--	-4
13_A	50m noord	5,00	18	--	18
14_A	50m oost	5,00	8	--	8
15_A	50m zuid	5,00	3	--	3
17_A	50m west	5,00	-5	--	-5

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: N:\Geomilieu projecten\2751 tm 3000\2925ao0109\
Model: 2925ao0109 v1
Groep: Waarde=Nieuwe bedrijven / Referentie=Bedrijf vander Wielen Infra
Periode: Waarde=Nachtperiode / Referentie=Nachtperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

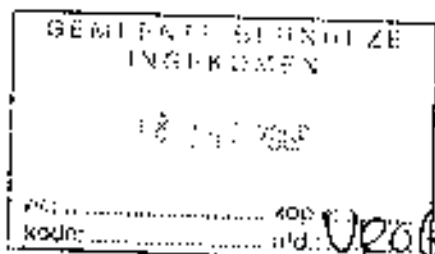
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	17	30	30
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	18	31	31
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	6	20	20
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	8	21	22
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	15	29	29
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	16	30	30
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	4	18	19
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	6	20	20
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	2	16	17
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	3	18	18
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	22	35	35
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	23	36	36
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	22	35	35
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	23	36	36
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	24	37	37
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	24	37	38
09_A	Oude Veghelsedijk 29	1,50	-11	2	3
09_B	Oude Veghelsedijk 29	5,00	-9	4	5
10_A	Peelstraat 3	1,50	18	31	31
10_B	Peelstraat 3	5,00	19	32	32
11_A	Heuvel 10	1,50	5	18	18
11_B	Heuvel 10	5,00	6	20	20
12_A	Oude Veghelsedijk 37	1,50	-7	8	8
12_B	Oude Veghelsedijk 37	5,00	-7	9	9
13_A	50m noord	5,00	15	30	30
14_A	50m oost	5,00	5	23	23
15_A	50m zuid	5,00	0	15	15
17_A	50m west	5,00	-8	11	11







Gemeente Bernheze
t.a.v. de heer T. Donkers
Postbus 19
5384 ZG HEESCH



Correspondentieadres:
Postbus 12
5845 ZG Sint-Anthonis
Rabobank, reik nr. 13.85.76.610
BTW-nr. NL819094298B01
K.v.K. Brabant, nr. 17220016

Bezoekadres:
Burg. Wijnveldlaan 1
De Rijp
Tel. (0493) 59 75 05
Fax (0493) 50 75 09

Datum : woensdag 17 juni 2009
Uw kenmerk : 2007/10664
Oud kenmerk : 2925ao0109
Bestand : ONKLANTENWIJLEN VAN DER INFRA.
VORSTENBOSCH\AO01\RAPPORT 2925AO0109 V1 BGS.DOC
E-mail : j.verhoeven@go-consult.nl
Behandeld door :
Bijlage(n) : 1 x rapport 2925ao0109



Onderwerp : akoestisch onderzoek Peelstraat 6 te Vorstenbosch

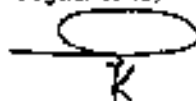
Geachte heer Donkers,

In navolging van mijn e-mailbericht van woensdag 17 juni j.l. stuur ik u hierbij 1 exemplaar van het akoestisch onderzoek wat we in opdracht van Van der Wielen Infra hebben uitgevoerd voor de locatie gelegen aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch.

Bij eventuele vragen of opmerkingen aangaande het rapport, verzoek ik u contact op te nemen met ons bureau.

Ervan uitgaande u hiermede naar behoren te hebben geïnformeerd, verblijf ik,

Hoogachtend,


J. Verhoeven
Senior adviseur

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de herinrichting van het perceel gelegen aan de

PEELSTRAAT 6 TE VORSTENBOSCH

in opdracht van : H.W. van der Wielen Infra
Peelstraat 6
54676 LD VORSTENBOSCH

contactpersoon : Theo (Th. W.) van Heel
0416 - 34 31 33 / 06 - 51 00 89 45

locatie : Peelstaat 6 te Vorstenbosch

opsteller : dhr. J. Verhoeven

G&Oconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis

tel: 0493 - 59 75 05
fax: 0493 - 59 75 09

e-mail : jverhoeven@ggo-consult.nl

projectnummer : 2925ao0109

datum : 5 juni 2009
© 2009 G&O Consult



INHOUDSOPGAVE

<u>1.</u>	<u>INLEIDING</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>GESTELDE EISEN</u>	<u>4</u>
2.1.	Toetsingskader	4
2.2.	Vergunde situatie	5
<u>3.</u>	<u>BEDRIJFSSITUATIE</u>	<u>6</u>
3.1.	Bedrijfsactiviteiten	6
3.2.	Representatieve bedrijfssituatie van der wielen Infra	6
3.3.	bedrijfsituatie te splitsen kavels	6
<u>4.</u>	<u>REKENMETHODE</u>	<u>8</u>
4.1.	Rekenmethode	8
4.2.	Modellering	8
4.3.	Rekenparameters	9
4.4.	Toegepaste bronvermogens	9
<u>5.</u>	<u>RESULTATEN</u>	<u>10</u>
5.1.	Aard van het geluid	10
5.2.	Rekenpunten	10
5.3.	Resultaten	11
5.4.	Indirecte hinder	12
<u>6.</u>	<u>CONCLUSIES</u>	<u>13</u>

- Bijlage 1: Figuren en invoer rekenmodel
 Bijlage 2: Resultaten directe hinder
 Bijlage 3: Resultaten indirecte hinder

1. INLEIDING

In opdracht van de heer Th. van Heel heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf H.W. van der Wielen Infra, gelegen aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de voorgenomen kavelsplitsing aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch. De resultaten zullen vervolgens worden getoetst aan de geluidsgrenswaarde gesteld door de gemeente Bernheze en vergeleken met de vigerende situatie. Het akoestisch onderzoek vormt een onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door opdrachtgever Th. van Heel. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden. Daarnaast zijn geluidscontourkaarten opgesteld ten behoeve van het vaststellen van de geluidsruimte van de inrichting. Ten slotte is de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking bepaald.

2. GESTELDE EISEN

2.1. TOETSINGSKADER

Door de gemeente Bernheze is aangegeven dat de resultaten van het geluidsonderzoek aan de *Handreiking Industrielawaal en vergunningverlening* moet worden getoetst. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire *Industrielawaal en vergunningverlening* kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als "rustige woonwijk, weinig verkeer". Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 3.1: Richtwaarden rustige woonwijk, weinig verkeer.

	Langetijdgemiddeld geluidsniveau L_{Aeq}		
	dag	avond	nacht
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit niveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95} -niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer, ($L_{\text{w,LT}} - 10\text{dB(A)}$). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid. In de directe omgeving van de inrichting zijn geen wegen aanwezig met een hoge verkeersintensiteit, spoorwegen of industrieterreinen waardoor het referentieniveau van het omgevingsgeluid hoger zal zijn dan de richtwaarde van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax} , gemeten

in de meterstand "fast". Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hindertijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

2.2. VERGUNDE SITUATIE

Toetsing van het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau zal plaatsvinden aan de hand van de volgende vergunde geluidsniveaus:

Wat betreft het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 45 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 40 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 35 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

3. BEDRIJFSSITUATIE

3.1. BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en de aanvraag voor herindeling van de bedrijfskavel te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten van het bedrijf van der Wielen Infra plaatsvinden. In paragraaf 3.3 worden de bedrijfsactiviteiten van de te splitsen kavels weer gegeven. Op feest- en zondagen vinden er nagenoeg geen bedrijfsactiviteiten plaats.

3.2. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE VAN DER WIELEN INFRA

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De (meer-) wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd (worstcase scenario). Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende activiteiten meegenomen:

In de toekomstige situatie wordt het terrein voor Van der Wielen enkel gebruikt als kantoor en opslag van machines en materieel. Daarnaast vinden er bewegingen plaats van bezoekers van het kantoor. Uit navraag bij de opdrachtgever blijken er 2 vrachtwagens en een kraanwagen te worden gestald. Deze vertrekken voor vanaf 06.30 van de inrichting om tegen 16.30 uur weer terug te keren. Derhalve vinden er 2 bewegingen met een vrachtwagen en 1 beweging met een kraanwagen in de nachtperiode plaats en dito in de dagperiode (mobiele bron 01 + 04). Met een personenauto vinden 20 bewegingen in de dagperiode en 4 bewegingen in de nachtperiode plaats. Met een bestelbus vinden 4 bewegingen in de dag en 4 bewegingen in de nachtperiode plaats (mobiele bron 02 + 03).

3.3. BEDRIJFSITUATIE TE SPLITSEN KAVELS

Nieuw bedrijventerrein

Voor het bedrijventerrein is gekozen voor een vaste verdeling van de geluidsruimte, het zogenaamde budgetmodel. Dit wil zeggen dat het nieuw bedrijventerrein één budget heeft qua geluid. Dit budget past binnen de vergunde situatie van het bedrijf van der Wielen Infra. Het voordeel van hiervan is dat voor alle partijen transparant is hoe de geluidsruimte wordt verdeeld en dat het rechtszekerheid biedt. Bij elke vergunningsprocedure hoeft alleen te worden getoetst aan de voor de betreffende inrichting of kavel gebudgetteerde geluidsruimte.

Bij de invulling van de lege kavels met daadwerkelijke bedrijven, zal de werkelijke situ-

atie nooit exact overeenkomen met de gebudgetteerde situatie. De geluidsbelasting rondom het bedrijventerrein wordt bepaald door de precieze locatie en sterkte van bronnen en reflecties van de aanwezige gebouwen.

Voor de te splitsen kavels is een fictieve geluidsbron ingevoerd op basis van de te vestigen categorie 2 bedrijven (oppervlaktebron 01). Bij het modelleren van de fictieve geluidsbronnen is er van uitgegaan van een gemiddeld industrielawaaispectrum zoals weergegeven in onderstaand tabel.

Tabel 3.1: spectrum industrielawaai

frequentie	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
C_{indus}	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11	dB

De toekomstige bedrijven welke beoogd worden op de kavels krijgen de milieucategorie 1 en 2 bedrijven. In het artikel "Zonebeheer industrielawaai in de praktijk" (Geluid, nummer 1 - maart 2004, auteur dhr. ing. M.J. Tennekes) zijn voor enkele soorten bedrijven kentallen weergegeven van de etmaalwaarde in dB(A)/m², welke in onderstaande tabel zijn overgenomen.

Tabel 3.2: etmaalwaarden voor bedrijven

Soort bedrijf	L_w in dB(A)/m ² etmaalwaarde
Opslag- en transportbedrijven	55
Bouw- en houtbedrijven	50
Tankstations	50
Detailhandel en ambachtsbedrijven	50
Woon- en verblijfsgebouwen	50

Voor het onderhavig onderzoek is een etmaalwaarde van 50 dB(A) gehanteerd.

4. REKENMETHODE

4.1. REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2. MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma *Geomilieu v 1.20* van *dgm roadgevende Ingenieurs BV* te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de *Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai*, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethoden HMRI zullen altijd in gelijke of hogere Immissiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is opgedeeld in een aantal puntbronnen, hetgeen afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie wordt vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin: l = routelengte (m)

n = aantal bewegingen

v = snelheid (m/s)

T = tijdsduur beoordelingsperiode (s)

N = aantal puntbronnen

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Modelgrenzen: (165.000,00 ; 406.000,00) - (168.000,00 ; 409.000,00)

Standaard bodemfactor: 0,8 (akoestisch zacht)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie

Standaardwaarde: HRMI - 11,8

Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van akoestisch onderzoek welke in 2007 is uitgevoerd door AMP te Geertruidenberg (A.1352, d.d. 4 april 2007). Met dit onderzoek zijn geluidsmetingen aan personenauto's, bestelbussen, vrachtwagens en mobiele kraan verricht.

Tabel 4.1: toegepaste bronvermogens

omschrijving	L_w dB(A)	L_{max} dB(A)	plekverhoging (ΔL)
Bestelbus	92	96	+ 4
Mobile kraan	105	--	--
Personenauto	91	96	+ 5
Oppervlaktebron milieucategorie 1 en 2	50	--	--
Vrachtwagen rijden	103	108	+ 5
Bestelbus indirecte hinder	102	--	--
Mobile kraan indirecte hinder	105	--	--
Personenauto indirecte hinder	94	--	--
Vrachtwagen indirecte hinder	106	--	--

5. RESULTATEN

5.1. AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Binnen de inrichting en binnen de inrichting aanwezige voertuigen zijn geen audioapparatuur of omroepinstallaties aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen zullen zijn.

5.2. REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op een geveldeel van de bepalende woning van derden en op een afstand van 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte op geluidsgevoelige bestemmingen is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld, in de avond- en nachtperiode op 5,0 m + maaiveld aangehouden, vanwege de beoordelingshoogte betreffende de woningen. Bij de bepaling van de geluidbelasting op de gevels van woningen van derden is het invallend geluidsniveau bepaald, zonder gevelreflectie.

Daarnaast zijn er met behulp van een grid geluidscontourkaarten gemaakt. Het grid is geprojecteerd op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld. Van zowel de dag-, avond-, als nachtperiode zijn de geluidscontouren berekend. Het grid dient, evenals de rekenpunten op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens, enkel voor het vaststellen van de geluidsruimte van de inrichting en niet voor de toetsing van de geluidsgrenswaarden. De geluidscontourkaarten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is een aparte groep binnen het model gemodelleerd, welke de voor de bronkenmerkende plekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft het gevolg dat de plekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd voor de opgetreden meteorocorrectieterm (C_m).

5.3. RESULTATEN

Tabel 5.1: resultatentabel bedrijfssituatie Van der Wielen Infra exclusief te splitsen kavelgronden

rekenpunt	dag		avond		nacht		L _{geheel} dB(A)
	L _{av, LT}	L _{Amax}	L _{av, LT}	L _{Amax}	L _{av, LT}	L _{Amax}	
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Peelstraat 2 oostgevel	23	56	--	--	26	58	31
Peelstraat 2 zuidgevel	19	50	--	--	24	52	29
Peelstraat 2a zuidgevel	16	46	--	--	22	49	27
Rietdijk 8 zuidgevel	15	49	--	--	18	50	23
Rietdijk 1a zuidgevel	15	45	--	--	17	47	20
Peelstraat 2 noordgevel	22	59	--	--	26	62	29
Peelstraat 2a noordgevel	17	55	--	--	21	57	31
Peelstraat 2b noordgevel	15	51	--	--	18	53	23
Oude Veghelsedijk 29	3	33	--	--	7	35	13
Peelstraat 3	14	48	--	--	16	49	21
Heuvel 10	13	46	--	--	15	47	20
Oude Veghelsedijk 37	18	46	--	--	21	47	26
50 meter noord	29	61	--	--	30	61	35
50 meter oost	28	59	--	--	30	59	35
50 meter zuid	30	59	--	--	31	59	36
50 meter west	26	59	--	--	28	58	33

Tabel 5.2: resultatentabel bedrijfssituatie Van der Wielen Infra inclusief te splitsen kavelgronden

rekenpunt	dag		avond		nacht		L _{geheel} dB(A)
	L _{av, LT}	L _{Amax}	L _{av, LT}	L _{Amax}	L _{av, LT}	L _{Amax}	
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Peelstraat 2 Oostgevel	29	56	29	34	28	59	37
Peelstraat 2 Zuidgevel	29	50	30	34	28	52	36
Peelstraat 2a Zuidgevel	27	46	30	35	27	49	33
Rietdijk 8 Zuidgevel	25	49	21	26	20	51	33
Rietdijk 1a Zuidgevel	24	45	20	25	19	48	32
Peelstraat 2 Noordgevel	28	59	24	31	26	63	37
Peelstraat 2a Noordgevel	25	55	21	29	22	59	32
Peelstraat 2b Noordgevel	23	51	19	26	20	54	34
Oude Veghelsedijk 29	9	33	4	7	8	53	41
Peelstraat 3	22	48	18	24	18	50	29
Heuvel 10	23	46	19	24	18	48	29
Oude Veghelsedijk 37	23	46	18	23	22	49	40
50 meter noord	38	61	32	38	32	62	44
50 meter oost	38	59	32	37	32	60	49
50 meter zuid	32	59	27	31	32	60	51
50 meter west	32	59	26	30	29	59	50

5.4. INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan de Peelstraat 6 te Vorstenbosch. Dit verkeer dient, volgens de circulaire *Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer* (Minister van VROM, Stscr. 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Tabel 5.3: aantallen vervoersbewegingen

Activiteit	bewegingen per periode		
	dag	avond	nacht
<i>Van der Wielen Infra</i>			
bestelauto	4		4
personenauto	20		4
vrachtwagen	2		2
mobile kraan	1		1
<i>te splitsen kavelgronden</i>			
bestelauto	24		
personenauto	60	6	6
vrachtwagen	24		

Er is met de berekening uitgegaan dat al het verkeer met een snelheid van 60 kilometer per uur de woning passeert, uitgezonderd de mobile kranen. Er is gerekend met het wegdektype 1: referentieasfalt. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld gesteld en in de avond en nacht periode op 5 meter + maaiveld. De resultaten van de berekening van de indirecte hinder zijn vermeld in onderstaande tabel:

Tabel 5.5: resultaatentabel indirecte hinder van der Wielen Infra.

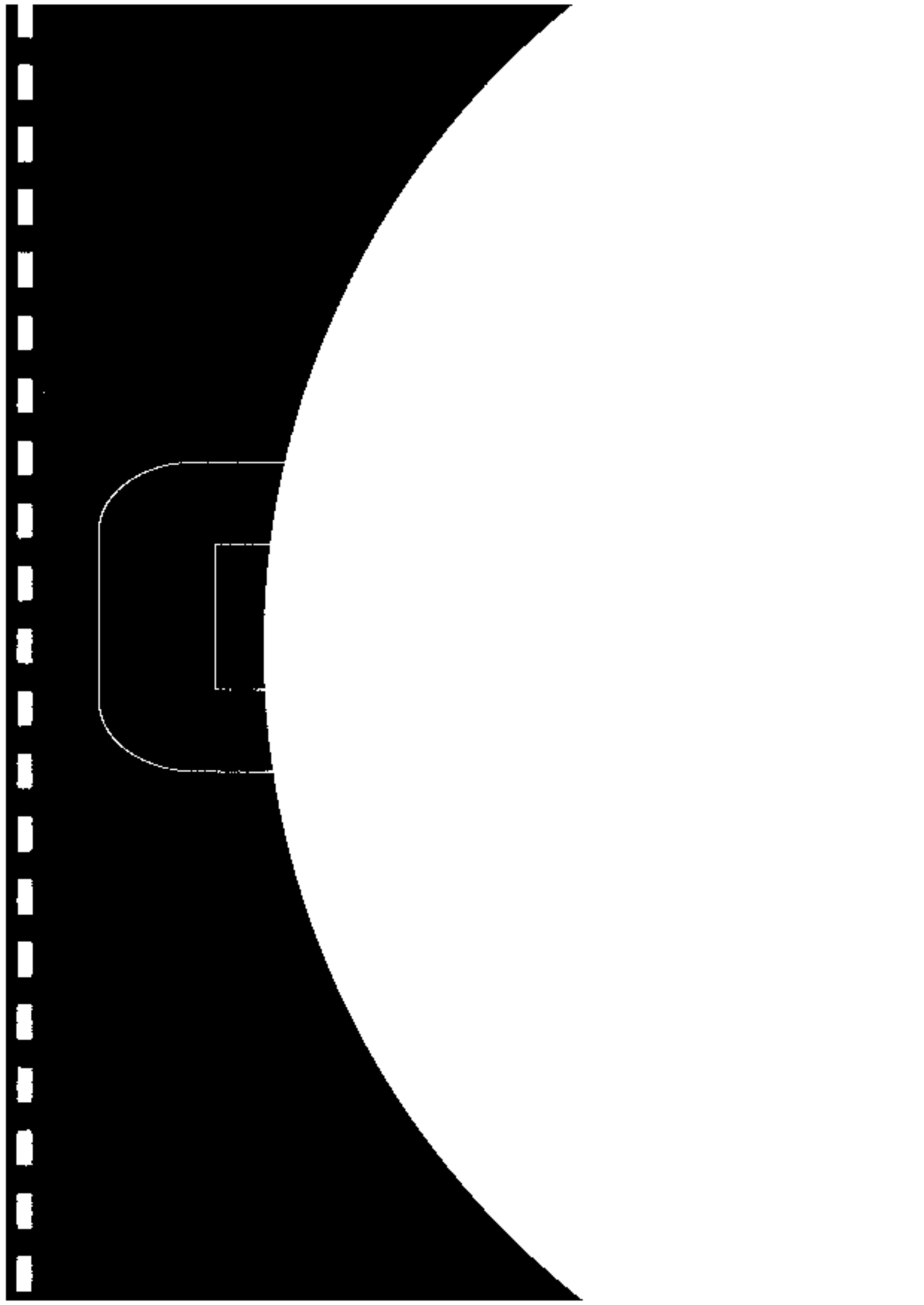
rekenpunt		dag	avond	nacht	Etmaalwaarde
		$L_{Aeq,T}$ dB(A)	$L_{Aeq,T}$ dB(A)	$L_{Aeq,T}$ dB(A)	$L_{Aeq,T}$ dB(A)
bijdrage van der Wielen Infra	Peelstraat 2	34		36	46
	Peelstraat 2a	34		36	46
	Peelstraat 2b	36		37	47
bijdrage van der Wielen Infra incl te splitsen kavelgronden	Peelstraat 2	41	26	36	46
	Peelstraat 2a	41	26	36	46
	Peelstraat 2b	43	27	38	48

6. CONCLUSIES

De berekende langetijdgemiddelde geluidsniveaus met de representatieve bedrijfssituatie op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen in de dag-, avond- en nachtperiode voldoet aan de richtwaarde voor het omgevingsgeluid (40 dB(A) etmaal) voor wat betreft de omliggende woningen. Op rekenpunten op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Doordat deze punten geen geluidsgevoelige bestemmingen betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht. De berekende maximale geluidsniveaus op de omliggend geluidsgevoelige bestemmingen overschrijden de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde niet.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) per etmaal.

Met de komst van de te splitsen kavelgronden blijft er ten opzichte van het akoestisch aspect op de omliggende woningen van derden een goed leefklimaat gewaarborgd.

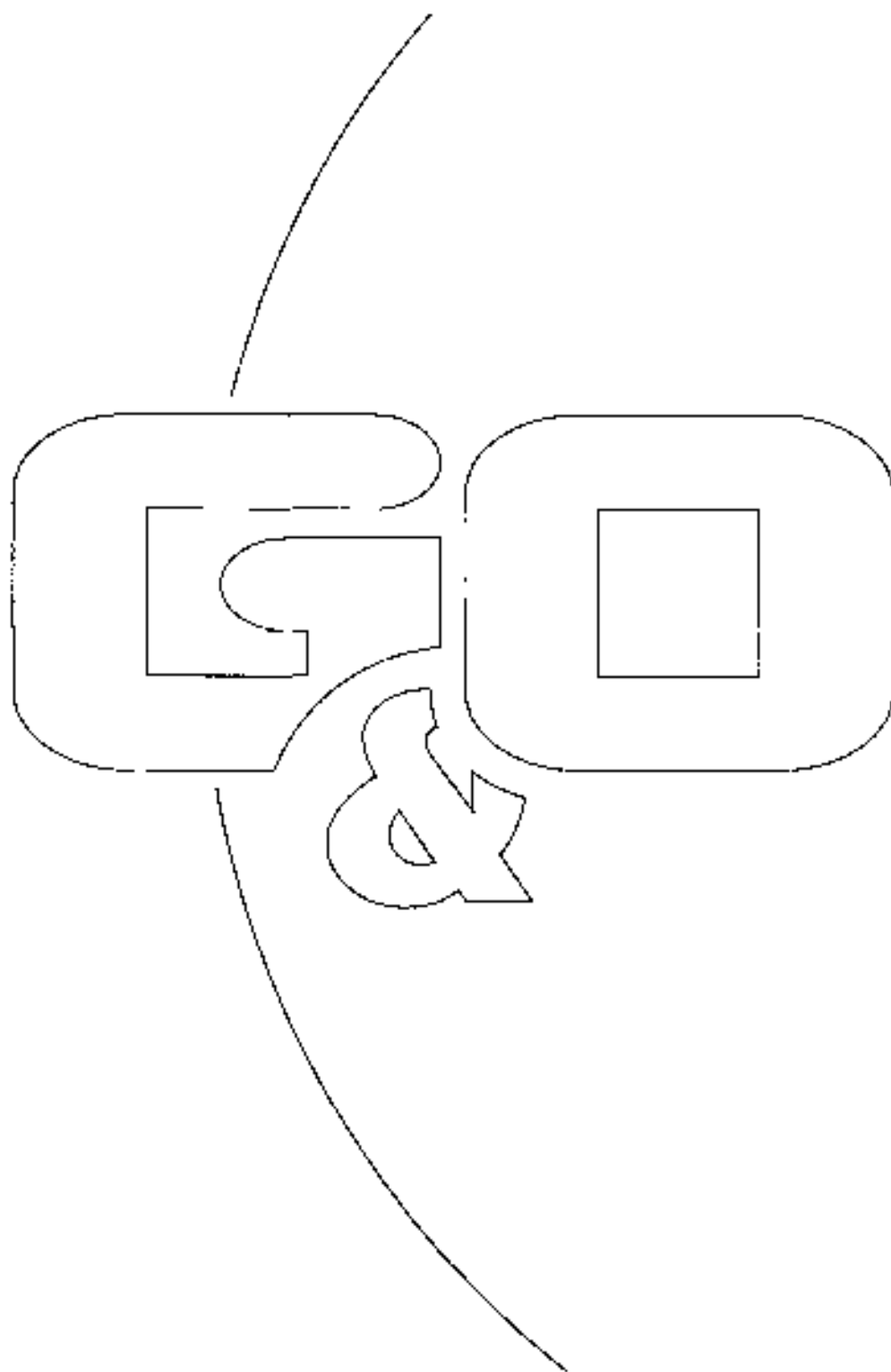


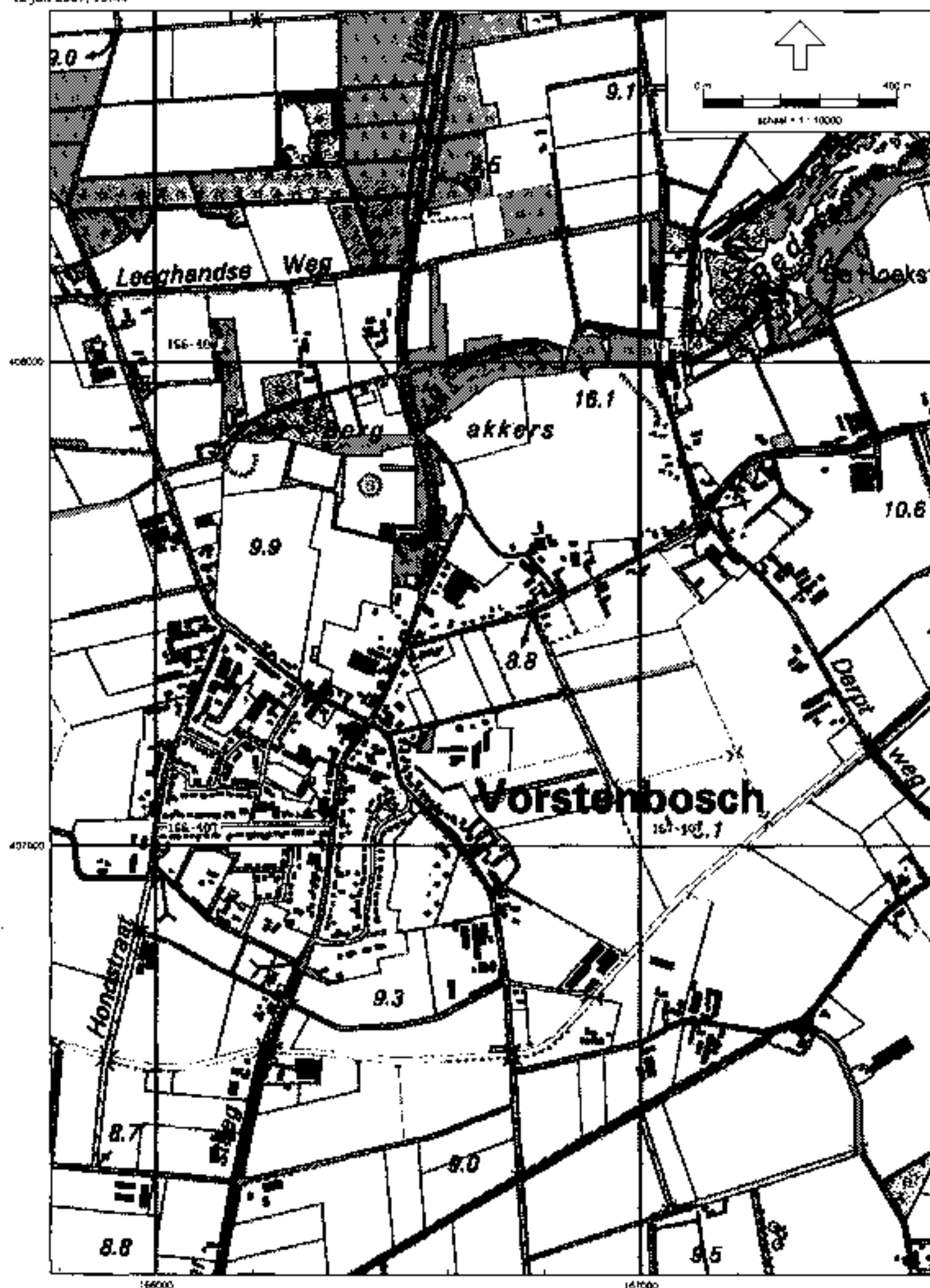
Bijlage 1: Figuren en invoer rekenmodel

Bijlage 2: Resultaten directe hinder

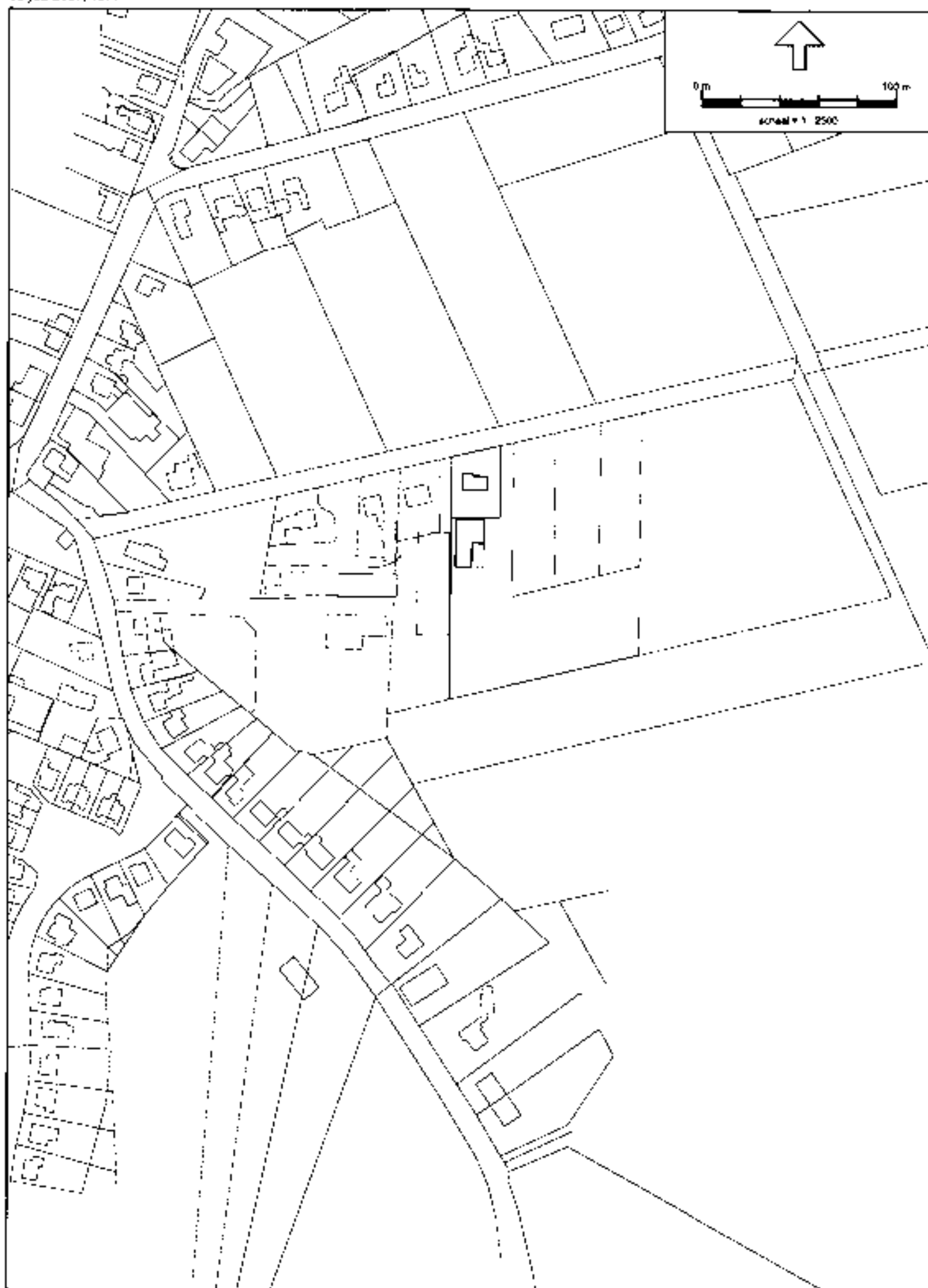
Bijlage 3: Resultaten indirecte hinder

Bijlage 1: Figuren en invoer rekenmodel



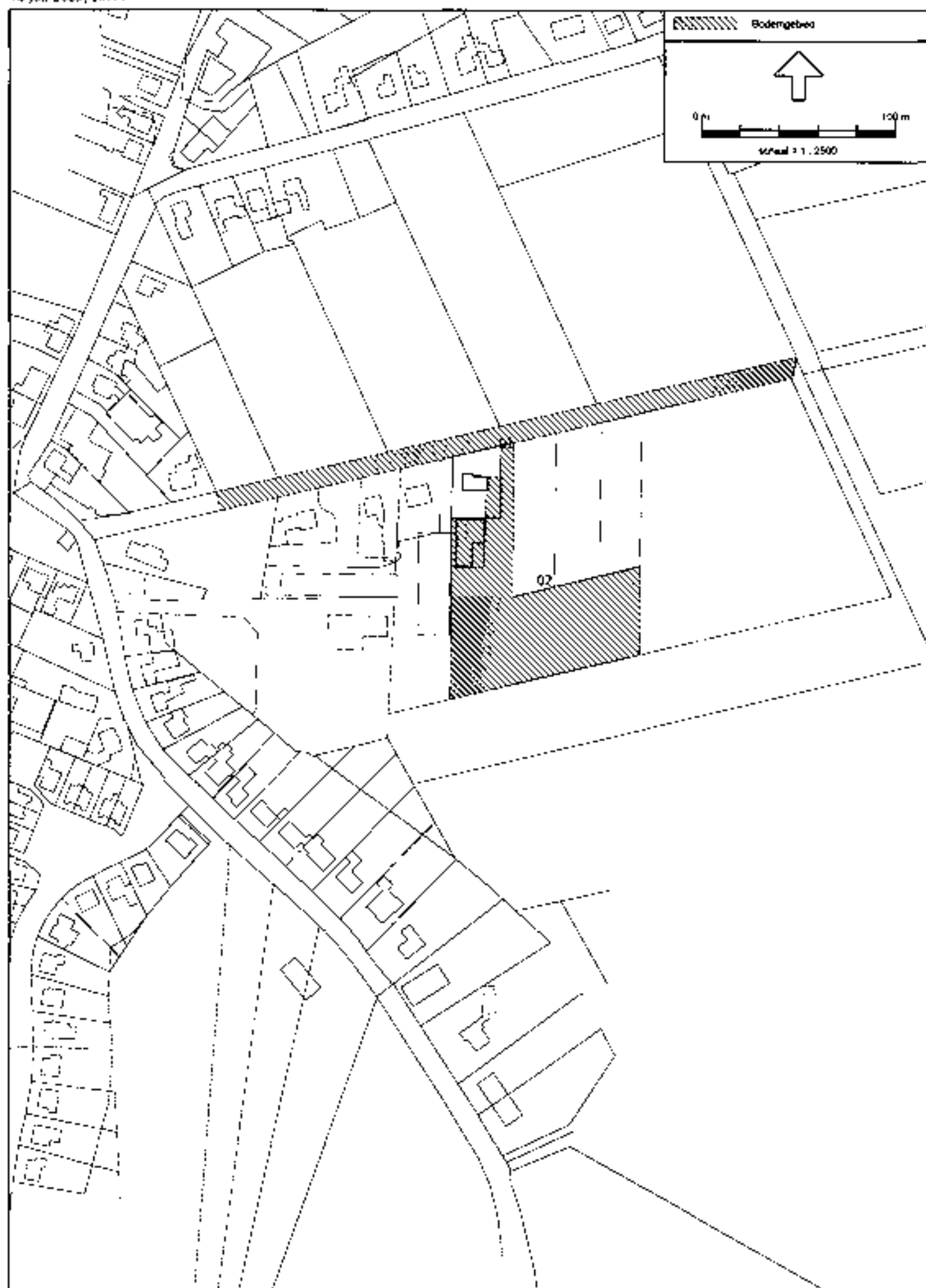






Rapport: 101st van model eigenschappen
Model: 2925ac0109 v1

Model eigenschap	
Omschrijving	2925ac0109 v1
Verantwoordelijke	Jeroen
Berekenmethode	11
Modeljarenreeks	{165000,00, 400000,00} - {160000,00, 400.00,00}
Aangemaakt door	hart op 4-6-2009
Laatst bijgewerkt door	jeroen op 12-6-2009
Model aangemaakt met	Geometrieu V1.10
Oorspronk. project	Kant van toepassing
Oorspronk. beschrijving	Kant van toepassing
Geïmporteerd door	Kant van toepassing
Definitief	Kant van toepassing
Definitief vervaagd door	Kant van toepassing
Standaard berekeningsreeks	0
Berekeningsoptie	5
Detaillieniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detaillieniveau resultaten grid	Groupresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 0,0
Standaard bodenfactor	0,8
Absorptie standaard	0,001-0,002
Loosdijging (m3/kg)	0,02 0,07 0,25 0,74 1,61 2,56 6,25 19,00 61,40
Aandachtgebied	--
Dynamische foutmarge	--



2925ap0109

Model: 1925ap0109.m

Group: Hoofdgroep

Lijst van Sedesgebieden voor toekomstige industrielaanpak - 11

Naam	Geacht.	HP
01	openbare weg	0,00
02	aanleggrond	0,00



```
TT - Temperature-SOL Spooling: 100%          WARNING: NO TEST  
      : 1400-08001                               : 0000:  
      : *A 00000000                                : 1000:
```

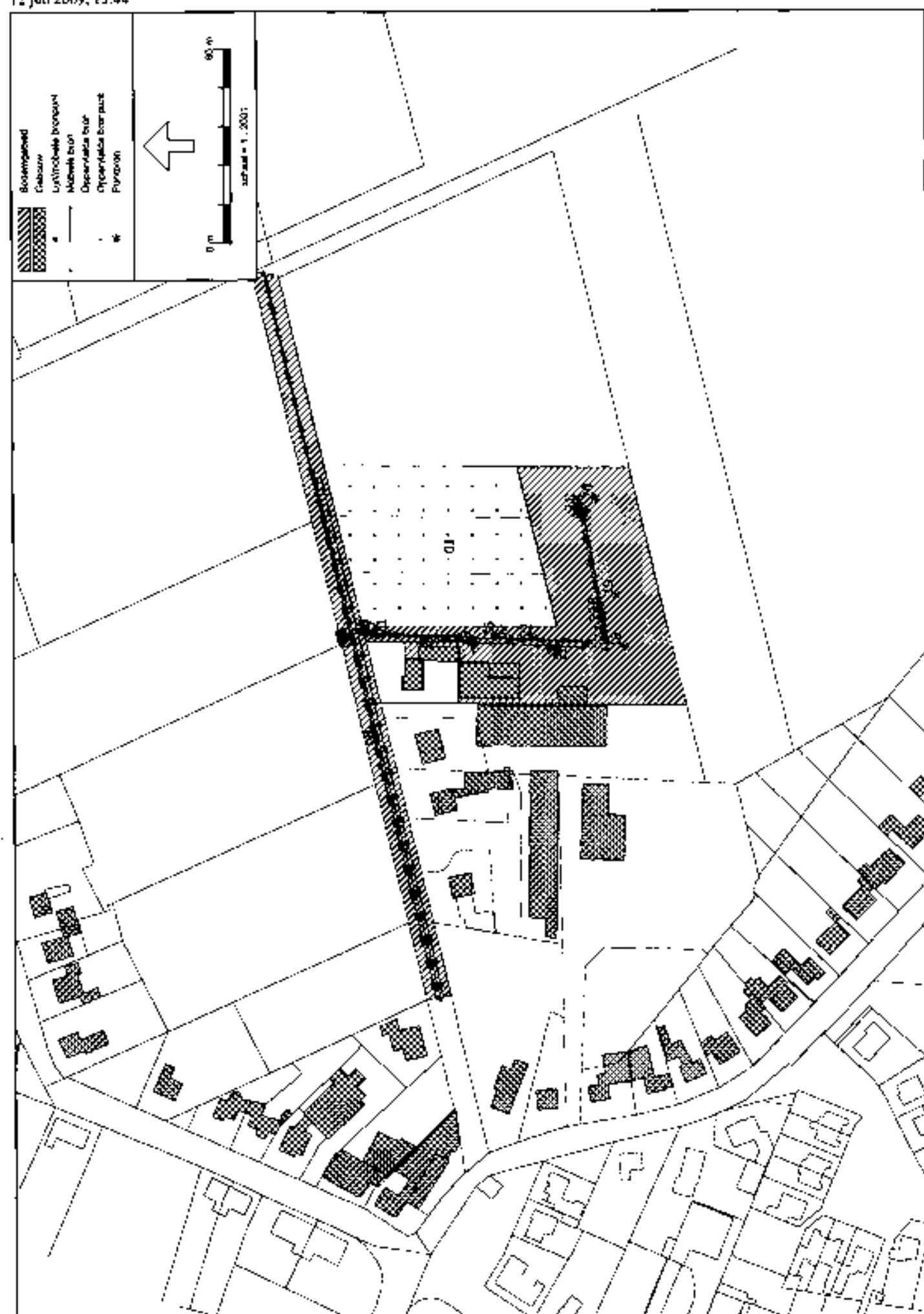
[illegible]

```

Name: 2925a0109.vi
Group: the20group1
Link to: 505

```

Klasen	Benchmar	Nugeten	Maas-voluit	KWAT.	Op	Wetl.-31	Wetl.-45	Wetl.-12a	Wetl.-2a0	Wetl.-500	Wetl.-1k	Wetl.-2k	Ketl.-4k	Wetl.-8k
31	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
40	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
41	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
42	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
43	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
44	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
45	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
46	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
47	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
48	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
49	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30
50	Op de wegnaelmedijk	9.00	0.00	Wetl.let	0.48	0.30	0.20	0.80	0.80	0.80	0.50	0.30	0.80	0.30



Model: 2925a00109 v1
Group: Hoofdgroep1
Lijst van Mobiliteitsbron, voor toekomstige Indirectiecalculat - 11

Naam Orschr.	ISO H	ISO W	ISO Ref.	Aantal	Aantal/Lini	Aantal/Lini	CB/Li	CB/Li	Gen. snelheid	Max afst.	km. 11
C1 Vrachtwagen (combinatie)	1,10	0,00	Relatief	2	--	--	11,90	200,00	36,14	10,00	63,01
C2 Bestelauto	0,10	0,00	Relatief	2	--	--	28,44	200,00	31,61	10	52,15
C3 Bestelbus	0,15	0,00	Relatief	4	--	--	33,31	200,00	33,27	10	62,15
C4 Mobiele kraan	1,10	0,00	Relatief	1	--	--	46,64	200,00	34,00	10	56,46
C5 Mobile kraan indirect	1,10	0,00	Eigen waarde	1	--	--	41,60	200,00	40,30	75	65,46
G6 Personenauto indirect	0,50	0,00	Eigen waarde	20	--	--	11,67	200,00	60,88	60	52,15
G7 Bestelbus indirect	0,15	0,00	Eigen waarde	4	--	--	42,02	200,00	40,86	60	62,15
G8 Vrachtwagen (combinatie) indirect	1,00	0,00	Eigen waarde	2	--	--	43,64	200,00	41,89	60	61,01
G9 Vrachtwagen (combinatie) indirect nieuw	1,00	0,00	Relatief	24	--	--	34,92	200,00	200,00	60	61,01
G10 Personenauto indirect nieuw	0,15	0,00	Relatief	60	3	3	30,89	34,36	39,37	60	52,15
L1 Industriebus indirect nieuw	0,15	0,00	Relatief	24	--	--	34,91	200,00	200,00	60	62,15

Model: 2921a00109 v.
Groep: Invoertopcepi
Lent van Nieuw in de, voor rekenmethode Industriële - II

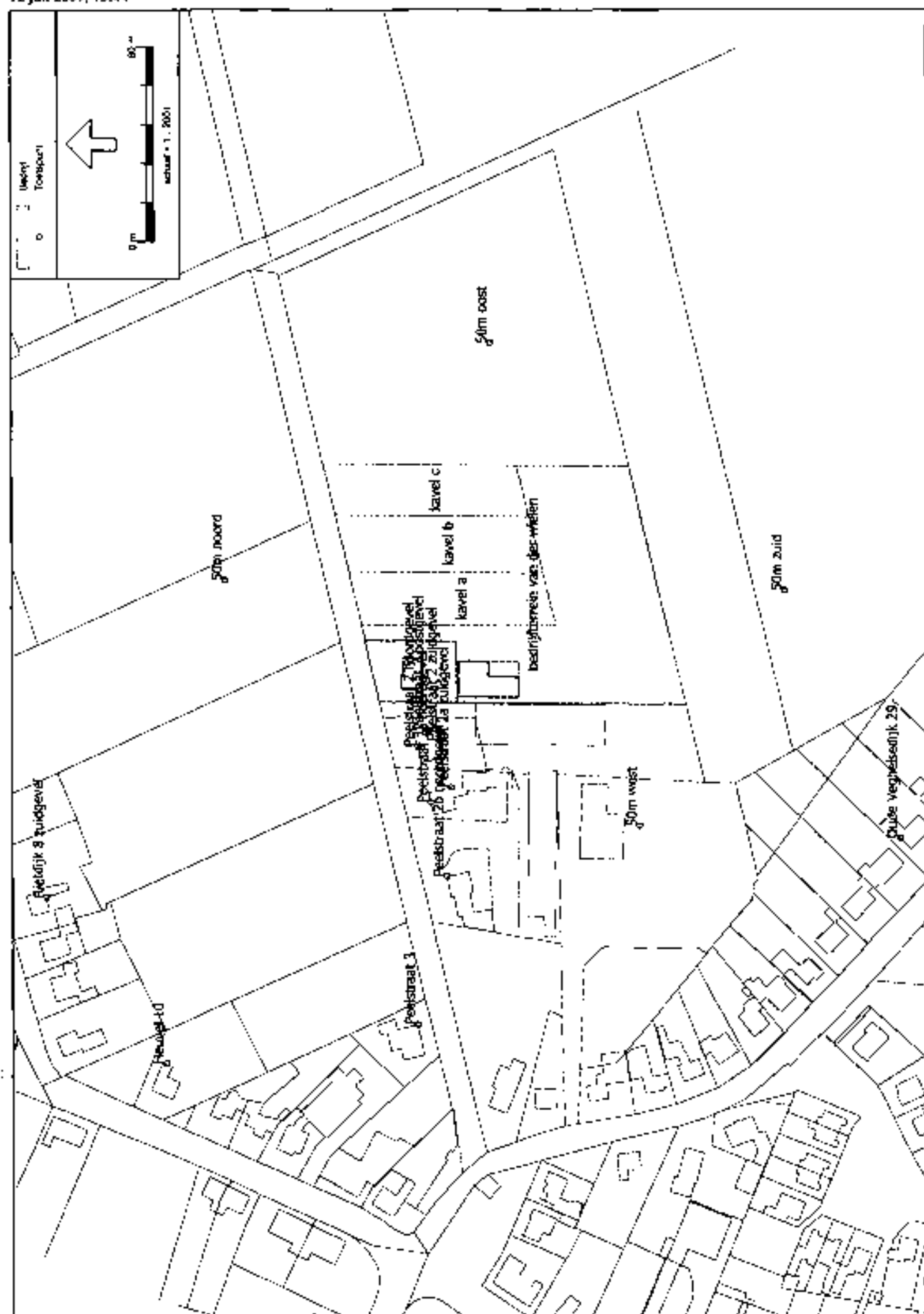
001	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	147
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

Van der Wielen Infra
2025a00109

G&O Consult

Model: 2025a00109_v1
Groep: Overstapingsp
Lijst van Punten, voor methode indirecte aanpak - 22

Naam	Lv. 25a	Lv. 50c	Lv. 1k	Lv. 2k	Lv. 4k	Lv. 8k	Lv. 16	Lv. 32	Lv. 64	Lv. 128	Lv. 256	Lv. 512	Lv. 1k	Lv. 2k	Lv. 4k	Lv. 8k	Lv. 16
08	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
09	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
10	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
11	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
12	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
13	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
14	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
15	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
16	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
17	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
18	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
19	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
20	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
21	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
22	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
23	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
24	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
25	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
26	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30
27	92,80	94,20	95,70	96,20	98,10	99,20	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30	-6,30



16 50:306(2e2 . TOP34

18. 60° 10' (2.05 rad) : 230.29

...at von Tretgütern, voll gekerkerte Industrielle - li

Meas.	ObsChk.	Posivoid	IPed.	Monopole A	Monopole B	Monopole C	Monopole D	Monopole E	Monopole F	Genel.
01	Rechtslaag 2 noordgevel	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
02	Rechtslaag 2 zuidgevel	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
03	Rechtslaag 2a noordgevel	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
04	Rechtslaag 2a zuidgevel	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
05	Rechtslaag 2a oostgevel	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
06	Rechtslaag 2 noordgevel	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
07	Rechtslaag 2a noordgevel	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
08	Rechtslaag 2b noordgevel	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
09	Zuid Vaghe-meetdijk 19	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
10	Zuidlaag 3	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
11	Reusel - 0	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
12	Buise Vaghe-meetdijk 37	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	JA
13	Vet veerd	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	See
14	50a oost	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	See
15	50a zuid	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	See
16	30a-west	0,00	Relatief	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	See

Van der Wielen Infra

2925ac0109

Model: 2925ac0109 v1

Group: Inhoudsgroep1

Naam van Grinda, voor rekenmethode Industrieelassess - Th

Sag- Onschiz.

Heetse Kapivold Hwef.

Deltek Entrek

U: Rekentaster

5.02

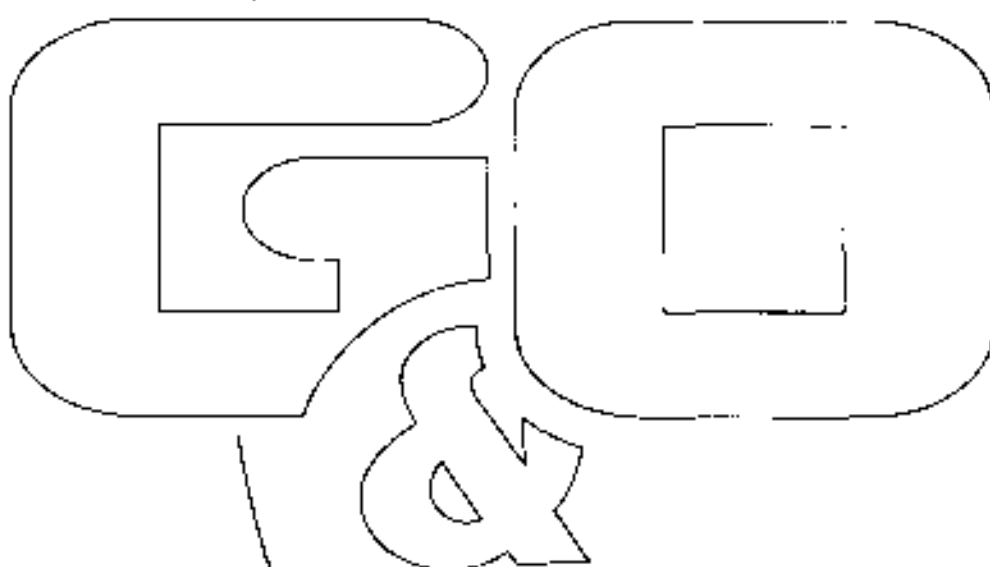
2.02 Hoiastot

25

25

G&O Consult

Bijlage 2: Resultaten directe hinder



Report: Resultaten tabel
Maat: 2925a00109_v1
Laag: totaal resultaten voor testpunten
Groep: Bedrijf Van der Wiele
Groepsaanduiding: Nw

Naam

Testpunt	SmachZijling	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Erwa.	Li
01_A	Peelstraat 2 noordoever	1,50	21	--	23	34	62
01_B	Peelstraat 2 noordoever	1,00	24	--	25	15	64
02_A	Peelstraat 2 zuidoever	1,50	19	--	20	30	60
02_B	Peelstraat 2 zuidoever	5,00	23	--	24	34	61
03_A	Peelstraat 2a zuidoever	1,50	11	--	18	28	59
03_B	Peelstraat 2a zuidoever	5,00	21	--	22	32	61
04_A	Kruisdijk 6 zuidoever	1,50	13	--	16	26	53
04_B	Kruisdijk 6 zuidoever	5,00	16	--	18	28	60
05_A	Kruisdijk 1a zuidoever	1,50	14	--	15	25	55
05_B	Kruisdijk 1a zuidoever	5,00	15	--	17	27	57
06_A	Peelstraat 2 noordoever	1,50	23	--	22	32	65
06_B	Peelstraat 2 noordoever	5,00	25	--	24	34	65
07_A	Peelstraat 2a noordoever	1,50	16	--	19	27	61
07_B	Peelstraat 2a noordoever	5,00	18	--	20	30	63
08_A	Peelstraat 1b noordoever	1,50	14	--	15	25	59
08_B	Peelstraat 1b noordoever	5,00	16	--	17	27	59
09_A	Oude Veggelsedijk 29	1,50	6	--	7	11	47
09_B	Oude Veggelsedijk 29	5,00	6	--	7	11	48
10_A	Peelstraat 3	1,50	14	--	15	25	58
10_B	Peelstraat 3	5,00	15	--	16	26	58
11_A	Besom 10	1,50	12	--	13	23	57
11_B	Besom 10	5,00	14	--	15	25	57
12_A	Oude Veggelsedijk 17	1,50	18	--	20	30	62
12_B	Oude Veggelsedijk 17	5,00	20	--	21	31	63
13_A	50m noord	1,00	29	--	30	40	69
14_A	50m oost	5,00	28	--	30	40	70
15_A	50m zuid	1,00	30	--	31	41	71
16_A	50m west	1,00	25	--	26	35	68

Alle gelimede dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2925ap0109_v1
Limes: Initiatiecalculaties voor kantepuntten
Groep: Bureaucr. Van der Wielen

Naam						
Locatiepunt	Omschrijving	Hoogte	Tag	Avond	Nacht	
01_A	Peristraat 2 noordgevel	1,50	56			56
01_B	Peristraat 2 noordgevel	5,00	58	--		58
02_A	Peristraat 2 zuidgevel	1,50	57	--		57
02_B	Peristraat 2 zuidgevel	5,00	59	--		59
03_A	Peristraat 2a zuidgevel	1,50	68	--		68
03_B	Peristraat 2a zuidgevel	5,00	52	--		52
04_A	Peristraat 8 zuidgevel	1,50	69	--		69
04_B	Peristraat 8 zuidgevel	5,00	50	--		50
05_A	Peristraat 1a zuidgevel	1,50	45	--		45
05_B	Peristraat 1a zuidgevel	5,00	49	--		49
06_A	Peristraat 2 noordgevel	1,50	59	--		59
06_B	Peristraat 2 noordgevel	5,00	62	--		62
07_A	Peristraat 2a noordgevel	1,50	55	--		55
07_B	Peristraat 2a noordgevel	5,00	51	--		51
08_A	Peristraat 2b noordgevel	1,50	51	--		51
08_B	Peristraat 2b noordgevel	5,00	51	--		51
09_A	Gude Verkeersdijk 29	1,50	33	--		33
09_B	Gude Verkeersdijk 29	5,00	35	--		35
10_A	Peristraat 1	1,50	48	--		48
10_B	Peristraat 1	5,00	49	--		49
11_A	zuid 10	1,50	16	--		16
11_B	zuid 10	5,00	47	--		47
12_A	Gude Verkeersdijk 31	1,50	46	--		46
12_B	Gude Verkeersdijk 31	5,00	47	--		47
13_A	50m noord	5,00	51	--		51
14_A	50m oost	5,00	50	--		50
15_A	50m mid	5,00	54	--		54
16_A	50m west	5,00	59	--		59

Rapport: Resultatentabel
Model: 2925a00109.rpt
Lang: Insatietaximulaties voor Insatiposten
Group: Geoptimaliseerd
Groepsresultaat: Nee

Naam	Omschrijving	Recht	dag	Avond	Nacht	Brussel	Li
01_A	Peelstraat 2 nootdijvel	1,50	29	74	10	29	29
01_B	Peelstraat 2 nootdijvel	5,00	14	79	14	34	14
02_A	Peelstraat 2 nootdijvel	1,50	26	71	10	10	29
02_B	Peelstraat 2 nootdijvel	1,00	31	30	25	35	71
03_A	Peelstraat 2a nootdijvel	1,50	27	23	17	27	29
03_B	Peelstraat 2a nootdijvel	5,00	15	90	10	45	16
04_A	Riedijk 8 nootdijvel	1,50	74	29	14	24	25
04_B	Riedijk 8 nootdijvel	5,00	25	21	16	26	29
05_A	Riedijk 1a nootdijvel	1,50	23	18	13	23	21
05_B	Riedijk 1a nootdijvel	5,00	25	20	15	15	25
06_A	Peelstraat 2 nootdijvel	1,50	27	22	17	27	25
06_B	Peelstraat 2 nootdijvel	5,00	29	74	10	29	29
07_A	Peelstraat 2a nootdijvel	1,50	24	14	14	24	26
07_B	Peelstraat 2a nootdijvel	5,00	26	21	16	26	27
08_A	Peelstraat 2b nootdijvel	1,10	27	17	12	27	25
08_B	Peelstraat 2b nootdijvel	5,00	24	19	14	24	26
09_A	Oude Vaghelindijk 29	1,50	7	7	-3	7	17
09_B	Oude Vaghelindijk 29	5,00	9	1	-1	9	12
10_A	Peelstraat 3	1,50	21	15	11	21	24
10_B	Peelstraat 3	5,00	13	19	13	23	26
11_A	Heuvel 10	1,50	22	17	17	27	26
11_B	Heuvel 10	5,00	24	19	14	24	27
12_A	Oude Vaghelindijk 17	1,50	12	11	12	22	25
12_B	Oude Vaghelindijk 17	5,00	13	16	11	23	26
13_A	50m noord	5,00	37	12	21	17	28
14_A	50m noord	5,00	37	12	21	17	27
15_A	50m zuid	5,00	12	27	22	12	11
16_A	50m west	5,00	31	26	21	11	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultaten tabel
Model: 2925wo0109_v1
Lijn: maximaalresultaten voor toetspunten
Concept: te splitsen kavels

Naam Toetspunt	Omschrijving	Breedte	Day	Speed	Nacht
01_A	Peelstraat 1 oostgevel	1,50	29	29	29
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	34	34	34
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	28	28	28
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	35	35	35
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	27	27	27
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	35	35	35
04_A	Riedijk 0 zuidgevel	1,50	14	24	24
04_B	Riedijk 0 zuidgevel	5,00	26	26	26
05_A	Riedijk 1a zuidgevel	1,50	23	23	23
05_B	Riedijk 1a zuidgevel	5,00	25	25	25
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	27	27	27
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	29	29	29
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	24	24	24
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	26	26	26
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	22	22	22
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	24	24	24
09_A	Gede. Vagheledijk 20	1,50	7	7	7
09_B	Gede. Vagheledijk 20	5,00	9	9	9
10_A	Peelstraat 3	1,50	21	21	21
10_B	Peelstraat 3	5,00	23	23	23
11_A	Reuzel 10	1,50	22	22	22
11_B	Reuzel 10	1,00	24	24	24
12_A	Gede. Vagheledijk 37	1,50	22	22	22
12_B	Gede. Vagheledijk 37	5,00	23	23	23
13_A	50m noord	5,00	37	37	37
14_A	50m oost	5,00	37	37	37
15_A	50m zuid	5,00	32	32	32
16_A	50m west	5,00	31	31	31

Rapport: Vergeelijkstabel
 Felder: H/Wegmalen projecten 201 t/m 1980-2025a00109
 Model: 2925a00109 v1
 Group: Waarden in splitsen Xavels / Referentie-Bedrijf Van der Wielen
 Periode: Waarden-Tegperiode / Referentie-Tegperiode
 Toelastings: Koppelingenwaarde / Referentie-Berekenende waarde

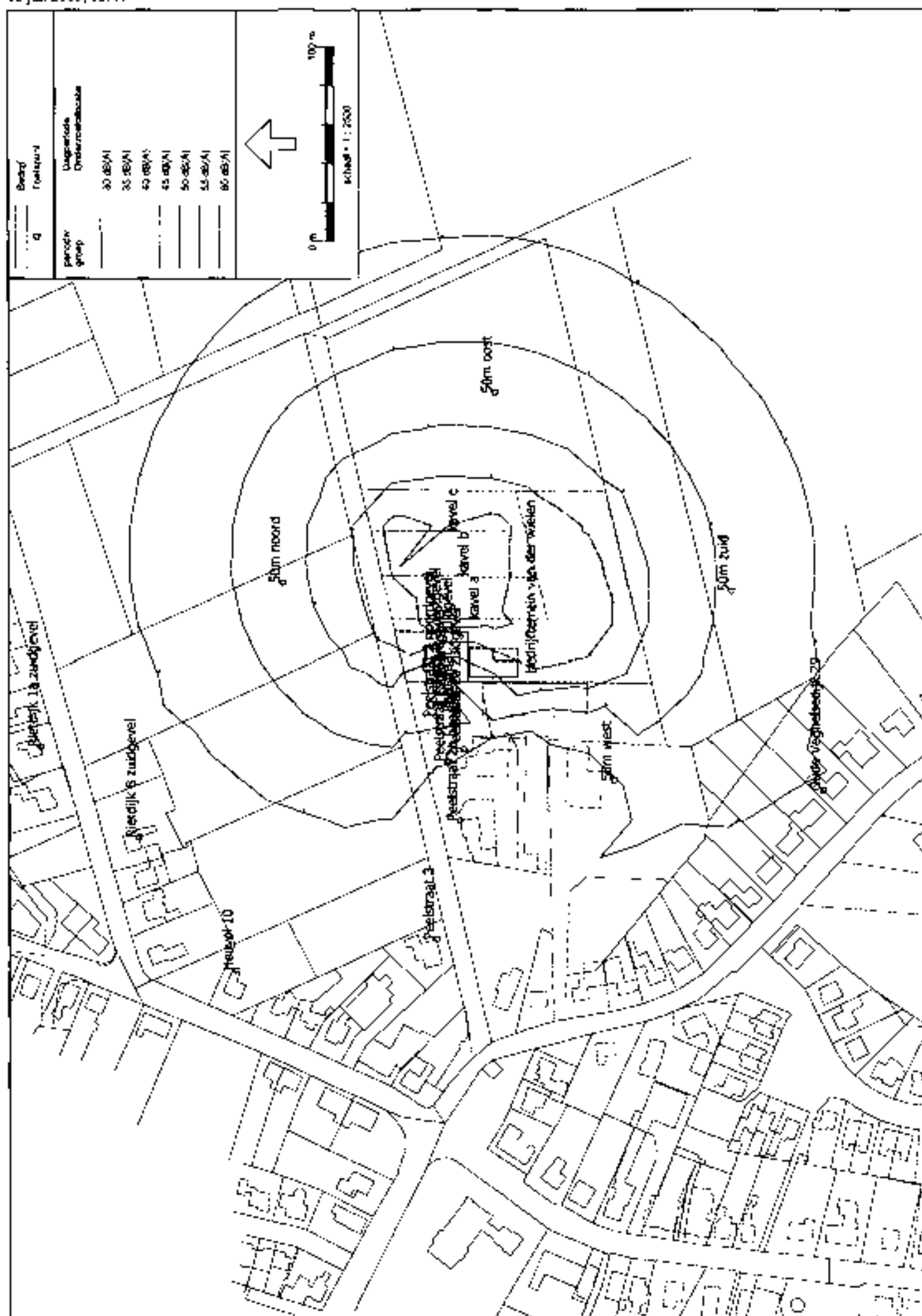
Naam	Grondsoort/Ving	Hoogte	Waarde	Referentie	Gemiddelde
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	19	11	29
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	1,00	14	24	14
02_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,85	28	19	29
02_B	Peelstraat 2 noordgevel	1,00	35	21	35
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,30	17	11	28
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	1,00	35	21	26
04_A	Riedijk 8 noordgevel	1,50	24	15	25
04_B	Riedijk 8 noordgevel	1,00	16	16	27
05_A	Riedijk 1a zuidgevel	1,10	21	14	13
05_B	Riedijk 1a zuidgevel	1,00	25	11	25
06_A	Peelstraat 3 noordgevel	1,40	17	21	28
06_B	Peelstraat 3 noordgevel	1,10	13	24	30
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	24	16	25
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	1,00	26	18	21
08_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	22	14	23
08_B	Peelstraat 2a noordgevel	1,00	24	16	21
09_A	Oude Veehouderijk 28	1,50	7	4	9
09_B	Oude Veehouderijk 28	1,00	9	6	11
10_A	Peelstraat 4	1,50	21	14	22
10_B	Peelstraat 3	1,00	21	15	24
11_A	Bevel 10	1,50	12	12	23
11_B	Bevel 10	1,00	24	14	24
12_A	Oude Veehouderijk 37	1,50	22	18	24
12_B	Oude Veehouderijk 37	1,00	23	20	25
13_A	SDr noord	1,00	17	29	18
14_A	SDr oost	1,00	17	24	18
15_A	SDr zuid	1,00	12	20	14
16_A	SDr west	1,00	11	26	12

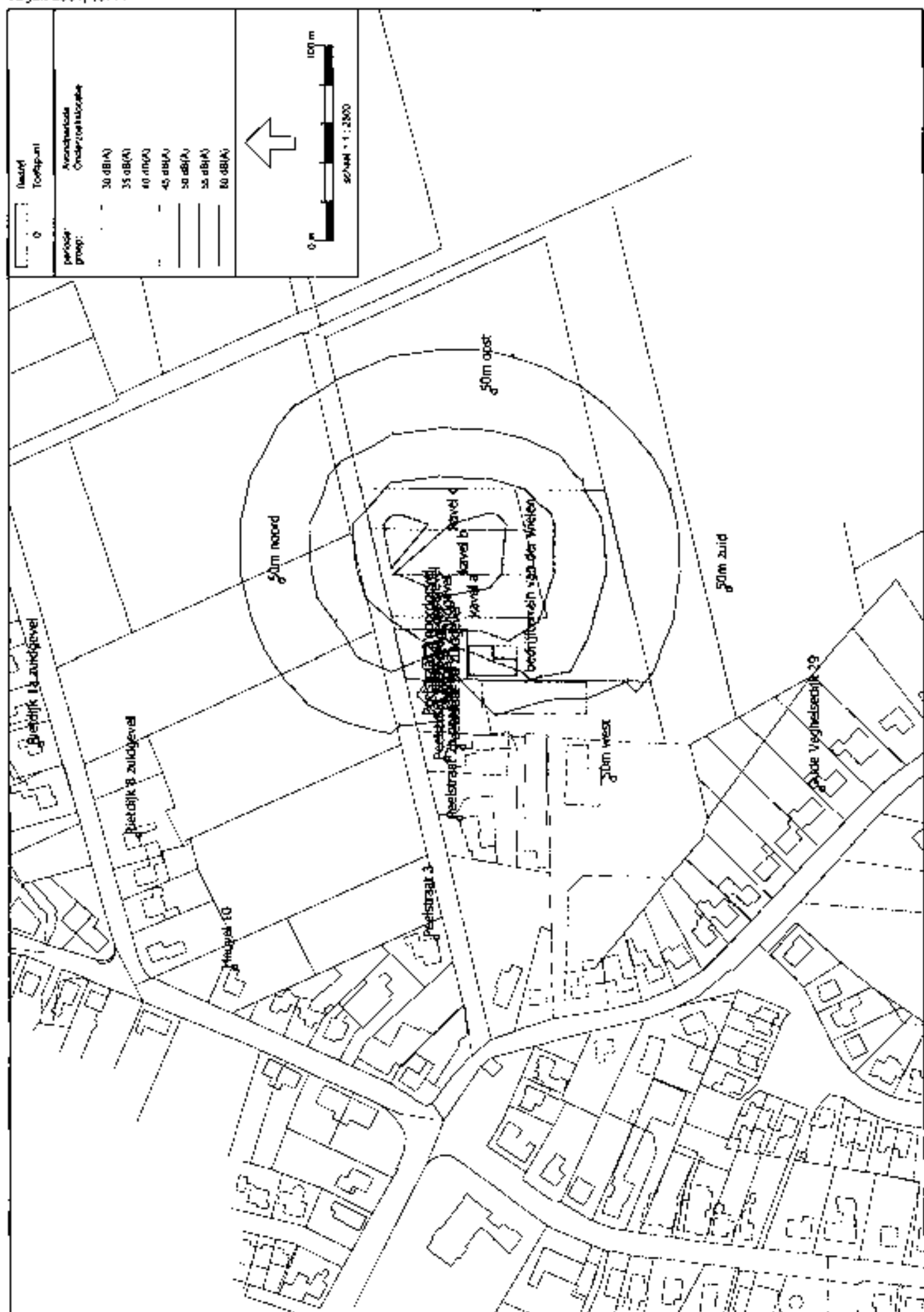
Rapport: Vergeetlijkingsbaten
 Refdes: N:\Geomilieu\projecten\29151-1-3000\2925a00109\
 Model: 2925a00109.v1
 Groep: Waardesce-nalities-niveaus / Referentie-niveau: Van der Wier
 Periode: Waarde-Avondperiode / Referentie-Avondperiode
 Toelvaadend: Waarde-Berekende waarden / Referentie-Berekende waarden

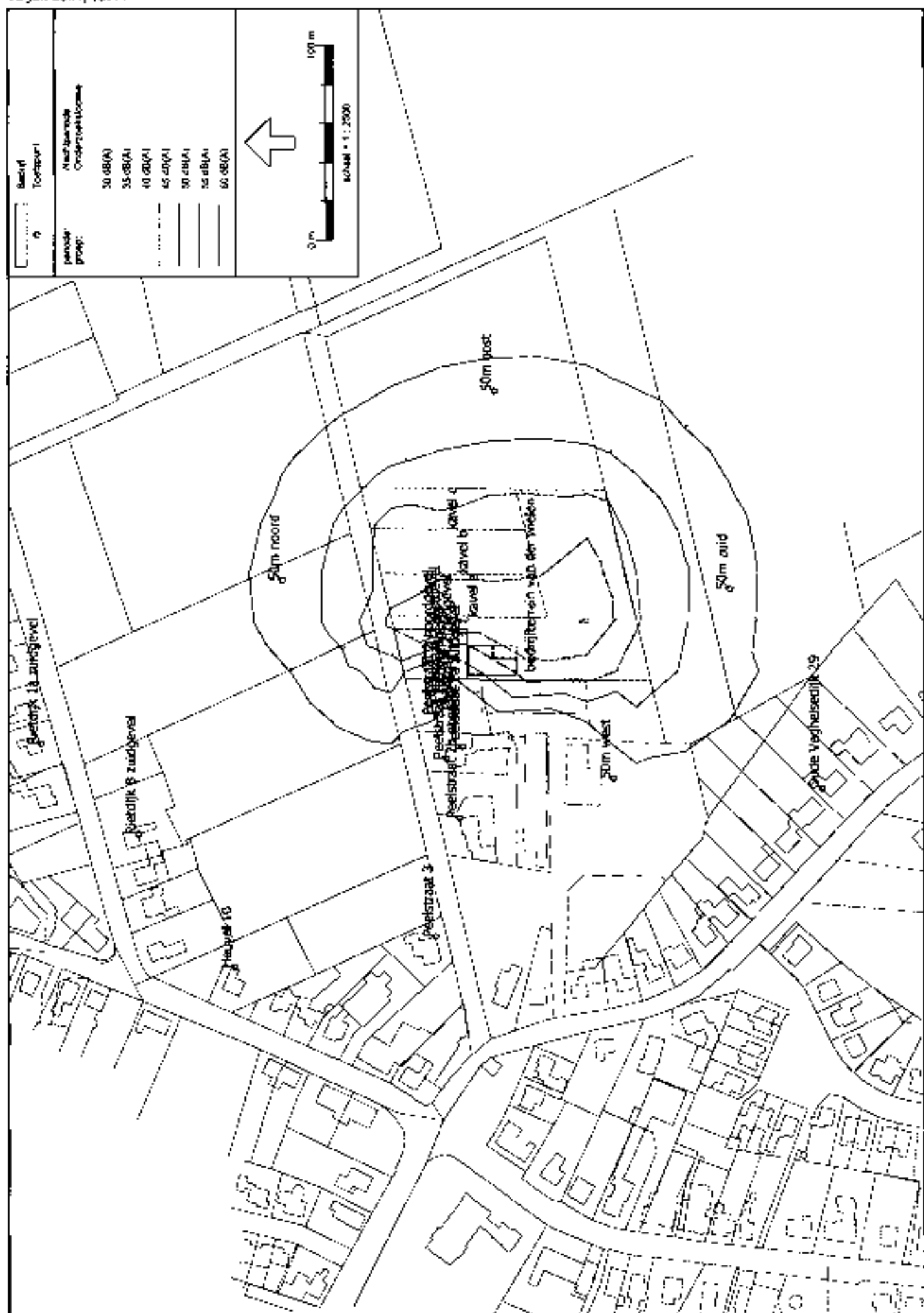
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Hoogte
01_A	Zeelstraat 2 oostgevel	1,50	24	--	24
01_B	Zeelstraat 2 oostgevel	1,50	29	--	29
02_A	Zeelstraat 2 zuidgevel	1,50	23	--	23
02_B	Zeelstraat 2 zuidgevel	1,50	30	--	30
03_A	Zeelstraat 2a zuidgevel	1,50	22	--	22
03_B	Peniststraat 2a zuidgevel	1,50	30	--	30
04_A	Rustdijk 8 oostgevel	1,50	19	--	19
04_B	Rustdijk 8 zuidgevel	1,50	21	--	21
05_A	Rustdijk 1a oostgevel	1,50	18	--	18
05_B	Rustdijk 1a zuidgevel	1,50	20	--	20
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	22	--	22
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	24	--	24
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	19	--	19
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	21	--	21
08_A	Peelstraat 7b noordgevel	1,50	17	--	17
08_B	Peelstraat 7b noordgevel	1,50	19	--	19
09_A	Oude Veghelendijk 25	1,50	2	--	2
09_B	Oude Veghelendijk 25	1,50	4	--	4
10_A	Peelstraat 3	1,50	16	--	16
10_B	Peelstraat 3	1,50	18	--	18
11_A	Peelval 10	1,50	17	--	17
11_B	Peelval 10	1,50	19	--	19
12_A	Oude Veghelendijk 31	1,50	17	--	17
12_B	Oude Veghelendijk 31	1,50	18	--	18
13_A	hdm noord	1,50	32	--	32
14_A	hdm oost	1,50	30	--	30
15_A	hdm zuid	1,50	27	--	27
16_A	hdm west	1,50	26	--	26

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: Rijsoorten projecten/rijsoorten/2925a0109
Model: 2925a0109_v1
Omsch: Waarden splitsen kavels / Referentie-bedrijf Van der Wieten
Periode: Waarde-Nachtperiode / Referentie-Nachtperiode
Toetswaarden: Waarde-Berekende waarden / Referentie-Berekende waarden

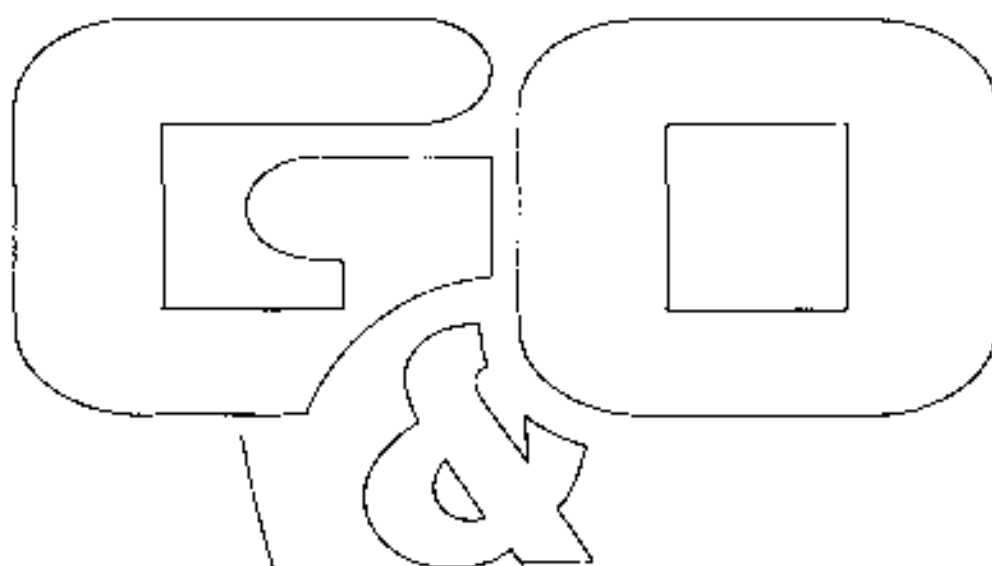
Naam	Omschrijving	Hoogte	Maatje	Referentie	Schraal
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	19	24	24
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	24	25	26
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	16	20	22
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	26	24	27
03_A	Peelstraat 2A zuidgevel	1,50	11	28	17
03_B	Peelstraat 2A zuidgevel	1,00	05	22	27
04_A	Rietdijk 6 oostgevel	1,50	14	16	18
04_B	Rietdijk 6 oostgevel	5,00	16	18	19
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	11	15	17
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	11	17	19
06_A	Peelstraat 7 noordgevel	1,50	14	22	19
06_B	Peelstraat 7 noordgevel	5,00	19	24	26
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	14	11	16
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	16	20	21
08_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	12	16	17
09_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	14	11	19
09_A	Oude Vaghelandsdijk 29	1,50	19	5	6
09_B	Oude Vaghelandsdijk 29	5,00	11	1	6
10_A	Peelstraat 3	1,50	11	16	16
10_B	Peelstraat 3	5,00	12	16	18
11_A	Oude 10	1,50	12	12	16
11_B	Oude 10	5,00	14	15	17
12_A	Oude Vaghelandsdijk 17	1,50	12	17	21
12_B	Oude Vaghelandsdijk 17	5,00	19	21	22
13_A	50m noord	5,16	27	30	37
14_A	50m oost	5,00	17	10	12
15_A	50m zuid	5,00	22	21	22
17_A	50m west	5,00	21	28	28







Bijlage 3: Resultaten indirecte hinder



Report: Resultaattabel
Model: 2925ao0109_v1
Lang: Infaalresultaten voor toelagumier
Groep: Middel van de Wiele Infra
Groepsaandacht: Nieuw

Naam	Geometrie	Hoogte	Bag	Avond	Nacht	Emax	L1
01_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	29	--	10	40	72
01_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	10	--	11	41	73
02_A	Peelstraat 3 zuidgevel	1,50	19	--	10	30	61
02_B	Peelstraat 3 zuidgevel	5,00	20	--	11	31	62
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	28	--	10	39	71
04_B	Peelstraat 1a zuidgevel	5,00	19	--	10	40	72
05_A	Rindijk 8 zuidgevel	1,50	17	--	18	28	64
05_B	Rindijk 8 zuidgevel	5,00	18	--	19	30	65
06_A	Rindijk 1a zuidgevel	1,50	15	--	16	26	67
06_B	Rindijk 1a zuidgevel	5,00	16	--	18	28	68
07_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	14	--	15	25	66
07_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	15	--	16	26	67
08_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	16	--	17	27	68
08_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	17	--	18	28	69
09_A	Code Vagheleendijk 19	1,50	1	--	1	12	49
09_B	Code Vagheleendijk 29	5,00	2	--	1	14	50
10_A	Peelstraat 3	1,50	30	--	11	41	73
10_B	Peelstraat 3	5,00	31	--	12	42	74
11_A	Brueel 10	1,50	19	--	18	28	64
11_B	Brueel 10	5,00	20	--	19	30	65
12_A	Code Vagheleendijk 17	1,50	6	--	6	16	54
12_B	Code Vagheleendijk 17	5,00	7	--	7	18	55
13_A	50m breed	5,00	28	--	10	40	72
14_A	50m breed	5,00	22	--	23	35	67
15_A	50m breed	5,00	14	--	15	26	66
16_A	50m breed	5,00	9	--	11	21	55

Rapport: Resultatentabel
Model: 2925ao0109 v1
Naam infrastructuur: voor toetspunten
Groep: Stroom bedrijven
Groepsreductie: Nee

Naam	Omgeving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Strand	Li
01_A	Peelstraat 2 oostgevel	1,50	36	29	17	36	15
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	37	21	15	31	18
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	25	9	6	25	61
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	27	17	8	27	61
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	32	18	15	35	69
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	34	19	16	34	69
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	23	7	4	23	62
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	24	8	6	24	62
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	30	5	2	20	59
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	31	6	3	21	60
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	41	25	22	41	74
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	41	26	23	41	74
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	41	25	22	41	74
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	5,00	41	26	23	41	74
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	42	27	24	42	74
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	43	27	24	43	74
09_A	Oude Veghelstraat 29	1,50	4	-8	-11	8	41
09_B	Oude Veghelstraat 29	5,00	10	-6	-9	10	45
10_A	Peelstraat 3	1,50	37	21	18	37	72
10_B	Peelstraat 3	5,00	38	22	19	38	73
11_A	Gevel 10	1,50	23	7	5	23	62
11_B	Gevel 10	5,00	24	8	6	24	62
12_A	Oude Veghelstraat 37	1,50	17	-4	-1	12	51
12_B	Oude Veghelstraat 37	5,00	18	-4	-1	13	51
13_A	50m noord	5,00	14	14	15	14	49
14_A	50m west	5,00	24	8	5	24	61
15_A	50m zuid	5,00	18	5	4	18	56
16_A	50m west	5,00	12	-5	-5	12	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folio: Nieuw:11.nu, projecten:2151 in 300x70x5aanligg
 Model: 2925ao0109.nl
 Geop: Waarden-Bekende Bedrijven / Referentie-Bedrijf van der Wielen Infra
 Periode: Waarden-Dagperiode / Referentie-Dagperiode
 Toetswaarden: Waarden-Bekende waarden / Referentie-Bekende waarden

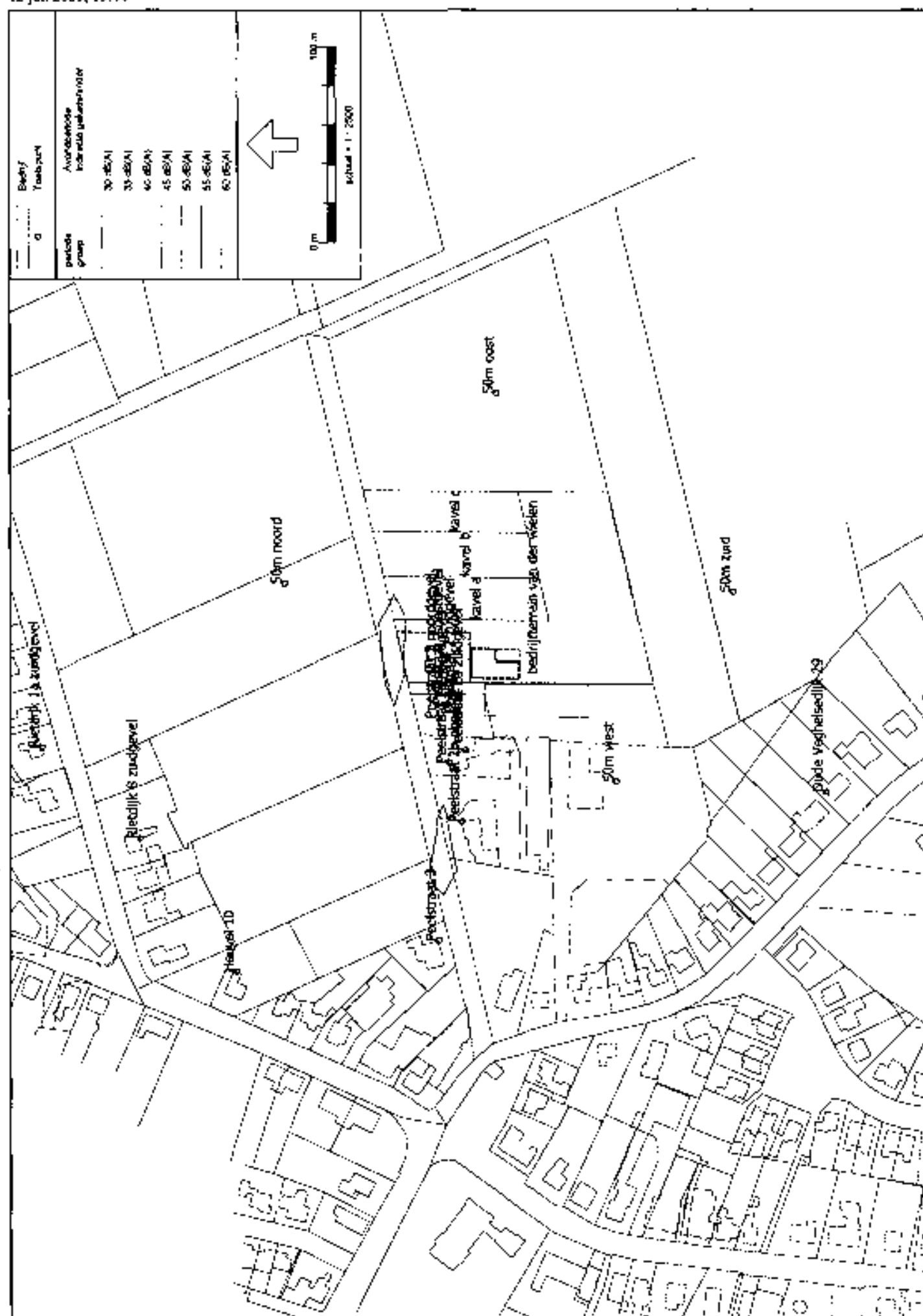
Naam	Omschrijving	Bekende	Waarde	Referentie	Schraal
01_A	Peelstraat 2 nootgevel	1,50	36	34	37
01_B	Peelstraat 2 oostgevel	5,00	37	33	38
02_A	Peelstraat 2 zuidgevel	1,50	25	19	26
02_B	Peelstraat 2 zuidgevel	5,00	27	18	27
03_A	Peelstraat 2a zuidgevel	1,50	41	18	34
03_B	Peelstraat 2a zuidgevel	5,00	34	29	35
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	23	17	24
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	24	19	25
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	26	15	27
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	21	16	23
06_A	Peelstraat 2 noordgevel	1,50	41	34	41
06_B	Peelstraat 2 noordgevel	5,00	41	35	42
07_A	Peelstraat 2a noordgevel	1,50	41	34	41
07_B	Peelstraat 2a noordgevel	1,00	41	34	42
08_A	Peelstraat 2b noordgevel	1,50	42	36	43
08_B	Peelstraat 2b noordgevel	5,00	43	36	43
09_A	Oude Veehoedendijk 25	1,50	8	1	9
09_B	Oude Veehoedendijk 25	5,00	10	1	11
10_A	Peelstraat 1	1,50	11	11	18
10_B	Peelstraat 1	5,00	14	11	24
11_A	Heuvel 10	1,50	23	11	24
11_B	Heuvel 10	5,00	24	14	25
12_A	Oude Veehoedendijk 11	1,50	13	1	13
12_B	Oude Veehoedendijk 11	1,00	13	8	14
13_A	50m noord	5,00	14	28	35
14_A	50m oost	5,00	14	29	26
15_A	50m zuid	5,00	18	14	19
17_A	50m west	5,00	12	9	14

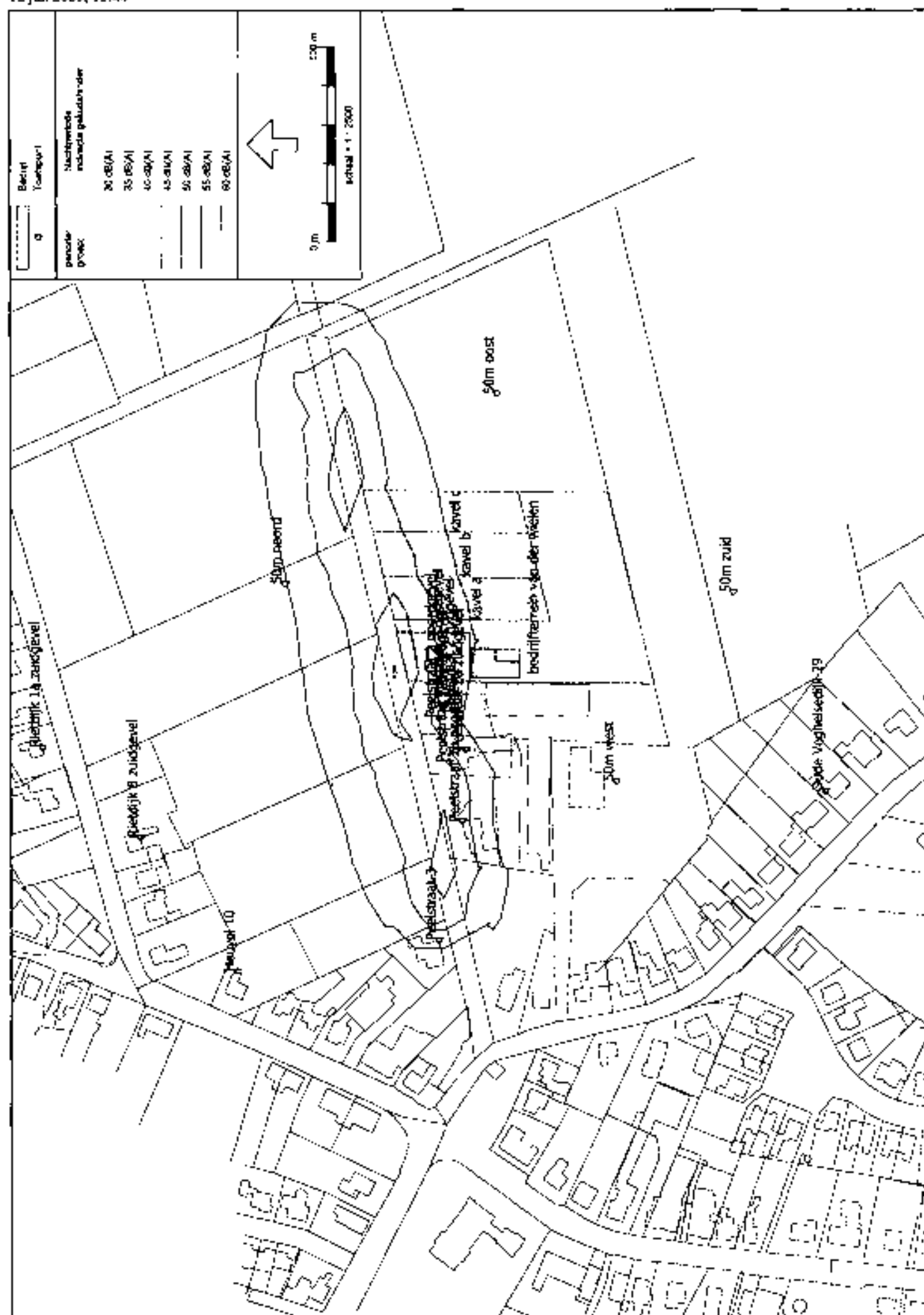
Rapport: Vergulijkingstabel
Folder: N:\Geotilieu projecten\215\ na 2006\2925ap0109\
Model: 2925ap0109_v1
Geeft: Waarden\Nieuw berekenen / Referentie\Bereken van der Wielen Infra
Periode: Waarden\Verlooptijd / Referentie\Verlooptijd
Toetswaarden: Waarden\Berekenende waarden / Referentie\Berekenende waarden

Naam	Grasheijving	hoogte	waarde	Referentie	Scorenatie
01_A	Peelsteent 2 oostgevel	1,50	20	--	20
01_B	Peelsteent 2 oostgevel	5,00	21	--	21
02_A	Peelsteent 2 oostgevel	1,50	9	.	9
02_B	Peelsteent 2 oostgevel	5,00	11	--	11
03_A	Peelsteent 2A oostgevel	1,50	18	--	18
04_B	Peelsteent 2A oostgevel	5,00	19	--	19
04_A	Randdijk 3 oostgevel	1,50	7	--	7
04_B	Randdijk 3 oostgevel	5,00	9	--	9
05_A	Randdijk 1a oostgevel	1,50	5	--	5
05_B	Randdijk 1a oostgevel	5,00	6	--	6
06_A	Peelsteent 2 noordgevel	1,50	25	--	25
06_B	Peelsteent 2 noordgevel	5,00	26	--	26
07_A	Peelsteent 2a noordgevel	1,50	25	--	25
07_B	Peelsteent 2a noordgevel	5,00	26	--	26
08_A	Peelsteent 2b noordgevel	1,50	27	--	27
08_B	Peelsteent 2b noordgevel	5,00	27	--	27
09_A	Oude Vagheleindijk 29	1,50	-8	--	-8
09_B	Oude Vagheleindijk 29	5,00	-6	--	-6
10_A	Peelsteent 1	1,50	21	--	21
10_B	Peelsteent 1	5,00	22	--	22
11_A	Reeuw 10	1,50	8	--	8
11_B	Reeuw 10	5,00	9	--	9
12_A	Oude Vagheleindijk 17	1,50	-4	--	-4
12_B	Oude Vagheleindijk 17	5,00	-4	--	-4
13_A	50m noord	5,00	18	--	18
14_A	50m oost	5,00	8	--	8
15_A	50m zuid	5,00	3	--	3
16_A	50m west	5,00	5	--	-5

Rapport: Vergelijkingstabel
 Project: Rijkswateringen projecten V15, in 100m2925ac0109
 Model: 2925ac0109 v1
 Group: Maasde-Kleuwe bedrijven / Referentie-Beeldrijf van de Wielen Infra
 Periode: Kaarste-Nachtopbouw / Referentie-Nachtopbouw
 Toetswaarden: Kaarste-Nachtopbouw waarden / Referentie-Nachtopbouw waarden

Naam	Omschrijving	Staple	Maasde	Referentie	Sommatie
01_A	Peelsteaat 7 oostgevel	1,50	17	10	40
01_B	Peelsteaat 7 oostgevel	5,00	14	31	51
02_A	Peelsteaat 2 zuidgevel	1,50	6	20	20
02_B	Peelsteaat 2 zuidgevel	5,00	8	21	32
03_A	Peelsteaat 1a zuidgevel	1,50	15	29	29
03_B	Peelsteaat 2a zuidgevel	5,00	16	30	31
04_A	Rietdijk 8 zuidgevel	1,50	4	15	19
04_B	Rietdijk 8 zuidgevel	5,00	6	20	25
05_A	Rietdijk 1a zuidgevel	1,50	2	16	11
05_B	Rietdijk 1a zuidgevel	5,00	3	15	15
06_A	Peelsteaat 2 noordgevel	1,50	20	15	15
06_B	Peelsteaat 2 noordgevel	5,00	21	16	16
07_A	Peelsteaat 2a noordgevel	1,50	22	15	15
07_B	Peelsteaat 2a noordgevel	5,00	23	16	16
08_A	Peelsteaat 2b noordgevel	1,50	24	17	17
08_B	Peelsteaat 2b noordgevel	5,00	24	17	18
09_A	Oude Vagheleedijk 29	1,50	-11	2	3
09_B	Oude Vagheleedijk 29	5,00	-9	4	5
10_A	Zandstraal 4	1,50	18	21	13
10_B	Zandstraal 4	5,00	19	22	12
11_A	Beugel 10	1,50	5	18	18
11_B	Beugel 10	5,00	5	20	23
12_A	Oude Vagheleedijk 17	1,50	-1	0	0
12_B	Oude Vagheleedijk 17	5,00	-7	9	9
13_A	50m noord	5,00	13	30	33
14_A	50m oost	5,00	5	23	21
15_A	10m zuid	5,00	5	15	15
16_A	50m west	5,00	-5	11	11





VERKENNEND BODEMONDERZOEK
PEELSTRAAT 6 TE VORSTENBOSCH
Gemeente Nistelrode, sectie G, nummer 580

OPDRACHTGEVER:

Thomas-Willem van Heel Beheer b.v.
Peelstraat 6
5476 LD Vorstenbosch

Rapportnummer: 0905-05
Datum: 22 juni 2009

Van de Giessen milieupartner
Slophoosweg 16 – 5491 XR Sint-Oedenrode
Tel: 0413 – 47 12 44 Fax: 0413 – 47 40 56
info@milieupartner.nl – www.milieupartner.nl



INHOUDSOPGAVE

1.	SAMENVATTING	3
2.	INLEIDING	4
3.	UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK	4
3.1	Algemeen	4
3.2	Hypothese	4
3.3	Doelstelling onderzoek	4
4.	GEGEVENS ONDERZOEKSLOKATIE	4
4.1	Lokatiegegevens	4
4.2	Historie en uitgevoerde bodemonderzoek(en)	5
4.3	Geohydrologie en bodemopbouw	5
5.	UITVOERING	6
5.1	Veldwerk	6
5.2	Laboratorium en analyses	6
6.	TOETSINGSCRITERIA	7
7.	RESULTATEN	7
7.1	Zintuiglijke waarnemingen	7
7.2	Toetsing	7
7.3	Resultaten analyses	8
8.	CONCLUSIES	11
9.	ALGEMEEN	11

BIJLAGEN

1. Regionaal overzicht
2. Tekening lokatie
3. Boorprofielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingstabellen



1. SAMENVATTING

Algemeen

Rapportnummer : 0905-05
Datum rapportage : 22 juni 2009
Adres lokatie : Peelstraat 6
Plaats : Vorstenbosch
Kadastrale gegevens : Gemeente Nistelrode, sectie G, nummer 580
Soort onderzoek : Verkennend bodemonderzoek
Opdrachtgever : Thomas-Willem van Heel Beheer b.v.
Auteur rapport : Mirjam van de Giessen

Uitgangspunten onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de hypothese onverdacht (ONV) voor verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, januari 2009.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslokatie in verband met voorgenomen nieuwbouwplannen.

Resultaten en conclusie bodemonderzoek

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een gedeelte van het perceel Peelstraat 6 te Vorstenbosch (gemeente Bernheze) blijkt dat zowel de toplaag en de ondergrond van de vaste bodem (MM1 t/m MM5) als het grondwater (Pb1 & Pb8) niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

De uitvoering van nader of aanvullend onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen bebouwing van de onderzoekslokatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Opgemerkt wordt dat de aanwezige (half)verhardingen niet zijn beschouwd als bodem en derhalve niet zijn meegenomen in dit onderzoek. De opdrachtgever heeft aangegeven de aanwezige (half)verhardingen te zullen verwijderen.

Opsteller: M.N.G. van de Giessen

Paraaf opsteller:

Kwaliteitscontrole: D.K.J. van de Giessen

Paraaf kwaliteitscontrole:



2. INLEIDING

Thomas-Willem van Heel Beheer b.v. heeft, in verband met voorgenomen nieuwbouwplannen, aan Van de Giessen milieupartners te Sint-Oedenrode opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Peelstraat 6 te Vorstenbosch, kadastraal bekend onder gemeente Nistelrode, sectie G, nummer 580.

Van de Giessen milieupartners is gecertificeerd conform de ISO 9001:2000 en conform de BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002.

3. UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie is de boor-, bemonsterings- en analysestrategie zoals beschreven in de NEN 5740 (januari 2009) "B.1 onderzoeksstrategie voor onverdachte lokaties (ONV)" gehanteerd.

Het veld- en laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende NEN- en NPR-normen. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd bij een door de Raad voor Accreditatie aangewezen laboratorium.

3.2 Hypothese

Het onderzoek is uitgevoerd conform de hypothese onverdacht (ONV) voor verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740.

3.3 Doelstelling onderzoek

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslokatie.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen nieuwbouwplannen.

4 GEGEVENS ONDERZOEKSLOKATIE

4.1 Lokatiegegevens

De onderzoekslokatie betreft een gedeelte van het perceel Peelstraat 6 te Vorstenbosch (gemeente Bernheze) en staat kadastraal bekend onder gemeente Nistelrode, sectie G, nummer 580. De oppervlakte van de onderzoekslokatie is circa 8.250 m² en de x- en y-coördinaten zijn respectievelijk 166.500 en 407.300. Momenteel is de locatie deels in gebruik als opslagterrein van Grond- Weg- en Waterbouwbedrijf Van der Wielen Infra b.v. en deels in gebruik als weiland.

Ter plaatse van de onderzoekslokatie zijn geen verdachte deellocaties aanwezig. Deze deellocaties bevinden zich op het naastgelegen perceel en zijn in 2005 apart onderzocht (zie paragraaf 4.2).

De opdrachtgever is voornemens om het perceel te splitsen in drie bouwkavels ten behoeve van nieuwbouw.

Het regionale overzicht is opgenomen als bijlage 1 en het lokatie-overzicht met de boorpunten is opgenomen als bijlage 2 van deze rapportage.



4.2 Historie en uitgevoerde bodemonderzoek(en)

Uit het historisch onderzoek zijn de volgende gegevens bekend geworden.

In 1995 is door Heijmans Milieutechniek b.v. een bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Peelstraat 6 te Vorstenbosch [rapportnummer 517940-0337]. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de bodem licht verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater bleek schoon te zijn. Aanvullend of nader onderzoek was niet zinvol.

Vervolgens is, in het kader van de melding Besluit Opslag- en Transportbedrijven milieubeheer, in oktober 2005 een nulsituatie-onderzoek verricht door Search Milieu b.v. te Heeswijk-Dinther [rapportnummer 255259.1]. Hierbij zijn de volgende verdachte lokaties onderzocht:

- Wasplaats
- Brandstoftanks met pomp
- Stalling (open)
- Stalling (gesloten)
- Werkplaats
- Olie-vetafscheider

Bij al deze lokaties was een vloeistofdichte verharding aanwezig.

Uit de resultaten blijkt dat zintuiglijk geen bijzonderheden zijn waargenomen. Analytisch zijn slechts licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond in zowel de vaste bodem als in het grondwater. Aanvullend of nader onderzoek was niet zinvol.

4.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Op de Bodemkaart van Nederland blad 45 Oost 's-Hertogenbosch (schaal 1 : 50.000) [Stichting voor Bodemkartering, 1976] is de locatie gelegen op een Beekeerdgrond. De samenstelling van de grond is volgens bovengenoemde kaart leemarm en zwak lemig fijn zand.

De bodem ter plaatse van het onderzoek is opgebouwd uit afzettingen die geohydrologisch kunnen worden onderverdeeld in goed en slecht water doorlatende lagen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn twee watervoerende pakketten aanwezig. Deze watervoerende pakketten zijn gescheiden door een slecht doorlatende laag. Op het eerste watervoerend pakket ligt de deklaag.

Deklaag

De deklaag is ruim 15 meter dik en bestaat uit middel-fijn tot uiterst fijn zand. Plaatselijk komen (zandige) leemlagen voor. Het zand behoort tot de Nuenengroep. De deklaag is matig watervoerend.

Eerste watervoerend pakket

In dit pakket vindt de regionale grondwaterbeweging plaats. Het eerste watervoerend pakket is tussen de 45 en 50 meter dik en bestaat uit uiterst grof tot middel-grof zand. De laag is vooral in het middelste deel grind houdend. Het bovenste gedeelte van de laag is van de formatie van Veghel en het onderste gedeelte van de Formatie van Sterksel.

Scheidende laag

De scheidende laag is erg heterogeen van opbouw. Er komt middel-fijn tot uiterst fijn zand voor met daarin leem of zandige klei. Af en toe wordt een dunne laag uiterst grof zand aangetroffen. De dikte van de scheidende laag bedraagt circa 100 meter. Het bovenste deel van de laag behoort tot de Formatie van Kedichem en het onderste deel tot de Formatie van Tegelen.



Dieper liggende lagen zijn voor het doel van dit onderzoek niet relevant.

Volgens de bodemkaart bevindt de onderzoekslocatie zich in een gebied met grondwatertrap III, wat betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper dan 40 en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 centimeter onder het maaiveld te vinden is. De grondwaterstroming van het freatische grondwater is zuidwestelijk gericht, in de richting van de Aa. Het diepe grondwater stroomt noordwestelijk, richting de Maas. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de stijghoogte van het diepe grondwater ongeveer gelijk aan die van het freatische grondwater, zodat er sprake is van kwel noch inzijging. De bovenstaande informatie betreffende de geohydrologie is afkomstig uit de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 45 West en 45 Oost en bijbehorende geohydrologische toelichting [Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1974].

5. UITVOERING

5.1 Veldwerk

Het veldwerk is op 6 juni 2009 uitgevoerd door de gecertificeerde veldwerker D. van de Giessen van Van de Giessen milieupartner te Sint-Oedenrode.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 8.250 m² zijn negentien boringen verricht tot circa 0,5 meter -mv (B1 t/m B19); zes van deze boringen zijn doorgezet tot circa twee meter -mv voor de bemonstering van de ondergrond (B1, B3, B7, B8, B12 en B15). Twee van deze boringen zijn doorgezet tot circa 1,5 meter onder het oppervlakkig grondwaterniveau. In de boorgaten van deze boringen zijn peilbuizen geplaatst voor de bemonstering van het grondwater (Pb1 & Pb8).

Het grondwater is, na grondig afpompen, op 18 juni 2009 bemonsterd. Bij de bemonstering zijn de gehalten aan zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (Ec) gemeten. Deze waarden zijn opgenomen in tabel 3.

De grond- en grondwatermonsters zijn gekoeld bewaard en vervolgens gekoeld getransporteerd naar Omegam Laboratoria b.v. te Amsterdam.

5.2 Laboratorium en analyses

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam Laboratoria b.v. te Amsterdam. De in het laboratorium samengestelde mengmonsters zijn weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1 : Samenstelling geanalyseerde (meng)monsters

Mengmonster en diepte (m -mv)	Deelmonsters
MM1 (bovengrond, 0,0 tot 0,5 m -mv)	1A, 2A, 11A, 12A, 13A, 14A, 15A, 16A
MM2 (bovengrond, 0,07 tot 0,55 m -mv)	6A, 7A, 8A, 9A, 17A, 18A, 19A
MM3 (bovengrond, 0,07 tot 0,6 m -mv)	4A, 5B, 10A
MM4 (ondergrond, 0,5 tot 1,5 m -mv)	1B, 12B, 15C
MM5 (ondergrond, 1,0 tot 2,0 m -mv)	3C, 7C, 8D

Drie bovengrondmengmonsters en twee ondergrondmengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard bodempakket zoals per 1 juli 2008 is voorgeschreven. Twee grondmengmonsters zijn aanvullend geanalyseerd op organisch stof en lutum.

De grondwatermonsters van de peilbuizen Pb1 & Pb8 zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard grondwaterpakket.

Alle geanalyseerde monsters zijn door het laboratorium voorbehandelt conform AS 3000.

6. TOETSINGSCRITERIA

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond- en grondwater aan interventie- en achtergrondwaarden. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde (*);
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde (**);
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde (***).

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

7. RESULTATEN

7.1 Zintuiglijke waarnemingen

De oorspronkelijk vaste bodem is minimaal tot het diepste punt van de boringen, circa 2,7 meter -mv, opgebouwd uit (siltig), matig fijn zand. Ter plaatse van de boringen B4, B5 en B10 zijn in de toplaag van de vaste bodem puin- en/of asfaltresten aangetroffen. Ter plaatse van boring B3 is de bodem opgehoogd met een zandlaagje met hieronder een slakkenhoudende puinlaag. Hieronder bevindt zich een laag stabilisatiecement. Onder deze lagen bevindt zich de oorspronkelijke zandlaag. De aangetroffen bodemvreemde lagen zijn aangebracht als verharding en zijn derhalve niet als bodem meegenomen in dit onderzoek. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de aanwezige (half)verhardingen zullen worden verwijderd.



Het grondwater bevond zich tijdens de uitvoering van het veldwerk op een diepte van circa 1,0 meter -mv.

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgesteld conform de NEN 5104 en zijn bijgevoegd als bijlage 3 van deze rapportage.

7.2 Toetsing

De resultaten van de analyses zijn opgenomen in onderstaande tabellen 2, 3 en 4. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4 van deze rapportage. De toetsingstabellen zijn opgenomen als bijlage 5.

Tabel 2: Resultaten bovengrond

Monster:	MM1: 1a+2a+11a+12a+ 13a+14a+15a+16a	MM2: 6a+7a+8a+9a+ 17a+18a+19a	MM3: 4a+5b+10a
Bijmenging	geen	geen	puin, asfaltresten
droge stof (gew.-%)	87,4	89,8	91,3
organische stof (%vds)	2,7	2,7	1,6
min. delen < 2µm (%vds)	1,4	1,4	2,0
Metalen			
barium	14	8	20
cadmium	0,14	< 0,08	0,11
kobalt	1	1	1
koper	8	< 3	6
kwik	0,04	< 0,03	0,02
lood	11	< 3	7
molybdeen	< 0,8	< 0,8	< 0,8
Nikkel	2	2	3
zink	25	< 7	19
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
pak-totaal (10 van VROM)(0.7)	1,1	1,0	1,2
minerale olie			
totaal olie c10-c40	< 50	< 50	62 *
Overig			
som PCBs (7)	0,020	0,020	0,020

Verklaring van tekens:

Niets vermeld

*

**

≤ achtergrondwaarde of detectielimiet (van toepassing voor somparameters indien de individuele parameters <d)

> achtergrondwaarde en ≤ halve som achtergrond- en interventiewaarde

> ½ som achtergrond- en interventiewaarde en ≤ interventiewaarde

> interventiewaarde

gehalten in grond: mg/kg d.s.

Tabel 3: Resultaten ondergrond

Monster:	MM4: 1b+12b+15c	MM5: 3c+7c+8d
Bijmenging	geen	geen
droge stof (gew.-%)	80,2	84,0
organische stof (%vds)	1,6	1,6
min. delen < 2µm (%vds)	2,0	2,0
Metalen		
barium	16	< 9
cadmium	< 0,09	< 0,09
kobalt	1	< 1
koper	4	< 3
kwik	0,03	< 0,03
lood	< 3	< 3
molybdeen	< 0,9	< 0,9
Nikkel	3	< 2
zink	15	< 7
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
pak-totaal (10 van VROM)(0.7)	3,3	* 1,0
minerale olie		
totaal olie c10-c40	< 50	< 50
Overig		
som PCBs (7)	0,020	0,020

Verklaring van tekens:

Niets vermeld

*
**

≤ achtergrondwaarde of detectielimiet (van toepassing voor somparameters indien de individuele parameters <d)
> achtergrondwaarde en ≤ halve som achtergrond- en interventiewaarde
> ½ som achtergrond- en interventiewaarde en ≤ interventiewaarde
> interventiewaarde
gehalten in grond: mg/kg d.s.

Tabel 4: Resultaten grondwater

Monster:	Pb1	Pb8
pH	6,01	5,97
Ec in $\mu\text{S/cm}$	340	470
Metalen		
barium (Ba)	230 *	210 *
Cadmium (Cd)	< 0,2	< 0,2
kobalt (Co)	7,2	5,6
Koper (Cu)	15	1
Kwik (Hg)	< 0,05	< 0,05
Lood (Pb)	< 2	1
molybdeen (Mo)	2	< 2
Nikkel (Ni)	15	20 *
Zink (Zn)	35	29
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
benzeen	< 0,2	< 0,2
tolueen	< 0,2	< 0,2
ethylbenzeen	< 0,2	< 0,2
Xylenen (som)	0,3	0,3
styreen	< 0,2	< 0,2
Vluchtige organische hologeenkoolwaterstoffen		
Dichloormethaan	< 1,0	< 1,0
Trichloormethaan	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	< 0,5	< 0,5
1,1-dichlooretheen	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichloorethaan	< 0,5	< 0,5
som C+T dichlooretheen	0,7	0,7
1,2-Dichloorpropan	< 0,5	< 0,5
som dichloorpropanen	0,8	0,8
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	< 0,1
Vinylchloride	< 0,5	< 0,5
tribroommethaan	< 0,5	< 0,5
Minerale olie		
Minerale olie (GC) (C10 C40)	<100	<100
Polycyclische koolwaterstoffen (PAK)		
naftaleen	< 0,2	< 0,2

Verklaring van tekens:

Niets vermeld

*

**

< achtergrondwaarde of detectielimiet (van toepassing voor somparameters indien de individuele parameters <d)

> achtergrondwaarde en $\leq$ halve som achtergrond- en interventiewaarde> 1/2 som achtergrond- en interventiewaarde en $\leq$ interventiewaarde

> interventiewaarde

gehalten in grondwater: $\mu\text{g/l}$

7.3 Resultaten analyses

In de puin- en asfaltresten houdende toplaag van de vaste bodem (MM3) is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie hangt waarschijnlijk samen met de aangetroffen asfaltresten en duidt niet op een noemenswaardige verontreiniging.

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde toplaag van de vaste bodem (MM1 & MM2) zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond.

De zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond van de vaste bodem (MM4) is licht verontreinigd met PAK. Dergelijke licht verhoogde gehalten aan PAK hangen waarschijnlijk samen met het gebruik van het terrein door de jaren heen.

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond van de vaste bodem (MM5) zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters gemeten.

In het grondwater (Pb1 & Pb8) zijn licht verhoogde gehalten aan barium gedetecteerd. Ter plaatse van peilbuis Pb8 is tevens een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Dergelijke licht verhoogde gehalten aan metalen kunnen van nature in het grondwater voorkomen en worden vaker in het grondwater van de regio aangetoond.

8 CONCLUSIES

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een gedeelte van het perceel Peelstraat 6 te Vorstenbosch (gemeente Bernheze) blijkt dat zowel de toplaag en de ondergrond van de vaste bodem (MM1 t/m MM5) als het grondwater (Pb1 & Pb8) niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

De uitvoering van nader of aanvullend onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen bebouwing van de onderzoekslokatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Opgemerkt wordt dat de aanwezige (half)verhardingen niet zijn beschouwd als bodem en derhalve niet zijn meegenomen in dit onderzoek. De opdrachtgever heeft aangegeven de aanwezige (half)verhardingen te zullen verwijderen.

De gestelde hypothese wordt op basis van de resultaten verworpen en vervangen door de hypothese dat de onderzoekslokatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van licht verhoogde gehalten aan verontreinigingen in zowel de vaste bodem als in het grondwater.

9 ALGEMEEN

Van de Giessen milieupartner is een onafhankelijk adviesbureau en heeft geen binding met de opdrachtgever of met de onderzoekslokatie.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende lokatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslokatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond. Van de Giessen milieupartner kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

Indien vrijkomende grond van een lokatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening

Bijlage 1

Regionaal overzicht





Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NISTELRODE G 580

Peelstraat 6A, 5476 LD VORSTENBOSCH

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



Bijlage 2

Tekening lokatie



Bijlage 3

Boorprofielbeschrijvingen



Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleilig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleilig
- Veen, sterk kleilig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- bentoniet afdichting

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroid monster

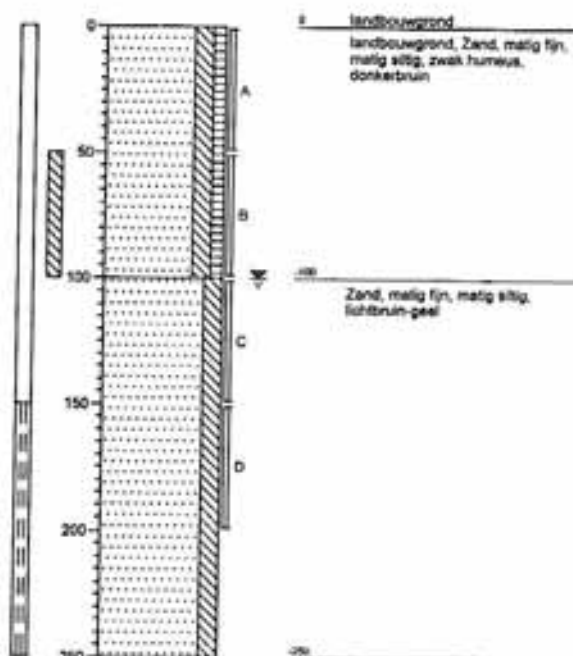
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Bijlage : Boorprofielen

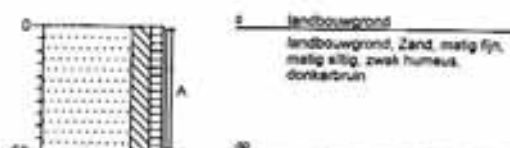
Boring: 1

GWS: 100



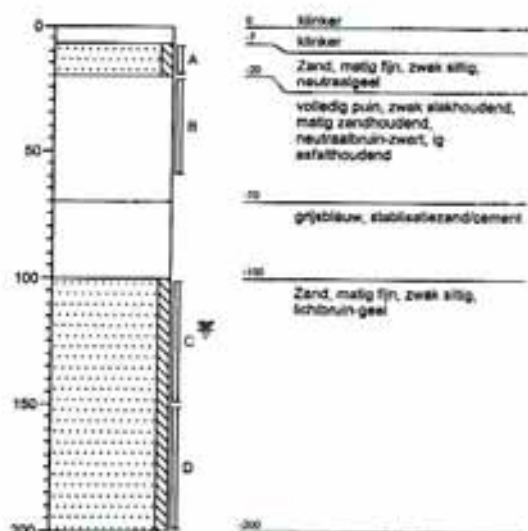
Boring: 2

GWS:



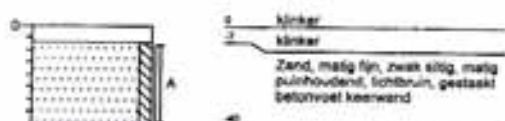
Boring: 3

GWS: 120



Boring: 4

GWS:



Bijlage : Boorprofielen

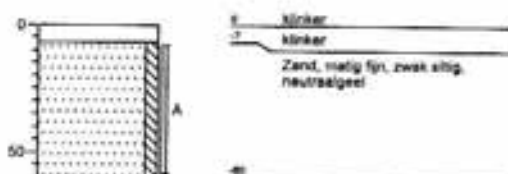
Boring: 5

GWS:



Boring: 6

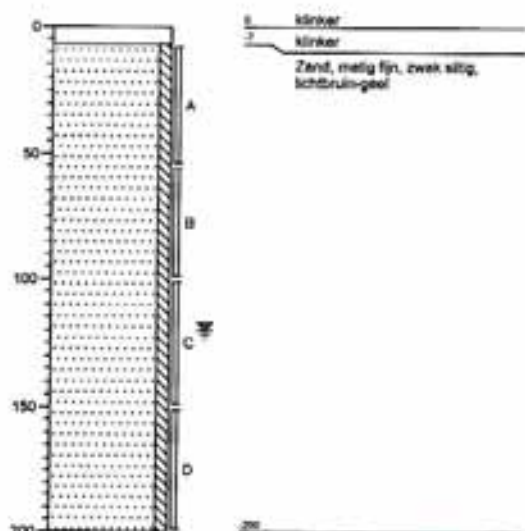
GWS:



Boring: 7

GWS:

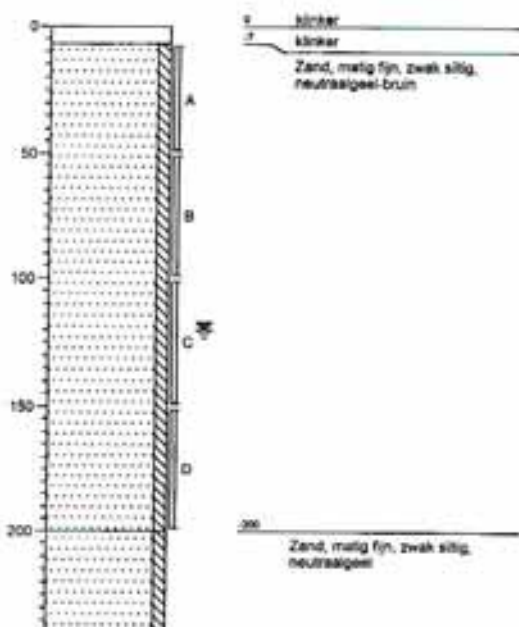
120



Boring: 8

GWS:

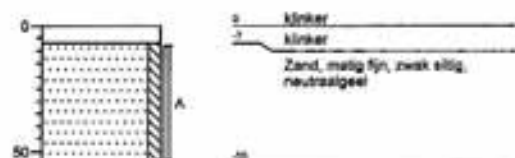
120



Bijlage : Boorprofielen

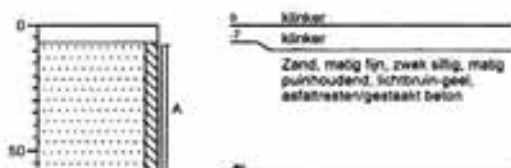
Boring: 9

GWS



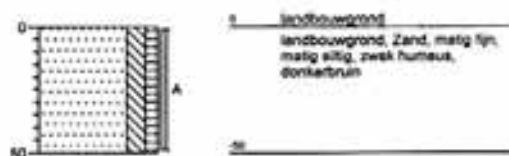
Boring: 10

GWS



Boring: 11

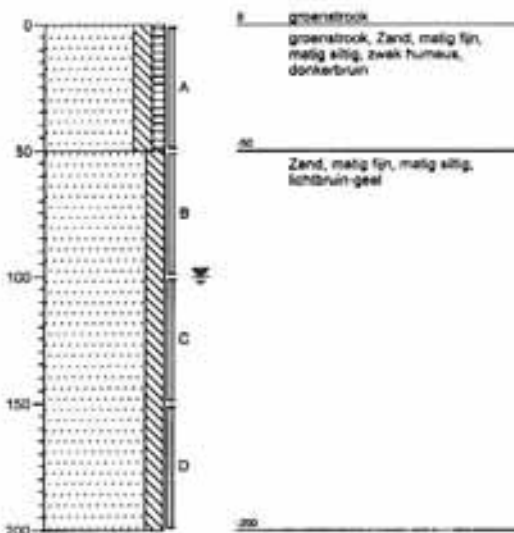
GWS



Boring: 12

GWS

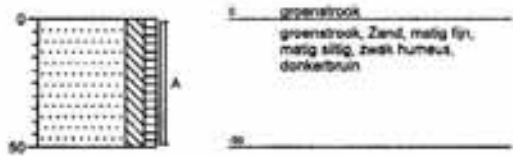
100



Bijlage : Boorprofielen

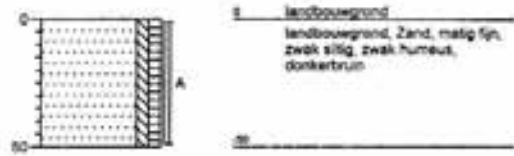
Boring: 13

GWS:



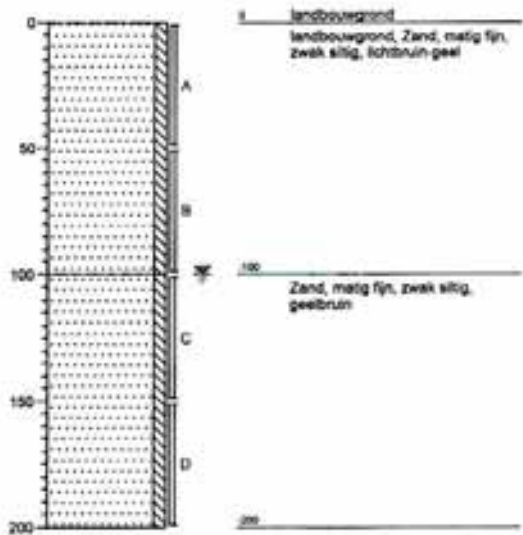
Boring: 14

GWS:



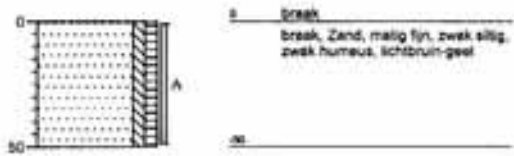
Boring: 15

GWS: 100



Boring: 16

GWS:



Bijlage : Boorprofielen

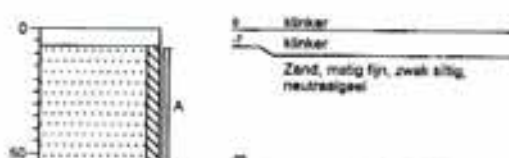
Boring: 17

GWS:



Boring: 18

GWS:



Boring: 19

GWS:



Bijlage 4

Analysecertificaten





Van de Giessen Milieupartner
T.a.v. de heer D.K.J. van de Giessen
Slophoosweg 16
5491 XR SINT OEDENRODE

Uw kenmerk : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Ons kenmerk : Project 296926
Validatieref. : 296926 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UHJQ-DTOZ-SUUA-HNEI
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 11 juni 2009

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.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door OmeGam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften OmeGam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak 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 OmeGam Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 296926
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Opdrachtgever : Van de Giessen Milieupartner

Monsterreferenties

2394364 = MM1: 1a+2a+11a+12a+13a+14a+15a+16a

2394365 = MM2: 6a+7a+8a+9a+17a+18a+19a

2394366 = MM3: 4a+5b+10a

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/06/2009	06/06/2009	06/06/2009
Ontvangstdatum opdracht :	06/06/2009	06/06/2009	06/06/2009
Monstercode :	2394364	2394365	2394366
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest %	87,4	89,8	91,3
S organische stof (gec. voor lutum) %	2,7		1,6
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	1,4		2,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds	14	8	20
S cadmium (Cd) mg/kg ds	0,14	< 0,08	0,11
S kobalt (Co) mg/kg ds	1	1	1
S koper (Cu) mg/kg ds	8	< 3	6
S kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds	0,04	< 0,03	0,02
S lood (Pb) mg/kg ds	11	< 3	7
S molybdeen (Mo) mg/kg ds	< 0,8	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni) mg/kg ds	2	2	3
S zink (Zn) mg/kg ds	25	< 7	19

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	< 50	< 50	62
--	------	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen mg/kg ds	0,16	< 0,15	< 0,15
S anthraceen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,21
S benz(a)anthraceen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S chryseen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,17
S benzo(k)fluorantheen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10) mg/kg ds	1,1	1,0	1,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -52 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -101 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -118 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -138 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -153 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -180 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S som PCBs (7) mg/kg ds	0,020	0,020	0,020

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

- De met een 'O' gemerkte analyses zijn door RVA geaccrediteerd (registratienummer L0019).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: UHJQ-DTOZ-SUUA-HNEI

Ref.: 296926_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 296926
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Opdrachtgever : Van de Giessen Milieupartner

Monsterreferenties

2394367 = MM4: 1b+12b+15c

2394368 = MM5: 3c+7c+8d

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/06/2009	06/06/2009
Ontvangstdatum opdracht :	06/06/2009	06/06/2009
Monstercode :	2394367	2394368
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest %	80,2	84,0
S organische stof (gec. voor lutum) %		
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)		

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds	16	< 9
S cadmium (Cd) mg/kg ds	< 0,09	< 0,09
S kobalt (Co) mg/kg ds	1	< 1
S koper (Cu) mg/kg ds	4	< 3
S kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds	0,03	< 0,03
S lood (Pb) mg/kg ds	< 3	< 3
S molybdeen (Mo) mg/kg ds	< 0,9	< 0,9
S nikkel (Ni) mg/kg ds	3	< 2
S zink (Zn) mg/kg ds	15	< 7

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	< 50	< 50
--	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen mg/kg ds	0,83	< 0,15
S anthraceen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen mg/kg ds	1,6	< 0,15
S benz(a)anthraceen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S chryseen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10) mg/kg ds	3,3	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -52 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -101 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -118 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -138 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -153 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -180 mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S som PCBs (7) mg/kg ds	0,020	0,020

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'D' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L080).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 2000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: UH0Q-DT0Z-SUUA-HNEI

Ref.: 296926_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 296926
Project omschrijving	: 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Opdrachtgever	: Van de Giessen Milieupartner

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)**

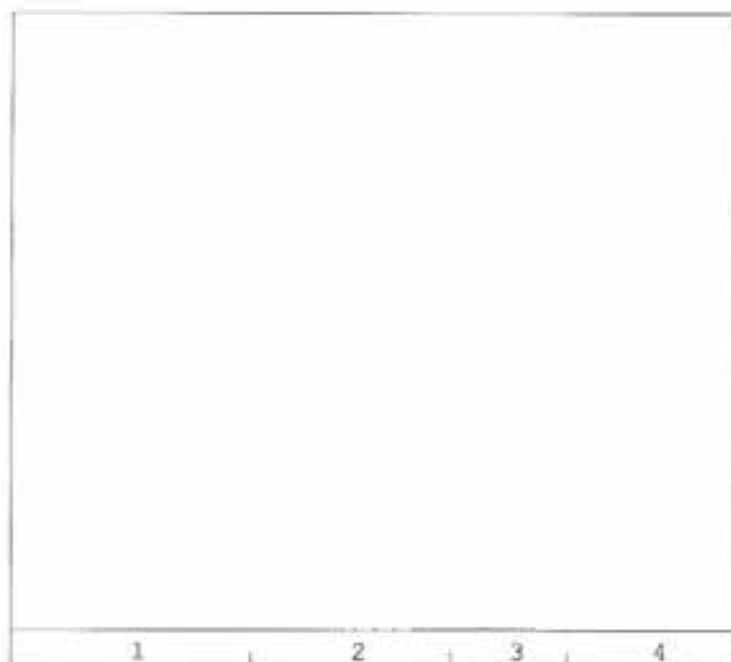
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2394364
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Uw referentie : MM1: 1a+2a+11a+12a+13a+14a+15a+16a
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


•
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	3 %
2) fractie C20 t/m C29	40 %
3) fractie C30 t/m C35	52 %
4) fractie C36 t/m C40	5 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond	: Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04	: Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water	: Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	: Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie	: Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	: Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	: Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan is zijn geheel worden gereproduceerd.

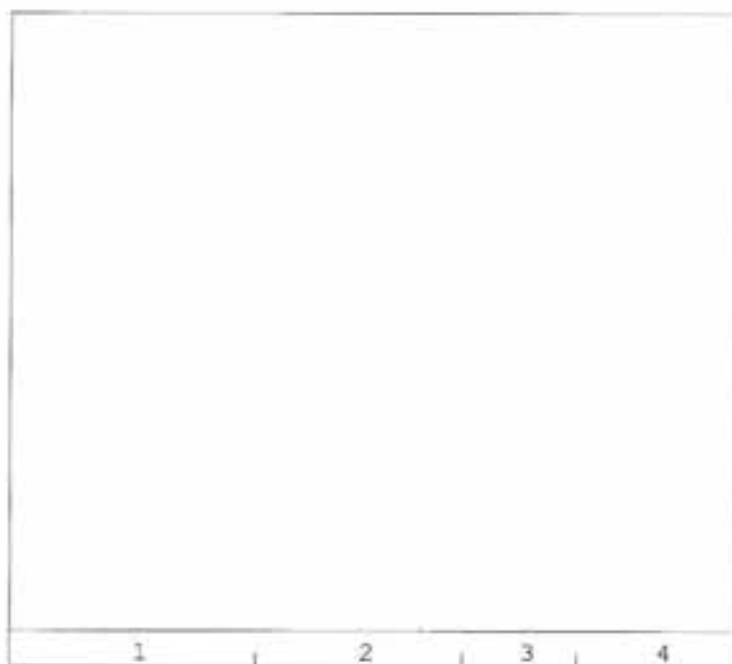
Opdrachtverificatiecode: UHJQ-DTOZ-SUUA-HNEI

Ref.: 296926_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2394365
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Uw referentie : MM2: 6a+7a+8a+9a+17a+18a+19a
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	7 %
2) fractie C20 t/m C29	49 %
3) fractie C30 t/m C35	37 %
4) fractie C36 t/m C40	7 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

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

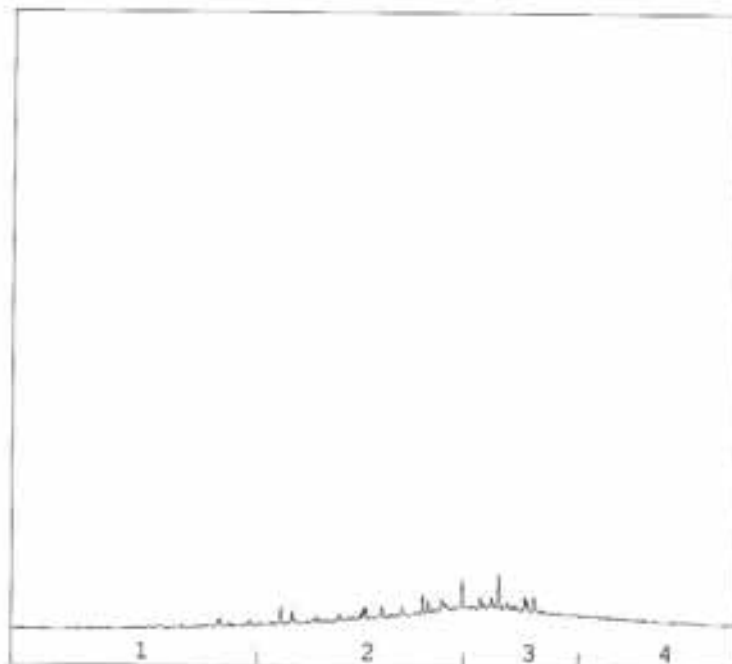
Opdrachtverificatiecode: UHJG-DTOZ-SUUA-HNEI

Ref.: 296926_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2394366
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Uw referentie : MM3: 4a+5b+10a
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	6 %
2) fractie C20 t/m C29	42 %
3) fractie C30 t/m C35	35 %
4) fractie C36 t/m C40	18 %

totale minerale olie gehalte: 62 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

Dit analyse-certificaat, inclusief versieblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

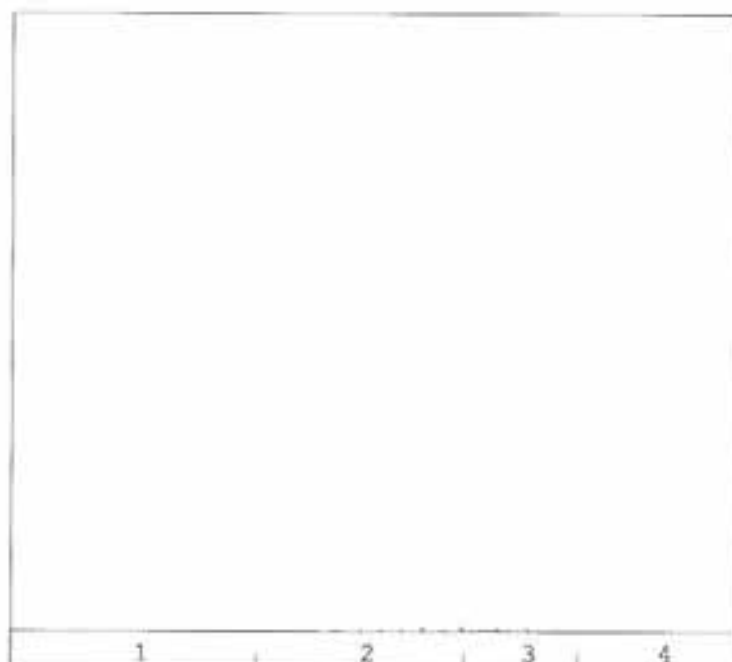
Opdrachtverificatiecode: UPLQ-OTOZ-SUUA-HNEI

Ref.: 296926_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2394367
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Uw referentie : MM4: 1b+12b+15c
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	6 %
2) fractie C20 t/m C29	46 %
3) fractie C30 t/m C35	46 %
4) fractie C36 t/m C40	3 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

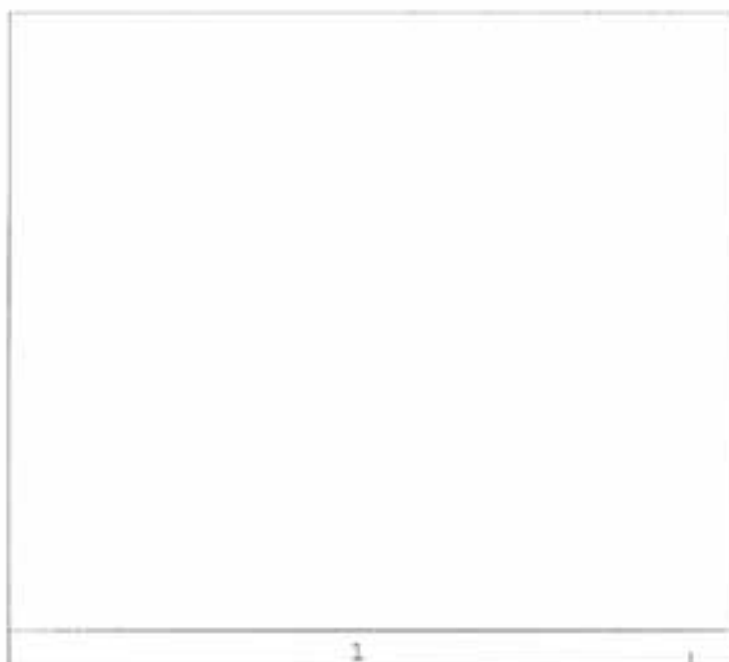
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2394368
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Uw referentie : MM5: 3c+7c+8d
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	19 %
3) fractie C30 t/m C35	81 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: UHQ-DTOZ-SUUA-HNEI

Ref.: 296926_certificaat_v1

Van de Giessen Milieupartner
T.a.v. de heer D.K.J. van de Giessen
Slophoosweg 16
5491 XR SINT OEDENRODE

Uw kenmerk : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Ons kenmerk : Project 298459
Validatieref. : 298459_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FXGZ-CMOI-YZQX-UDSU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 19 juni 2009

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.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 680
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 298459
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Opdrachtgever : Van de Giessen Milieupartner

Monsterreferenties

2594182 = Pb1

2594183 = Pb8

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/06/2009	18/06/2009
Ontvangstdatum opdracht :	18/06/2009	18/06/2009
Monstercode :	2594182	2594183
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	230	210
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	7,2	5,6
S koper (Cu)	µg/l	15	1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	1
S molybdeen (Mo)	µg/l	2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	15	20
S zink (Zn)	µg/l	35	29

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xylenen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8

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

- De met een 'C' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L080).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FXGZ-CMOI-YZQX-UJSU

Ref.: 298459_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 298459
Project omschrijving	: 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Opdrachtgever	: Van de Giessen Milieupartner

Opmerkingen m.b.t. analyses

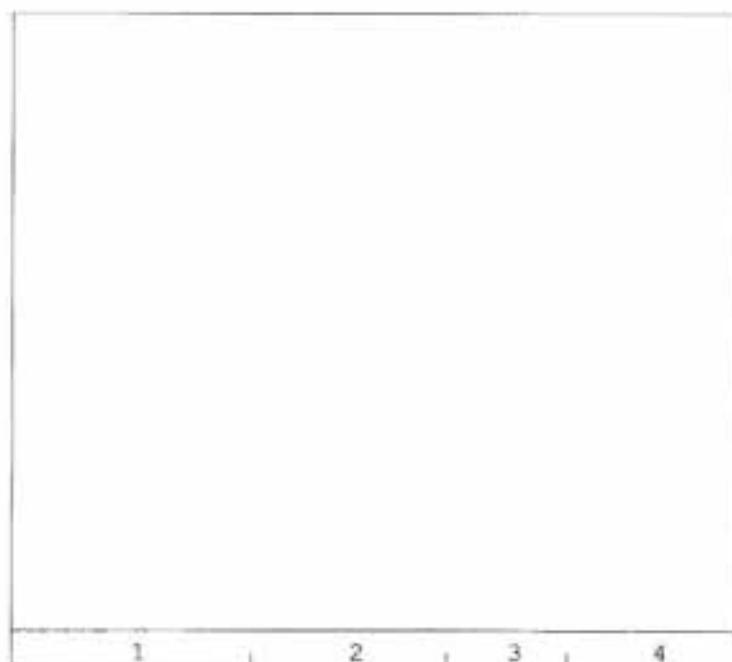
Opmerking(en) algemeen**Sommatie van concentraties voor groepsparameters**

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2594182
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Uw referentie : Pb1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	69 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	<1 %
4) fractie C36 t/m C40	31 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond	: Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04	: Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water	: Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	: Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie	: Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	: Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	: Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

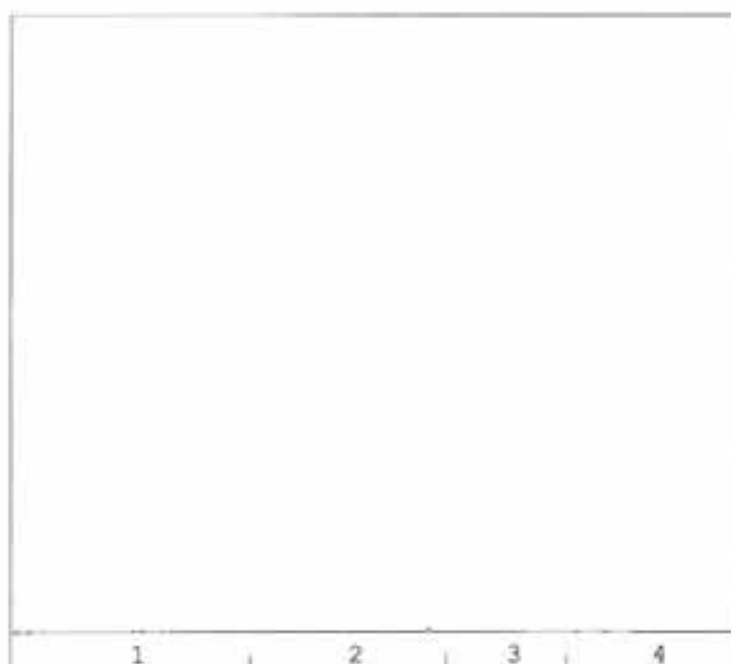
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2594183
Project omschrijving : 0905-05 Peelstraat 6 te Vorstenbosch
Uw referentie : Pb8
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	25 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	6 %
4) fractie C36 t/m C40	70 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachgeverificatiecode: FXGZ-CMOI-YZQX-UOSU

Ref.: 298459_certificaat_v1

Bijlage 5

Toetsingstabellen



Bijlage 5/1

Achtergrond- en interventiewaarden grond (mg/kgds) voor lutum 2 % en humus 1,6 %

Toetsingwaarden	Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Metalen			
barium****	49	143	237
cadmium	0,35	3,95	7,55
kobalt	4,27	29	54
koper	19	56	92
kwik	0,1	13	25
lood	32	184	337
molybdeen	1,5	96	190
Nikkel	12	23	34
zink	59	181	303
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
minerale olie			
totaal olie c10-c40	38	519	1000
Overig			
som PCBs (7)	0,004	0,102	0,2

Streef- en interventiewaarden grondwater (µg/l)

Toetsingwaarden	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Metalen			
barium (Ba)	50	338	625
Cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
Koper (Cu)	15	45	75
Kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300
Nikkel (Ni)	15	45	75
Zink (Zn)	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
benzeen	0,2	15	30
tolueen	7	504	1000
ethylbenzeen	4	77	150
Xylenen (som)	0,2	35	70
styreen	6	153	300
Vluchtige organische holoalkylaromaten			
Dichloormethaan	0,01	500	1000
Trichloormethaan	6	203	400
Tetrachloormethaan	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	24	262	500
Tetrachlooretheen	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
som C+T dichlooretheen	0,01	10	20
som dichloorpropanen	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130
Vinylchloride	0,01	2,505	5
tribroommethaan			630
Minerale olie			
Minerale olie (GC) (C10 C40)	50	325	600
Polycyclische koolwaterstoffen (PAK)			
naftaleen	0,01	35	70