Bundel van de Gemeenteraad van 29 november 2018

Agenda bijlagen

BV18.0158 Agenda RAAD 29-11-2018

1 Opening en mededelingen

2 Trekken van het lot ter bepaling van het raadslid bij wie een eventuele stemming zal beginnen

3 Vragenhalfuurtje voor raadsleden

4 Spreekrecht voor niet-raadsleden

5 Vaststelling van de agenda

6 Vaststelling van het verslag van de vorige vergadering

BV18.0143 Verslag van de raadsvergadering van 18 oktober 2018

BV18.0154 Verslag van de raadsvergadering van 1 november 2018 (begrotingsbehandeling)

7 Lijst ingekomen stukken gemeenteraad 29 november 2018

*<P>De lijst ingekomen stukken (T18.15101) en de wijze van afdoening vast te stellen.</P>
Griffie
*

Voorstel Raad 12411

T18.15101 Bijlage lijst ingekomen stukken raad 29 november 2018

T18.14978 Moties 11 - 29-11-2018 Raad

T18.14977 Toezeggingenlijst 11 - 29-11-2018 Raad

8 Bespreekpunten

8.a Bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs' (zienswijzen staan in iBabs map persoonsgegevens)

<OL>
<LI>Het bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs', met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0168-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 16 mei 2018, gewijzigd vast te stellen.</LI>
<LI>Het beeldkwaliteitsplan vast te stellen.</LI>
*<LI>Geen exploitatieplan vast te stellen.</LI></OL>
Kathy Arends
RO
*

Voorstel Raad 12061

T18.12806 Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bp "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs"

T18.12807 Bestemmingsplan, toelichting en regels bp "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs"

T18.12808 Bestemmingsplan, verbeelding "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs"

T18.13583 bestemmingsplan, bijlagen deel 1

T18.13584 bestemmingsplan, bijlagen deel 2

T18.13585 bestemmingsplan, bijlagen deel 3

T18.13586 bestemmingsplan, bijlagen deel 4

T18.12809 Beeldkwaliteitsplan

T18.12811 Concept inrichtingsplan openbare ruimte

U18.11250 bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs'

8.b Opheffing Egalisatiereserve Afvalstoffenheffing

<P><EM>Besluit(en) </EM></P>
<OL>
<LI>De stand van de Egalisatiereserve na de vaststelling van de Zomerrapportage 2018 te bevriezen.</LI>
<LI>Het saldo van de Egalisatiereserve te verrekenen als eenmalige korting op de Afvalstoffenheffing 2019.</LI>
<LI>De saldo-effecten op gebied van afval van na de Zomerrapportage 2018 te verrekenen met de Algemene Reserve.</LI>
*<LI>De Egalisatiereserve op te heffen bij de Jaarrekening 2019.</LI></OL>
Simon Fortuyn
EMO
*

Voorstel Raad 12149

U18.11164 Vragen over Raadsvoorstel opheffen Egalisatiereserve Afvalstoffenheffing

8.c Deregulering Bomenverordening Bespreken op verzoek van GroenLinks in verband met indienen motie.

<OL>
<LI>De gedereguleerde Bomenverordening Lansingerland 2018 vast te stellen.</LI>
*<LI>De “Groene Kaart” vast te stellen.</LI></OL>
Simon Fortuyn
EMO
*

Voorstel Raad 10916

T18.11756 Bomenverordening Lansingerland 2018 met toelichting

T18.12363 Blad 1 Berkel en Rodenrijs Bomenverordening Lansingerland 2018 Groene Kaart

T18.12364 Blad 2 Bergschenhoek Bomenverordening Lansingerland 2018 Groene Kaart

T18.12365 Blad 3 Bleiswijk Bomenverordening Lansingerland 2018 Groene Kaart

T18.12366 Blad 4 Overzicht Lansingerland Bomenverordening Lansingerland 2018 Groene Kaart

9 Hamerstukken

9.a Bekrachtigen geheimhouding

*Griffie
*

Voorstel Raad 12404

U18.10202 Informatie Aandeelhouderscommissie Eneco d.d. 15 oktober 2018 (Geheim)

9.b Experiment Centraal Tellen

*<P><STRONG>
</STRONG>Deel te nemen aan het experiment Centraal Tellen van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties bij de Provinciale Statenverkiezingen en Waterschapsverkiezingen op 20 maart 2019.</P>
Pieter van de Stadt
BIF
*

Voorstel Raad 12134

T18.13121 Uitnodiging Centraal Tellen

U18.11117 beantwoording vragen over Centraal Tellen

9.c Benoeming voorzitter en leden commissie bezwaarschriften personele aangelegenheden (Voorstel in Ibabsmap persoonsgegevens)

<P><EM>Besluit(en) </EM></P>
<P>Met terugwerkende kracht tot 29 maart 2018:</P>
<OL>
<LI>De heer R. Konijnendijk te benoemen tot voorzitter van de Commissie van advies voor de bezwaarschriften inzake personele aangelegenheden gemeente Lansingerland.</LI>
<LI>Mevrouw M. van Santen te benoemen tot werkgeverslid van deze bezwaarschriftencommissie.</LI>
<LI>De heer E. van der Hoeven te benoemen tot plaatsvervangend werkgeverslid van deze bezwaarschriftencommissie.</LI>
<LI>De heer W.J. van Wanrooij te benoemen tot werknemerslid van deze bezwaarschriftencommissie.</LI>
*<LI>De heer L. van Halm te benoemen tot plaatsvervangend werknemerslid van deze bezwaarschriftencommissie.</LI></OL>
Pieter van de Stadt
BIF
*

Voorstel Raad 12063

9.d Wijziging GR Samenwerkingsverband Vastgoedinformatie Heffing en Waardebepaling (SVHW)

*<P>Gevraagde beslissing
In te stemmen met de wijzigingen van de GR SVHW 2015 conform bijlage III.</P>
Albert Abee
FIN
*

Voorstel Raad 12195

I18.29220 2e Wijziging GR SVHW

T18.13492 Wijziging per artikel

T18.13499 Toelichting Wijziging GR SVHW 2015

9.e Vaststelling bestemmingsplan "Boterdorp 2018"

<P><STRONG>Gevraagde beslissing</STRONG></P>
<OL>
<LI>Het bestemmingsplan <EM>“B</EM>oterdorp 2018”, met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0185-VAST, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de BGT met datum 31 januari 2018, ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen.</LI>
*<LI>Geen exploitatieplan vast te stellen.</LI></OL>
Kathy Arends
RO
*

Voorstel Raad 11977

I18.26932 Vast te stellen bp “Boterdorp 2018”

9.f Formatie Griffie

*<P>1. De vacature ruimte raadsadviseur van 24 uur per week S11 structureel met 10 uur te verhogen
2. De kosten voor de uitbreiding van de formatie raadsadviseurs en de kosten voor eerder
besloten verhoging van de salarisklasse van de griffiersfunctie voor 2019 te dekken uit het
begrotingssaldo en voor de daaropvolgende jaren structureel op te nemen in het
personeelsbudget in de begroting.</P>
Griffie
*

Voorstel Raad 12406

10 Sluiting

Aan de leden van de gemeenteraad van Lansingerland

Dagtekening : woensdag, 21 november 2018
Onderwerp : Raadsagenda

Hierbij nodig ik u uit tot het bijwonen van de vergadering van de raad van de gemeente Lansingerland op **donderdag 29 november 2018** om 20.00 uur in de raadszaal van het gemeentehuis aan de Tobias Asserlaan 1 te Bergschenhoek.

De voorzitter,

Pieter van de Stadt

Agenda

NR ONDERWERP

Beginpunten

1. Opening en mededelingen

2. Trekken van het lot ter bepaling van het raadslid bij wie een eventuele stemming zal beginnen

3. Vragenhalfuurtje voor raadsleden

4. Spreekrecht voor niet-raadsleden

5. Vaststelling van de agenda

6. Vaststelling van het verslag van de vorige vergadering

7. Lijst ingekomen stukken gemeenteraad 29 november 2018
De lijst ingekomen stukken (T18.15101) en de wijze van afdoening vast te stellen.

Bespreekpunten

8. Bespreekpunten

8.a. Bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs' (zienswijzen staan in iBabs map persoonsgegevens)

1. Het bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’, met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0168-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 16 mei 2018, gewijzigd vast te stellen.
2.
3. Het beeldkwaliteitsplan vast te stellen.
4. Geen exploitatieplan vast te stellen.

8.b. Opheffing Egalisatiereserve Afvalstoffenheffing
Besluit(en)

1. De stand van de Egalisatiereserve na de vaststelling van de Zomerrapportage 2018 te bevriezen.
2. Het saldo van de Egalisatiereserve te verrekenen als eenmalige korting op de Afvalstoffenheffing 2019.
3. De saldo-effecten op gebied van afval van na de Zomerrapportage 2018 te verrekenen met de Algemene Reserve.
4. De Egalisatiereserve op te heffen bij de Jaarrekening 2019.

8.c. Deregulering Bomenverordening Bespreken op verzoek van GroenLinks in verband met indienen motie.

1. De gedereguleerde Bomenverordening Lansingerland 2018 vast te stellen.
2. De "Groene Kaart" vast te stellen.

Hamerstukken

9. Hamerstukken

9.a. Bekrachtigen geheimhouding

9.b. Experiment Centraal Tellen

Deel te nemen aan het experiment Centraal Tellen van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties bij de Provinciale Statenverkiezingen en Waterschapsverkiezingen op 20 maart 2019.

9.c. Benoeming voorzitter en leden commissie bezwaarschriften personele aangelegenheden (Voorstel in Ibabsmap persoonsgegevens)
Besluit(en)
Met terugwerkende kracht tot 29 maart 2018:

1. De heer R. Konijnendijk te benoemen tot voorzitter van de Commissie van advies voor de bezwaarschriften inzake personele aangelegenheden gemeente Lansingerland.
2. Mevrouw M. van Santen te benoemen tot werkgeverslid van deze bezwaarschriftencommissie.
3. De heer E. van der Hoeven te benoemen tot plaatsvervangend werkgeverslid van deze bezwaarschriftencommissie.
4. De heer W.J. van Wanrooij te benoemen tot werknemerslid van deze bezwaarschriftencommissie.
5. De heer L. van Halm te benoemen tot plaatsvervangend werknemerslid van deze bezwaarschriftencommissie.

9.d. Wijziging GR Samenwerkingsverband Vastgoedinformatie Heffing en Waardebepaling (SVHW)
Gevraagde beslissing
In te stemmen met de wijzigingen van de GR SVHW 2015 conform bijlage III.

9.e. Vaststelling bestemmingsplan "Boterdorp 2018"
Gevraagde beslissing

1. Het bestemmingsplan "*B*oterdorp 2018", met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0185-VAST, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de BGT met datum 31 januari 2018, ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

9.f. Formatie Griffie
1. De vacature ruimte raadsadviseur van 24 uur per week S11 structureel met 10 uur te verhogen
2. De kosten voor de uitbreiding van de formatie raadsadviseurs en de kosten voor eerder besloten verhoging van de salarisklasse van de griffiersfunctie voor 2019 te dekken uit het

begrotingssaldo en voor de daaropvolgende jaren structureel op te nemen in het personeelsbudget in de begroting.

Eindpunten

10. Sluiting

Alle raadsstukken zijn te vinden op www.lansingerland.nl, via de link “de gemeente”, “vergaderschema”, vervolgens de juiste datum aanklikken. In de centrale hal van het gemeentehuis kunt u de stukken digitaal inzien.

VERSLAG
Gemeenteraad

GEMEENTE Lansingerland

Datum vergadering : 18 oktober 2018

Aanwezig:
Raadsleden:

Leefbaar 3B	: Don van Doorn, Jan Pieter Blonk, Machiel Crielaard, Marjolein Gielis, Henk Meester, Leon Erwich, Georgine Zwinkels, Johan Phillippens
VVD	: Alexander Kuipers, Nathalie van Bakel, Marloes Draak, Eric Kampinga, Ed van Santen, Mauriel van As, Matthijs Machielse
CDA	: Nelleke Bouman, Hans van der Stelt, Dave Bergwerff, Frans Ammerlaan
CU	: Kees-Willem Markus, Jurjen Dieleman, Paul Lieverse
WIJ Lansingerland	: Petrine van Olst, Jan Jumelet
D66	: Michiel Muis, Ineke den Heijer, Erik Jonker
GroenLinks	: Marco Ruijtenberg, Selgei Gabin
PvdA	: Petra Verhoef

Voorzitter : Pieter van de Stadt
Griffier : Marijke Walhout

Wethouders : Simon Fortuyn, Kathy Arends, Albert Abee, Ankie van Tatenhove

Afwezig:

Leefbaar 3B	: Wouter Hoppenbrouwer
WIJ Lansingerland	: Leon Hoek
CDA	: Matthijs Ruitenberg

1. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering om 20.00 uur en heet aanwezigen van harte welkom. Bericht van verhindering is ontvangen van de heer Hoppenbrouwer en de heer Hoek. De heer Ruitenberg, mevrouw Den Heijer en wethouder Abee zullen iets later aanschuiven. De heer Ammerlaan is jarig geweest en trakteert.

2. Trekken van het lot ter bepaling van het raadslid bij wie een eventuele stemming zal beginnen

Mocht er sprake zijn van een hoofdelijke stemming, dan is de heer Phillippens de primus inter pares.

3. Vragenhalfuurtje voor raadsleden

Mevrouw Verhoef heeft een vraag aangemeld over de inhuizing van de Rabobank in het gemeentekantoor.

Mevrouw Verhoef las in de notulen van het collegebesluit van 2 oktober j.l. dat het adviescentrum van de Rabobank Zuid Holland Midden zich in de centrale hal van het gemeentehuis zal vestigen per 1 februari 2019. De bank schreef aan haar klanten en een aantal andere contacten in een brief dat het grote gebouw aan het Wolfend in Bergschenhoek te groot is. Dus krijgt men een compacter servicekantoor op het gemeentehuis, voor adviezen over hypotheken bijvoorbeeld, maar niet om te pinnen of muntrollen op te halen voor ondernemers. De PvdA heeft een aantal vragen aan het college. Vindt het college het gepast om een commerciële instelling in een publiek gebouw, het huis van de samenleving, te vestigen? Is een andere commerciële instelling ook die mogelijkheid gegeven? Dus meerdere instellingen. Waarom is de Rabobank uitgekozen? Is dat in de ogen van het college geen concurrentievervalsing? Heeft het college overwogen om de Rabobank te adviseren om zijn advieskantoor in één van de leegstaande panden in het centrum van Bergschenhoek te vestigen, zodat net als vroeger service in de kernen is? Is het mogelijk dat het college nog op dit besluit terug komt?

Wethouder Fortuyn zegt dat de vragen over dit gemeentehuis gaan, zojuist gebombardeerd als gemeentekantoor, is het huis van de samenleving. Het college wil een bruisende plek voor de inwoners en het vastgoedbeleid maakt het mogelijk ruimtes te verhuren aan commerciële instellingen. De vestiging van de Rabobank in het publieksgebouw past in de visie om het gemeentehuis, of het huis van de samenleving, meer te laten zijn dan een werkplek van ambtenaren en draagt bij aan een levendig huis van deze zelfde samenleving. De Rabobank heeft de gemeente benaderd en is met het idee gekomen om zich in de hal te vestigen. Er is nadrukkelijk met de Rabobank gesproken over andere mogelijke locaties, ook in Bergschenhoek centrum. Het is uiteindelijk aan de bank zelf om de overweging te maken, wat voor hun de beste vestigingsplaats is voor de service, die ze willen bieden en ook de service die de gemeente

aan bewoners wil bieden. Elke partij heeft de gelegenheid om met een soortgelijke vraag aan te kloppen bij de gemeente. Er is geen sprake van concurrentievervalsing, omdat de Rabobank een marktconforme huur gaat betalen. Bekend is dat de gemeente niet in concurrentie mag staan met de markt. De huurinkomsten worden gebruikt om de kosten voor maatschappelijke activiteiten te dekken. Het college kan niet zonder schade terugkomen op dit besluit. Op basis van het vastgestelde beleid en de gemaakte afspraken met de Rabobank ziet het college hier geen aanleiding voor.

Mevrouw Verhoef bedankt de wethouder voor de beantwoording. Het is duidelijk. Ze weet niet wat zij er verder op moet zeggen. In principe staat de hal van dit gemeentehuis dus blijkbaar open voor commerciële partijen om zich hier te vestigen. Er is maar een beperkte hoeveelheid ruimte. De vraag is dus of dit wenselijk is. Die vraag moet ze wellicht niet aan de wethouder stellen, maar aan de raad, maar daar is het nu niet het moment voor, begrijpt zij. Tenzij dit wel zo is. Kunnen andere fracties reageren? De voorzitter geeft andere fracties zeker de gelegenheid om vragen aan de wethouder te stellen en kunnen ook op de punten van mevrouw Verhoef reageren. Ook zou het geagendeerd kunnen worden voor de volgende commissie als ze er beleidsinhoudelijk wat mee zou willen.

De heer Van Santen heeft een informatieve vraag. Betekent dit als andere banken dit ook willen, die banken ook kantoren hier in de hal krijgen? Wethouder Fortuyn zegt dat het niet de bedoeling is, dat de hal vol gezet wordt met allerlei servicekantoren. De publieksruimte moet een open ruimte blijven. De Rabobank krijgt achterin bij de miva-liften twee servicebalies. Dat is een mooie plek, ook voor mensen die eventueel gebruik maken van die liften. Het wordt niet vol gezet. Er is nog 600-800 m2 in de zijvleugel te huur. Meld iemand aan, het is prima te doen voor makelaars en andere commerciële instellingen.

Mevrouw Den Heijer merkt op, dat banken altijd speciale beveiliging nodig hebben. Is daarin voorzien als de bank in het gemeentehuis komt? Wethouder Fortuyn heeft aangegeven, dat hier geen financiële transacties plaats vinden, behalve dan op papier. Geen pinautomaten, geen muntrollen, geen stortkas. Extra beveiliging is niet nodig. Het is meer de traffic naar elkaar toe. Het college speelt ook met de gedachte om het aangifteloket van de politie hier te organiseren. Er komen meer activiteiten in dit huis van de samenleving. Over het centrum van Bergschenhoek is gesproken met de Rabobank, maar zij hebben de keuze gemaakt. Het blijft een commerciële beslissing. Straks worden hier 2200 huizen gebouwd, zodat het gemeentehuis minder geïsoleerd staat, maar het is sowieso goed bereikbaar, ook met de bus.

De heer Jumelet was in de veronderstelling dat de bank in de zijvleugel zou komen. WIJ was ook wat verrast door deze plek. Verwacht het college geen imagoschade door de mening van commerciële activiteiten met de publieke taak die hier wordt uitgeoefend? De beeldvorming rondom de gemeente en het gemeentehuis? Stel dat een supermarkt hier een kleine supermarkt wil vestigen, gaat dat dan ook gebeuren? Waar liggen de grenzen m.b.t. de commerciële partijen? Misschien wil een autodealer wel auto's verkopen in de hal. Waar liggen de grenzen als het gaat om commerciële activiteiten in de publieke ruimte? Wethouder Fortuyn begrijpt de vraag. Telkens is het maatmerk. Er zal hier geen autohandel komen, terwijl er wel een mooie parkeerplaats voor de deur ligt. Hij geeft wel een beetje grenzen aan. Ook wordt gekeken of het maatschappelijk verantwoord is en of het past in de lijn van wat het college wil met dienstverlening. Het college is er uitermate kritisch op. Het is niet voor alles en iedereen, dat is duidelijk. Er zijn hier regelmatig markten voor makelaars als er weer nieuwe buurten aan te bieden zijn. Dit soort aanvullende diensten helpt de inwoner en het komt de levendigheid van het gemeentehuis ten goede en waarmee de servicegraad verhoogd kan worden. Naar dit soort parameters wordt gekeken. Het is niet de bedoeling dat alles en iedereen wordt toegelaten. Zijn er keiharde kaders? Nee. Maar er wordt wel met een verstandig oog naar gekeken, zoals ook in dit geval gedaan is. Er is nog 600 m2, dus als er partijen interesse hebben om hier op deze prachtige locatie huisvesting te zoeken, staat het hen altijd vrij om zich even te melden. En dan wil de wethouder er kritisch naar kijken.

Mevrouw Van Olst verwijst naar de presentatie over de kern van Bergschenhoek, over de levendigheid daar, wat echt nog kan verbeteren. Er werd gezegd, dat het niet handig is als er een centrum in Wilderszijde komt. Ze begrijpt dan niet dat er hier een bankkantoor komt. Dat snapt ze niet goed, want men wil toch juist dat de kern levendig blijft. Wethouder Fortuyn heeft te maken met partijen die een keuze maken. Het is besproken, want er staan panden leeg en er zijn mogelijkheden daar. Toch kiezen ze voor een andere optie. De wethouder kan ze niet dwingen; dat is de wet van de markt. Dit laat onverlet, dat het college zich blijft inzetten om de levendigheid van Bergschenhoek en alle kernen in Lansingerland en de aantrekkelijkheid blijvend te vergroten. Het gaat om een beperkte dienstverlening, het is servicedienstverlening, zoals financiële advisering aan het bedrijfsleven. Hoe mooi is het dat hier ook andere zaken geregeld kunnen worden. Er liggen parallellen. Het college zal er zeer terughoudend in zijn. Nogmaals: in de zijvleugel zit een adviesbureau, die aan conflictbemiddeling doet, een uitzendbureau, een leasemaatschappij, een makelaar. Als er nog een makelaar komt, komt er een makelaar bij. De markt bepaalt zelf het spelletje.

Mevrouw Verhoef heeft nog een korte vraag. Waarom mag de Rabobank dan wel via de sluizen en moeten de andere commerciële partijen in de zijvleugel, waar de deur op slot zit? Wethouder Fortuyn heeft dit niet gezegd. Er zal telkens maatwerk geleverd worden en dat kan in de zijvleugel zijn of hier in de hal.

De heer Dieleman vraagt of dit in lijn is met de aanpassing van het vastgoedbeleid, wat de raad unaniem heeft vastgesteld op 1 februari van dit jaar. Dit is daar een logisch voortvloeisel van. Wethouder Fortuyn zegt dat het op 1 februari om een addendum ging m.b.t. de vraag hoe de gemeente omgaat met verzoeken van verenigingen, evenementen met een sociaal of maatschappelijk karakter, en het verkopen van huizen door commerciële partijen. Daarin is een splitsing gemaakt, een soort ja/nee spel, waarbij men uitkomt bij wel of niet betalen. Dat is het spel geweest, omdat het college zat met bijvoorbeeld Concordia met een optreden. Het was altijd een beetje een worsteling of daar iets voor gevraagd moet worden. In februari is het vastgoedbeleid uit 2014 aangevuld met een addendum, vanwege het spanningsveld en om er willekeur in te voorkomen.

De heer Ruijtenberg vraagt de wethouder zich voor te stellen, dat in de toekomst ING en ABNAMRO inderdaad plaats nemen in het zijgebouw. Zij zitten verder weg, terwijl de Rabobank in de hal zit. Is de wethouder er dan niet bang voor, dat het voor de buitenwereld overkomt alsof de gemeente Lansingerland toch de Rabobank voortrekt t.o.v. de andere banken? Wethouder Fortuyn denkt het niet. Het is een keuze van ING en ABNAMRO om in de zijvleugel te zitten. De Rabobank is goochem geweest en heeft gewoon een goede plek uitgekozen. De wethouder kan er niets anders van maken. Het is de situatie op dit moment. Het college biedt de gelegenheid, maar de markt bepaalt.

De heer Van Doorn ziet een dynamiek ontstaan m.b.t. de vraag van mevrouw Verhoef en voelt ruimte om hierop te reageren. Hij hoort veel als-dan verhalen en vragen over misschien dit of dat. Hij wil een positief geluid laten horen vanuit L3B over het verbinden van functies in een gebouw. Als het gaat over een wijntje bij de kapper is 80% van deze raad erg tevreden. Nu komt er een baliefunctie in het gemeentehuis, er komt dynamiek in het gemeentehuis, waarmee het het huis van de samenleving wordt. Dat vindt hij een goede ontwikkeling en hij hoopt dat er nog mooie initiatieven zullen volgen.

De heer Ammerlaan wil er dan ook nog wel een opmerking over maken. De wethouder zegt: het is de markt. Maar als de wethouder de ruimte aanbiedt, is het dan de markt? Als de wethouder de ruimte niet had aangeboden, dan hadden ze links of rechts in het centrum gekomen. Zo is het wel. Dat dat hier niet landt, verbaast hem. De wethouder is wel een marktpartij. Op zich vindt hij het niet schadelijk, maar men moet wel uitkijken niet op een hellend vlak te komen, want het centrum moet ook gevuld blijven. Wethouder Fortuyn neemt dit aan en houdt er zeer wel rekening mee. Er wordt gespeeld met marktconforme prijzen. Het staat bij een makelaar en de gemeente doet zelf activiteiten. Het wordt dus wel via de commerciële weg gedaan en marktconform. Het college had de opgave om de zijvleugel met de vrijkomende ruimten te gaan verhuren. Dat is vastgesteld beleid. Hier heeft het college volop invulling aan gegeven. De wethouder is blij met de woorden van L3B. In de hal past er ook iets anders bij, maar daar gaat de wethouder het nu niet over hebben.

4. Spreekrecht voor niet-raadsleden
Er heeft zich niemand gemeld.

5. **Vaststelling van de agenda**
De agenda wordt ongewijzigd vast gesteld.

6. Vaststelling verslag vorige vergadering d.d. 27 september 2018
Het verslag van de vorige vergadering wordt conform vastgesteld. Aldus besloten.

7. Lijst ingekomen stukken en overzichten afhandeling toezeggingen en moties
Geen opmerkingen.

8. Bespreekpunten:

8**.a Tarievennota Sportaccommodaties 2019-2020**
De heer Bergwerff heeft een amendement opgesteld n.a.v. de tarievennota Sportaccommodaties, met als onderwerp: bevriezing tarieven binnensport. Het amendement luidt als volgt. Ondergetekenden stellen het volgende amendement voor:

A2018-017
De Tarievennota sportaccommodaties 2019-2020 aan te passen door de huurtarieven 2019-2020 voor de binnensport te bevriezen op het niveau van het tarief van 2018 inclusief 6% BTW. Toelichting: In de Tarievennota sportaccommodaties 2019-2020 wordt aangegeven dat in 2019 een Btw-verhoging van 3% in

werking treedt voor de binnensportverenigingen. De gemeente bekostigt de 3% Btw-verhoging (totaal bedrag van € 7 .000) vanuit de begrotingspost 'verhuur sportterreinen'. De huurtarieven voor de buitensport zullen in de jaren 2019 en 2020 op het niveau van 2018 blijven, zoals te lezen in de Tarievennota Sportaccommodaties 2019-2020. Conform het coalitieakkoord zullen de huurtarieven voor de binnensport- en buitensport voor de komende vier jaar bevroren blijven. Ondertekening door CDA, CU, VVD, L3B, D66, WIJ en GL.

Mevrouw Draak zegt dat de VVD van harte dit amendement mede ondertekend heeft. Los van de toelichting wil ze er twee dingen aan toe voegen vanuit de VVD. De VVD vindt het op zich niet goed of nodig om altijd landelijk opgelegd beleid vanuit de gemeente te compenseren, want dan kan men wel aan de gang blijven. Tijdens de begroting is er ook meerdere keren over gesproken: sport is erg belangrijk voor mensen. De binnensportverenigingen zijn niet de meest daadkrachtige verenigingen qua ledenvolume en daarom vindt de VVD het een heel goed idee dat de gemeente die 3% BTW compenseert. Er kan nog aan toegevoegd worden, dat de buitensportverenigingen ook op hetzelfde tarief blijven en uit de stukken lijkt dat er een voordeel gaat zijn voor de gemeente vanwege een teruggave uit het Btw-compensatiefonds. Een aantal sportverenigingen heeft het idee, dat de gemeente een klein beetje over hun rug profiteert, want de gemeente had de tarieven ook kunnen verlagen. Het is logisch dat dat nu niet gebeurt, want de wethouder heeft in de commissie verteld dat dat nog allerminst zeker is. De VVD wil hier wel een voorschot op nemen. Mocht die compensatie over een jaar of twee toch komen, dan is het goed om te praten over die BTW, om het ten goede te laten komen aan die verenigingen als het saldo positief is. Dank u wel.

De heer Jonker zegt dat D66 enthousiast en van harte het amendement mede ondertekent. Tegelijk kan hij aansluiten bij de VVD, dat ook D66 een discussie had over het compenseren van BTW. In deze situatie gaat D66 mee, maar zal het voortaan per geval afwegen. D66 wil er zeker geen algemeen uitgangspunt of regel van maken in de toekomst.

Mevrouw Van Olst vindt het een uitstekend amendement. WIJ doet graag mee. De eventuele teruggave van het overschot van BTW kan op dat moment mee genomen worden.

De heer Crielaard merkt op, dat er tijdens de commissievergadering al veel gezegd is over dit onderwerp. Hij zal het kort houden. L3B vindt het belangrijk, dat iedereen kan sporten en bewegen. Daar horen betaalbare sportaccommodaties bij. Daarom heeft L3B het amendement mede ondertekend. Het bevriezen van de tarieven voor sportaccommodaties sluit verder naadloos aan bij zowel het partijstandpunt als het coalitieakkoord.

Mevrouw Verhoef heeft het amendement niet mede-ondertekend, maar zal wel degelijk het amendement van harte steunen. Het is belangrijk om sport betaalbaar te houden. Wel wil de PvdA een aantal kanttekeningen plaatsen. De wethouder had dit zelf ook kunnen regelen, gezien de brede steun. De wethouder had zelf een voorzet kunnen geven. De heer Markus denkt dat dit gekund had als de wethouder een glazen bol had. Maar als dit pas duidelijk wordt in de commissie, is dat vrij lastig. Mevrouw Verhoef denkt dat de wethouder zelf ook vooruit had kunnen denken en het voordeel bij de verenigingen kunnen leggen i.p.v. bij het college. Dit brengt haar op het tweede punt, dat is wat mevrouw Draak al aanhaalde. De PvdA heeft het ook bij de commissievergadering genoemd. Het college laat een kans liggen om de tarieven voor de buitensport te verlagen. Ze geven het Btw-voordeel per 2019 niet terug aan de buitensportverenigingen, maar steken het in de eigen zak, ook al klinkt dat wat onaardig. Mevrouw Draak heeft niet willen zeggen, dat de wethouder de tarieven naar beneden moet bijstellen. Ze heeft gezegd, dat er gewacht moet worden op de getallen, die er uiteindelijk uit komen. Mevrouw Verhoef zegt dat dit klopt, maar de VVD hintte in die richting. De heer Markus heeft moeite met de term ‘het geld in eigen zak steken’. Er is op dit moment nog helemaal geen Btw-compensatie gegeven. Er is nog helemaal geen geld om in eigen zak te steken. Het is wat flauw om nu al op die zaak vooruit te lopen. Er is geen geld, wat in eigen zak gestoken wordt. Graag de reactie van de PvdA hierop. Mevrouw Verhoef zegt dat dit klopt. Het geld wordt nog niet in de eigen zak gestoken. Ze zal het anders formuleren. Het risico wordt gelegd bij de sportverenigingen en niet bij de gemeente. Ze kan het kort toelichten. In 2018 betalen de buitensportverenigingen 6% BTW over de huur van de velden en de baan, maar in 2019 en 2020 mag de gemeente geen BTW meer over het gebruik van die sportvelden in rekening brengen i.v.m. nieuwe EU regels. De gemeente moet zelf nog wel 9% BTW betalen over de uitgaven voor het onderhoud aan de velden en dat geld kunnen ze terug krijgen gedeeltelijk en onzeker, via een Btw-compensatiefonds. De vraag is inderdaad of dat dekkend gaat zijn en daarom kiest de gemeente ervoor om het bedrag, dat de buitensportverenigingen nu inclusief BTW betalen, ook in 2019 en 2020 in rekening te brengen. Het gelijk blijven van de tarieven klopt boekhoudkundig, maar er zou ook sprake kunnen zijn van een tariefdaling en dat is wat de PvdA betreft, een gemiste kans. De gemeente kan ook de tarieven zonder BTW in rekening brengen en dan later die 9% op de uitgaven terughalen uit het fonds als risicopost voor de gemeente. Ze heeft rondgevraagd bij de sportverenigingen wat ze daarvan vinden, want ze waren nog niet gekend in deze nieuwe tarievendiscussie, behalve via het bekende collegeprogramma.

Maar de verenigingen geven aan, dat ze blij zijn dat de tarieven niet verder verhoogd worden. Ze willen liever nu geen rumoer rond de tarieven. Dit heeft zij gehonoreerd en daarom heeft de PvdA er nu geen amendement op ingediend. Maar het feit blijft, dat het risico bij hen ligt en niet bij de gemeente. Daar wil ze het bij laten. Nogmaals, de PvdA steunt het amendement van harte.

De heer Markus verwijst naar de bijdrage van de CU inzake sport en cultuur bij de begrotingsbehandeling. Hierin past het bevriezen van de tarieven. De CU kan het amendement van harte ondersteunen. Sterker, de CU heeft het mede ondertekend. Dat de Btw-verhoging voor de binnensport gelijk viel met de tarievennota bood een mooie kans om het nu te compenseren, maar wat de CU betreft is dat zeker geen voorschot om bij elke wijziging vanuit het rijk dit te repareren. Dat moet telkens apart op zijn eigen merites beoordeeld worden.

Mevrouw Gabin vindt het een verstandig plan om de tarievennota aan te passen. In het coalitieakkoord is reeds vastgesteld om de tarieven niet te verhogen, dus dan is het terecht om daar ook gehoor aan te geven m.b.t. de Btw-verhoging. De kosten van 3% BTW staat in een geringe verhouding tot aan het betaalbaar blijven van sport, wat zeer belangrijk is in het kader van beweging en gezondheid. Het bevriezen van de huurtarieven van 6% BTW draagt ook bij aan de zekerheid voor sportverenigingen. Zij zijn namelijk gebaat bij financiële helderheid. Dus hierbij steunt GL het amendement van de heer Bergwerff. Dank.

Wethouder Van Tatenhove is niet alleen wethouder van sportaccommodaties, want dan krijgt men een discussie met haar collega wethouder Fortuyn, want hij is van het vastgoed. Ze is de wethouder van sport. Ze kan melden, dat de sportclubs en sportverenigingen blij zijn met de aanvulling die de raad met dit amendement doet. Ze vinden het inderdaad prettig dat de tarieven worden bevroren, zoals in het coalitieakkoord is aangegeven. Afgelopen dinsdag was het de halfjaarlijkse avond met de sportverenigingen en de discussie gaat op dit moment veel meer over de inhoud dan over de tarieven, die bij de accommodaties horen. Daar is de wethouder zelf ook heel blij mee, want het gaat erom dat sport mogelijk wordt gemaakt en om verenigingen vitaal te houden. Het college kan het aangekondigde en voorliggende amendement vanzelfsprekend overnemen. Verder heeft ze er niet veel aan toe te voegen. Zodra bekend is of de gemeente wat terug krijgt uit het Btw-compensatiefonds, dan zal ze dat zeker melden. Op dat moment kan alsnog bedacht worden wat daar mee gedaan wordt.

De voorzitter brengt amendement A2018-017 in stemming. Hij constateert, dat het amendement met algemene stemmen is aangenomen. Aldus besloten.

De voorzitter brengt het voorstel in stemming en constateert, dat de raad met algemene stemmen akkoord gaat met het voorstel. Aldus besloten.

9. Hamerstukken:

9.a Bekrachtiging vertrouwelijkheid
9.b Vaststellen bestemmingsplan 1e partiële herziening Klappolder, Bleiswijk
9.c Vaststellen reglementen van orde voor de raad en de raadscommissies
9.d Verordening elektronische kennisgeving Lansingerland 2018
9.e Uitvoeringsovereenkomst, verordening en reglement draagvlakmeting BIZ Weg en Land
9.f 2e wijziging begroting 2018 Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
9.g Benoeming commissielid

De heer Kuipers wil een stemverklaring afleggen bij agendapunt 9g. Namens zijn fractie wil hij melden, dat de VVD zeer verheugd is, dat de heer Pat El toetreedt tot de commissie samenleving en dat hij weer de fractie van de VVD komt versterken. De voorzitter merkt op, dat de heer Pat El het geroffel thuis had kunnen horen.

De voorzitter constateert, dat de raad akkoord gaat met deze voorstellen. Aldus besloten.

10. Sluiting

De voorzitter sluit de vergadering om 20.30 uur onder dankzegging voor ieders inbreng.

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van 28 november 2018

De griffier,

drs. Marijke Walhout

VERSLAG

Gemeenteraad – begroting en collegeprogramma

GEMEENTE Lansingerland

Datum vergadering : 1 november 2018

Aanwezig:

Raadsleden:

Leefbaar 3B	: Don van Doorn, Wouter Hoppenbrouwer, Jan Pieter Blonk, Machiel Crielaard, Henk Meester, Leon Erwich, Georgine Zwinkels
VVD	: Alexander Kuipers, Nathalie van Bakel, Marloes Draak, Eric Kampinga, Ed van Santen, Mauriel van As, Matthijs Machielse
CDA	: Matthijs Ruitenberg, Nelleke Bouman, Hans van der Stelt, Dave Bergwerff, Frans Ammerlaan
CU	: Kees-Willem Markus, Jurjen Dieleman, Paul Lieverse
WIJ Lansingerland	: Leon Hoek, Petrine van Olst, Jan Jumelet
D66	: Michiel Muis, Ineke den Heijer, Erik Jonker
GroenLinks	: Marco Ruijtenberg, Selgei Gabin
PvdA	: Petra Verhoef

Voorzitter : Pieter van de Stadt
Griffier : Marijke Walhout

Wethouders : Simon Fortuyn, Kathy Arends, Albert Abee, Ankie van Tatenhove

Afwezig:

Leefbaar 3B : Marjolein Gielis, Johan Phillippens

1. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering om 19.00 uur en heet aanwezigen van harte welkom. Bericht van verhindering is ontvangen van mevrouw Gielis en de heer Phillippens.

De voorzitter wijst op een mailbericht van de wethouder financiën over aangepaste tabellen in de begroting. Dit is allemaal verwerkt, dus het besluit wat genomen kan worden, is aangepast.

De voorzitter meldt nog dat wethouder Van Tatenhove vanwege familieomstandigheden verlaat is en mogelijk niet komt. Dat heeft dan iets te maken met het weer. Als zij niet komt, zijn de andere wethouders prima in staat voor haar waar te nemen.

2. Trekken van het lot ter bepaling van het raadslid bij wie een eventuele stemming zal beginnen

Mocht er sprake zijn van een hoofdelijke stemming, dan is de heer Van der Stelt de primus inter pares. Hij is nog niet aanwezig. Als hij er nog niet is als er gestemd gaat worden, schuift het een nummer op naar mevrouw Verhoef.

3. Vragenhalfuurtje voor raadsleden

Er zijn geen vragen binnen gekomen.

4. Spreekrecht voor niet-raadsleden

Er heeft niemand zich gemeld.

5. **Vaststelling van de agenda**

De voorzitter stelt voor om de agendapunten 7a en 7b gezamenlijk te behandelen. Deze behandeling wordt vooraf gegaan door een nulde termijn, die een ieder in de gelegenheid stelt om kort de moties en amendementen in te dienen, het dictum voor te lezen en een korte toelichting te geven daarop. Ze worden op volgorde van grootte ingediend. De vergadering wordt daarna geschorst tot ze allemaal elektronisch verwerkt zijn, zodat iedereen die thuis of op de tribune meekijken alle moties en amendementen voor zich kan hebben bij de bespreking. Daarna begint de eerste termijn bij de grootste fractie, de fractievoorzitter van L3B. Hij constateert, dat de raad hiermee kan instemmen.

6. Vaststelling verslag vorige vergadering d.d. 18 oktober 2018

De griffie heeft geen wijzigingsvoorstellen ontvangen. Het verslag van de vorige vergadering wordt conform vastgesteld. Aldus besloten.

7. Bespreekpunten:

7.a Begroting 2019-2022
7.b Collegeprogramma 2018 - 2022, Lansingerland doet 't

Nulde termijn
De voorzitter begint bij de grootste fractie met de vraag of zij een motie of amendement willen indienen en vervolgt met de daarop volgende fracties.

De heer Van Doorn: Nee, dank.

De heer Kuipers: Nee, dank.

De heer Ruitenberg: Nee, dank.

De heer Hoek heeft een punt van orde. Hij vindt het vervelend, dat er een wijziging komt op de begroting, een half uur van tevoren. Hij kan nu niet beoordelen of dat echt heel indringend is of dat het consequenties heeft. Dat vindt hij vervelend. Maar goed, het zal niet anders gekund hebben. WIJ heeft een drietal moties, die hij al heeft rondgestuurd. Hij begint met de motie duurzaamheid, omdat die motie al eerder is ingediend n.a.v. de presentatie van het collegeprogramma. Toen had WIJ er moeite mee, dat in het kader van duurzaamheid eigenlijk te weinig serieuze aandacht besteed werd aan dit onderwerp. Die motie heeft het niet gehaald, gebiedt de eerlijkheid te zeggen. Dat geeft niet, want zo werkt dat in de politiek. Maar WIJ kreeg van het college de toezegging, dat met name de begroting het moment zou zijn om heel veel vraagtekens op te lossen. Wat schetst de verbazing: er zijn alleen maar vraagtekens bij gekomen. Vandaar dat WIJ de motie duurzaamheid, weliswaar in aangepaste vorm, nog een keer wil indienen. Hij leest hem voor:

M2018-014
De aarde schreeuwt om verduurzaming. Het valt niet meer te ontkennen: de aarde warmt jaarlijks verder op, het smelten van de ijskappen zet echt door, de zeespiegel stijgt, jaarlijks neemt onze energiebehoefte nog steeds toe. Kijk in de afgelopen maanden naar buiten en ervaar hoe ons klimaat anders wordt. Ook de gemeente Lansingerland moet, naast burgers en bedrijven, in toenemende mate en ambitieus zijn verantwoordelijkheid nemen en een verdergaande bijdrage leveren aan de verduurzaming en de energietransitie. De duurzaamheidsdoelstellingen oplopend tot 2050 zijn duidelijk. Het is tijd voor concrete ambitieuze resultaatafspraken in het komende duurzaamheidsplan Lansingerland. De raad in Lansingerland bijeen, vandaag, overwegende dat de raad van de gemeente Lansingerland kaderstellend is; volgend op het Aktieprogramma Realistisch Duurzaam, de evaluatie daarvan en het jaaractieplan in december 2018 een visiedocument duurzaamheid / duurzaamheidsplan wordt verwacht; duurzaamheid om leiderschap, moed en lef vraagt ook van en in onze gemeente; duurzaamheid en de energietransitie gebaat is bij concrete doelstellingen; de gemeente, naast de burgers en bedrijven (onder meer de tuinbouw), een zeer belangrijke leidende rol en eigen verantwoordelijkheid heeft.
Draagt het college op: in het duurzaamheidsplan (december 2018) meerdere scenario's (inclusief rollen van de gemeente) op te nemen met expliciet concrete ambitieuze doelstellingen en te behalen resultaten duurzaamheid en energietransitie binnen Lansingerland inclusief een tijdsdoel; in het duurzaamheidsplan (december 2018) deze doelstellingen en resultaten SMART op te nemen zodat de raad keuzes kan maken, kan monitoren, eventueel kan bijsturen en het college verantwoording kan afleggen; in het duurzaamheidsplan (december 2018) concrete doelstellingen en resultaten op te nemen op duurzaamheidsgebied en energietransitie van haar eigen organisatie/bedrijfsvoering; per scenario een financiële doorberekening toe te voegen, afgezet tegen eventuele (rijks) subsidie mogelijkheden.

Deze motie is mede ondertekend door de collega's van de PvdA, D66 en GL.

WIJ heeft nog een motie, genaamd Anti Speculatie Beding. Het lijkt dat het 30 jaar terug gaat in de tijd, maar dat is niet het geval, want het wordt weer steeds actiever. Hij is geïnspireerd voor het indienen van deze motie door de heer Boelhouwer, die de raad wel eens heeft gezien in het debat, georganiseerd door onder meer 3B Wonen. Deze meneer Boelhouwer constateert, dat met name in de Amsterdamse regio, maar onderhand ook hier, dat er woningen verkocht worden en voor andere doeleinden aangekocht worden dan om in te wonen. Hij denkt dat dit te allen tijde voorkomen moet worden. De motie luidt als volgt:

M2018-015
Naar aanleiding van het feit dat er in de toekomst veel woningen gebouwd worden en er op dit moment een trend waarneembaar is dat investeerders deze woningen kopen ten einde ze te verhuren en hier behoorlijke winsten op maken, dient WIJ Lansingerland een motie in om te onderzoeken wat hier tegen te doen is. Onderwerp: voorkomen dat nieuwbouwwoningen, en dat wil hij onderstrepen: nieuwbouwwoningen, op basis van speculatieve doeleinden worden aangekocht en niet langer

beschikbaar zijn voor de bedoelde doelgroep. Overwegende dat: Er de komende jaren veel woningen in onze gemeente gebouwd worden. Deze nieuwbouwwoningen met name bedoeld zijn voor bewoning door de eigenaar Het niet de bedoeling is dat deze nieuwbouwwoningen door beleggers worden gekocht ten einde ze voor hoge huren in de markt te zetten. Dit een negatief effect heeft op de beschikbaarheid van betaalbare koopwoningen. Wij het niet een wenselijke trend vinden dat koopwoningen voor speculatieve doeleinden gebruikt worden. Het mogelijk is om bij verkoop te eisen dat de eigenaar zelf verplicht wordt, de aangekochte nieuwbouwwoning gedurende een aantal jaar te bewonen. Het doel van de aankoop van een nieuwbouwwoning, wonen moet zijn en geen speculatie / belegging. Verzoekt het college te onderzoeken of het mogelijk is om aankoop van nieuwe woningen in het kader van beleggen en speculatie te voorkomen ten einde ervoor te zorgen, dat onze woningen niet onnodig duur worden.

Ook deze motie is ondertekend door GL en PvdA. Nogmaals, het gaat om een onderzoek. Hij zegt niet te eisen dat een eigenaar er één of twee jaar in woont en dat dat de oplossing is, maar hij verzoekt heel duidelijk om een onderzoek of er wellicht nog andere constructies mogelijk zijn. Als het onderzocht wordt, moet een aantal opties meegenomen worden. De heer Blonk wees hem er gisteren nog op in collegiale zin. Hij zei: het kan ook zo zijn, dat iemand een woning koopt voor zijn kinderen. Dat zou prima onderdeel uit kunnen maken van zo'n onderzoek. Onderzoek dat. Laat men voorkomen dat deze woningen uiteindelijk voor speculatie of belegging aangekocht worden. Dan tot slot, en het zal niemand verbazen, omdat WIJ daar vele malen aandacht voor gevraagd heeft, een amendement, een wijziging op de begroting. Dat luidt als volgt.

A2018-018
Ondergetekenden stellen het volgende amendement voor: In de tekst van het document Begroting 2019-2022, onder 'Beleidsveld Openbare Orde en Veiligheid', paragraaf 'Criminaliteit, overlast en leefbaarheid', de eerste zin van de tweede alinea: 'Met een uitbreiding van het aantal boa's die wijkgericht te werk gaan en zich verder specialiseren op het gebied van jongeren, zorgen we voor een goede verbinding met de jeugd', te schrappen en te vervangen door: 'We nemen een extra BOA met aantekening jeugd en twee jeugd- en jongerenwerkers aan, ten einde meer in contact en in preventie te investeren'.
Toelichting: Het voornemen is dat drie boa's worden aangenomen in het kader van het verhogen van de openbare veiligheid. Deze boa's hebben een jeugd aantekening om ze ook adequaat in te kunnen zetten daar waar het gaat om overlast gevende jeugd. Er komt tevens een uitbreiding van 2,9 FTE wijkagent. Een geüniformeerde aanpak werkt echter over het algemeen minder constructief dan een aanpak met jeugd- en jongerenwerkers (blijkt uit onderzoek). Als er geïnvesteerd wordt in een relatie is het heel vervelend als diezelfde relatie ook gaat handhaven. Dat is een combinatie die in de praktijk niet werkt. Als er geïnvesteerd wordt in een relatie in preventieve zin, is het veel handiger dat als er overlast geconstateerd wordt, dat een ander, in dit geval de geüniformeerde dienst, een BOA of een wijkagent, handhaaft.

Daarbij doet hij de aanvulling, dat het zaak is dat als deze mensen aangenomen worden, niet de fout gemaakt wordt dat ze in de winter veel uren maken, maar juist in de zomermaanden, omdat dan kennelijk de overlast het meest aanwezig is. En in de avond en nachtelijke uren. Dat staat niet in het amendement, omdat dat niet voorgesteld wordt in de begroting, maar hij vindt het wel belangrijk om dat mee te nemen. Dit waren zijn twee moties en ene amendement. Het amendement is ook ondertekend door D66, GL en de PvdA. Dank u wel.

De heer Markus heeft geen moties en amendementen.

Mevrouw Den Heijer zegt dat D66 twee moties indient. Eén gaat over het vergroenen van schoolpleinen. De gemeente is op dit moment heel goed bezig met de tuinen van de toekomst. D66 wil het concept en de energie, die op dit onderwerp zit, en de aanpak graag uitbreiden naar schoolpleinen. Ze dragen bij aan het verduurzamen van de omgeving en van de scholen zelf.

M2018-016
Draagt het college op om: voor het stimuleren van de groene schoolpleinen in gesprek te gaan met scholen en ouder(raad) en daarbij scholen te helpen om de schoolpleinen te verduurzamen door o.a. waar nodig het proces te faciliteren en het inzichtelijk maken van de subsidiestromen die er zijn voor het aanleggen van groene schoolpleinen.

De tweede motie, die D66 indient, gaat over de integrale visie van bereikbaarheid en mobiliteit van de gemeente. D66 mist echt een integrale visie op bereikbaarheid en mobiliteit in de gemeente. Er zijn te veel verschillende plannen en er ontbreekt een verbinding. In de commissie heeft men de wethouder gehoord, dat hij hiermee aan de slag wil. Deze motie geeft de wethouder wat extra richting mee. Ze krijgt nog een goede tip van haar collega. De motie m.b.t. groene schoolpleinen wordt mede ingediend door WIJ en GL. Nu de integrale visie op mobiliteit en bereikbaarheid. Deze wordt mede ingediend door WIJ, PvdA en GL. Met deze motie wordt het college opgeroepen:

M2018-017
In het belang van een sterke positie van Lansingerland binnen de regio MRDH te komen met een integrale visie op mobiliteit en bereikbaarheid.

Dit zijn de twee moties die D66 indient. Dank u wel.

De heer Ruijtenberg weet dat de nulde termijn eigenlijk bedoeld is voor het indienen van moties en amendementen. GL heeft 4 moties en 1 amendement. Net als zijn collega van WIJ is hij toch lichtelijk ontstemd over het feit, dat te elfder ure een wijziging ontvangen is op de begroting. Hij leest in de memo, dat per abuis er twee tabellen zijn opgenomen uit het voorgaande jaar. Hij vraagt of de wethouder weet waarom deze tabellen per abuis zijn opgenomen. Hoe kan het dat dit pas vandaag ontdekt is? Dan gaat hij over naar de moties en daar gaat de bril voor op. De eerste motie is: die ballon gaat niet meer op.

M2018-018
Overwegende dat: Er jaarlijks 230.000 ballonnen in de Noordzee terecht komen; Dit een groot effect heeft op de fauna aldaar en bijdraagt aan de plasticsoup; Ballonnen in de top tien van meest aangetroffen zwerfafval staan; Gemeentelijk beleid kan bijdragen aan het beperken van de plasticsoup; Biologisch afbreekbare ballonnen nog minstens drie maanden in het milieu voortbestaan; De Tweede Kamer in 2014 gemeenten heeft opgeroepen het oplaten van ballonnen actief te ontmoedigen; De branchevereniging voor ballonverkopers actie voert onder de noemer "Don't let go" tegen het oplaten van ballonnen; De Koninklijke Bond van Oranjeverenigingen) in september heeft bekend gemaakt dat men het oplaten van ballonnen niet meer passend vindt; Het oplaten van ballonnen in de buurt van een vliegveld een verhoogd risico met zich meedraagt.
Verzoekt het college: In de subsidievoorwaarden van de gemeente op te nemen dat er geen ballonnen mogen worden opgelaten en in de APV een meldingsplicht op te nemen voor het oplaten van feestballonnen.

Deze motie dient GL in mede namens de collega's van de PvdA, D66 en WIJ. De volgende motie gaat over voorschoolse en vroegtijdige educatie.

M2018-019
Overwegende dat: Het ministerie van onderwijs, cultuur en Wetenschappen bij de begroting van 2019 een structurele korting van € 26.315 op het onderwijs achterstanden beleid heeft vastgesteld voor Lansingerland; Vorig jaar €20.000 gekort is op WE; Er voor de komende drie jaar een verdere bezuiniging gepland staat; De wetgever gemeenten de ruimte geeft om zelf te beslissen welke kinderen recht hebben op WE en hierbij een minimum aanhouden van kinderen met ouders met een laag opleidingsniveau en dat Lansingerland nauwelijks gebruik maakt van uitbreiding van deze wettelijke ruimte en dus niet een beperkt aantal kinderen hiervan gebruik laat maken; Het aantal contacturen voor peuters met WE wettelijk verhoogd gaat worden van 10 naar 16 uren en hierdoor de kosten per kind hoger worden.
Zijn van oordeel dat: Door preventief in te zetten op het voorkomen van taalachterstanden op jonge leeftijd grotere taalproblemen op latere leeftijd voorkomen kunnen worden; Door preventief in te zetten op het voorkomen van taalachterstanden op jonge leeftijd er minder gebruik gemaakt hoeft te worden van (specialistische) hulp op latere leeftijd; Investeren op vroege leeftijd uitgaven beperkt op latere leeftijd.
Zijn van mening dat: Alle kinderen in Lansingerland gelijke onderwijskansen moeten kunnen krijgen, ongeacht de achtergrond van hun ouders.
Roept het college op om: De structurele korting, die voor 2019 is vastgesteld op €26.315, uit het saldo van de begroting minus het collegeprogramma te compenseren, Het CJG de mogelijkheid te geven om alle kinderen met een ernstige taalachterstand WE aan te kunnen bieden en niet enkel te kijken naar het opleidingsniveau van de ouders.

Deze motie dient GL mede namens de collega's van de PvdA en WIJ. De volgende motie gaat over CO2 neutrale kassen.

M2018-020
Overwegende dat: In het klimaatakkoord afspraken staan waardoor nieuw te bouwen kassen vanaf 2020 klimaatneutraal moeten opereren; De (gemeentelijke) overheid gebonden is aan haar eigen afspraken zoals blijkt uit de Urgenda zaak; De definitie voor klimaatneutraal uit dit klimaatakkoord enkel rekening houdt met de uitstoot van C02 en dus eigenlijk C02 neutraliteit voorschrijft; De afspraken in dit klimaatakkoord niet bindend zijn voor tuinders die het akkoord niet ondertekend hebben; Slechts drie tuinders uit Lansingerland het akkoord hebben ondertekend; Er extra kosten verbonden kunnen zijn aan het bouwen en gebruik van C02 neutrale kassen en deze mogelijk niet worden gecompenseerd door extra inkomsten; De glastuinbouw in Lansingerland de grootste bron van C02 uitstoot is; De energietransitie van

de glastuinbouw het speerpunt is van de duurzaamheidsaanpak van het college; De gemeente een van de ondertekenaars is van het klimaatakkoord; Op dit moment een groot deel van de nieuwe kassen niet C02 neutraal is.
Verzoekt het college te onderzoeken welke mogelijkheden de gemeente heeft om de afspraken uit het klimaatakkoord aantrekkelijk en bereikbaar te maken voor alle tuinders en het klimaatneutraal bouwen van kassen zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk in 2020 de norm te laten zijn en over de uitkomst hiervan voor het zomerreces de raad te informeren.

Dit gaat over een onderzoek. GL dient dit in samen met de zeer gewaardeerde collega's van de PvdA. Hij waardeert de andere ook, maar hen extra. De laatste motie is een motie omtrent onderzoek armoede in Lansingerland.

M2018-021
Overwegende dat: In Lansingerland het armoedebeleid zich vooral richt op de minima en inwoners binnen onze gemeente die een individuele inkomenstoeslag kunnen aanvragen wanneer zij minimaal drie jaar lang een inkomen hebben van maximaal 100% van de toepasselijke bijstandsnorm; Bijzondere regelingen voor inkomensondersteuning geldig zijn bij een minimum inkomen van 110-130 % van de bijstandsnorm; Uit recent bekend gemaakte landelijke informatie blijkt dat er ook (verborgen) armoede voorkomt bij personen/gezinnen waar wel inkomen binnenkomt, maar waar het bruto inkomen net boven de gestelde grenzen ligt en men daardoor net buiten allerlei bijzondere regelingen valt; Uit de landelijke trend blijkt dat (verborgen) armoede zich in ieder geval voordoet bij ZZP-ers, werknemers met een migratie-achtergrond, ouderen zonder noemenswaardig pensioen en éénoudergezinnen; Dat gezinnen met (verborgen) armoede zich niet altijd melden bij de gemeente maar soms ondersteund worden door kerken en familie; Dat ons college deze landelijke trend omtrent (verborgen) armoede serieus neemt en van mening is dat deze landelijke trend zich ook binnen onze gemeente kan voordoen; De raad de vinger aan de pols wil houden en een compleet beeld wil krijgen van armoede binnen onze gemeente.
Van mening dat, armoede, in alle lagen van onze inwoners, zoveel mogelijk voorkomen en bestreden moet worden.
Roept het college op om zo snel mogelijk een onderzoek uit te voeren naar het voorkomen van armoede binnen onze gemeente en de raad de uitkomsten van dit onderzoek te presenteren, uiterlijk aan het einde van het tweede kwartaal van 2019; in kaart te brengen of een ieder die recht zou hebben op inkomensondersteuning ook daadwerkelijk bereikt wordt; bij het onderzoek in gesprek te gaan met maatschappelijke organisaties in Lansingerland, teneinde een goed beeld te krijgen van armoede in Lansingerland.

Deze motie wordt ingediend in samenwerking met de collega's van de PvdA. Tot slot nog een amendement. Deze wordt ingediend samen met de collega's van de PvdA en WIJ. Het onderwerp is verduurzamen zwembad De Windas.

A2018-019
Ondergetekenden stellen het volgende amendement voor: Blz. 59 van het begrotingsprogramma, beleidsbeslissingen vastgoedbeleid onder wat gaan we er voor doen/duurzaamheid: Toe te voegen: Een onderzoek te doen naar de verduurzaming van het zwembad De Windas en de raad voor de zomer van 2019 op basis hiervan een concreet en onderbouwd voorstel tot uitvoering te doen. Hiervoor € 50.000 te begroten binnen programma/beleidsveld 6.5 van de begroting, gedekt uit het huidige saldo van de begroting minus het collegeprogramma.
Toelichting, dat: De raad in 2017 met een grote meerderheid de motie 2017-054 heeft aangenomen, waarin het college gevraagd wordt te onderzoeken hoe de energieconsumptie van zwembad De Windas te verduurzamen is, bijvoorbeeld door zonnepanelen op het dak te installeren en in overleg met De Windas te treden; Dit onderzoek nog niet is uitgevoerd, anders dan een quickscan naar alle accommodaties, en er ook nog geen overleg heeft plaatsgevonden met De Windas hierover; Het college heeft aangegeven pas over vijf jaar dit onderzoek wil uitvoeren; Het zwembad jaarlijks 150.000 m3 gas verbrandt en daarmee een kwart miljoen kilo C02 uitstoot; Na de uitspraak van de rechter in de zaak van Urgenda tegen de Nederlandse staat is vast komen te staan dat de overheid meer snelheid moet betrachten in het terugdringen van uitstoot van broeikasgassen.

Dit waren ze. Dank u wel.

Mevrouw Verhoef wil vanuit de PvdA-fractie 5 moties indienen. Vier hiervan kan de raad zien in een pdf-document, maar een vijfde is op de valreep nog met een aantal collega's gemaakt. Die zal ze voorlezen. Ze heeft ook een versie klaar liggen om zo snel mogelijk in te laten scannen door de bode. Ze begint bij de eerste motie. Die heet: halfjaarlijkse informatie aan de raad, over sneller bouwen. Deze wordt mede ingediend door GL en WIJ. Zoals een ieder weet is de PvdA al jaren een strijder voor sneller bouwen. Daar heeft de PvdA ook heel vaak op aangedrongen bij de wethouder. Ze begrijpt inmiddels wel dat het

lastig is om sneller te bouwen, al wil het hele college dat best wel. Ze gaat nu verder met het voorlezen van de motie.

M2018-022
Overwegende dat: Zowel het collegeprogramma als de meerjarenbegroting 2019-2022 uitgaan van het bouwen van 400 nieuwe woningen per jaar; Er in de Meerjarenbegroting 2018-2021 nog gesproken werd over 725 nieuwe woningen in 2019 en 850 in 2020; Sneller bouwen de schuldenlast van de gemeente sneller terugbrengt en inspeelt op de grote behoefte aan nieuwe woningen voor vele inwoners van Lansingerland; Ook het college de ambitie heeft om meer te bouwen dan de geplande 400 woningen; De raad de vinger aan de pols wil houden of en in welke mate het college daadwerkelijk actie heeft ondernomen om het aantal te bouwen woningen te vergroten.
Draagt het college op om halfjaarlijks aan de raad een overzicht aan te bieden van de concrete acties die door het college in het voorgaande half jaar ondernomen zijn én welke acties men voor het komende half jaar voorziet, om het in de meerjarenbegroting 2019-2022 geplande aantal nieuw te bouwen woningen van ongeveer 400 per jaar te verhogen.

Het zal duidelijk zijn, dat daarbij ook de aantallen van de woningen die gerealiseerd zijn in kaart gebracht moeten worden, maar ook graag de acties van het half jaar ervoor en het komende half jaar. De volgende motie heet: monitoren van de realisatie tenminste 20% woningen in het sociale segment. Deze leest ze ook snel voor.

M2018-023
Overwegende dat: De raad heeft aangegeven dat het aantal woningen in het sociale segment tenminste 20% van het totaal aantal woningen in de gemeente Lansingerland moet tellen; Dit ook in het collegeprogramma als ambitie staat; Voor de periode 2019-2022 en 2023-2030 nog niet geheel duidelijk is hoe de concrete planning voor dit type woningen eruit gaat zien; Het aantal woningen in het sociale segment momenteel lager is dan 20%; De raad jaarlijks inzicht wil hebben of de planning voor het aantal nieuwe woningen in het sociale segment overeenkomt met de beoogde 20%.
Draagt het college op om: Jaarlijks aan de raad te rapporteren of en in welke mate het percentage woningen in het sociale segment in relatie tot de totale woningvoorraad per ultimo van het afgelopen jaar afwijkt van de door de Raad gestelde norm "tenminste 20% woningen in het sociale segment"; In geval van een negatieve afwijking van deze norm aan de Raad een concreet plan te presenteren voor het komende jaar, met als doel het ontstane tekort voor het einde van de collegeperiode in te halen; En gaat over tot de orde van de dag.

Hier wil zij kort aan toevoegen: in het collegeprogramma staat die 20%. Aan de ene kant vertrouwt zij daar natuurlijk op, maar er zijn allerlei andere getallen genoemd, ook in het bod aan de provincie, waarin dat percentage van 20% niet wordt gehaald. Vandaar dat de PvdA toch graag de vinger aan de pols houdt. Ook wil ze zeggen dat deze motie mede door WIJ, GL en D66 is ingediend. De volgende motie heet: tijdig uitslag van het onderzoek gratis OV AOW’ers met een laag inkomen.

M2018-024
Overwegende dat: Het college een onderzoek zal instellen naar de financiële haalbaarheid van het plan om voor senioren die AOW-gerechtigd zijn en een laag totaal inkomen hebben de financiële drempel te verlagen om gebruik te maken van het openbaar vervoer; Dit plan ook uitstekend aansluit bij de breed door college en raad gedragen wens om de eenzaamheid onder ouderen te bestrijden; Regio gemeenten zoals Rotterdam & Capelle a/d IJssel en het OV-bedrijf RET al veel ervaring hebben opgedaan met de kosten en effecten van gratis OV voor ouderen in deze gemeenten; Het op basis van de ervaringen bij deze gemeenten, de beschikbare data bij de gemeente Lansingerland zelf en beschikbare CBS cijfers mogelijk moet zijn de financiële haalbaarheid van het plan op korte termijn te verrichten; Later (tweede helft 2019) in detail kan worden vastgesteld wat de beste constructie is met RET of andere vervoerders om dit in de praktijk te gaan uitvoeren; In die periode ook kan worden onderzocht hoe de doelgroep het beste kan worden benaderd.
Draagt het college op om de Raad voor 1 mei 2019 te informeren over het resultaat van het door het college in te stellen onderzoek naar de financiële haalbaarheid van het plan om voor senioren die AOW-gerechtigd zijn en een laag totaal inkomen hebben, de financiële drempel te verlagen om gebruik te maken van het openbaar vervoer. Dit met het oog op de voorbereiding van de Meerjarenbegroting 2020-2023 bij de bespreking van de Kaderbrief in 2019.

De PvdA vraagt eigenlijk: haal het onderzoek naar voren en doe dat op basis van beschikbare data. Ga later de details verder door existeren. Zorg dat de data voor de bespreking van de kaderbrief bij de raad zijn. Deze motie is alleen ingediend door de PvdA, maar is volledig toegespitst op L3B, de gewaardeerde collega’s. Ze gaat snel verder, de motie: sneller van gas los, mede ingediend door GL en WIJ.

M2018-025
Overwegende dat: Het collegeprogramma meldt dat over vier jaar het aantal bestaande woningen dat in Lansingerland van gas los is minstens 500 bedraagt; Dit aantal bescheiden is gelet op het huidige aantal woningen van bijna 25.000 en de minstens 1600 woningen die in de periode 2019-2022 zullen worden gebouwd; Een brede maatschappelijke lokale voorlichtings- en bewustwordingscampagne noodzakelijk is; In goed overleg met projectontwikkelaars, bouwers, particuliere huiseigenaren en woningcorporatie 3BWonen bezien moet worden hoe het aantal van 500 verhoogd kan worden tot minstens 1000 woningen die van gas los zijn; Het college hier minimaal een faciliterende rol kan nemen, waarbij bijvoorbeeld pro-actief naar subsidies voor bedrijven of woningeigenaren wordt gezocht.
Draagt het college op om: Er voor zorg te dragen, in samenwerking met betrokken partijen, dat over vier jaar het aantal bestaande woningen dat in Lansingerland van gas los is minstens 1000 is, dit in tegenstelling tot de minstens 500 die in het collegeprogramma worden aangegeven; Dit doel ook als scenario (inclusief een financiële uitwerking) mee te nemen in het geplande Duurzaamheidsplan (verwacht in december 2018), in samenhang met scenario's voor alternatieven voor warmtevoorziening, anders dan gas; en gaat over tot de orde van de dag.

GL en WIJ dienen deze motie ook mede in. Dan gaat ze nog snel naar de onverwachtse motie. Deze wordt mede ingediend door WIJ en GL. En deze luidt: opschorten uitvoering collegebesluit inzake verhuur Rabobank in de hal van het gemeentehuis.

M2018-026
Overwegende dat: Het college een besluit heeft genomen om ruimte in de publieke ruimte van het gemeentehuis (Huis van de Samenleving) structureel te verhuren aan een commerciële partij; Het college de Raad niet actief heeft geïnformeerd hierover; Het college integere besluitvorming voorstaat en in het coalitieprogramma aangeeft; Het college heeft aangegeven dat de komst van de commerciële partij past binnen het Huis van de Samenleving; Binnen de Raad er meerdere fracties zijn die te kennen hebben gegeven strijdigheid te zien in het toestaan van structurele commerciële activiteiten in het Huis van de Samenleving; Het niet bekend is hoe het gemeentehuis als Huis van de Samenleving eruit komt te zien; Het noodzakelijk is dat de invulling van het Huis van de Samenleving door volksvertegenwoordigers wordt vastgesteld; Gezien het ingrijpende karakter van deze beslissing dit voorstel aan de raad had moeten worden voorgelegd; Het structureel verhuren van ruimte aan commerciële partijen in de publiekshal (onderdeel van 'het bestuursgebouw') van het Gemeentehuis in strijd is met de strekking van het bestemmingsplan voor het Gemeentehuis van 2014; Verhuur aan commerciële partijen in de door de Raad vastgestelde vastgoed nota van januari 2018 nadrukkelijk gaat over incidentele verhuur van kleine vergaderruimtes en de grote publiekshal.
Verzoekt het college om: Alle activiteiten om uitvoering te geven aan het collegebesluit voor de verhuur van ruimte aan de Rabobank per heden op te schorten totdat: de Raad is geïnformeerd over hoe het Huis van de Samenleving eruit komt te zien middels een beeldvormende avond; de Raad in de commissie AB heeft kunnen oordelen over het raadsvoorstel over hoe het Huis van de Samenleving eruit komt te zien, en hoe eventuele commerciële activiteiten passen in het bestemmingsplan en vastgoedbeleid; de Raad dit raadsvoorstel heeft goedgekeurd.
En is van mening dat, gezien de strekking van en toelichting bij het bestemmingsplan, de bestemming 'gemengd' van het gemeentehuis alleen geldt voor het kantorengebouw, en gaat over tot de orde van de dag.

Dank u wel.

De voorzitter meldt dat hiermee het einde van deze nulde termijn is. Hij stelt voor, om de elektronische verwerking goed te laten verlopen en om de raad de gelegenheid te geven te overleggen, voor 10 minuten te schorsen en om 19.50 uur verder te gaan. De raad stemt hiermee in. De voorzitter schorst de vergadering tot 19.50 uur.

Schorsing

Na de schorsing heropent de voorzitter de vergadering. De moties en amendementen zijn ingevoerd in het systeem en thuis te zien. Hij meldt, dat wethouder Van Tatenhove inmiddels is aangeschoven. Hij geeft het woord aan de fractievoorzitter van L3B.

De heer Van Doorn gaat proberen er snel doorheen te gaan, maar wel op een zorgvuldige manier. Het was een vrij stevig middagje. Daar waar men dacht dat alles binnen was, kwam er iedere keer een mailtje binnen met nog een serie moties. Lang leve whatsapp en een goede fractie, die daarbij ondersteunt om een goede voorbereiding te kunnen doen. Het heeft nu de sfeer van alsof er harde tegenstellingen zijn tussen oppositie en coalitie, want de coalitie dient geen moties en amendementen in. Dat heeft te maken met het feit, dat het verhaal van de coalitie ingebed is in het coalitieakkoord en dat heeft een fantastische plek gekregen in de begroting en in het collegeakkoord. Vandaar dat er niet de behoefte is

om te amenderen en moties in te dienen. Hierdoor lijkt het of men het heel erg met elkaar oneens is. Daarom wil hij graag terug verwijzen naar nog niet zo lang geleden, toen het coalitieakkoord met elkaar gesloten is. Oppositiepartijen zijn met name betrokken geweest met het reageren en inbrengen van punten. Daarbij zijn al veel punten ingebracht. Hij ziet dit nog als een verdere kers op de taart vanuit de oppositie om nog wat belangrijke punten te maken. Er zitten interessante moties en amendementen bij. Misschien zijn er nog wel wat vragen richting het college m.b.t. de procedure. Op een aantal moties en amendementen kan gelijk gereageerd worden, omdat dat debat al uitvoerig gevoerd is met elkaar en L3B niet een heel ander standpunt heeft. Eerst het amendement m.b.t. de BOA en het jeugd- en jongerenwerk. Inhoudelijk ligt men niet heel erg ver uit elkaar, ware het niet dat de BOA's voor L3B echt aan de veiligheidskant zitten, aan de beheerskant en het handhaven. Daar zijn BOA's voor. Die BOA's kunnen een extra rugzak meegegeven worden met kennis en vaardigheden om ze in te zetten op het gebied van overlast met jongeren, om ze net even op een andere manier te woord te staan. Aan de andere kant, aan de preventiekant, jeugdoverlast en jeugd- en jongerenwerk, staat in het coalitieakkoord ook het e.e.a. verwoord, o.a. het pakket op preventie. Hij gaat ze niet allemaal opnoemen, maar er staat een aantal heel concrete acties op het gebied van preventie en jeugdoverlast. Er wordt nadrukkelijk verwezen naar een integrale aanpak. De heer Hoek vraagt welke concrete zaken hij dan bedoelt, want hij is ze nauwelijks tegen gekomen. De heer Van Doorn kan nu gaan voorlezen uit het coalitieakkoord. Hij kan ze erbij pakken, dan komt hij er in de tweede termijn op terug. De integrale aanpak met handhaving. De heer Hoek heeft er wel behoefte aan. De heer Van Doorn komt er later op terug. Hij wil eerst zijn verhaal afmaken. Hij verwijst naar de integrale aanpak. Er komt een onderzoek naar het functioneren van het jeugd- en jongerenwerk; dit staat aangekondigd. Dat is mede in relatie tot een effectieve aanpak van jeugdoverlast. In die zin vindt hij dit amendement ook te vroeg. Laat eerst dat onderzoek uitgevoerd worden. Laat men eerst constateren hoe het functioneert en hoe er eventueel mutaties in nodig zijn om het er dan met elkaar over te hebben. Dat is de reden waarom L3B 3 BOA's wil en deze niet wil inruilen voor twee jeugd- en jongerenwerkers. Eerst dat onderzoek goed doen. De heer Hoek zegt dat de heer Van Doorn verstand van deze zaken heeft vanuit zijn werk. Het is een algemeen gegeven, dat als er geïnvesteerd wordt op preventie en relatie, een andere partij de handhaving voor zijn rekening moet nemen. Hij is niet zoveel preventieve middelen tegen gekomen in het coalitieakkoord. Het zou zijn voorkeur hebben om juist te investeren op die preventie om vervolgens minder in te hoeven zetten op de geüniformeerde dienst. Hij kan het zich voorstellen dat dit L3B zou aanspreken. De kennis van de heer Van Doorn gaat over het opsluiten van justitiabelen. Dan hebben ze al wat delicten gepleegd. Daar ligt zijn expertise. Los daar van: ze vinden elkaar echt in die preventie. Daarin staan partijen niet tegen over elkaar. Alleen, dit punt gaat daar nu niet over. Dit gaat over BOA's en handhaven. WIJ wil daarin andere keuzes maken en dat is een goed recht. Die discussie is meerdere keren gevoerd. Voor L3B ligt het zwaartepunt op dit moment bij handhaven voor als het fout gaat. M.b.t. preventie zit er nog een deel onderzoek in, een deel evaluatie. Als daar uit komt, dat er iets nodig is, want dat weet WIJ ook niet, eerst moet nog blijken of twee jeugd- en jongerenwerkers helpen, dan wil L3B dat eerst bekijken. Vandaar dit standpunt. De heer Hoek merkt op, dat op dezelfde manier moet blijken, dat drie extra BOA's helpen. De heer Van Doorn zegt: natuurlijk. Dat hoeft niet op die manier. Men kan kranten open slaan. Overlast bij scholen, fout parkeren. BOA is niet alleen maar jeugdoverlast. Ze doen meer dan alleen maar achter jongeren aanrennen. Dat punt wil hij maken. WIJ trekt het alleen maar naar de jeugd, terwijl L3B zegt dat er 3 BOA's nodig zijn. Wat ze wil toevoegen zijn vaardigheden om het goede gesprek met de jeugd te voeren. Daar zit een deel preventie in. Dat vergroot WIJ nu uit, dat is een goed recht, maar L3B legt de accenten anders. L3B denkt dat dit de goede volgorde is, terwijl het andere niet uitgesloten wordt. Hij heeft het idee dat partijen elkaar in de toekomst beter gaan vinden dan men nu vermoedt. Dan het volgende amendement, de verduurzaming van De Windas. Die verduurzaming past natuurlijk in het verduurzamen van het maatschappelijk vastgoed. Vorig jaar november is er al een onderzoek afgesproken. L3B stelt voor om dat onderzoek goed te doen, waarna bepaald kan worden welke maatregelen nodig zijn en welke middelen exact. Zijn vraag aan het college: hoe past dit qua tijdigheid, die onderzoeken. Loopt men heel erg achter? De Windas is wel een grootverbruiker als het gaat om energie. Hij kan zich haast niet voorstellen dat Sportfondsen helemaal niets onderneemt. Hij zou graag iets meer toelichting willen, want bij de suggestie dat er niets gebeurt op dit vlak heeft hij geen beeld en geluid. Dit zou hij eerst nog even goed willen weten. Daarna komt hij er later op terug, hij neemt nog geen standpunt in. Hij is nieuwsgierig naar de reactie van het college m.b.t. dit punt. Dan het anti-speculatiebeding. Volledig eens met de strekking van dat verhaal vanuit WIJ. Het is diep triest dat het aan de orde van de dag is. Ja, het moet aangepakt kunnen worden, maar men moet wel de goede volgorde hanteren. Hij zou willen weten of dit momenteel speelt in Lansingerland? In welke mate? Vervolgens daarna bepalen welke middelen er zijn om het te beïnvloeden, waarna een plan van aanpak gemaakt kan worden. L3B zit er zeker niet negatief in. Absoluut niet, maar wel heel erg nieuwsgierig naar de reactie van het college in deze, wat hierin een goede procedure is. Dan de herhalingsmotie m.b.t. duurzaamheid. Hij snapt de overwegingen vanuit WIJ. Op 4 december staat er een commissie gepland en op 20 december een raad. Nu nog nieuwe opdrachten mee geven, vindt L3B procedureel niet handig. Bewaar het kruit, totdat dat besproken wordt en dien dan desnoods een motie in. De heer Hoek vraagt of hij dat nu echt kwalificeert als het inbrengen van nieuwe zaken, als het gaat over de duurzaamheidsuitdaging waar de gemeente voor staat. In feite worden er geen nieuwe zaken

gevraagd. Alleen: beste college, schets wat scenario's, leg uit wat het gaat kosten en creëer voor de raad de mogelijkheid om in het kader van duurzaamheid goede, adequate keuzes te maken. Hij kan het zich niet voorstellen, dat het er straks in december anders uit gaat zien. Alleen, hij wil wel de garantie hebben, dat er scenario's komen, zodat er keuzes gemaakt kunnen worden. De heer Van Doorn snapt wat hij bedoelt. Hij gebruikt er nu mooi een termijn voor om dat nog eens te duiden. Zelf zegt hij niet dat hij iets nieuws in brengt, maar dat hij het opnieuw inbrengt. Dat is wat anders. L3B is van mening, dat deze discussie over een kleine maand gevoerd gaat worden in de commissie, als de nota voor ligt. De heer Hoek zegt dat de toezegging heel duidelijk was. Toen WIJ de opmerkingen t.a.v. het collegeprogramma te berde bracht, is er heel duidelijk toegezegd, dat de begroting het moment is om er iets van te vinden en dat er ook al een groot stuk duidelijkheid zou zijn. Die is er nog steeds niet. Hij wil duidelijkheid. Hij wil scenario's, keuzes kunnen maken. De heer Van Doorn snapt dit punt en dat had hij ook verwacht, toen die discussie met elkaar gevoerd is. Alleen, het feit is dat het er nu niet ligt. De discussie over wat er wel is, gaat gevoerd worden als het ook op tafel ligt. Op dat moment moet die discussie gevoerd worden. Dan het stimuleren van groene schoolpleinen. L3B is voor dat gestelde doel. Wel een vraag richting het college. Er is pas een onderwijsvisie vastgesteld met het oog op de toekomst. Daarin is geld vrij gemaakt om onderwijs en bedrijfsvoering te verduurzamen. Wat nu wordt voorgesteld, past dat nog in die onderwijsvisie? Zit daar een haakje in? Zo niet, past dit dan in het onderdeel van de pilot eco-scholen? Deze behoefte leeft blijkbaar hier in de raad; hier vindt men dat met z'n allen een goed idee. Maar hoe zitten de schoolbesturen er zelf in? Zij zijn verantwoordelijk voor het aankleden van de schoolpleinen. Misschien hebben zij overwegingen om het wel of niet te doen. Speelt het in gesprekken met de gemeente? Dan de integrale visie op mobiliteit en bereikbaarheid van Lansingerland. L3B is van mening, dat dit inderdaad één van de grote thema's zal worden in de komende tijd. Het bereikbaar blijven. Dat staat ook in het coalitieakkoord. Een actiegericht beleid om de kernen bereikbaar te houden. Ook staat erin, dat het mobiliteitsplan Berkel wordt uitgevoerd, dat er iets komt voor Bleiswijk en Bergschenhoek. Hij vindt het bijna vanzelfsprekend dat dat met elkaar in verbinding gebracht wordt, als één gemeente. Het speelt erg veel in de metropoolregio. Voorziet de uitvoeringsagenda bereikbaarheid 2016-2025 in wat nu wordt voorgesteld? De andere vraag is: een onderzoek naar een integraal plan hier, want het doel moet altijd zijn dat mobiliteit niet afzonderlijk ontwikkeld wordt, maar in samenhang met elkaar, zodat geborgd wordt dat de kernen bereikbaar blijven, gaat dat helpen in dat proces? Of is het een beetje mosterd na de maaltijd? Hij is voor onderzoek naar de integraliteit, maar waar zit de gemeente in het proces en past het daar nog in? Of is men daar net te laat mee? Die ballon gaat niet meer op. Dat is even verrassend als het om grote thema's gaat, terwijl hij het probleem niet klein wil maken, want vervuiling is altijd naar. Maar hij moest wel even de wenkbrauwen optrekken, toen hij zag dat er iets over ballonnen binnen kwam. Hij snapt de vervuilingsdiscussie, maar L3B wil niet naar een overheid die alles maar oplegt en verbiedt. Er ligt ook een verantwoording in de samenleving zelf. De heer Ruijtenberg wil ook niet naar een samenleving, die alles maar oplegt en alles verbiedt. GL wil het leven ook niet onaantrekkelijk of vervelend maken, maar vraagt wel aandacht voor de grote milieuvervuiling, die er is. L3B moest over de grote thema's kijken naar de kleine thema's, maar 230.000 ballonnen kan hij geen klein thema noemen. Ook als iemand gaat wandelen in de Groenzoom, komt hij voldoende ballonnen tegen. Dit is een serieus thema, waar serieuze aandacht voor moet zijn. De heer Van Doorn zegt niet dat het geen thema is, maar voor L3B is het niet het grote vervuilingsthema, waar men voor staat. Dit enerzijds. Dan anderzijds. In 2015 heeft GL dit ook al voorgesteld in samenwerking met een aantal collega's. Voor L3B staan de punten, waarmee L3B toen tegen was, nog steeds. Er ligt ook een verantwoordelijkheid in de samenleving en daar gebeuren veel dingen. Als er veel tijd en energie gestopt wordt in bewustwording m.b.t. het effect van die ballonnen, want hij wil het echt niet belachelijk maken, dan zijn er andere manieren om hetzelfde doel te bereiken dan een verbod of zaken op te nemen in een verordening. Daar kan men over van mening verschillen natuurlijk. CO2 neutrale kassen. In het coalitieakkoord staat al duidelijk omschreven, dat men daar grote kansen ziet om echt flink meters te maken. In die zin kan gezegd worden, dat deze motie overbodig is. Hij las juist nog in een krantenartikel dat de Westlandse tuinders hun kas willen verwarmen met een regionaal open warmtenet. Daar hangt een prijskaartje aan, een slordige € 650mln. Dat is stevig geld, ook voor ondernemers, die ook voor werkgelegenheid zorgen. Uit die reactie van die tuinders in het Westland blijkt al dat die tuinder, meer dan welke ondernemer ook in de regio, bezig is met klimaat, met energieneutraal. Het is overbodig om hier een strakke sturing op te hebben. De heer Ruijtenberg legt uit voor de verduidelijking, dat GL vraagt om een onderzoek naar mogelijkheden om afspraken uit het klimaatakkoord aantrekkelijker te maken. Dat er in het Westland heel veel gebeurt, is hartstikke goed. Hij constateert, dat het in Lansingerland maar 3 tuinders zijn, die het akkoord hebben gesloten. Het hoeft nog niet om heel veel geld te gaan. Als L3B opmerkt, dat het in het verduurzaamheidsprogramma staat en het daarom eigenlijk min of meer overbodig vindt, dan kan L3B ook makkelijk mee stemmen met deze motie, omdat het in het duurzaamheidsprogramma komt. De heer Van Doorn vindt dat moties ondertekenen, die al geaccordeerd zijn, voor de bühne is. Daar gaat L3B sowieso niet aan meedoen. Het proces moet met die tuinders zelf vorm gegeven worden. Ze staat er voor open. Loop een tuinderij binnen en ga het gesprek aan en kijk wat daar gebeurt. Dat proces moet vorm gegeven worden met die ondernemers. Dat moet de tijd krijgen. Dat moet ook gefinancierd kunnen worden, want het is makkelijk om andermans geld uit te geven. De heer Ruijtenberg zegt dat deze motie juist oproept om in gesprek te gaan met tuinders. Hij

vraagt namelijk om een onderzoek. De stelling van de heer Van Doorn is, dat die gesprekken al lang gaande zijn. Daar hoeft geen onderzoek naar gedaan te worden. Er gebeurt al heel veel op dat vlak. Hij denkt dat ze hetzelfde doel hebben, alleen dat de weg ernaartoe een andere is. L3B zoekt meer de verbinding met die tuinders en aansluiten op de mogelijkheden die zij voor zichzelf zien en die zij ook kunnen opbrengen financieel. Laat men niet net doen alsof het allemaal maar kan gebeuren. Armoedeonderzoek Lansingerland. De bedoeling achter dit onderzoek is natuurlijk goed. Dat lijkt hem helder. Doelstellingen zijn prima. En de wegen naar hulp op dat vlak zijn er. Het is nu de vraag hoe die wegen ontsloten worden. Hoe moet zo'n onderzoek gedaan worden? Hoe worden die mensen gevonden? Hij is nieuwsgierig naar de beelden daar bij. Er worden verschrikkelijk veel onderzoeken gedaan, voorgesteld. Men verwacht dat ze allemaal morgen en gisteren klaar zijn. Men moet prioriteren welke onderzoeken nu noodzakelijk zijn en welke niet. Hij zit nog te zoeken wat hij hiermee kan. Mevrouw Verhoef proeft uit deze woorden, dat hij op zich wel geïnteresseerd is in de diverse data die de verschillende fracties voorstellen in het onderzoek. Zou het kunnen zijn, dat er misschien een achterstand is in het verkrijgen van belangrijke informatie in bepaalde domeinen? De heer Van Doorn zegt dat ieder onderzoek wat informatie oplevert interessant is. Dat spreekt bijna voor zich. Het zou een raar verhaal zijn als hij zou zeggen dat het hem niet boeit. Als er verborgen armoede is, impliceert dat dat mensen tekort komen, waar ze recht op zouden kunnen hebben. De aanname van de PvdA is dat zij zelf de weg niet weten naar alle instanties, die er in Nederland zijn. En dat zijn er echt verschrikkelijk veel, om mensen te ondersteunen als ze in een moeilijke positie zitten. Laat men nu niet doen of iedereen echt in de kou staat, want dat beeld wil hij niet neerzetten. Mevrouw Verhoef zegt dat het niet haar aanname is of van de fractie van GL. Het is bekend dat het voor mensen heel moeilijk is om de weg naar inkomensondersteuning te vinden. Ook is bekend dat er verborgen armoede is, mensen die niet te herkennen zijn, omdat ze geen bijstandsgerechtigden zijn. Het is belangrijk om te achterhalen hoe die mensen gevonden kunnen worden en hoeveel het er dan zijn en hoe ze geleid kunnen worden naar inkomensondersteuning. De heer Van Doorn vindt dit een kip/ei vraag. Er wordt nu gezegd, dat er een onderzoek gedaan moet worden naar hoe dat onderzoek gedaan kan worden. Dat vindt hij lastig. Als mensen zelf de weg niet vinden, hoe gaat men hen dan vinden? Welk beeld heeft zij hier bij? Hoe ziet zo'n onderzoek er uit? Dat is de vraag die hij straks graag beantwoord zou willen zien. Dan de voorschoolse en vroegtijdige educatie. In de begroting wordt een nota aangekondigd, mede gelet op die enorme neergang in de rijkssubsidie. Hij heeft de indruk, dat deze motie vooruitloopt op die nota. Van het college wil hij weten wanneer die nota komt. Aan de hand daarvan kan ingeschat worden of de motie dan net iets te vroeg komt. Of kan men op korte termijn die nota verwachten om daar dan de goede discussie te hebben, met de goede informatie. L3B onderschrijft de drie bullets; het moet aangepakt worden om te voorkomen dat dingen later gaan escaleren en uit de hand lopen. De urgentie wordt wel degelijk onderschreven. De vraag gaat over het proces. De halfjaarlijkse informatie over sneller bouwen. L3B is van mening, dat die motie overbodig is. College en raad zitten op dezelfde lijn, namelijk dat men maximaal en zo veel als mogelijk is wil bouwen. Hij heeft geen enkel signaal, dat de genoemde aantallen gezien worden als een maximaal te behalen doel. Dat dat getal genoemd wordt, komt voort uit gesprekken met de omgeving, die huizen moeten bouwen en dat dit is wat ze momenteel kunnen leveren. Dat is wat anders, dan de indruk die nu wordt gewekt, dat de gemeente een doel stelt om maar 400 te bouwen. Dat komt voort uit omstandigheden. Als er manieren zijn om sneller te bouwen, in Bleiswijk liggen ook nog gronden, het CDA heeft in de commissie hier duidelijk iets over geroepen en verzocht, wil men sneller bouwen. De vraag is alleen: kan men sneller bouwen? Op die manier vindt L3B de motie overbodig, want het coalitieakkoord gaat uit van sneller bouwen. Monitoren realisatie tenminste 20%. Ook deze motie acht L3B overbodig. Het coalitieakkoord is duidelijk. Er wordt vastgehouden aan het percentage van 20%, over de gehele gemeente, ook in nieuw te bouwen wijken. Daar houdt de raad het college aan. Mevrouw Verhoef wil nog even in herinnering roepen een uitgebreide discussie, die hier met wethouder Arends is gevoerd, waarbij er een ontzettende onduidelijkheid was over de aantallen te bouwen woningen in het sociale segment. Het werd wel heel erg duidelijk dat niet gemikt werd op die 20%. Het staat wel in het collegeprogramma, maar het werd niet duidelijk uit de verschillende stukken, die via verschillende routes bij de raad kwamen. De heer Van Doorn was even afgeleid door het taartje. Hij moet even zijn verhaal terug vinden. Hij was erbij en heeft met verbazing naar het debat gekeken, dat er over en weer nog wat gepingpongd werd. Los van deze motie. Het is ondertekend en handtekeningen hebben waarde. Het is niet allemaal zomaar. Als er handtekeningen gezet worden, komt dat terug in een akkoord en een programma. Er is gezegd: 20%. Dat is helder. Daarmee is opgeschreven wat men wilde opschrijven en daar gaat de raad het college dan ook aan houden de komende jaren. Onderzoek naar gratis OV. Dat is slim gedaan van de PvdA. Uit betrouwbare bron weet hij, dat iemand daar een bekende strategie in had en die herkent hij ook nu weer. Neem het verkiezingsprogramma en neem wat de partij erin heeft staan, wat die partij tot speerpunt heeft gemaakt, maar men zit ook in een coalitie, waar onderhandelingen over gevoerd zijn. De coalitie is op een compromis uitgekomen en dat compromis is anders dan hoe het hier omschreven wordt. Wederom, de handtekening van L3B heeft waarde, dus daar probeert L3B nu niet onderuit te komen via een omweg. Gratis OV voor ouderen, daar kwam het op uit. Er was al een beetje de balen, dat het niet in 2018 uitgevoerd kon worden, maar L3B zou het meer dan wenselijk vinden als het in 2019, het liefst in mei, uitgevoerd is en dat het resultaat oplevert, mits dat niet ten koste gaat van kwaliteit. Het staat nu

eindelijk een keer op de agenda. Geen woorden, maar daden, zou hij haast zeggen. Het is een mooie eerste stap en in die zin is de motie overbodig. Dan de motie van gas los. Vanochtend stond er een artikel in het AD. Iedereen wil de doelen van duurzaamheid bereiken. Hij noemde al dat er prijskaartjes aan hangen. In het artikel stond dat de politiek nog geen idee heeft van de mogelijk negatieve effecten voor burgers van de klimaatplannen. Niet iedere Nederlander kan die € 35.000 betalen. Dat geld moet er dan wel ergens zijn. Maar het gaat dus ook om de inwoners hier. Hij snapt, 1.000, 2.000, 25.000. Hij snapt de ambitie, de drive achter deze motie. Het is belangrijk om stappen te maken. Maar dat moet stap voor stap gedaan worden, in een overzichtelijk tempo, wat gefinancierd kan worden. Gaande dat proces kunnen aantallen altijd bijgesteld worden. Voor nu volstaat voor L3B die 500. Laat men eerst maar eens gaan kijken hoe het allemaal werkt en dan de volgende stap maken. Want er gebeuren namelijk ook heel leuke dingen bij van gas los. Dit wil men normeren, opleggen. In Hart van Holland zag men 25 lokale hoveniers, die gaan bedenken hoe de tuin van de toekomst vorm gegeven kan worden. De heer Jumelet vindt dat L3B het nu laat voorkomen, alsof het allemaal heel vrijblijvend is als het gaat om duurzaamheid. Er zijn toch partijen in de regering, en ook in dit huis zitten partijen in die coalitie, die doelen gesteld hebben m.b.t. o.a. 2030-2050. Hoe kijkt L3B tegen die doelen, die niet vrijblijvend zijn. Hoe denkt L3B die te bereiken, nu ze zich niet te druk wil maken en denkt: fijn dat de mensen samen wat doen. L3B wil niet dat de gemeente de zaak op scherp zet om te zorgen dat er meters gemaakt worden. Hoe kijkt de heer Van Doorn aan tegen de duurzaamheidsdoelen 2030-2050? De heer Van Doorn wist niet dat hij examen had vanavond, maar dat terzijde. De heer Jumelet heeft ook vast gehoord van opslag duurzame energie, die hij betaalt. Weet hij nog wat hij betaalde in 2013? Dat was € 8,83 gemiddeld per huishouden. Weet hij wat hij in 2020 betaalt? € 200. Als dat omgeslagen wordt naar het aantal huishoudens in 2020 in Lansingerland, dragen de inwoners van Lansingerland een dikke € 5,5mln bij aan die plannen van het kabinet. Daar worden die plannen gemaakt. Als gekeken wordt op de vacaturesite van Economische Zaken, met name directie Energie, dan is te zien dat ze daar tientallen beleidsmedewerkers zoeken, omdat ze zelf niet meer weten hoe ze die plannen handen en voeten moeten geven. Hij is benieuwd waar ze het geld vandaan halen, waar het geld aan besteed wordt. Hij heeft er alle vertrouwen in, dat er fors geld vrij komt en dat er vanuit de rijksoverheid en vanuit de provincie heel veel initiatieven zullen komen, die allemaal gaan bijdragen aan die klimaatdoelstellingen. Laat men hopen, dat het ook maar enig effect heeft op het hele grote plaatje, want klimaat houdt niet op bij de Lansingerlandse grenzen. Dan de laatste, over het opschorten van het besluit m.b.t. de Rabobank. Ja, dat vindt hij nu nog een lastige. Hij is nieuwsgierig naar de reactie van het college zelf. Tijdens de vorige raad zei L3B het al te zien als een bepaalde tijdelijkheid. Er wordt een contract aangegaan van 3 tot 5 jaar. Daarmee zou na die huurperiode nog een evaluatie ingebouwd kunnen worden. Dan kan gekeken worden hoe link het geweest is, dat er nu geëxperimenteerd wordt op dit vlak. De heer Hoek denkt dat evalueren altijd goed is, maar het begint met praten over wat men ervan verwacht. Dat is een logisch begin. Niet iets in dit huis naar binnen gooien en dan denken dat het over 3 jaar eens geëvalueerd wordt. Natuurlijk niet. Het begint aan de voordeur. De heer Van Doorn is erg nieuwsgierig naar de reactie van het college op de procedurele kant van dit verhaal. Hij is niet per definitie tegen initiatieven. In de tijdgeest van nu kan er op die manier naar gekeken worden. Procedureel is het een ander deel van het vraagstuk. Hij is er nieuwsgierig naar hoe het college gaat reageren. Volgens hem heeft hij dan in deze eerste termijn alles doorlopen. Hier wil hij het bij laten.

De voorzitter maakt van de gelegenheid gebruik om de heer Kampinga van harte te feliciteren met zijn verjaardag. En hij bedankt hem voor de traktatie. Dank u, heer Kampinga. Verder meldt de voorzitter dat de camera, die de heer Ruijtenberg en mevrouw Verhoef in beeld brengt, lijkt te zijn uitgevallen. Gecontroleerd wordt of het geluid wel in orde is t.b.v. de meekijkers en het verslag. Voor degenen die thuis meekijken en zich afvragen waarom de camera op zwart staat: dat is niet expres.

De heer Kuipers doet zijn haar nog even goed, voor de kijkers thuis. Hij wil van de gelegenheid gebruik maken om alle indieners, die vanuit hun gedachtengoed en rol hun moties en amendementen hebben ingediend, hartelijk te danken. Hij wil ook nog even de heer Blonk bedanken voor het uitstekende en vooral adequate voorzitterschap van de begrotingscommissie van enige tijd geleden, maar hij hoort het niet. Hij wil hem bedanken. Kijk het even terug thuis. Al nummerend wil hij de moties en amendementen langs lopen. Hij begint met amendement 18, over de BOA's versus jeugd- en jongerenwerkers. De VVD heeft bij dit onderwerp altijd al gezegd, dat de VVD kiest voor de geïntegreerde aanpak. Dat wil zeggen: zowel het jeugd- en jongerenwerk als de BOA's. Dat betekent, dat er gepraat wordt als het kan en dat dat de voorkeur heeft, maar dat er ook opgetreden wordt als het moet. Recent heeft de gemeente jongeren tamelijk hard moeten aanpakken. Wat de VVD betreft, is het dan goed dat er een BOA is die gewoon duidelijk kan maken dat er ook grenzen zijn aan etterbakkengedrag. De VVD zal dit amendement niet steunen. De heer Hoek merkt op, dat er straks 2,9 wijkagent extra zijn en een BOA. Over dat adequaat ingrijpen hoeft de heer Kuipers zich geen zorgen te maken. Het klinkt als muziek in de oren van de heer Kuipers. Amendement 19 over het zwembad, daar kan hij kort over zijn. Dit vraagt om een financiële keuze. Als coalitiepartner in deze financiële constellatie heeft de VVD andere financiële keuzes gemaakt, wat niet wil zeggen dat niet te gelegener tijd en dat hoeft echt geen vijf jaar te duren want er is ook nog een partner, namelijk Sportfondsen, als er een goed gesprek over te voeren valt of als

er slimme oplossingen te bedenken zijn, dan is er wel veel energiebesparing te halen en dus kosten te besparen, zodat er ook van exploitatiezijde interesse is. De VVD staat open voor gesprekken en goede ideeën voor het verduurzamen van het zwembad, maar even niet op deze manier via de begroting. Motie 14 over duurzaamheid: dat is een herhaling van zetten. Volgens de VVD schiet niemand iets op met deze motie. Heb een maand geduld. Dit werkt alleen maar vertragend ten opzichte van de duurzaamheidsvisie. Er worden nu allerlei eisen gesteld aan hoe die visie gepresenteerd gaat worden, maar dat werkt alleen maar vertragend. Gezien het tempo waarin de ijskappen smelten, lijkt dat niet wenselijk. De heer Hoek vraagt of het niet zo is, dat de aanvliegroute die nu gekozen wordt juist vertragend werkt. Tijdens de algemene beschouwingen, tijdens de begrotingsbehandeling zou de raad een inkijk krijgen hoe de hele duurzaamheidsagenda ingevlogen zou worden. De raad heeft niks geen antwoorden gekregen, de raad heeft niks geen doorkijk gekregen. Wie werkt er nou vertragend? De heer Kuipers geeft hem hierin gelijk. Alleen werkt de motie die nu wordt ingediend nog meer vertragend. Dat is het paard achter de wagen spannen. De heer Hoek legt uit, dat deze motie aangeeft, wat hij in december wil zien. Hetzelfde tijdstip als de VVD, maar als oppositie is het handig dat als zo'n belangrijk item aan de orde wordt gesteld, dan zou hij het als coalitie bijzonder de moeite waard vinden als hij z'n collega's van de oppositie daarin mee zou kunnen krijgen. Wat de VVD nu doet is de hakken in het zand zetten. Het gaat niet over een datum; in de motie wordt heel duidelijk december gesteld. Maar hij zou, als hij op zijn stoel zat, er alles aan doen om in dit huis de duurzaamheidsportefeuille boven aan de agenda te krijgen. Dat werkt niet vertragend, dat werkt versnellend. De heer Kuipers wil hier twee dingen van zeggen. Het lijkt hem niet goed dat een maand voordat een visie wordt ingediend nog allerlei vormvereisten worden toegevoegd op deze manier. Dat zegt hem helemaal niets. Ten tweede. Als er volgende maand een visie komt, waarin geen concrete doelstellingen staan en geen tijdspaden en bedragen, die eraan uitgegeven worden, dan heeft de heer Hoek hem aan zijn zijde in zijn kritiek op hoe de visie eruit ziet. Hij kan interrumperen, maar hij blijft tegen. Daar was de heer Hoek al bang voor. De heer Kuipers gaat verder met motie 15 over anti-speculatie. De VVD is niet zonder begrip over wat WIJ hier aanvoert. Hij snapt het best. Hij heeft de uitzending van Nieuwsuur ook gezien, over Amsterdam. Daar zijn dingen te zien, die men niet moet willen als men huizen bouwt. De VVD is aan de andere kant a priori niet tegen het investeren in vastgoed, of dat nu particulieren zijn of niet. Ja, er zijn ook ouders die een huis voor hun kind willen kopen en dat moet mogelijk blijven. Daar ziet hij wel een weerhaakje. De heer Ruijtenberg vraagt of de VVD wel tegen prijsopdrijving is door speculatie, die het kopen van huizen onbereikbaar maakt, ook voor ouders voor hun kinderen. De heer Kuipers vindt dit allemaal enge, schaduwachtige dingen van speculatie en prijsopdrijving. In dit land zijn er 1 miljoen woningen te kort. Alleen dat gegeven betekent al dat er prijsopdrijving plaats vindt. Het is wat het is. De markt is zo. De komende 10 jaar zullen er 1 miljoen woningen gebouwd moeten worden. Daar krijgt Lansingerland ook nog wel mee te maken. De heer Hoek merkt op, dat als prijsopdrijving voorkomen kan worden, dan laat men dat echt liggen als men dat niet wil voor de bewoners. Want het gaat over de inwoners. De heer Kuipers is nog helemaal niet klaar met deze motie. Hij had al gezegd, dat de VVD er voor is dat ouders een huis voor hun kind kunnen kopen. Lansingerland is daarnaast onderdeel van de regionale woningmarkt en daar kan niet zomaar lokaal in ingegrepen worden. Om dat vanuit Lansingerland als enige te doen, daar is de VVD het niet mee eens. De opzet van het gevraagde onderzoek, daar is de VVD niet voor, omdat niet bekend is of het hier speelt. Maar als de wethouder straks toezegt om bijvoorbeeld eens rond te bellen bij 3B Wonen of makelaars of bij andere stakeholders, die met dit onderwerp te maken hebben, om te vragen of dit een serieus lokaal probleem is, dan wil hij in tweede instantie wel eens mee denken over hoe voorkomen kan worden dat op een onwenselijke manier geïnvesteerd wordt in woningen. De heer Hoek zegt dat dit politiek heet. Is het dan niet handiger dat men dat weet en maatregelen neemt voordat het kwaad geschied is? De heer Kuipers vindt teveel suggestie zitten in het verzoek aan het college. Daar is de VVD niet voor. Maar als de wethouder wil rondvragen of het iets is wat speelt in de gemeente of het voorkomt en als stakeholders daar zorgen over maken, dan moet daar nogmaals over gesproken worden. Het op deze manier beginnen van een anti-speculatieonderzoek, daar vindt men de VVD niet aan de zijde. De schoolpleinen, motie 16. Dit vindt de VVD een sympathiek idee. Bij het dictum staat: waar nodig het proces te faciliteren. Waarom moet het zo in bureaucratische abracadabra opgeschreven worden? Kom nou gewoon met een helder verzoek aan het college over wat men vindt dat het college moet doen om die schoolpleinen te vergroenen, want anders gaat er iets gebeuren waar men achteraf niet tevreden is. Maak het iets concreter. Mevrouw Den Heijer denkt dat 'Lansingerland doet 't gewoon' meer de taal is van de VVD. De heer Kuipers denkt dat gewoon opgeschreven kan worden, wat men vindt dat de gemeente moet gaan doen. Ja, het proces faciliteren. Wat is dat nou? Dat begrijpt echt helemaal niemand. Het faciliteren van een proces. Dan weten die scholen wat men gaat doen, dan weet de wethouder wat hij moet gaan doen, dan weet de raad ook nog wat er verwacht wordt. Denk er nou eens over na. Mevrouw Den Heijer vindt dat er helder staat, wat er moet gebeuren. Het proces betekent, dat mensen bij elkaar gebracht moeten worden, die daar samen over na gaan denken hoe zo'n plein er dan uit moet komen te zien. Dat betekent dat de kinderen betrokken worden, dat inwoners en omwonenden erbij betrokken worden, en ouders. Zo'n proces kost tijd en energie. De gemeente kan een rol spelen om dat proces te faciliteren, dat betekent dat mensen bij elkaar gebracht worden, een zaaltje gereserveerd wordt om ze bij elkaar te brengen, misschien wel van koffie voorzien, maar dat is nog het minste. Maar wel dat er tijd en energie in wordt gestoken. Het is

echt geen abracadabra. Ze verbaast zich over de manier waarop de heer Kuipers hierover praat. Ze hoopt, dat ze hiermee heeft uitgelegd, wat ze ermee bedoelt. Als ze andere mensen er ook last van hebben, kan er gekeken worden hoe het anders geformuleerd kan worden. De heer Kuipers hoort allemaal goede voorbeelden, waarvan hij denkt: schrijf dat dan op. Hij blijft een beetje haken. Als men de kloof met de burger wat kleiner wil maken, ga dan niet over het faciliteren van processen beginnen. Zeg gewoon wat er gedaan moet worden, dan weten de ouders op het schoolplein ook waar het over gaat. Motie 17 over de bereikbaarheid. Volgens de VVD is dat een opdracht, die het college al heeft. Hij wacht af hoe het college hierop reageert. De VVD denkt dat het college hiermee komt. Hij weet zeker, dat de heer Fortuyn straks gaat zeggen, dat hij de verkeersproblematiek integraal bekijkt. Dat heeft hij dan nu alvast voor hem verteld. Motie 18 over de ballonnen. Die overwegingen zijn allemaal prima. De VVD is alleen tegen het invoeren van nieuwe regels en al helemaal niet in een APV. Tot zijn genoegen ziet hij in de overwegingen dat zelfs de branchevereniging van ballonnenverkopers hier actie over voert. Dat lijkt hem prachtig, dat ze dat doen. De VVD ziet niet de noodzaak om nieuwe regels te introduceren. Motie 19 over voorschoolse en vroegtijdige educatie. Deze kwam tamelijk laat binnen. De VVD vond het lastig te beoordelen, dus hij laat graag het college hier iets over zeggen. Als het college zegt, dat hier iets aangestipt wordt wat het indienen van een motie rechtvaardigt, dan komt de VVD erop terug. Motie 20 over kassen. Hiervoor geldt, dat de VVD enerzijds de duurzaamheidsvisie afwacht. Wat de heer Van Doorn al zei, dat sommige kastuinbouwers veel innovatiever en sneller zijn met dit onderwerp dan de gemeente. De VVD zou vooral de samenwerking willen zoeken in plaats van weer een onderzoek te beginnen, want de gemeente onderzoekt wat af om te kijken of de kassen wel hun best doen. Volgens de VVD doen ze dat. Motie 21 over armoede. Ja, armoede en zeker verborgen armoede is een heel gemeen en geniepig probleem. Men blijft zich afvragen hoe het kan dat in deze economische voorspoed mensen toch nog steeds in de schulden zitten en in armoede leven. De VVD snapt de overwegingen heel goed. Volgens de VVD lopen er acties vanuit de wethouder, die over armoede en verborgen armoede gaan. Om die reden vraagt de VVD zich af of extra onderzoek veel zin heeft. Dit laat hij afhangen van de antwoorden van de wethouder. Maar het is een probleem. Motie 22 over sneller bouwen. Die is volstrekt overbodig. Dit wil echt iedereen. Er is niemand die dit wil vertragen. Hij zou zeggen: draai de band van vorige maand af. Mevrouw Verhoef wil juist niet iedere keer die band van vorige maand afdraaien. In het sociale domein is er ieder half jaar een halfjaar rapportage. Wonen is net zo belangrijk als het aantal bijstandsgerechtigden, wat toe of afneemt. Het gaat haar puur om de fijne informatie, die ze iedere keer van de wethouder vraagt om dat in een gestandaardiseerde format te krijgen. Dit hoeft helemaal niet zo uitgebreid als het sociale domein, dat mag best een A4-tje zijn, wat de raad bij Ruimte krijgt om te horen hoe het met de HSL staat, in een paar regels. Dat zou heel fijn zijn. De heer Kuipers vraagt of ze dan beloven wil dat ze dan niet iedere keer gaat vragen of het niet sneller kan. Mevrouw Verhoef wil dit overwegen als ze heel duidelijk van de wethouder een verhaal krijgt, waarmee ze een gevoel krijgt dat alles op alles wordt gezet. De heer Kuipers gaat er even over nadenken. Motie 23 over sociale huurwoningen. Het coalitieakkoord spreekt niet van ‘tenminste’ 20%. Dat woordje zal men bij die norm niet aantreffen. Wat dat betreft is de motie niet correct verwoord. Verder prima als de wethouder de raad informeert, maar volgens hem doet ze dat ook. Aan de ene kant is de motie feitelijk dus niet correct en als het gecorrigeerd wordt is het overbodig. Dan motie 24 over gratis OV. Hij verwijst naar pagina 14 van het coalitieakkoord. Het gaat hier niet over het inkomen van ouderen, het gaat over mensen met eenzaamheid, ouderen met eenzaamheidsproblemen. Mevrouw Verhoef leest op blz.17 van het collegeprogramma twee dingen, vlak bij elkaar. Er staat: voor senioren willen we financiële drempels verlagen om gebruik te maken van OV. Een eindje verder staat: we willen de mogelijkheden onderzoeken van gratis OV voor ouderen. De PvdA heeft van ouderen en senioren in dit geval AOW-gerechtigden gemaakt, maar wil daar best senioren van maken. De PvdA vraagt niet om een ander onderzoek, niet om meer geld voor gratis OV, alleen om het onderzoek eerder af te leveren, zodat bij de kaderbrief een gewogen besluit genomen kan worden m.b.t. de consequenties voor de begroting. De heer Kuipers merkt op, dat er gerefereerd wordt aan een onderzoek, wat er niet komt. Er komt geen onderzoek naar gratis OV voor mensen met een laag inkomen. Het gaat over eenzame ouderen, niet over mensen met een laag inkomen. Mevrouw Verhoef wil aan de heer Kuipers vragen of hij blz.17 van het coalitieprogramma, met die 4 mooie parapluutjes, nog even wil lezen. De heer Kuipers zegt dat in het coalitieakkoord sprake is van gratis OV tussen de kernen en eventueel ziekenhuizen. Het gaat niet over gratis OV in het algemeen, het gaat niet over mensen met een laag AOW en laag inkomen met het OV naar Groningen of Maastricht willen reizen, het gaat over het OV tussen de kernen. Dat staat in het coalitieakkoord. Dus feitelijk niet correct, denkt hij. Dan motie 25 over van gas los. Volgens de VVD voegt dat niets toe aan de duurzaamheidsdoelen. De opdracht, die verwoord wordt in het dictum, waar staat ‘er zorg voor te dragen’ kan niet gegeven worden, want de gemeente bouwt geen huizen dus van het college kan niet verlangd worden er zorg voor te dragen. Dit werkt ook vertragend in het duurzaamheidsplan, wat volgende maand wordt gepresenteerd. Dan uit de binnenzak nog de motie m.b.t. de Rabobank, nummer 26. Gevraagd wordt om een opschorting. Dan moeten er feiten boven tafel komen, die hij niet heeft. Als er een overeenkomst is gesloten door de Rabobank met de gemeente, dan mag de Rabobank ervan uitgaan dat de wethouder gerechtigd is om die overeenkomst te sluiten. Dan is er wel een probleem als de overeenkomst ontbonden moet worden. Bovendien haakt hij wel aan bij: wat doet men hiermee de Rabobank aan? Die heeft hier niet om gevraagd. Het ontbinden of opschorten van een overeenkomst zou

toch kunnen leiden tot schade aan de reputatie van de Rabobank. Dat vindt hij ook nog wel een probleem. Neemt niet weg, dat hij heel belangstellend gaat luisteren. De heer Ruijtenberg vraagt of hij in deze zaal zit om de belangen van de Rabobank te verdedigen of wil hij de belangen van de inwoners van Lansingerland verdedigen en zorgen voor een juiste procedurele werkwijze? De heer Kuipers vindt dit een domme vraag. De heer Ruijtenberg constateert, dat de heer Kuipers zich heel erg zorgen maakt over de reputatie van de Rabobank. Hij constateert, dat hij zich afvraagt wat de gemeente de Rabobank wel aan doet en of de Rabobank dit wel kan ophoesten. Hij vindt het geen domme vraag. De heer Kuipers behartigt meer de Rabobank dan dat hij de inwoners behartigt. De heer Kuipers vindt dit nog een domme toelichting ook. Luister. Er is een commerciële deal. De voorzitter merkt op, dat er geen domme opmerkingen bestaan in deze raad. Hij vraagt hem dat niet te zeggen en daarna door te gaan met zijn betoog. De heer Kuipers neemt dit terug. De voorzitter bedankt hem hiervoor. De heer Kuipers zegt dat er sprake is van een commerciële overeenkomst is met een partij. De gemeente heeft het vertrouwen gegeven, dat de gemeente die overeenkomst gaat nakomen. Er is nu in de publiciteit voortdurend iets over de Rabobank, terwijl de Rabobank daar helemaal niet om gevraagd heeft. De Rabobank is ingegaan op een deal, die is geboden. Daar is voor getekend en nu wordt de Rabobank dit en dat. De heer Hoek vraagt zich af op basis van welk draagvlak dit aanbod is gedaan of dit besluit genomen is. De heer Kuipers zei dan ook, dat hij heel benieuwd is naar de reactie van de wethouder op alle overwegingen die mevrouw Verhoef in de motie heeft opgeschreven. Die lijken hem alleszins gerechtvaardigd. Hij meldt alleen maar, dat er twee zaken zijn. Ten eerste die overeenkomst en ten tweede, dat ook deze gemeente regelmatig in het buitenland loopt te koketteren met zakenpartners hier. Hij vindt dat men voorzichtig moet omgaan met partijen die gerechtvaardigd dat soort overeenkomsten sluiten met de gemeente. Hij verdedigt niet de Rabobank, hij verdedigt eerder de reputatie van de gemeente. De heer Hoek is daar wel van overtuigd. Laat dat duidelijk zijn. Wat hem triggert is de vraag hoe het zover gekomen is, zonder dat de raad hier kennis van genomen heeft. De heer Kuipers zegt dat hij hem dat ook heeft horen zeggen. Dit was zijn bijdrage.

De heer Ruitenberg bedankt de heer Kampinga voor het heerlijke gebak. Van harte gefeliciteerd. Dank aan de verschillende indieners van de moties en amendementen. Dit maakt dat hier vanavond een geanimeerde discussie gevoerd kan worden. Of men nou voor of tegen zaken is, wie in de politiek zit, vindt dit soort discussies leuk. Hij gaat eerst door de twee amendementen heen, daarna naar de moties in volgorde zoals hij ze hier heeft liggen, waarbij hij niet helemaal de nummering heeft aangehouden. Eerst het amendement over de BOA's en de veiligheid versus de jeugdwerkers. Het is altijd een kwestie van keuzes maken en prioriteiten stellen. Zo is men ook in een coalitieonderhandeling terecht gekomen. Ook het CDA vindt op dit moment het element handhaving een punt wat zwaar onderbezet was in Lansingerland, zowel politie als ook BOA's. Het CDA vindt het belangrijk, dat hier meer aan gedaan wordt. Niet alleen aan jeugd gerelateerd, maar ook aan verkeer, verkeersveiligheid en verkeershandhaving, aanspreken van mensen die aan de verkeerde kant van de weg fietsen, mensen die zonder licht fietsen en dat soort dingen meer. Ook werk van BOA's. Dat vindt het CDA een belangrijke prioriteit, die het CDA nu iets hoger heeft staan dan jeugd- en jongerenwerk, waar ook wel veel geld voor uitgetrokken wordt in deze begroting. Het is niet zo dat er geen geld wordt uitgegeven in de begroting voor jeugd- en jongerenwerk, maar het CDA vindt het wel belangrijk, dat er meer gedaan gaat worden voor handhaving. Het CDA staat voor de keuze die gemaakt is en uitonderhandeld is. Het amendement is vanuit de achtergrond van WIJ te billijken, maar het CDA kan deze dan niet steunen gezien de keuzes die gemaakt zijn. Dan verduurzaming van zwembad De Windas. Waar, zeker een grootverbruiker als het gaat om gas. Zonnepanelen op het dak zal niet helpen tegen het grote gasverbruik van De Windas. Hij heeft wat bedenkingen bij een onderzoek van € 50.000, als hij geen beeld heeft dat het reëel is dat het zwembad op korte termijn verduurzaamd kan worden. Om het gas weg te nemen en te verduurzamen, moeten alle installaties van het zwembad vervangen worden. De gasinstallaties moeten eruit en iets van warmte/koude opslag of een andere alternatieve vorm van verwarming van het water zal er moeten komen. Hij weet niet of dat op dit moment financieel realistisch is. Als het antwoord nee is, kan het onderzoek ook maar beter even wachten, tot het moment dat de installaties zijn afgeschreven. De heer Ruijtenberg denkt dat juist in een onderzoek dit soort vragen aan de orde gesteld kunnen worden. Wat moet er gebeuren met de installaties van De Windas. Daarom vraagt GL om een onderzoek daar naar te doen. De heer Ruitenberg verzoekt een ieder om de namen van de beide Ruitenbergs goed te schrijven, want anders komt men er niet uit. Als nu al bekend is, dat een installatie pas over 5 of 10 jaar is afgeschreven en voor degenen die weten wat de installaties in het zwembad kosten, zoals hij zich nog kan herinneren, dat het om € 13mln voor het geheel ging indertijd, en als men weet dat er nog een boekwaarde van € 2mln of € 3mln op zit, dan hoeft daar geen onderzoek naar gedaan te worden. Dat kan zo tevoorschijn getoverd worden. De heer Ruijtenberg merkt op, dat de heer Ruitenberg ook in de raad zat in 2017, toen de motie is aangenomen om het zwembad te verduurzamen. De motie die destijds is aangenomen, is niet uitgevoerd. De heer Ruijtenberg zegt dat de raad wel een reactie heeft gekregen op dat stuk. Het is discutabel of het wel of niet is uitgevoerd. Hij hoort graag van het college een reactie op zijn opmerking. Als de wethouder weet dat de installaties zijn afgeschreven. Als er toch nieuwe installaties aangelegd moeten worden, dan is het een heel logisch amendement. Maar als het pas over 3 of 4 jaar aan de orde is, kan men beter nog even wachten. Dan de

verschillende moties. Eerst het anti-speculatiebeding. Hij begrijpt, dat niemand Amsterdamse toestanden wil. Daar is een rare situatie ontstaan op de woningmarkt. Tegelijkertijd moet men niet de suggestie wekken, dat beleggers in vastgoed per definitie een verkeerd element zijn in het totaal aanbod van woningen, want er zijn vrije sector huurwoningen nodig voor mensen, die even tijdelijk ergens willen wonen, maar niet willen kopen. Er is een serieus percentage nodig voor expats, mensen die even een woning zoeken, maar niet willen kopen. Daar is aanbod voor nodig. De heer Hoek denkt dat de heer Ruitenberg het verkeerd begrijpt. Het gaat niet om beleggers in vastgoed. Dat snapt hij. Het gaat om privé persoonlijkheden, die € 8ton in hun achterzak hebben en een blok huizen kopen, om dat voor een behoorlijke prijs te verhuren. Daar gaat het om. Beleggers in vastgoed en pensioenfondsen, ja, die maken wellicht onderdeel uit van alle plannen. Dat kan. Maar het gaat met name om private personen, die blokken huizen kopen om ze te verhuren. Hij kent een situatie in Berkel, waar dat aan de orde is. De heer Ruitenberg kent zulke situaties ook. De vraag is zelfs of het erg is dat een aantal particuliere personen dat doen en vervolgens een aantal huizen verhuurt. Er is een behoorlijk percentage woningen nodig, die op die manier verkregen kunnen worden door particulieren. Alleen, het moeten er niet te veel zijn. Er moet een goede balans zijn. De heer Hoek merkt op, dat zo'n persoon dat doet om er wijzer van te worden. Als er iemand wijzer van wordt, gaat dat altijd ten koste van degene, die gebruik wil maken van een dergelijke koopwoning. Hij hoopt, dat zijn dochters straks ook nog kunnen wonen in deze gemeente, maar met dit soort constructies wordt het lastig. De heer Ruitenberg hoopt dat ook, dat zij dat kunnen. Maar pensioenfondsen zijn ook beleggers, die rendement willen halen. Zij willen net zoveel rendement halen of misschien wel meer, want zij moeten er pensioenen van betalen, als deze particulieren. Dat werkt precies hetzelfde. Men kan niet zeggen dat de ene belegger een stukje nobeler is dan de andere belegger. Sterker, pensioenfondsen beleggen vaak in vastgoedfondsen die vervolgens dit soort dingen gaan doen. De heer Jumelet constateert een andere discussie. Men is blij dat er gebouwd wordt, dat men blij is dat de inwoners woningen geboden kunnen worden. Als inwoners willen opteren voor een nieuwbouwwoning, worden ze gepasseerd door mensen met een dikke portemonnee, die er een aantal opkoopt met een andere doelstelling, namelijk verhuur voor een eventuele expat. Dan gaat men voorbij aan de doelstelling van een nieuwbouwwoning, die hier mondjesmaat gerealiseerd kunnen worden in Lansingerland. De heer Ruitenberg zegt dat dit zijn aanname is. Hij denkt dat een woningmarkt gebaat is bij een breed aanbod, een divers aanbod. Er is een aanbod nodig van sociale woningbouw, daar heeft men het hier iedere keer over, van 20%. Er is een aanbod nodig van goedkope koop, een aanbod van middeldure koop, een aanbod dure koop. Er is ook een aanbod nodig van wat duurdere huur voor mensen die even wat willen huren, omdat ze niet willen of kunnen kopen of het niet gefinancierd kunnen krijgen of omdat ze expats zijn of omdat ze in een echtscheiding zitten en twee woningen nodig hebben. Het verhuurt allemaal. De heer Jumelet vindt dit een hele opsomming. Men is blij dat in Parkzoom, of straks hier in Wilderszijde, er woningen gebouwd worden, wat doorstroming kan bewerkstelligen. Er wordt zo gevarieerd gebouwd, dat er diverse doelgroepen bediend kunnen worden. Dan denkt men een aantal woningen te hebben voor doorstroming, maar die mensen komen niet aan bod omdat er een belegger is, die het opkoopt om er geld aan te verdienen en hij gaat het tegen een hoop geld verhuren aan expats. Dan schiet men het doel voorbij. De heer Ruitenberg denkt dat als dit binnen bepaalde grenzen blijft, dat een deel van de woningen op die manier gekocht wordt, maar een veel groter deel door kopers gekocht wordt en daarna bewoond wordt, en zo gaat het over het algemeen in Lansingerland, ziet hij het probleem niet zozeer. Als er daarentegen Amsterdamse toestanden komen, dat alles opgekocht wordt en er helemaal niets meer beschikbaar is voor de gewone burger, die een woning voor zichzelf wil kopen, dan slaat het de verkeerde kant door. Er moet een goede balans zijn. Men moet niet de suggestie doen, dat iedere belegger een soort profiteur is, die niets anders wil. Dat is een verkeerde toon en dat proeft hij in deze motie. Maar overkill is niet gewenst en daarmee sluit hij aan bij de woorden van de heer Kuipers. Is er aanleiding om te veronderstellen dat in Lansingerland op dit moment overkill is van dit soort elementen, dat hele blokken in één keer van de markt worden gehaald of is het een incident in Parkzoom en is het niet de brede blik van de hele woonmarkt hier? De heer Hoek vraagt of hij zich wel eens afgevraagd heeft hoe groot de vraag is op de woningmarkt. En hoe prijsopdrijvend dat is? Als het prijsopdrijvend is en er valt geld te verdienen, zijn er altijd individuele personen die daar kansen zien. Hij wil de gemiddelde woning voor 'onze' kinderen behouden en niet ervoor zorgen dat die verloren gaat aan één of andere speculant. De heer Ruitenberg denkt dat niemand wil dat zijn kinderen ergens niet kunnen wonen. Niemand wil dat. De crisis is nog maar kort geleden en toen was de gemeente dolblij met beleggers, die hele blokken wilden bouwen en verhuren. Dat was in Westpolder de redding van de gemeente. De voorzitter wil niet dat de heer Hoek bij elke woordvoerder de discussie aangaat. Zijn punt is nu duidelijk. Hij geeft het woord aan het CDA. De heer Ruitenberg gaat naar de motie duurzaamheid. Hij hoeft niet te herhalen wat de heren Van Doorn en Kuipers hebben gezegd, want hij sluit zich hier volledig bij aan. De duurzaamheidsvisie komt in december in de commissie. Dat is begin december. Ergens half november moet het dan in het college liggen, dat is over 2 weken. Het is niet reëel om een visie nu nog dusdanig aan te passen en allerlei dingen gedaan moeten worden. Hij rekent erop. Natuurlijk is het concreet, natuurlijk staan er concrete doelstellingen in en zijn ze ook SMART te maken voor zover dat mogelijk is, want dat is altijd lastig soms. Dan de groene schoolpleinen. Het CDA heeft veel sympathie voor deze motie. Meestal is dat negatief, maar dat hoeft hier niet zo te zijn. Ziet de wethouder mogelijkheden om binnen de bestaande begroting dit plan uit te

voeren? Het is een belangrijk element, zeker als een schoolplein vervangen wordt, om het leuk groen te maken en niet een straatlegger te laten komen om er allerlei stenen in te leggen, zoals pas bij het schoolplein in de Gouden Griffel buurt gebeurd is. Dat zijn alleen maar stenen en verder is er geen boompje te vinden. Dan de motie integrale visie op mobiliteit en bereikbaarheid. Het CDA denkt ook dat dat een belangrijk element is. Hij denkt dat het met enige woorden wel verwoord is in het coalitieakkoord. Verkeerscirculatieplannen o.a. voor Bergschenhoek en voor Bleiswijk. Berkel is al een keer gedaan en men blijft aandacht houden voor nog onopgeloste elementen erin, met name rond het centrum. Het CDA denkt dus eigenlijk dat het er is. Er is ook een integraal plan van de MRDH, heeft hij zich laten vertellen. Hij hoort graag de wethouder ingaan op de motie over mobiliteit en bereikbaarheid. Het CDA denkt dat deze eigenlijk niet nodig is, omdat het volledig gedaan wordt, maar dat hoort hij graag. Dan de ballonnen. Ja, deze motie is al een keer eerder ingediend, in 2015. Het is grotendeels dezelfde motie, hier en daar wat andere teksten. Toen heeft het CDA gezegd, en dat vindt het CDA nog steeds wel, het te ver gaan om een verbod op te leggen. In de samenleving is al te zien wat er gebeurt, dat steeds meer mensen uit zichzelf, zonder dat er verboden zijn, voor andere keuzes gaan. Te zien is dat de ballonnensector wat verduurzaamt, door meer biologisch afbreekbare ballonnen te maken. Dat is een trend die ongetwijfeld door zal gaan, want het is nog niet afbreekbaar genoeg natuurlijk. Als er eenmaal een verbod is, stoppen dat soort ontwikkelingen en dat zou hij jammer vinden. Laat men vertrouwen hebben in de samenleving en niet alles gaan verbieden, want als het verboden wordt, moet het ook gehandhaafd worden en dan moeten er nog meer BOA's zijn om dat soort dingen te doen. Mevrouw Verhoef wil aan de heer Ruitenberg vragen hoe hij aankijkt tegen het feit dat mensen soms zomaar in de natuur boterhamzakjes en pakjes chocomel weg gooien. Vindt hij het goed, dat hier op gehandhaafd wordt en dat dan een boete wordt uitgedeeld? Want eigenlijk is dit hetzelfde. Men gooit wat in de natuur, in de lucht, in de zee. De heer Ruitenberg denkt dat zulke dingen niet gedaan mogen worden. Als het geconstateerd wordt, moet er zeker tegen opgetreden worden. Tegelijkertijd weet men dat het moeilijk is te achterhalen, tenzij het een heterdaadje is, wie een boterhamzakje heeft achtergelaten. Het is een lastig element. In Europa is men bezig om allerlei plastic dingen te verbieden. Dat kan best werken, maar hij gelooft ook in samenwerking met sectoren en dat dingen uit zichzelf beter gaan, want de ballonnenindustrie heeft er veel belang bij dat zij als een maatschappelijk verantwoord ondernemer gezien wordt. Dat soort elementen zijn niet gebaat bij verbieden, maar bij samenwerken. Dat is een andere benadering. Dan de CO2 neutrale kassen. Natuurlijk, niemand is tegen CO2 neutrale kassen. Alleen de vraag is: hoe komt men daar? Deze sector is voor Lansingerland ongelooflijk belangrijk, ook voor de economische vitaliteit. Dan moet men altijd wel even nadenken voordat een bepaalde regel opgelegd wordt, want in dat onderzoek zit een bepaalde norm waar men wat mee wil bereiken, namelijk in 2020 moet het CO2 neutraal zijn. Als dat betekent dat de concurrentiepositie t.o.v. andere tuinbouwgemeenten achteruit zou gaan en het vestigingsklimaat aangetast wordt, dan verliest de gemeente een hoop. Hier zijn meer belangen dan duurzaamheid alleen. Hij zou ervoor pleiten om dit soort dingen te doen met landelijk beleid, want dan is het speelveld gelijk tussen de verschillende gemeenten met een groot glastuinbouwbelang. Hij zou er eerder voor pleiten, dat de wethouder op pad wordt gestuurd voor landelijk beleid te krijgen, liefst Europees beleid. Want als het in Nederland heel streng gemaakt wordt en men gaat de tomaat in Spanje halen, waar ze de regels iets minder nauw nemen, dan schiet het ook niets op, want het klimaat stopt niet aan de grens. Niet die van Lansingerland, maar ook niet die van Nederland. Hij wil er echt voor pleiten om het op die manier aan te pakken en niet als Lansingerland alleen. Dat is niet reëel. Graag hoort hij de reactie van de wethouder daar op. Dan de motie over armoedebeleid, het onderzoek. Ja, dat is natuurlijk heel verdrietig, als er verborgen armoede is. Het is ontzettend lastig om daar achter te komen, want het zijn niet alleen mensen met een laag inkomen. Het kunnen ook mensen zijn met een wat hoger inkomen, maar op wat voor manier dan ook met een flinke schuld of iets dergelijks. Dan is er toch maar een heel laag besteedbaar bedrag voor de boodschappen. Het is belangrijker dat de gemeente goed communiceert over wat er mogelijk is, zowel lokaal als landelijk. Op allerlei manieren moet dit goed onder de aandacht gebracht worden van deze mensen. In het sociaal domein, in de beleidsaccenten, zijn al bedragen opgenomen om voor dit punt op te komen. Hij vraagt zich af of het nu nog nodig is om daar extra onderzoek naar te doen of is er al een beeld en is het meer een communicatieslag? Dat is altijd moeilijk, want er zal altijd een categorie mensen blijven, die men niet bereikt of wel bereikt maar zoveel schaamte heeft en zich nergens wil melden. Dat is helaas hardnekkig. Dan de voor- en vroegschoolse educatie. Hij hoort graag de mening van het college over dit punt. In zijn algemeenheid vindt hij, dat als het rijk ergens op bezuinigt, dat het niet één op één logisch is dat de gemeente dat meteen gaat overnemen. Dat komt misschien vanuit zijn werkachtergrond. Onderwijsinhoudelijk beleid moet het rijk financieren. En huisvesting, in zijn algemeenheid, met de gemeente financieren. Zo zijn de rollen verdeeld. Als het rijk een bepaald element in het onderwijsveld iets minder van belang vindt, dan moet het rijk daarop aangesproken worden. Dan moet niet de gemeente zelf bijplussen. Dat is een andere benadering. Maar misschien zit hij er wel naast m.b.t. wie verantwoordelijk is voor wat. Hij hoort dat graag van de wethouder. Dan de motie sneller van gas los. Het is een enorme ingreep om een woning van gas los te halen. 500 bestaande woningen aan het einde van deze collegeperiode gaat best heel snel. Voordat mensen overtuigd zijn van het feit, dat zij in hun eigen woning een dergelijke ingreep moeten gaan doen, is dat best een enorme uitdaging. Men moet niet doen alsof 500 een kleine ambitie is. Dat is

best al SMART en best flink. Men kan wel 1.000 willen, maar de lat moet wel op een reëel niveau liggen, want anders komt men er nooit over heen. Mevrouw Verhoef vraagt of hij dan kan aangeven wat een reëel niveau is. Of wat hoog genoeg is voor de lat. Bij andere gemeenten ligt het misschien veel hoger. De heer Ruitenberg denkt dat Rotterdam vast meer zal doen, maar daar zijn ook meer huizen. Het gaat om 500 bestaande huizen. Alle nieuwbouw gaat al van gas los, want dat is hier met elkaar afgesproken. Maar men gaat ook 500 bestaande woningen, die nu nog op gas zitten, proberen gasloos te krijgen. Dat is voor die mensen best een investering, best een ingreep. Voordat mensen overtuigd zijn en de buren zien, dat het goed werkt, daar is tijd voor nodig. Men moet reëel zijn. 500 zou een fantastisch mooie stap zijn. Dat betekent dat er 500 pioniers zijn, hier in de gemeente, die dat hebben gedaan. Op een goed moment is te zien, dat het veel sneller gaat. Het doel moet wel reëel zijn. Als hij gaat hoogspringen en de lat ligt op 2 meter, dan weet hij, voordat hij begint te springen al, dat de mislukking verzekerd is. 500 is een heel reëel doel. Best ambitieus. Dan monitoren van 20% woningen in het sociale segment. Het coalitieakkoord zegt heel duidelijk: wij handhaven de norm van 20%, zowel in bestaande woningbouw als nieuwbouw. Bij nieuwbouwwijken is 20% het uitgangspunt. Bij intensivering in kernen of herontwikkeling kan gekeken worden of er wat ingehaald kan worden, want er is wat achterstand. Lansingerland zit iets onder die 20. Als bij iedere nieuwbouwwijk 20% gedaan wordt, wordt die 20% nooit gehaald. Bij binnendorpse herontwikkeling kan wat meer gedaan worden, als er een fabriekspand gesloopt wordt en appartementen ontwikkeld worden bijvoorbeeld. Misschien moet het dan wel de lucht in op een bepaalde manier, maar niet teveel, is er gezegd. Daar zit iets in, maar het is best lastig. Als dan in een motie staat: in geval van negatieve afwijking van de norm aan de raad een concreet plan presenteren voor het komende jaar met als doel het ontstane tekort voor het einde van de collegeperiode in te halen. Het bestand staat nu op 19,5% en als dat naar 20% moet, gaat het om enorm veel huizen. Het is niet reëel om dat op die manier op te schrijven als er in de ontwikkellocaties maar 20% gedaan mag worden, volgens afspraak. Dat is een lastige zaak. Mevrouw Verhoef begrijpt niet wat de heer Ruitenberg zegt. Hij zegt: er staat 20%, dus dat wordt gedaan, want de coalitie houdt zich aan zijn woord. Dit hoort zij L3B ook zeggen. Het enige wat de PvdA vraagt is: mocht toch om wat voor reden dan ook er een achterstand zijn, leg dan uit dat dat gebeurt en geef aan hoe men denkt dit te kunnen inlopen. Als het niet lukt, hoort zij dat ook graag. Ze hoort die informatie graag. De heer Ruitenberg merkt ook m.b.t. sneller bouwen op, dat veel woningbouwzaken iedere keer in de begroting en jaarrekening staan, dus dat zijn momenten waarop de raad informatie krijgt. Vervolgens krijgt de raad ook nog informatie bij de actualisatie van de grondexploitaties, die separaat komt. Daar zijn iedere keer aantallen te zien. Dan kan dat iedere keer aan de orde gesteld worden. Men kan wel willen dat er ergens in één keer 30% neergezet wordt om te voldoen aan het geheel, maar dan is er een heel onevenwichtige verdeling over de kernen. De coalitie heeft afgestemd, dat de coalitie dat niet wil. Gratis OV voor AOW'ers met een laag inkomen. Dat is helder. Dat gaat verder dan het coalitieakkoord en dat was al een compromis. Het CDA wil niet verder gaan dan wat er staat en daarom gaat het CDA die motie zeker niet steunen. Over sneller bouwen heeft hij het net gehad. Dan nog de Rabobank. Het CDA voelt erg mee met iedereen die erg verrast was over de ontwikkelingen van de Rabobank, want ook hij zelf werd geïnformeerd door een brief van de Rabobank, dat het kantoor beëindigd zou worden en dat het hier zou komen. Dat is niet de manier waarop men dat zou willen. Het CDA heeft ook bedenkingen. De gemeente is een objectieve partij en daar willen bedrijven zich best graag aan verbinden, maar het is de vraag welk bedrijf men er wel wil hebben en welke bedrijven kunnen schaden. Als er iets met een bedrijf gebeurt, zit het wel in het gemeentehuis. Nu kent hij de Rabobank als een betrouwbare bank, maar er zijn bedrijven waar iets mee kan gebeuren en dat is dan verbonden aan het gemeentehuis. Het is goed om hier goed over na te denken, wat wel en wat niet. Dat is nu eigenlijk niet echt gebeurd. Hij hoort ook de heer Kuipers en zijn argument. De heer Hoek hoort hem zeggen, dat er goed nagedacht moet worden of men het wel of niet wil. Houdt dit impliciet in, dat het CDA nog voornemens is van standpunt te wijzigen? Is het CDA het met de oppositie eens, dat dit eigenlijk niet kan en voorstelt om het contract wat met de Rabobank gesloten is op te schorten? Dat hoort hij hem namelijk zeggen. De heer Ruitenberg zei wat anders, niet wat de heer Hoek zegt. Hij was juist bezig een haakje aan zijn verhaal te maken en een komma. De komma was, dat hij ook wel veel begrip heeft voor het argument van de heer Kuipers. Er moet wel even naar het contract gekeken worden. Als er geen ontbindende voorwaarden zijn opgenomen, dat deze raad de overeenkomst kan tegenhouden, dan is het wel een rechtsgeldig contract. De gemeente is een partij die zich houdt aan een contract. De heer Hoek vraagt of hij zich dan niet een beetje genomen voelt. De heer Ruitenberg voelt zich niet genomen. Hij weet niet hoe dat voelt. Hij voelde zich wat overvallen m.b.t. hoe dit ging. Hij denkt dat het goed is, dat de wethouder uitlegt hoe het contract in elkaar zit. Het argument van schade aan de Rabobank, daar is hij het ook wel mee eens. Zij hebben niet om alle ophef gevraagd. Hier wil hij het bij laten. In de tweede termijn komt hij erop terug.

Voordat de heer Hoek begint, wil hij een beroep doen op het dualisme. Hij hoopt, dat de raad dat mee neemt als alle moties beoordeeld gaan worden. Met betrekking tot duurzaamheid meent hij in alle oprechtheid, nu hij de coalitie gehoord heeft, alleen de CU nog niet, maar die kent hij als een partij die het rentmeesterschap van de aardkloot bijzonder serieus neemt, dus hij hoopt nog op een andere reactie m.b.t. de zaken die WIJ heeft aangekaart m.b.t. duurzaamheid, dat hij grote moeite heeft met de reactie van de coalitie. In juli was het de inhoud, die nog niet op orde was. Nu is het het proces. Hij ziet

weinig daadkracht en dat is bijzonder jammer. De motie anti-speculatiebeding: hij vraagt zich af of de heer Kuipers een andere uitzending heeft gezien. Hij zegt dezelfde uitzending gezien te hebben. Dat is mooi, maar de heer Boelhouwers stak echt al waarschuwend zijn vinger op. Wat er nu in Amsterdam gebeurt, moet voorkomen worden in andere gebieden. Wees er op tijd bij, was de strekking van zijn verhaal. WIJ probeert, samen met GL en PvdA, met deze motie ervoor te zorgen, dat woningen, die gebouwd worden voor 'onze' kinderen bestemd zijn. En dat ze niet voor speculatie of investering bedoeld zijn, maar voor de eigen kinderen. Eens met de heer Ruitenberg, dat er investeringspartijen zijn. Ja, die zijn aan de voordeur toegelaten, dus daar heeft men niets van te vinden. Daarnaast heeft hij gezegd, dat de woningen die voor eigen kinderen gekocht worden, in het onderzoek meegenomen moeten worden, want dat kan geen reden zijn om het niet toe te staan, maar dat moet aan de voordeur goed geregeld worden. Hij wil een ieder vragen om er nog eens serieus naar te kijken. De heer Kuipers vraagt in hoeverre hij gevoelig is voor het argument dat zoiets wel gevolgen kan hebben voor de woningmarkt in de regio, als de gemeente dit alleen doet. De heer Hoek snapt dit niet. Leg eens uit. De heer Kuipers zegt dat ingegrepen wordt in de markt. De heer Hoek zegt dat 'wij' de markt zijn. Dat bepalen 'wij'. Hier wordt gebouwd. Dit soort constructies zijn in het verleden ook toegepast. Het is niets nieuws. Als deze raad het niet wil, wordt toegestaan dat de woningen die bedoeld zijn voor 'onze' kinderen een ander ermee vandoor gaat. Prima, als men dat wil, dan is het goed. Maar hij zegt: doe onderzoek hoe dit voorkomen kan worden. Daar wil hij een dringend beroep op doen, want het is echt de moeite waard om ervoor te zorgen, dat de woningen die gebouwd worden, terwijl de woningmarkt overspannen is, dat die woningen voor 'eigen volk eerst' zijn, zoals in het coalitieakkoord staat. Dan doet hij een voorstel om dat te bewerkstelligen om er in ieder geval voor te zorgen, dat deze woningen niet verloren gaan aan een investeerder. Dan wordt het ineens moeilijk. Dat snapt hij niet. Dan de motie m.b.t. de BOA's. Ja, natuurlijk, hij daagde de heer Van Doorn een beetje uit om te praten over het coalitieprogramma, want daarin staat weldegelijk een aantal preventieve zaken. U zegt: met jongeren praten i.p.v. over jongeren, inzetten op preventie zodat problemen worden voorkomen dan wel niet verergeren, voor kinderen en jongeren die ondersteuning nodig hebben, willen we kwalitatief hoogwaardige en effectieve ondersteuning dicht bij huis organiseren, hé, nog een argument, en we willen in Lansingerland de toename van grotere problemen bij kinderen en jongeren tegen gaan door een integrale ketenbenadering met een preventief karakter en gericht op de gezinsaanpak. Dan heeft hij al vier argumenten te pakken, waarom men eigenlijk meer op preventie zou moeten investeren. De heer Van Doorn is blij, dat hij het met hem eens is, dat er veel punten in het coalitieprogramma staan, die uitgaan van preventie, want dat was zijn punt. Hij noemt er vier, maar er zijn er acht. Ontmoetingsplekken, aanbieders gericht op resultaten, vroegsignalering, gezinsgerichte aanpak, verbinding met ouders, onderwijs, handhaving politie en zorgaanbieders. Overal die verbinding zoeken en overal die integrale aanpak. Precies het punt wat hij maakte, dat de coalitie naast BOA's veel aan de preventiekant doet. Hij is blij, dat WIJ het met hem eens is. De heer Hoek was nog niet klaar. L3B zegt dat er veel aan preventie gedaan wordt, maar als het er echt op aan komt, laat de coalitie het wat hem betreft liggen. Het handhaven, de veiligheid, die kan kort gesloten worden, doordat er 2,9fte wijkagenten bij komen en een BOA. Die veiligheid is wat hem betreft afgedicht op die manier. Hij gelooft veel meer in preventie, in het contact leggen en niet in het feit dat preventieve medewerkers ook handhaven, want dan is men het preventieve doel kwijt. De heer Ruitenberg wil de heer Hoek wijzen op het feit dat als er meer politie en BOA's zijn, dit ook meer preventie met zich mee brengt. Dat leidt al tot ander gedrag. Als leraar weet hij ook wel, dat er ander gedrag is als er een leraar in de klas is dan als er geen leraar is. Zonder toezicht in de aula is er ander gedrag dan met toezicht. De heer Hoek zal dit helemaal niet ontkennen. Daar twijfelt hij niet aan. Hij heeft een punt, natuurlijk. De heer Ruitenberg wil zeggen, dat deze BOA's ook preventie zijn. De extra politieagenten zijn ook preventie. De heer Hoek denkt dat hij ook zou moeten weten, dat preventie beter werkt dan handhaven. Daarom zegt hij: investeer meer in preventie, want als men moet gaan handhaven, beginnen jongeren hun vertrouwen in de rechterlijke macht te verliezen en dat is vaak de kiem naar een verdere criminele carrière. Dit verzint hij zelf niet. Hij adviseert professor Borreleigh er eens op na te lezen. Hij heeft hier prachtige epistels over geschreven. De heer Kuipers is heel nieuwsgierig naar dat wetenschappelijk onderzoek. Dat moet vooral eens nagezonden worden na deze avond. De heer Hoek neemt hier akte van. Over de moties van D66 hoeft hij niet veel te zeggen, want die steunt WIJ. Dat is prima. WIJ steunt ook een aantal moties van GL, met name de ballonnen. De CO2 neutrale kassen: laat men eerlijk wezen, het is toch van de zotten als er een motie wordt aangenomen en er wordt gesteld dat het onderzoek over 5 jaar wordt uitgevoerd. Dat kan toch eigenlijk niet, hè. Als dit de strekking van moties is en van politiek bedrijven, dan denkt hij echt dat de boot gemist gaat worden. De heer Markus hoort hem beginnen met de kassen en hij eindigt met het zwembad. Hij is even de draad kwijt. De heer Hoek geeft hem gelijk. Van de kassen zegt WIJ dat het zeer opmerkelijk is dat de coalitie een groot deel van de verduurzaming bij de glastuinbouw legt. Nu ligt er een motie voor, die in dezelfde richting wijst, maar dan is de coalitie het er niet mee eens. Dat snapt hij dus niet. De heer Van Doorn vraagt wat de toegevoegde waarde van die motie is. De heer Hoek zal dit vertellen. Als men wil dat de verduurzaming met name vanuit de glastuinbouw komt, want dat zegt de coalitie in het collegeprogramma, dan wil WIJ die graag inkoppen en de verantwoordelijkheid daar ook leggen. Dat is wat de motie doet. In feite geeft de motie invulling aan het collegeprogramma. Maar nu zegt de coalitie dat het lastig is om het bij de glastuinbouw te

leggen. De heer Van Doorn vindt het prima, dat WIJ met de coalitie mee wil denken, maar hij heeft het volledige vertrouwen, dat het college dat in de uitvoering mee neemt. Blijkbaar heeft WIJ een bepaald wantrouwen in het college. Dat heeft L3B niet. L3B gelooft in dit college, dat ze ook tot actie overgaan en dingen doen. Er gebeurt verschrikkelijk veel. WIJ doet net of er niets gebeurt en dat deze motie nodig is om tuinders en het glastuinbouwgebied, de ambtelijke organisatie, zo ver te krijgen dat het nodig is. L3B denkt echt dat de motie overbodig is, omdat het plaats vindt. De heer Hoek stelt dat als straks blijkt dat het niet van de grond gekomen is, wat dan? Dat een groot gedeelte van de duurzaamheidsagenda dus bij de glastuinbouw vandaan komt. De voorzitter merkt dat het om retorische vragen gaat. De heer Hoek nodigt uit tot een reactie. Als de heer Van Doorn een interruptie wil plegen, kan dat. De heer Van Doorn slaat hem over, want het is het intrappen van een open deur. Als iets niet uitgevoerd wordt, worden mensen aangesproken naderhand. Hij gaat aan de voorkant niet twijfelen of iets gebeurt. Hij zit anders in de wedstrijd, hij heeft vertrouwen in het college. Het gaat de heer Hoek om doelen halen. Dan het zwembad. De heer Markus wees hem erop, dat hij twee dingen door elkaar haalde. Dank daarvoor. Het is van de zotte dat het gaat over het starten van een onderzoek over 5 jaar. Dat kan toch in feite niet? Dus daar is WIJ het mee eens. Dan de motie van GL over vroegtijdige educatie. Daar staat het logo van WIJ boven. En de motie omtrent verborgen armoede, daarvan zegt WIJ, dat het de moeite waard is om te onderzoeken in hoeverre de gemeente daadwerkelijk met verborgen armoede te maken heeft. En of de gemeente er iets mee kan. Dus die zal WIJ ook steunen. Dan de moties van de PvdA. Monitoring realisatie tenminste 20% woningen, daar is WIJ het mee eens, het logo staat erboven. Motie sneller van gas los, daar staat ook het logo van WIJ boven. Er wordt nu hier gezegd, dat het tijd nodig heeft. In Nieuwsuur was pas een reportage over hoe lang het duurde voordat Nederland van kolen op gas over ging. Dat duurde 5 jaar. 5 jaar. Toen was 80% van Nederland aan het gas. Nu moet men er weer vanaf, dus wellicht dat dat sneller kan gaan dan men hier met elkaar bedenkt. De heer Markus hoort hem spreken over snelheid. Maakt het dan uit of een quotum gesteld wordt van 500 of 1.000. Gaat bij een hoger quotum de snelheid ook vooruit? De heer Hoek denkt dat het wel opduwend werkt. Toch? Lijkt hem wel. Halfjaarlijkse informatie aan de raad over sneller bouwen. Daar staat ook het logo van WIJ boven. De motie onderzoek gratis OV; daar is WIJ nooit een voorstander van geweest. Met name de link met lagere inkomens; zij kunnen ook een beroep doen op bijzondere bijstand. Ook gelooft hij niet in de link, die in dit huis veel gemaakt wordt, dat het ook met bestrijding van eenzaamheid te maken zou kunnen hebben. Als men eenzaamheid echt te lijf wil gaan, zal men moeten investeren in maatwerk. Dan de motie m.b.t. de Rabobank. De Rabobank heeft wel veel gratis reclametijd vanavond. Als het gaat over het Huis van de Samenleving, dan is hij daar een groot voorstander van. WIJ was een partij, die gezegd heeft, toen de wethouder € 50.000 nodig had om dat te realiseren, dat de wethouder dat moest doen. WIJ is niet van de hakken in het zand. Het is een belangrijk item om daar direct mee aan de slag te gaan. Dan is het op z'n zachtst gezegd toch opmerkelijk, dat niet alle vertegenwoordigers van die samenleving, de 33 raadsleden hier, dat zij niet mee mogen denken over hoe dat huis van de samenleving er dan uit zou moeten zien. Of dat dan met commerciële partijen is of niet met commerciële partijen, dat laat hij nog even in het midden, maar op z'n zachts gezegd, vindt hij het bijzonder vreemd, dat de mensen die de samenleving vertegenwoordigen niet mee mogen denken over hoe dat huis dan ingericht zou moeten worden, maar eigenlijk voor een voldongen feit worden geplaatst. Eigenlijk zou het veel beter zijn, wanneer dit idee er zou zijn, met deze raad gepraat zou worden over hoe dat er dan uit zou moeten zien, welke partijen verwacht kunnen worden, welke partijen uitgesloten worden, wat de moeite waard is, kan men iets met jeugd en jongeren. Verzin het allemaal. Gisteren is er een bijeenkomst geweest over kunst en cultuur. Ja, er kan ook een prachtige tentoonstellingsruimte van gemaakt worden. Hij had er graag zijn steentje aan bijgedragen. Hij voelde zich bijzonder gepasseerd. Het is eigenlijk not-done, dat dit soort beslissingen op een soort slinkse manier hier gepresenteerd wordt. Daar kan hij niets mee, terwijl het zo'n belangrijk onderwerp is. Voor alle partijen in dit huis. Hij vindt het dan ook doodzonde, dat op deze manier de raad voor een voldongen feit wordt geplaatst: 'zet uw handtekening bij het kruisje'. Nu kan men niet meer terug, want dat zou de gemeente wel eens heel veel geld kunnen gaan kosten. Hij verwacht van een college dat ze aan dit soort dingen denken. Dat dit soort dingen meegenomen worden in de afwegingen, juist omdat het het Huis van de Samenleving is en de raad deze samenleving vertegenwoordigt. Dank u wel.

De heer Markus is de volgende vertegenwoordiger van dit huis. Eerst de amendement. De BOA's: wat hij in de discussie hoort, is dat het heel erg over of of gaat. Maar het gaat niet over of of, of BOA's of jeugd- en jongerenwerk. Het is en en. Niet alleen preventief of repressief, het één hoeft het ander niet uit te sluiten. Het is ook aangenomen bij pubers in de spotlight, daar was WIJ ook laaiend enthousiast over. Hier is een stuk opgenomen over hoe omgegaan wordt met handhaving. Ook de motie toezicht en handhaving is uitgewerkt; ook daar is iets over geschreven. Dit past daar allemaal prima in. Om die reden wil de CU dit amendement niet steunen, omdat het één het ander niet hoeft uit te sluiten. Dan het zwembad. Hij heeft even de oude motie erbij gepakt en daar wordt inderdaad opgeroepen om onderzoek te doen en vervolgens met De Windas in overleg te treden om te kijken hoe het zit met huurovereenkomsten als het verduurzaamd wordt. Inderdaad, het college heeft het afgedaan als: dit gaan we oplossen in de P&C cyclus. Dat staat in de lijst moties. Dat heeft hij indertijd niet scherp gehad, want dit is wel heel erg kort door de bocht en dan drukt hij zich nog zachtjes uit, een afdoening van een

vrij serieuze motie. De CU stelt voor om de oude motie uit de kast te trekken en ga daar eerst mee aan de slag. Daarmee komt men elkaar tegemoet hier in de raad. Dan wordt er geen voorschot gedaan op financiële middelen en komt er het onderzoek wat de raad wil. Dan wordt er ook in overleg met De Windas getreden als het gaat om huurpenningen. Laat men die oude motie weer pakken om die alsnog serieus uit te voeren. Dan het anti-speculatieverhaal. In de discussie is al te merken, dat het een onderwerp is wat speelt. Iedereen denkt er verschillend over, maar het is wel een heel belangrijk onderwerp. De CU zat er wat lastig in. Het is te kort door de bocht om het in één keer met een motie af te doen. Het doet niets af ten opzichte van het belangrijke onderwerp, maar is het niet verstandiger om te kijken hoe dat probleem hier in Lansingerland is. Hoe wordt hier tegen aan gekeken? Wat speelt er nu? Wat kan er gaan spelen? Op basis daarvan kan bijvoorbeeld in de commissie Algemeen Bestuur de discussie aangegaan worden. Dan kan er een goede discussie zijn over de inhoud en vanuit die discussie eventueel te komen tot maatregelen. Daar hecht de CU veel waarde aan, omdat het een belangrijk onderwerp is, waar goed over nagedacht moet worden met elkaar. Dan de motie duurzaamheid. Dit is op een kleine wijziging na exact dezelfde motie zoals die bij de kaderbrief is ingediend, dus zijn beantwoording zal ook hetzelfde zijn. De CU staat bekend als een consequente partij. De CU heeft toen aangegeven, dat vorig jaar november input geleverd is voor de visie duurzaamheid. Daarbij is gesproken over duidelijke ambities, meetbare doelen. Dat is meegegeven aan het college. De CU gaat ervan uit, dat het college er serieus mee aan de slag gaat. Als dat niet het geval is, is de visie die eraan komt van weinig waarde, waar de raad weinig mee kan. Groene schoolpleinen: prima motie, die de CU graag wil steunen. Aanvullend hier op: het gaat niet alleen om duurzaamheid, maar een groen schoolplein biedt ook meer uitdagend spelen, wat ook belangrijk is voor kinderen, dat ze ook vuile handjes krijgen. Mobiliteitsvisie Lansingerland. Dat is een motie waar de CU inhoudelijk mee worstelt. Wellicht kan hier een toelichting gegeven worden. Roept de motie op tot een compleet nieuw mobiliteitsplan Lansingerland? Of roept de motie op om en visie op te stellen hoe men tegen mobiliteit aan moet kijken? Graag een reactie. Er spelen veel mobiliteitsvraagstukken nu en in de toekomst, dus het is zeker van belang om hier serieus naar te kijken. Dan de ballonnenmotie. In 2015 is deze motie, in een iets andere vorm, ook ingediend, mede door de CU. Dus ook nu zal de CU de motie van harte ondersteunen. CO2 neutrale kassen en meer woningen van gas los. Het zijn geen moties die onsympathiek zijn, maar het is lastig te beoordelen wat men met deze motie aan moet in de integrale visie duurzaamheid, die opgesteld gaat worden. Als de visie besproken gaat worden, kan bezien worden of 500 woningen behoorlijk wat werk is of dat de ambitie bijgesteld kan worden. Het is lastig te beoordelen, omdat de exacte stappen om tot van gas los te komen vooralsnog niet scherp zijn. Neutrale kassen moet terug komen in de visie. Als het niet in de visie staat, ontbreekt er in de visie een belangrijk element, wat toegevoegd moet worden. Onderzoek armoede. Met de strekking van de motie is CU het eens. In het verkiezingsprogramma is opgenomen, dat een welvarende gemeente als Lansingerland armoede niet moet willen. In de commissie samenleving is over dit punt veel discussie gevoerd. Is er onderzoek naar verborgen armoede mogelijk? Daar zit de CU nog een beetje mee te worstelen. De CU wil het college geen opdracht mee geven, die ze niet kan uitvoeren, want dan is het een motie, waar de reactie op terug komt, dat het niet gaat. Dat is dan ook zonde. Kortom: eens met de strekking. Armoede moet te allen tijde bestreden worden. De CU vraagt zich alleen af of er haalbaarheid is. Dan de vroegtijdige en voorschoolse educatie, de VVE. De CU heeft hier technische vragen over gesteld. Het antwoord was, dat hierover nog een stuk komt m.b.t. hoe het college hier mee om denkt te gaan. Dit komt terug in de commissie. Dat wil de CU graag afwachten, zonder daar nu al een voorschot op te nemen. Dan het sneller bouwen en monitoring 20% sociaal. Gezien de tijd wil hij dit samen behandelen. De eisen van 20% en van de hoeveelheid te bouwen woningen zijn helder gesteld. De verdere uitvoering is aan het college. Ooit ging het over het wat en het hoe en dat geldt hiervoor zeker. Daarnaast wordt de raad gerapporteerd door het college bij de grexen, de jaarrapportages. Dat is meer dan voldoende. Twee keer per jaar lijkt de CU te veel. Ook het sociaal domein, mevrouw Verhoef, gaat nog maar één keer per jaar plaats vinden, als een kort zijstraatje. Dan onderzoek gratis OV voor AOW'ers. De CU vindt dit een andersoortig onderzoek dan genoemd wordt in het collegeprogramma. Ook het tijdspad wat er staat vindt de CU prima, dus de CU zal hier niet mee instemmen. Dan de Rabobank. Dat is een lastige motie. Te elfder ure ingediend. Op zich prima, maar het is een lastige motie om meerdere redenen. Bij de overwegingen worden veel punten genoemd, waarvan de CU nu niet snel kan beoordelen of dat allemaal klopt. Daarnaast heeft de fractie er afgelopen maandag ook over gesproken, waar het een staken-der-stemmen discussie was. Ook voor de fractie is het nog een lastig punt. Wel wil hij nog 2 opmerkingen maken. Hij wil er verre van blijven, dat het college hier onzorgvuldig of niet-integer handelen wordt verweten. Dat vindt hij echt te ver gaan. De raad moet ook de hand in eigen boezem steken. Het bestemmingsplan is door de raad gewijzigd in 2014 en dit heeft dubbele bestemming mogelijk gemaakt. Ook in het bestuursgedeelte. Als de raad dat geen goed idee vond, had de raad toen anders moeten acteren. Ook is verhuur mogelijk gemaakt, ook in dit deel. Zo'n punt m.b.t. de Rabobank kan iedereen overvallen hebben, maar het is te gemakkelijk om dit puur en alleen bij het college neer te leggen. De raad moet serieus naar zichzelf kijken en misschien op dit punt een mea culpa maken en zeggen dat het toen anders had gemoeten. Mevrouw Verhoef heeft ook het bestemmingsplan doorgenomen. Een groot deel van deze raad was destijds bij de discussie. Uit de tekst blijkt, dat het bestuursgebouw bestemming heeft: maatschappelijk. En de zijvleugel heeft een dubbele of gemengde bestemming. Ze heeft geen passages kunnen vinden, waaruit dit niet blijkt. Er is

één passage die een beetje verwarrend is. Maar uit de hele strekking van het verhaal blijkt, dat de commerciële activiteiten in de zijvleugel, in de kantoorvleugel, plaats vinden. Ze gaat graag met hem door het stuk heen. De heer Markus vindt dit een goed voorbeeld om te duiden hoe lastig deze motie is, omdat lastig te beoordelen is of alle punten, die erin genoemd worden, kloppen. Er moet een goede, eerlijke discussie gevoerd worden. Het verwijt moet niet alleen bij het college neergelegd worden, maar de raad moet ook kritisch naar zichzelf kijken. De heer Hoek is het daarmee eens. Een terdege discussie voeren. Afgezien van het feit of het wel of niet klopt met het bestemmingsplan, als de hal van het Huis van de Samenleving ingericht gaat worden, dan moeten er politieke voetangels zijn om te weten dat het dusdanig belangrijk is, waar de raad in meegenomen wil worden. Straks is hier nog de incheckbalie van RTHA. Kom op, zeg. Hij vindt het zo belangrijk. Het kan maar één keer gedaan worden. Hij heeft heel andere ideeën bij een Huis van de Samenleving dan hier een balie van de Rabobank, de ABNAMRO of weet hij veel wie. Daar gaat het hem om. De heer Markus vindt dat punt ook vrij helder. Hij probeert aan te geven, dat deze discussie niet alleen bij het college neergelegd moet worden, maar dat de raad er ook serieus over moet nadenken. Nogmaals, de raad had hier beter over geïnformeerd moeten worden, gezien de gevoeligheid. Achteraf had dat beter gekund, eens. Maar het is te makkelijk om dat eenzijdig te bepalen. Het is een goed punt om als raad heel kritisch naar dit soort discussies te blijven kijken. De CU is er nog niet uit m.b.t. deze motie. Wellicht dat de beantwoording van het college wat helderheid verschaft, maar de CU blijft het een lastige motie vinden.

Mevrouw Den Heijer begint met de motie over de Rabobank. Op zich goed, dat de PvdA en de andere partijen dit agenderen, omdat er gewoon heel veel onduidelijk is. D66 heeft ervoor gekozen om het niet mee in te dienen of te steunen, omdat er wordt opgedragen om de verhuur op te schorten en daar is D66 het niet mee eens. Inhoudelijk kan D66 zich erin vinden, dat een functie van zo'n balie hier past in het Huis van de Samenleving. De samenleving bestaat uit inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Maar het is niet goed, dat er nog geen goedgekeurd plan ligt. Het kader is duidelijk: het gaat uit van incidentele huur en geen permanente huur. Het is goed als hierover van gedachte gewisseld wordt in de komende commissie, als er een plan komt van de wethouder m.b.t. hoe het precies in elkaar steekt. Gezien de moties zou ze bijna vergeten, dat het hier over de begroting gaat. Het amendement van WIJ over jeugd- en jongerenwerk tekent D66 mee. Het amendement zal geen kans van slagen hebben, maar in essentie staat D66 achter dit voorstel. D66 tekent ook mee met de motie van WIJ over duurzaamheid. In de commissie heeft D66 aangegeven zich zorgen te maken over wat er allemaal nog op de gemeente afkomt op het gebied van duurzaamheid in relatie tot financiële middelen, die door het college op dit moment worden gereserveerd. Volgens D66 is dat te weinig. De wethouder heeft aangegeven, dat er in december een plan komt. In dit plan verwacht d66 dan ook meerdere scenario's te zien en de financiële doorvertaling hiervan, zodat er op dat moment integrale keuzes gemaakt kunnen worden en het ambitieniveau bepaald kan worden. Om die opdracht duidelijk te maken richting het college, wordt deze motie ingediend. Mocht de wethouder toezeggen dit allemaal te presenteren in december, zou misschien gezegd kunnen worden dat deze motie overbodig is, maar het is misschien nog te vroeg en D66 wil de wethouder de gelegenheid geven om het verder toe te lichten. Dan de ballonnenmotie. D66 vindt het echt niet meer van deze tijd om deze planeet te vervuilen met onnodige manieren. D66 vindt dat soms dingen verboden kunnen worden. Dat doet Europa ook, dus dat kan de gemeente ook gewoon doen. Er zijn voldoende andere leuke dingen om te doen voor een leuk feestje. Ze snapt dat hele ballonnensentiment niet zo heel erg. Dan het anti-speculatiebeding. Hier is al veel over gezegd. D66 snapt echt de bedoeling van deze motie. Men moet voorkomen dat dit gebeurt, maar D66 weet niet goed hoe dit speelt in deze regio en hoort graag het college hierover, hoe hier op ingespeeld kan worden en of er al wat gebeurt op dit vlak. Sneller van gas los: een prima aandachtspunt, maar D66 wil de verschillende acties m.b.t. duurzaamheid in totaal bezien. Dat overzicht komt in december. Als het goed is, gaat de wethouder werken aan scenario's en komen deze verschillende maatregelen integraal terug. D66 hoopt, dat de wethouder gaat toezeggen, dat dit in het plan wordt meegenomen. Gratis OV: D66 is geen voorstander van gratis OV en zal alles wat op dit gebied gaat spelen niet steunen. Het rapporteren over het sociale segment. D66 tekent deze motie mee om een signaal te geven richting het college, dat de gemeente zich moet houden aan de afspraak van 20%. De motie is nodig, ondanks alle gemaakte afspraken. Wethouder Arends heeft in de commissie toegelicht dat er een bod was gedaan van 18%. Toen vroeg D66 zich af of het wel de goede kant op gaat. Vandaar de motie. Dan sneller bouwen. D66 steunt deze motie niet. De aanname is dat de wethouder niet snel zou bouwen. Daar heeft D66 eigenlijk wel vertrouwen in. De vraag is natuurlijk wel aan de orde: welke maatregelen kunnen genomen worden en hoe kan de raad daar op sturen? D66 zou willen voorstellen om het er een keer in de commissie over te hebben en dat de wethouder de raad daarover informeert eenmalig m.b.t. hoe hij er mee bezig is, welke maatregelen genomen worden. Als deze motie wordt aangenomen, is D66 er bang voor dat de raad weer allerlei papierwerk krijgt halfjaarlijks, detailinformatie waar de raad niet zo op zit te wachten. Dan verborgen armoede. Een sympathiek onderwerp om zich druk over te gaan maken. D66 heeft veel vragen, die andere partijen al gesteld hebben. Hoe vindt men die mensen als ze verborgen zijn? Onderzoek doen is ook niet gratis. Zijn er bewijzen dat dit in Lansingerland aan de orde is? Graag de reactie van de wethouder hierover. Een alternatief voorstel zou kunnen zijn om in de commissie een gesprek hierover te hebben op basis van alle gegevens die beschikbaar zijn om dan te bezien wat de raad

eigenlijk nog wil weten en hoe die mensen geholpen zouden kunnen worden, zonder gelijk weer allerlei dingen te veranderen. Als dat met elkaar besproken is, kan een duidelijke opdracht mee gegeven worden aan het college. Nu is het niet goed geformuleerd namelijk. De neutrale kassen: een prima motie. Ook D66 vindt dat deze gemeente zich aan de klimaatafspraken moet houden. Het is een speerpunt van de gemeente. Men ontkomt er niet aan om er iets mee te doen. D66 verzoekt het college om dit op te nemen in het duurzaamheidsplan als onderdeel, zodat het in totaal bezien kan worden. Dan zijn er nog twee te gaan. De motie over de VVE. D66 staat achter het principe, maar de raad moet het er nog iets beter over hebben, denkt D66. Het is op dit moment niet duidelijk of er een probleem is in 2019. Indien de nu toegekende budgetten ontoereikend zijn in relatie tot de vraag, zou D66 de motie wellicht wel weer kunnen steunen. D66 wil ook best kijken naar het vergroten van de doelgroep en dit bespreken in de commissie, maar nog niet bekend is wat de doelgroep is. De heer Markus begrijpt, dat D66 dan instemt met de toezegging die al gedaan is bij de beantwoording van de technische vragen. Er komt een voorstel vanuit het college, waar de raad in de commissie samenleving met elkaar over kan nadenken. Mevrouw Den Heijer vindt dit goed klinken. Zou kunnen, ja. De wethouder kan dit ook herhalen, denkt ze. Dank. Tot slot het amendement m.b.t. het zwembad. D66 had eigenlijk verwacht dat deze motie zou worden uitgevoerd. Belangrijk om te kijken welke maatregelen het zwembad zou kunnen nemen. Ze verwacht dat het onderdeel wordt van de duurzaamheidsvisie. D66 vindt het voorstel van de CU ook prima, daar kan D66 mee instemmen. Als het goed is, is ze nu door alles heen en kan ze afronden. Dank.

De heer Ruijtenberg zal het niet hebben over de moties en amendementen, die ingediend zijn door D66, WIJ en PvdA, omwille van de tijd. De heer Markus denkt dat hij dan kan stoppen, want de rest heeft niets ingediend. De heer Ruijtenberg heeft ook nog zelf een aantal moties ingediend, waar vragen over gesteld zijn, die hij wel zelf wil beantwoorden. Hij begrijpt, dat de heer Markus snel thuis wil zijn. Als hij hem niet zal interrumperen, zal hij zich er snel van af maken. Hij begint over de CO2 neutrale kassen. De gemeente heeft afspraken gemaakt dat in 2020 sowieso de kassen CO2 neutraal zijn. Wat GL vraagt is om dit niet verder dwingend op te leggen. GL wil niet mensen verplichten, maar zoekt juist nadrukkelijk in dit onderzoek de samenwerking met de tuinders om zo snel mogelijk CO2 neutraal te zijn. Verder moet de raad stoppen met telkens aan te geven, dat duurzaamheid geld kost, dat er banen mee verloren gaan, dat de gemeente de concurrentiepositie verliest t.o.v. andere gemeenten of in heel Europa. Er staat in het collegeprogramma nadrukkelijk een paragraaf over innovatieve tuinbouw. Juist investeren in duurzaamheid, juist investeren in dat soort innovatieve opdrachten, zoals CO2 neutrale kassen, kan de concurrentiepositie enorm verbeteren en het kan op termijn geld en banen opleveren. Duurzaamheid kost geen geld. Niks doen kost geld. Investeren in duurzaamheid levert geld op op termijn. Dan over de armoede. Gevraagd is hoe zo'n onderzoek nu uitgevoerd moet worden. Hoe kunnen die mensen in kaart gebracht worden? Overwogen kan worden om de Rekenkamer opdracht te geven. Dat is heel goed mogelijk. Daarnaast hebben de gemeenten Maassluis, Vlaardingen en Schiedam de handen ineen geslagen voor zo'n onderzoek. Ze hebben er een kenniscentrum voor opgericht. O.a. gegevens van uit de basisregistratie, de WOZ, WMO, participatiewet, data van schuldhulpverlening en zelfs mocht ingevoerd worden vrij reizen voor minima. Die gegevens kunnen aan elkaar gekoppeld worden en daarmee kan een beeld verkregen worden van hoe het zit met mensen die last hebben van armoede of verborgen armoede. Zo'n onderzoek is goed uit te voeren. Dan 'de ballon gaat niet meer op'. Door veel fracties wordt gezegd, dat dingen niet verboden moet worden. Er zijn veel dingen die verboden worden, omdat het om onwenselijk gedrag gaat. Ook roken wordt op veel plekken verboden, omdat het onwenselijk is. Dit gaat niet om gezondheidsschade, maar om nadrukkelijke milieuschade. Hij wil nadrukkelijk aangeven, dat het niet gaat om een verbod, maar om een ontmoedigingsbeleid. Niemand wordt verboden om ballonnen op te laten, maar het wordt ontmoedigd door o.a. aan te geven dat als iemand ballonnen oplaat hij geen subsidie meer kan krijgen. De heer Kuipers vraagt wat bedoeld wordt met de meldingsplicht in de APV voor het oplaten van feestballonnen. Wil GL dit regulieren of verbieden? Wat moet gemeld worden en wat zou de reactie moeten zijn dan? De heer Ruijtenberg legt uit, dat iemand het moet melden als er ballonnen opgelaten worden en daarmee moet een aantal regels in acht genomen worden. Bij de APV kan hier in gezamenlijkheid over gediscussieerd worden. Overigens is het niet nieuw. Er zijn reeds 35 gemeenten in Nederland, die die regels in de APV hebben opgenomen, o.a. de buren van Pijnacker-Nootdorp. Dan voorschoolse en vroegtijdige educatie. GL wil aangeven dat 5% van de leerlingen een taalachterstand heeft. Dit is inmiddels bekend. Een taalachterstand kan leiden tot gedragsproblematiek en daarvoor zou later een beroep gedaan moeten worden op specialistische GGZ. Nu een korting doen is penny wise pound foolish, want dan moet er later meer terug betaald worden. Daarnaast heeft GL signalen gekregen vanuit de branche, dat er nu al krapte is. Ook subsidies voor reguliere opvang is waarschijnlijk niet toereikend. Hij wacht het antwoord van de wethouder hierop af. De verduurzaming van zwembad De Windas. Ja, eigenlijk is daar alles al over gezegd. GL wil toch een beroep doen op geld voor het onderzoek. Het is belachelijk iets zo lang te laten wachten en dat er over 5 jaar een onderzoek gedaan wordt. De heer Markus vraagt hoe GL aankijkt tegen het voorstel van CU om de motie van vorig jaar te handhaven en alsnog uit te laten voeren door het college. Inderdaad, die 5 jaar is dan te lang. De heer Ruijtenberg vindt het op zich een goede suggestie. Het is het overwegen waard. Hele goede vraag, als hij heel eerlijk is. Hij wil even overleggen met de mede-indieners wat hij hiermee gaat doen. Hij vraagt straks om een schorsing. Dan nog de motie onderzoek gratis OV voor AOW'ers. GL is helemaal niet

tegen het OV of om zoveel mogelijk mensen daar in krijgen. Toch kan GL de motie niet steunen, omdat het gaat om gratis OV voor mensen met AOW, waarmee het gelimiteerd wordt. Eigenlijk zou onderzocht moeten worden of iedereen met een laag inkomen gratis OV aangeboden zou moeten worden. Dit was zijn bijdrage.

Mevrouw Verhoef moest ineens denken aan een grap, die haar zoon een keer maakte, toen de verkiezingen voorbij waren, maar zij gaat dit niet vertellen. Ze heeft het een aantal mensen verteld, maar misschien zegt ze het gewoon wel. Hij zei: we gaan je voortaan mevrouw Neeleman noemen. Eigenlijk is dat wel een geuzennaam, want soms mist ze meneer Neeleman wel, want hij dook altijd in de details van alle stukken. Hij had de raad bij het Rabobank-verhaal op de juiste komma's en punten kunnen wijzen. Maar goed, ze gaat verder met haar verhaal. Ze gaat voorzichtig door alle moties en amendementen heen lopen, maar wel heel kort. De BOA's: dit gaat over vertrouwen, vertrouwen in de jeugd, versus proberen te handhaven. Ze merkt bij de verschillende coalitiepartijen, dat ze vertrouwen hebben in tuinders en dat is goed. Ze hebben vertrouwen in ballonnenfabrikanten, vertrouwen in banken, maar blijkbaar niet in de jeugd, want daar moeten meer BOA's op gezet worden. De PvdA is dus van harte mede-ondertekenaar van deze motie. De heer Machielse vraagt of mevrouw Verhoef even zou willen tellen hoeveel jongeren er bij de coalitiepartijen aanwezig zijn versus de oppositiepartijen. Om dan een oordeel te vellen over wie er meer of minder vertrouwen heeft in jongeren. De heer Ruitenberg wil benadrukken dat de BOA's een accent krijgen, zodat ze goed met jongeren om kunnen gaan, want er zijn veel jongeren in deze gemeente. Maar het gaat om veel bredere handhaving, dan alleen handhaving op jongeren. Het beeld, dat ze er alleen maar zijn om de jeugd te controleren, vindt hij een onterecht beeld. Voor mevrouw Verhoef is het voor het eerst dat ze twee interrupties in één keer krijgt, daar moet ze even aan wennen. Ze begint bij de heer Machielse. De PvdA heeft het volste vertrouwen in jongeren. In het team zitten relatief jonge mannen, kijk maar naar de heer Xhemaili op de tribune. Hij had dolgraag aan het jongerendebat mee gedaan. Ze is heel blij, dat er zoveel met name jonge mannen in de verschillende fracties zitten. En een jonge dame. Maar ze vindt dat zij bijzonder weinig overlast of hanggedrag vertoont. Hij gedraagt zich bijzonder netjes. De heer Ruitenberg zei ook vast iets verstandigs, maar ze wilde even haar punten maken m.b.t. vertrouwen. Dit heeft ze bij deze gedaan. Ze gaat door naar verduurzaming zwembad De Windas. Daar is al veel over gezegd. Het is inderdaad heel vervelend, dat dat onderzoek nog steeds niet is uitgevoerd. Dat moet zo snel mogelijk gebeuren. Ook met alle middelen die daar voor nodig zijn om dat goed te doen. Het voorstel van de heer Markus viel ook in goede aarde bij GL. Dit moet ze even overwegen. Over anti-speculatiebeding is ook al veel gezegd. Het belangrijkste is, dat hier betaalbare koopwoningen beschikbaar blijven voor jonge starters bijvoorbeeld. Alles wat eraan gedaan kan worden om dat te bewerkstelligen is de PvdA voorstander van. Ze hoort graag van de wethouder wat hij of zij hiervan vindt. De motie duurzaamheid heeft de PvdA mede ingediend. Ze wil vooraf graag nu al duidelijk maken hoe graag zij de informatie zou willen ontvangen, in welke vorm en met welke afwegingsmogelijkheden, zodat echt in december een goede inhoudelijke discussie gevoerd kan worden met elkaar. Ook over de duurzaamheidsstrategie van deze mooie gemeente. Stimuleren van groene schoolpleinen steunt de PvdA van harte. Het mag zowel handjes vies maken zijn, als zorgen dat het regenwater goed weg loopt. De motie over integrale visie op mobiliteit en bereikbaarheid: de PvdA hoort graag van de wethouder hoe het nu precies zit, want dat is heel belangrijk met de aanleg van de A16/A13, dat dit duidelijk integraal wordt bekeken. Die ballon gaat niet meer op: heel duidelijk uitgelegd door de heer Ruijtenberg, het gaat om een ontmoedigingsbeleid. Alles wat gedaan kan worden om te voorkomen dat onnodig de natuur vervuild wordt, daar staat de PvdA volledig achter. Het is een hele waslijst, maar nu komt ze bij de CO2 neutrale kassen. Ook daarvan kan gezegd worden dat dat gedaan gaat worden en dat het straks allemaal in het duurzaamheidsplan staat. Maar de heer Ruijtenbeg geeft duidelijk aan, dat de gemeente moet helpen om het aantrekkelijk en bereikbaar te maken voor de tuinders. Dat hoeft niet altijd met geld. Het wordt laat, maar iedereen zit wel heel erg te praten hier voor haar. Misschien overwegen ze dat ze een motie willen steunen. Het gaat erom dat de gemeente alles op alles zet. Dit is echt iets wat eruit gelicht wordt om ook de tuinders daarin zoveel mogelijk tegemoet te komen, omdat zij nou eenmaal 70% van de CO2 uitstoot van de gemeente voor hun rekening nemen. De armoede: ze had het zelf niet beter kunnen zeggen, waarschijnlijk minder goed. Hoe kan zo'n onderzoek aangevlogen worden? De heer Ruijtenberg heeft dat heel duidelijk uitgelegd. Ze roept ook nog even in herinnering, dat wethouder Van Tatenhove zei, toen het hier over ging, dat ze het dolgraag zou willen. Ze doet dat ook via scholen en sportverenigingen. Maar als de raad nog handvatten kon geven hoe ze dat beter zou kunnen doen, mensen met armoede in beeld brengen, dan heel graag. Daar gaat dit o.a. over. De PvdA, en GL heeft al interesse getoond, zou graag een bijeenkomst willen organiseren ook met maatschappelijke partijen binnen Lansingerland om echt met elkaar in gesprek te gaan over hoe mensen in armoede gevonden kunnen worden en wat er aan gedaan kan worden. Dat kan daarna met een bespreekstuk in de commissie, dat is handig als er data bij de hand is. De heer Van Doorn vraagt of het organiseren van een beeldvormende avond niet veel handiger is dan een motie en een opdracht. Eerst dat en vanuit dat gesprek een inventarisatie om te kijken of een onderzoek überhaupt noodzakelijk is. Hij zou zeggen: dat organiseren i.p.v. de motie, waarin om een onderzoek wordt gevraagd. Eerst de stap ervoor doen. Mevrouw Verhoef had gedacht om het andersom te doen. Als de gegevens bekend zijn en duidelijk is hoe groot het probleem is, dan kan dat gepresenteerd

worden en verder uitgediept met de maatschappelijke partijen. De PvdA kiest voor de route andersom, maar beide is mogelijk. Voorschoolse en vroegtijdige educatie is voldoende toegelicht, maar ook hier hoort de PvdA nog graag van de wethouder hoe zij hierin staat, want het leek alsof er voor 2019 sowieso geen probleem was bij de vorige commissie AB. Graag iets meer toelichting. Motie halfjaarlijkse informatie aan de raad over sneller bouwen. In hapklare brokken krijgt de raad steeds allerlei informatie uit het sociale domein. Ze zou dat ook graag willen hebben bij bouwen. Ze weet dat er de actualisatie grondexploitatie is, maar dit ging specifiek over een duidelijk verhaal m.b.t. welke acties er zijn genomen en wat er gedaan gaat worden. Volgens haar wil de wethouder dat ook heel graag, want die vertelt er altijd over als ze ernaar vraagt. En de ambitie van het college is om meer te bouwen. Wie denkt dat die ambitie er niet is, heeft het mis, alleen was helaas voorheen de ambitie hoger, maar daar zijn allerlei redenen voor. Zo'n presentatieavond, waar D66 het over had, is natuurlijk altijd mooi. De minstens 20% woningen in het sociale segment. De heer Kuipers zegt dat het niet minstens is, maar precies 20%. Het is groter of gelijk aan, dat noemt zij minstens 20%. De heer Kuipers zegt voor de notulen, dat hij gezegd heeft, dat er niet staat 'tenminste'. Dit heeft hij gezegd. Mevrouw Verhoef kent het collegeprogramma beter dan menig coalitiepartner hier. De heer Kuipers wil het dan straks graag even over het gratis OV hebben. Dat heeft hij namelijk inmiddels nagekeken. Mevrouw Verhoef gaat verder. Er staat dus: in Lansingerland is er plek voor alle doelgroepen, en dan wordt een aantal doelgroepen genoemd, en 20% sociale woningbouw. Wat er niet klopt aan de motie, dat begrijpt ze niet. Het enige wat de PvdA vraagt, is: informeer de raad. 20% vertaalt zij naar tenminste, maar het mag ook precies 20% zijn. De heer Ruitenberg wil alle duidelijkheid weg nemen, leest hij het coalitieakkoord: we houden vast aan een percentage van 20% sociale woningbouw over de gehele gemeente, ook in nieuw te ontwikkelen wijken. Bij inbreidlocatie en herontwikkeling kan hiervan afgeweken worden om een goede mix tussen koop- en huurwoningen te realiseren. Mevrouw Verhoef zegt: precies. Haar stelling is ook helemaal niet van dat het college 19% inzet en dat de PvdA wil dat er 20% komt te staan. Ze wil alleen op de hoogte gehouden worden van: hoe staat het ermee? Als dreigt dat het niet gehaald gaat worden, wat wordt er dan aan gedaan om toch na 4 jaar wel op die 20% te zitten. Het is een vinger-aan-de-pols verhaal. De heer Kuipers merkt op, dat wat in de overwegingen staat niet klopt. Er staat dat de raad heeft aangegeven, dat het aantal woningen in het sociale domein tenminste 20% van het totaal aantal moet zijn. Dat staat nergens. De coalitie heeft het uitgesproken in het coalitieakkoord, maar er staat niet 'tenminste 20%'. Dan zou men kunnen zeggen: misschien wordt het wel 30%. Dat staat er uitdrukkelijk niet. Mevrouw Verhoef vraagt of de VVD de motie zou steunen als ze het woordje 'tenminste' weg haalt. De norm in het sociale segment, onderdeel 1 van het dictum. De heer Kuipers zegt dat ze het coalitieakkoord citeert en hieraan toevoegt dat ze regelmatig op de hoogte gehouden wil worden. De heer Ruitenberg heeft net uitgelegd, dat dat al gebeurt. Dus dan is het een overbodige motie. Mevrouw Verhoef wacht dan gewoon op de toezegging van de wethouder, dat dit inderdaad al gebeurd. Dan gaat ze rustig ieder half jaar alle papieren door. Dan de motie onderzoek gratis OV voor AOW'ers met een laag inkomen. Die titel klopt in de zin van: die had ze in haar hoofd. Sorry, ze legt het niet goed uit. Wat ze heeft bedoeld is niks veranderen aan wat de coalitie wil, want de coalitie wil mogelijkheden onderzoeken van gratis OV voor ouderen, blz.17 van de glossy, en ze willen voor senioren een financiële drempel verlagen om gebruik te maken van OV. Dat dit in de context van eenzaamheid gebeurt, is heel mooi, maar dit zijn letterlijke citaten. De heer Kuipers zegt dat ze correct citeert, dat had hij ook gezien. Er staat dat financiële drempels willen weg genomen moeten worden, maar er staat niet dat dit bedoeld is voor mensen met een laag inkomen. Dat staat er niet. Het is ook bedoeld voor mensen met een wat hoger inkomen, die zich in een situatie van eenzaamheid bevinden. Dat wordt met Welzijn Lansingerland onderzocht. Mevrouw Verhoef geeft de heer Kuipers gelijk en dat geeft ze dan maar toe, maar dat had ze aan het begin ook wel een beetje gedaan. Ze heeft de woorden AOW, AOW-gerechtigden, laag inkomen erin geschreven voor L3B, want die hadden dat in het verkiezingsprogramma staan. Ze dacht dat L3B dan wel mee zou gaan. Als L3B mee gaat, dan blijft niemand achter. Dat was een beetje haar gedachte hierbij. De heer Kuipers denkt dat mevrouw Verhoef hem bijna zover krijgt, dat hij het gaat steunen. Mevrouw Verhoef komt hem ook heel graag tegemoet, want ze kan het dictum gewoon aanpassen. Dan vervangt ze het hele stukje over financiële haalbaarheid van het plan voor senioren, AOW-gerechtigden tuuttuut. Dat vervangt ze door: het resultaat van het door het college in te stellen onderzoek naar mogelijkheden om voor senioren de financiële drempel te verlagen om gebruik te maken van het OV. Dan citeert ze letterlijk wat er in de glossy staat. Wat ze vraagt is: doe nou alstublieft dat onderzoek, wat de coalitie zo graag wil doen, maar doe het zo dat voor 1 mei of 1 juni 2019 de uitslag er is, zodat bij de bespreking van de kaderbrief gezegd kan worden, dat er een bepaald bedrag gereserveerd wordt. Gewoon het onderzoek, zoals het al gepland was. Anders wordt het een jaar uitgesteld en dan zitten ouderen nog langer in eenzaamheid en dat wil niemand hier. Goed, sneller van gas los. Ze is bijna klaar, heer Markus, maar ook als kleinste partij wil ze graag haar zegje doen. Het collegeprogramma meldt, dat over 4 jaar het aantal bestaande woningen, dat in Lansingerland van gas los is, minstens 500 bedraagt. In het collegeprogramma staat op blz. 49: over 4 jaar zijn minstens 500 woningen van gas los. Nieuw of bestaand. Elders staat: alle nieuwe woningen gaan van gas los. Alle nieuwe woningen, dat is 1600. Wat is het nou eigenlijk? 500 van gas los. Als ook die nieuwbouw mee telt, dan is de ambitie in de min. De heer Markus snapt de rekensom van in de min niet helemaal. Kan ze dat toelichten? Mevrouw Verhoef heeft de bladzijnummers er niet bij gezet. Maar als op de ene bladzijde

wordt gezegd dat alle nieuwe woningen van gas los zijn. En op een andere bladzijde dat er 1600 gebouwd worden, dan is dat 1600. Aan het einde zijn er minstens 500 van gas los. Dan het in ieder geval 1600 van gas los moeten zijn. De heer Markus zegt dat dit tijdens de commissie ook al uitgelegd is. Dit is een herhaling van zetten. Toen is aangegeven, dat die 500 om bestaande woningen gaat. Dat heeft niets te maken met nieuw te bouwen woningen. Hij zou het fijn vinden als in deze raad ook de antwoorden van het college in de commissie opgeslagen worden en serieus genomen worden. Dank u wel. Dat doet mevrouw Verhoef altijd. Ze kijkt altijd netjes terug wat er eerder is gezegd. Hoe het ook zij, die 500 mag wat de PvdA betreft wel omhoog. Maar als de rest 500 wel genoeg vindt, of het nu totaal is of bestaand, van WIJ en GL en de PvdA mag het omhoog. Dan de Rabobank. Ze wil allereerst zeggen, dat ook de PvdA fractie wel begrijpt, dat het voor de Rabobank vervelend is en dat het absoluut niet bedoeld is als een hetze tegen de Rabobank. Absoluut niet. Het gaat om de punten, die al eerder zijn genoemd. Het proces. Is het gebaseerd op zoals het bestemmingsplan is bedoeld of het vastgoedbeleid? Daar gaat het haar om. Het is heel vervelend als de huur opgeschort zou moeten worden of misschien zelfs ontbonden. Wat de PvdA ook wel stoort en dat staat niet in de motie, is het feit dat de Rabobank naar de gemeente toegekomen is met de vraag of ze mogen huren op lange termijn. De wethouder zei dat dat goed was. Het was niet eens onderdeel van een dieper en hoger plan. En dat de raad er niet in gekend is, maakt het voor haar extra pijnlijk. Als er nou nog een heel mooi plan achter zat, was het misschien nog begrijpelijk. Hier wil ze het bij laten, want over de Rabobank heeft ze nu genoeg gezegd.

De voorzitter constateert, dat dit het einde van de eerste termijn van de raad is. Het is inmiddels 22.20 uur. Er is nog een eerste termijn van het college en daarna nog een tweede termijn van de raad en het college en er moet ook nog gestemd worden over een hele lijst. Hij stelt het volgende voor. Eerst een schorsing van 5 minuten maximaal. Daarna moet het college beantwoorden. Dat kan kort, maar dat ligt ook aan de raad. De voorzitter hoort al een heleboel herhalingen ontstaan, dus hij verzoekt om alleen te interrumperen als niet het juiste antwoord van de wethouder ontvangen is. Geen discussie met de wethouder, want de discussie wordt onderling gevoerd. Daarna zal de voorzitter wat langer schorsen om eventueel moties en amendementen aan te passen. Dan hoopt hij dat om 23.15 uur de tweede termijn begint en dat de raad dat kort kan houden en kan beperken tot de moties die nog niet gedaan zijn. Maar uiteraard, mocht er behoefte aan zijn om te interrumperen, kan dat altijd gedaan worden. Dan kan de stemming voor 23.30 uur beginnen en kan de vergadering voor 24.00 uur klaar zijn. Kan de raad hier in hoofdlijnen mee instemmen? Dan gebeurt het zo. De voorzitter schorst de vergadering voor exact 5 minuten. Om 22.27 uur gaat de vergadering verder.

Schorsing

De voorzitter heropent de vergadering. De schorsing duurde iets langer, omdat er geen beeld was voor de wethouders. Zij zijn verplaatst. Zij zullen naast de griffier plaats nemen om de beantwoording te doen, anders kan niemand dat via de webscast volgen. Hij geeft het woord aan de wethouder financiën.

Wethouder Abee vindt het een verrassende plek. Het heeft de mogelijkheid om te blijven zitten en de tijd te nemen voor de beantwoording. Twee dingen vooraf. Excuses voor het feit, dat het college de raad begin van de avond pas op de hoogte heeft gesteld van het feit, dat een aantal tabellen in de begroting niet kloppen. Daar is de wethouder vanmiddag van op de hoogte gesteld. De organisatie had het overigens zelf ontdekt. Hij zou allerlei woorden kunnen vinden, die weinig vleiend zijn, want het had niet moeten gebeuren. Het zijn tabellen van vorig jaar, die vervangen hadden moeten worden. Het zijn tabellen, die volstrekt niets doen met saldi. Deze zijn allemaal goed doorgerekend. In de risicoparagraaf staat bijvoorbeeld dat Leeuwenhoekweg een hoog risico heeft, maar dat is inmiddels een laag risico, want bijna alle grond is verkocht. Aan zulke dingen moet de raad denken. Het heeft geen enkel effect voor begrotingssaldi, voor de financiële uitgangspunten rondom de begroting. Hij is er verder blij mee, dat er bij de begrotingsbehandeling nauwelijks over geld gesproken wordt. Hij rekent er dan ook op, dat de begroting redelijk unaniem wordt vastgesteld. Dan naar de moties en amendementen, die zijn portefeuille aangaan. Hij begint met de motie over duurzaamheid, 014. Het is volstrekt duidelijk, dat waar er in de motie geschreven wordt over duurzaamheid, het college het er volstrekt mee eens is. Over de urgentie van duurzaamheid is men het eens. Daarom probeert het college in december de visie over duurzaamheid aan te reiken. Dit stuk is klaar en onderweg naar het college. Die visie zal zo concreet mogelijk zijn, dat heeft hij ook toegezegd. Zeker waar het de gemeentelijke zaken betreft, het eigen vastgoedbeleid en vastgoedeigendommen. Het college zal zo concreet mogelijk zijn en ook op de andere terreinen zal het geconcretiseerd worden. Toch hecht de wethouder eraan om mee te geven, dat de verwachting, die hij bij sommigen proeft, hier vooruit gaan lopen op hetgeen nationaal en internationaal mogelijk is. A is het nog niet besloten en B zijn er nog heel veel onduidelijkheden en veel beleidsterreinen op elkaar ingrijpen. Als hij een leesadvies mag geven: lees de samenvatting van het klimaatbeleid van het CPB nog eens. Wel een fors aantal bladzijden, maar het zal verhelderend zijn m.b.t. de keuzes die nog gemaakt moeten worden en ook de onduidelijkheid m.b.t. wat de keuzes zouden kunnen zijn. Dus niet om de verwachtingen te temperen, het college zal zo concreet mogelijk zijn, maar moet ook wel realistisch zijn rondom wat er op de grote dossiers, op duurzaamheid, te vinden

zal zijn. Als het gaat om het financieel verslag, die niet zozeer in de motie staat, maar wel mondeling werd gegeven, meldt de wethouder dat er voor € 300.000 nieuw geld in de begroting zit om te investeren in duurzaamheid. Dat is terug te zien in de begroting bij de kapitaallasten, die komen ongeveer overeen met € 300.000. Verder heeft de wethouder aangegeven, dat heel veel van de financiering niet door de overheid of door de gemeente zal gebeuren, misschien wel in de faciliterende zin, maar niet daadwerkelijk geld wat out of the pocket gaat in de richting van woningen. Als er voor 500 woningen € 10.000 beschikbaar gesteld zou moeten worden, wat ongeveer de helft van de werkelijke kosten zou zijn voor bepaalde typen woningen, dan kan men zelf ook snel rekenen. Het gaat om gigantische bedragen. Het is niet de verwachting, dat de gemeente die kosten moet gaan dragen. Het is ook niet de verwachting dat de gemeente die kan dragen en dat moet men ook niet willen. Het college is het volstrekt eens met de lijn die nagestreefd wordt en dat er geen misverstand is over de urgentie, maar dat in december is het het moment om met elkaar te praten over de vraag of er voldoende ambitie in zit en of dit bijgesteld kan worden. Als de raad meent, dat de ambitie te weinig is, zal de wethouder zich daar graag door laten inspireren, maar laat men eerst dat document afwachten. In zijn algemeenheid denkt de wethouder dat de motie echt overbodig is, ook al worden de lijnen gedeeld. Dan amendement 019 over verduurzaming zwembad De Windas. Hier is veel over gesproken. Het college is volop bezig met allerlei onderzoeken m.b.t. energiebesparing, aardgasloos maken, rondom het eigen vastgoed. De wethouder zal hier zo concreet mogelijk op terug komen de volgende maand, waar het het eigen vastgoed betreft. Maar het zwembad is wel een belangrijke. Het zwembad is, net als de kassen, van de gemeentelijke gebouwen een grootverbruiker. Zeker ook gezien de onduidelijkheid die er ontstaan is rondom de opvolging van de motie, zou de wethouder het zich kunnen voorstellen dat het amendement zodanig wordt aangepast, zodat het een motie wordt, waarbij die € 50.000 betrokken wordt, want hij is het met het CDA eens, dat er nog heel veel zaken onduidelijk zijn; die moeten nog ingevuld worden m.b.t. de technische staat. Als er een motie van gemaakt wordt en die € 50.000 genoemd wordt als hard gegeven, want er zit geld in de begroting voor allerlei onderzoeken, dan is een motie voor het college zeer acceptabel. Het college zal dit zien als stimulans om met voorrang te gaan kijken hoe implementatie aan de uitvoeringsaspecten van het zwembad gegeven kan worden. De heer Markus begrijpt, dat het dan om de oude motie van vorig jaar gaat. Wethouder Abee heeft alleen op zijn netvlies staan wat er gezegd is over die motie. Hij denkt dat het belangrijk is om met elkaar te constateren dat de eigen gebouwen zo snel mogelijk verduurzaamd moeten worden. Richting de heer Ruijtenberg van GL probeert hij aan te geven, dat als hij zegt dat het met forse kracht onderzocht moet worden, wat dan onderschreven wordt met een motie, het college dat dan als stimulans ziet om binnen het totale vastgoedbeleid in ieder geval dat zwembad zo snel mogelijk naar voren te trekken en daar dan ook zo snel mogelijk op terug te komen. Of dat dan overeenkomt met de motie, daarop moet hij het antwoord schuldig blijven. Dan de motie CO2 neutrale kassen, motie 020. Het is volstrekt helder, dat het college daar geen verschil van mening heeft met de raad over de doelstelling, dat de kassen zo snel mogelijk CO2 neutraal moeten zijn. Hij zal de raad aanreiken, dat de raad in ieder geval niet teleurgesteld zal zijn in de concrete doelstellingen, die in de duurzaamheidsvisie gepresenteerd zullen worden. Maar men moet ook wel realistisch blijven rondom een aantal trajecten. Ook mensen die voorop lopen niet schofferen als het gaat om wat ze tot nu toe gepresteerd hebben. Het klimaatakkoord is er nog niet, want er is nog geen datum bekend. Raadsleden moeten echt de samenvatting van het CPB lezen. Maar in Greenport verband, Greenport West Holland, het oude Oostland en Westland, is juist met kennisinstellingen en met alle glastuinbouworganisaties en overheden een akkoord gesloten rondom die emissieloze kassen en die CO2 neutrale kassen. Daar is al een stap gemaakt, daar heeft de markt, met name de glastuinbouwbedrijven, zich ontzettend uitgesproken en hun nek uitgestoken. Dat gekoppeld aan het feit, dat het juist Lansingerlandse bedrijven waren in de glastuinbouw, die als eerste begonnen met de geothermie. Als er één groep is, die zich dan wel niet op de borst hoeft te slaan, maar voorop loopt naar de toekomst toe rondom verduurzaming van hun eigen bedrijven, dan is het juist de glastuinbouw in Lansingerland. Dan moet men daar ook vertrouwen in hebben. De gemeente speelt hier volop een rol in. Vanmiddag heeft de wethouder nog twee momenten gehad, waarbij hij geprobeerd heeft vanuit de gemeente mee te bepalen m.b.t. hoe de toekomst eruit ziet. Als ze willen verduurzamen en ze willen van het gas af, dan moeten ze wel een alternatief hebben. Zonnepanelen op glaskappen is toch een beetje tegen hun bedrijfsmodel in. Dan zullen er warmtepijpen nodig zijn, maar dat is nog wel iets wat tijd vraagt. De wethouder denkt dat er onrecht gedaan wordt aan de afspraken die gemaakt zijn en daarmee is de motie overbodig. Dan de motie sneller van gas los, motie 025. Een motie van de PvdA. Ook daarin moet met elkaar vastgesteld worden, dat er geen verschil van inzicht is tussen raad, college, ambtelijk apparaat. Iedereen vindt dat het zo snel mogelijk van gas los moet en dat dat een enorme opgave is. De gemeente is niet voor niets bezig met allerlei pilots om te kijken hoe dat in gang gebracht kan worden en versneld kan worden. De wethouder heeft het dan niet over de nieuwbouw, want het is volstrekt helder dat alle bedrijven die nu een aanvraag indienen voor nieuwbouw, die gaan van gas los. Geen discussie mogelijk dat het nog aan gas komt. Dus die aantallen tellen volstrekt niet mee, maar dat heeft de wethouder al eerder verteld. Het gaat over proeven, pilots. De wethouder had graag mee gedaan aan de pilot van BiZa, maar helaas is de gemeente daar buiten gevallen, want dat had sowieso al 500 huizen betekend. Het zit hem niet puur in de aantallen. Natuurlijk, als er 1.000 gehaald kunnen worden, zal dat zeker gedaan worden. Maar om het nu vast te leggen en om te stoeien met aantallen;

het zal zo snel mogelijk moeten, op korte termijn dingen, op lange termijn dingen. De wethouder had het net over die warmterotonde; als er wijken afgekoppeld worden van het gas, moeten er wel alternatieven zijn. De meeste volumes worden gemaakt als het aan de warmte gelegd kan worden. Dan kan binnen een paar jaar enorme hoeveelheden gemaakt worden. Dat is niet iets wat in december even besloten wordt met elkaar. Daar is de rijksoverheid voor nodig. Het zijn zeer lange trajecten en politiek gevoelig. De wethouder heeft vandaag nog gesproken met de voorzitter van LTO Nederland, de heer Van der Tak, hierover. Het zijn trajecten, waar men volop mee bezig is. De gemeente speelt hier een rol in. Men moet zich niet willen vastleggen op absolute getallen. De ambitie van 500 is neergezet. Als dat er 1.000 worden: fantastisch. Dat zal zeker niet nagelaten worden. Hiermee denkt de wethouder dat de motie overbodig is. Dan de motie 022 over sneller bouwen. De wethouder is hier in de commissie vrij uitgebreid op ingegaan, waarom zo snel mogelijk bouwen een ieders doel is. Dat is strak in contracten vastgelegd met marktpartijen m.b.t. wat ze moeten presteren en wanneer en wanneer ze moeten betalen. Dus ook financieel is het goed afgedekt. Bijvoorbeeld in Westpolder, waar een groot bouwvolume plaats vindt, loopt men voor op het schema. Maar ook daar worden ze geconfronteerd met het feit dat als ze van gas los moeten, dat dan plannen aangepast moeten worden. Als er asbest gevonden wordt, leidt dat tot vertraging. Als het gaat om aantallen, is de wethouder blij dat er dit jaar 497 bouwaanvragen zijn. De komende maanden zitten er nog 82 in de pijplijn. Zijn ze daarmee gebouwd? Nee. De gemeente bouwt geen woningen, maar faciliteert de processen en stimuleren ze. De gemeente probeert partijen op te porren. Kortom: het college denkt dat de gemeente alles uit de kast haalt. Via twee momenten in het jaar wordt de raad geïnformeerd m.b.t. de stand van zaken. Dat is bij de projecten en bij de begroting. Als er majeure afwijkingen zijn, omdat bijvoorbeeld een grondexploitatie stil valt, dan meldt het college dit natuurlijk, maar het college denkt, dat die twee momenten echt voldoende zijn om de raad goed op de hoogte te houden, zodat de raad kan sturen als er iets niet goed gaat. De wethouder wil de raad eraan herinneren, dat de gemeente ooit drie grote grondexploitaties had. Dat betekent dat er vanuit 3 bronnen flinke woningbouwaantallen komen. Meerpolder is nagenoeg volgebouwd. Hier is men bezig met de reststukjes. Bij Parkzoom is men bezig met de laatste 250 woningen. De heer Markus wil niet vervelend doen, maar volgens hem zou men een beetje de vaart erin houden, meneer de wethouder. Wethouder Abee probeert met zijn taalgebruik de vaart erin te houden, maar hij begrijpt, dat hij het over het inhoudelijke heeft. Daarmee denkt de wethouder dat de motie ontraden moet worden. Dan komt hij op zijn laatste punt, dat is de motie over het anti-speculatiebeding, motie 015. Volstrekt helder. Bij de wethouder of de organisatie is op dit moment niet bekend dat er aanleiding zou zijn om te denken, dat hier nu een ernstig probleem is. Dat is ook in de richting van de heer Ruitenberg. De gemeente kent dit probleem niet. De suggestie die ervan uit zou kunnen gaan, wil de wethouder echt tegen spreken. Dat heeft ook te maken met de contracten. Als het om starterswoningen gaat, is zeer strak gereguleerd wie daarvoor in aanmerking komen. Dat wordt ook gecontroleerd. Het is bepaald in welke volgorde mensen in aanmerking komen. Dat is echt goed afgedekt. Aan de andere kant is er de realiteit, dat er wel degelijk het risico zou kunnen bestaan van speculatie. Iedereen is het er over eens, dat woningen voor de eigen mensen gebouwd moeten worden. Men moet ervoor zorgen, dat speculatie niet kan voor komen en dat moet aan het begin de kop ingedrukt worden. De wethouder zou het zich kunnen voorstellen, dat deze motie inderdaad steun zou kunnen krijgen, waarin wel afstand genomen wordt van de suggestie dat op dit moment speculatie plaats vindt, want de gemeente heeft gewoon met de contractpartijen te maken. Het college heeft geen aanleiding, maar wel kan in kaart gebracht worden welke instrumenten ingezet kunnen worden en of er instrumenten zijn, die men over het hoofd zien. Daarmee kan de wethouder het zich voorstellen, dat de motie positief beoordeeld zou kunnen worden. De heer Hoek zal zijn verzoek in het kader van het anti-speculatiebeding aanpassen in de strekking, zoals de wethouder zojuist verwoordde. Wethouder Abee stelt voor om een eigen onderzoek te doen en eventueel worden daar deskundigen bij betrokken. Het gaat vooral om een overzicht van instrumenten en wat nodig zou kunnen zijn. De voorzitter denkt dat de heer Hoek hem wel begrepen heeft.

Wethouder Fortuyn begint met te zeggen, dat hij blij is met de reacties van de fracties en dat de kadernota en de eerste begrotingswijziging ondersteund worden en dat er nu gezocht wordt naar aanvullingen of correcties. Daar is hij best wel blij om. Het zijn wat aanscherpingen. Gevraagd wordt of moties wel of niet overgenomen kunnen worden. Motie 2018-024 gaat over het onderzoek gratis OV AOW'ers met een laag inkomen. Samen met de PvdA vindt het college het een belangrijk punt om eenzaamheid en eenzaamheid door beperkte middelen te bestrijden, mede door het aanbieden van vervoersprogramma's, waardoor mensen makkelijker in beweging kunnen komen om familie te bezoeken, hetzij binnen de kern, hetzij buiten de kern. In het coalitieprogramma is er een compromis gesloten, waarbij aangegeven is dat het wat strakker aangestuurd zal worden in de zin van of het terug gebracht kan worden naar een doelgroep die daarmee bediend kan worden. Daar is later uiteraard bijgekomen, dat ook gekeken wordt naar hoe verbindingen gelegd kunnen worden tussen de kernen, met name ook in de weekenden. Ook is gevraagd of mensen die moeilijk in het openbaar vervoer komen of met beperkte middelen het Sint Franciscus Gasthuis kunnen bereiken. Het college heeft de vragen verzameld en er worden inmiddels gesprekken gevoerd met MRDH, want het leeft niet alleen in Lansingerland, deze vraag en deze behoefte. Capelle doet het inmiddels al, Rotterdam heeft er varianten op. Op dit moment wordt

er gesproken met de MRDH en met de markt om te kijken wanneer een aanbod gedaan zou kunnen worden met daar een financieel plaatje bij. De wethouder begrijpt, dat dit graag gewenst is, om dat voor de behandeling van de kadernota in te dienen, want dan weet men waar er over gesproken wordt. Die insteek heeft het college ook en daar is alles op gericht om in ieder geval een keuze te kunnen maken in hoeverre men hieraan wil voldoen en of de gemeente er aan kan voldoen en welk financieel plaatje eraan vast hangt. Het college is er dus volop mee bezig en ontraadt de motie, omdat het college al volop uprunning is op het dossier. De motie 2018-016, stimuleren groene schoolpleinen in Lansingerland. Ja, het college vindt het ook een heel sympathieke motie en het past zeker in de lijn, waar dit jaar elke maand actie op gevoerd wordt o.a. over de tuin van de toekomst. Zo'n 60-65% van de gronden van Lansingerland is in particuliere handen. Daar is inderdaad sprake van een heel grote verstening. Er worden programma's gedraaid om particulieren en woningbouwverenigingen te stimuleren. De heer Markus zegt dat het over de motie gaat. Graag even de motie behandelen, want dan gaat het een stuk sneller. Wethouder Fortuyn geeft aan, dat het goed past in de lijn waarin het college denkt. Echter, het college heeft er geen bezwaar tegen om de motie over te nemen, maar laat het over aan de raad. Hij benadrukt, dat er formele overlegstructuren zijn met schoolbesturen. Er is een nota, waarin over eco-scholen wordt gesproken. Het kan uiteraard nadrukkelijker geagendeerd worden. De schoolbestuurders zijn het formele aanspreekpunt, dus niet zozeer de directies of leerkrachten. Het gaat meer om de schoolbesturen. Het college heeft er geen bezwaar tegen, maar als de motie aangenomen wordt, dan wil hij graag een correctie in het dictum: in gesprek gaan met de schoolbesturen i.p.v. scholen en ouderraad. Het zijn echt de schoolbesturen, die dit doen. Het college heeft er geen moeite mee als het door de raad aangenomen wordt. Dan de integrale visie op mobiliteit en bereikbaarheid Lansingerland, motie 2018-017. Die ontraadt het college. Waarom? Er loopt al heel veel in het kader van visie. Er is de uitvoeringsagenda bereikbaarheid, die in de MRDH past. Dat is in de regio, maar het doorsnijdt ook Lansingerland. De wethouder noemt de snelfietsroute. Dan zijn er de onderzoeken bij de P&R, wat loopt. De OV-lijnen die uitgezet worden. Ideeën om smart-abilities in te zetten. Daarnaast zijn er nog andere activiteiten, waar de wethouder zich gezien de lengte van het verhaal zich nu niet zal bezig houden. Er is gemeentelijk beleid vastgesteld: Lansingerland Beweegt. Dit heeft een looptijd tot 2020. Daar wordt de visie verwoord m.b.t. parkeren, fietsen en andere zaken. Die nota wordt in 2019 herschreven. In dat verband komt het college terug met een integrale visie. Mocht er behoefte zijn om een lijst te ontvangen m.b.t. wat er eigenlijk allemaal loopt, zoals ook m.b.t. de mission paper wat er allemaal landt in dit gebied, kan het college verstrekken wat er allemaal loopt. T.a.v. de visie: het college is er mee bezig, in 2019 ziet deze het levenslicht. Dan motie 2018-026, de Rabobank. De wethouder heeft uiteraard gehoord wat er vanavond gezegd is. Op de 18e is hier ook al over gesproken. De wethouder heeft toen een betoog gehouden over de manier waarop het tot stand is gekomen. Dit gemeentehuis is het huis van de samenleving. Zoals de wethouder al eerder met de raad heeft gedeeld en zoals ook is opgenomen in de zomernota, is het de ambitie van het college om van het gemeentehuis een bruisende plek te maken, voor alle inwoners en ondernemers, maatschappelijke instellingen. Een plek van ontmoeten en verbinding, waar dienstverlening dicht bij elkaar samen gebracht wordt. Het aanbieden van een externe dienstverlening naast de gemeentelijke dienstverlening sluit goed aan bij die gedachte. Het is aan het college om de raad goed mee te nemen in de onderbouwing van de keuze om de Rabobank zich te laten vestigen in het publieksdeel van het gemeentehuis. Vanuit het dienstverleningsperspectief is de wethouder van mening, dat de komst van de Rabobank ervoor zorgt dat bewoners van Lansingerland, die lid zijn van de Rabobank, op een centrale plek in de gemeente terecht kunnen. Zo zullen vormen van dienstverlening gecombineerd worden. Als er morgen een andere partij komt, die past binnen diezelfde gedachte, zal het college dat wederom serieus in overweging nemen. Dat heeft hij de 18e ook aangegeven. Het kan niet zo zijn, dat het een open eind is. Telkens zal het opnieuw afgewogen worden, maatwerk. De wethouder begrijpt wel, dat de raad behoefte heeft aan een nadere onderbouwing van het concept Huis van de Samenleving. De wethouder zal dat sturen. De heer Hoek had graag aan de voordeur meegepraat, i.p.v. een nadere onderbouwing, over hoe dat Huis van de Samenleving er uit ziet. Wethouder Fortuyn wil even zijn verhaal afmaken en dan zal hij reageren op deze vraag. Reeds bij de zomernota had de wethouder een stap willen zetten, maar de raad heeft de wethouder er terecht op gewezen, dat de raad behoefte heeft aan een nadere invulling van het concept. De wethouder zegt toe, dat de raad voor het eind van het jaar die onderbouwing gaat krijgen. In reactie op de technische kant, dit is ook een beetje een antwoord op de vraag van de heer Hoek, en de veronderstellingen in de motie citeert de wethouder m.b.t. de genoemde overweging dat het in strijd is met het vastgoedbeleid het vastgoedbeleid, wat is vastgesteld in 2014. Dit maakt het verhuur aan commerciële instellingen mogelijk. In dat beleid staat het volgende: Een besluit m.b.t. de toekomst van een gemeentelijk eigendom, zoals koop of verkoop, exploitatiekeuzes en sloop, wordt genomen door het college op basis van een integraal voorstel, waarbij rekening gehouden wordt met de wens vanuit de functie en het beleidsveld, maar ook gekeken wordt naar de bedrijfsmatige, financiële aspecten. Dat is één kant van het verhaal; het zit in de afweging. De tweede is de overweging aangaande bestemmingsplan. Het bestemmingsplan geldig voor het gemeentehuislocatie maakt geen onderscheid tussen kantoorgebouw en publieksgebouw. De geldende bestemming maakt zowel de functie van het gemeentehuis als de functie van kantoor mogelijk. Dat is gemengd. De heer Hoek hoort wat de wethouder zegt. Maar hij hoort ook: op basis van een integraal voorstel. Dat integrale voorstel is hem volledig ontgaan. Wethouder Fortuyn zegt dat het college de

afweging heeft gemaakt. In de zomernota was het college ook al bezig met wat de wethouder niet meer gaat herhalen. Hij maakt gewag van het feit dat het college een bruisend, bindend gebeuren binnen de publiekshal wil creëren. De heer Hoek vindt dit geen antwoord. Dat integrale voorstel is er niet geweest. Wethouder Fortuyn zegt dat als gevraagd wordt of het integraal afgewogen etcetera is, dat het besproken is in het college. Er is een voorstel gedaan in het college en daar zijn de argumenten genoemd. Op basis daarvan heeft het college gemeend dit te moeten doen. Dat de raad aan de voorkant niet betrokken is zegt de wethouder dat, in het kader van het Huis van de Samenleving wil het college nog een andere activiteit in de publiekshal hebben, dat hij zal onderbouwen naast het financiële stuk, waarom hij het op deze manier wil doen en welke beelden het college heeft. Want daar zit het verhaal. De heer Markus vraagt of de integrale afweging een collegebevoegdheid is. De integrale afweging heeft in het college plaats gevonden, als verhelderende vraag. Wethouder Fortuyn zegt dat het in die zin wel is. Of het op papier staat, maar er is wel een discussie over geweest. De heer Jumelet vraagt of het college op een bepaald moment bedacht heeft, dat dit een andere plek is dan een aanvraag bij een ander gemeentelijk vastgoed, zoals de voormalige bibliotheek. Heeft het college niet bedacht dat het om het Huis van de Samenleving gaat, het centrum van het bestuursgebouw en dat dan toch even aan de voorkant de raad meegenomen moet worden? Of heeft dat geen rol gespeeld? Wethouder Fortuyn zegt dat het in de besluitvorming geen rol heeft gespeeld. Nu het hier in discussie komt, speelt het uiteraard wel een rol. Hij zegt toe, dat hij met een nota komt m.b.t. hoe het college het Huis van de Samenleving ziet. Enerzijds hebben ze geredeneerd vanuit hun rol, het is voor inwoners, voor dienstverlening, voor maatschappelijke organisaties. Zij meldden zich. De wethouder heeft nadrukkelijk gezegd, dat ze in het centrum van Bergschenhoek moeten gaan zitten, omdat daar leegstand is. Nee, ze hebben nadrukkelijk de wens gehad om hier te zitten. Het is de huurder die bepaalt of ze hier willen zitten. Daar is dit uit voort gekomen. De heer Jumelet vraagt of er op geen enkel moment de overweging is geweest bij het college, toen er belangstelling was van deze commerciële partij voor die plek, om het eerst in de raad te bespreken. De voorzitter zegt dat het in herhaling valt. Wethouder Fortuyn kan ook in herhaling vallen. Het is de 18e besproken. Hij legt het hier weer uit. Het is voor instellingen en ook voor maatschappelijke organisaties en dienstverlening. Mevrouw Verhoef heeft toch een vraag aan de wethouder. De wethouders zijn er toch ook om ervoor te zorgen, dat de winkelcentra leefbaar blijven en dat er geen lege panden zijn. Waarom heeft de wethouder niet aangegeven dat daar de voorkeur ligt. Wethouder Fortuyn zegt dat dit aan de orde geweest is in het vragenuurtje van de raad. Daarbij heeft hij aangegeven, dat er diverse gesprekken zijn geweest. Uiteindelijk heeft de Rabobank volhard om hier te zitten. Ze hebben het er uitvoerig over gehad. De heer Ruitenberg vraagt of de wethouder kan aangeven of er in het contract met de Rabobank een ontbindende voorwaarde is opgenomen over een akkoord van de raad. Of is het een definitief getekend akkoord, waarop de gemeente niet terug kan komen. Wethouder Fortuyn zegt dat het een akkoord is gesloten met de Rabobank. De Rabobank heeft het gecommuniceerd met zijn klanten. Er is ook een krantenartikel aan gewijd. Er zit geen ontbindende voorwaarde in waarbij de raad eventueel anders zou kunnen besluiten.

Wethouder Arends geeft een reactie m.b.t. de motie 2018-023: monitoring realisatie tenminste 20% woningen in het sociale segment. De gemeente houdt vast aan het percentage 20% sociale woningbouw over de gehele gemeente en ook in nieuwe wijken. De geplande aantallen sociaal monitort en rapporteert het college jaarlijks via de begroting, in het tabel op kengetallen. 20% sociaal gaat echter wel om nieuwe woningbouwplannen, waar nog op gestuurd kan worden, zoals Wilderszijde. Het gaat dus niet alleen om het percentage, maar zeker over voldoende woningen, waar mensen zijn aangewezen op het sociale segment. Ook wordt gekeken naar doorstroming en betaalbaarheid en het maken van goede afspraken met coöperaties en huurdersverenigingen. Dit alles past in de brede aanpak sociaal, niet alleen de focus op nieuwbouw, maar ook op het behoud en het beter benutten van sociale woningen in de toekomst. Hiermee raadt het college de motie af.

Wethouder Van Tatenhove heeft nog twee moties. De motie: onderzoek naar armoede in Lansingerland. Een onderwerp wat al meerdere keren op de agenda is gezet o.a. tijdens de algemene beschouwingen in de gezamenlijke commissievergadering. Toen heeft ze het zelfs een retorische vraag genoemd, omdat het steeds terug komt. Aan de ene kant terecht, dat het onderwerp veel aandacht krijgt, want verborgen armoede is een lastig probleem, omdat het verborgen is. Het is goed om zoveel mogelijk kansen te pakken als die kansen zich voordoen. Met name om kinderen, die in armoede opgroeien, een goede start te kunnen geven. Bij de behandeling van de beleidsaccenten in het kader van het sociaal domein is er erg veel aandacht aan gegeven. Er is besloten dat ‘grip op geld’ en ‘elk kind een kans’ zouden moeten worden gebruikt om een beter zicht te krijgen. De vorige keer heeft ze aangegeven, wat de gemeente al doet om de mogelijkheden zoals het jeugdsportfonds, jeugdcultuurfonds, stichting Jarige Job e.d. onder de aandacht te brengen. Daar is een mooie flyer voor, die onder de aandacht gebracht wordt bij alle maatschappelijke partners. De gemeente spreekt de maatschappelijke partners er over. Ook wordt het onderwijs erop aangesproken. Het wordt gezegd bij de sportclubs. Bij alles wat ze nog meer tegen komen, daar probeert de gemeente het ook te vertellen. Bij het vaststellen van het beleidsplan sociaal domein is afgesproken om in 2020 een tussentijdse review te doen om te kijken of men op de goede weg zit met de beleidsaccenten of dat het eventueel bijgesteld moet worden. Of dat er wat anders naar

boven zou moeten komen in de tweede periode. De wethouder denkt, dat er aandacht voor is. Als er een uitgebreider onderzoek gedaan zou worden, zou ze het graag daar aan willen koppelen en dus niet, wat er in de motie staat genoemd, in het tweede kwartaal 2019, want dat heeft niet zoveel zin, omdat men dan alleen aan het onderzoeken en evalueren is. Het moet ook de tijd krijgen om te kijken of het beleid werkt. De wethouder wil voorstellen om vast te houden aan de review van 2020. De heer Kuipers vraagt of de wethouder voldoende zicht heeft op de problematiek met alle instrumenten die ze heeft. Of ziet ze wat in het idee om een beeldvorming te houden en om wat partners uit te nodigen om erover te praten? Hoe goed heeft ze het in beeld? Hij snapt dat ze niet alles kan oplossen, maar heeft de wethouder het idee dat ze het in beeld heeft? Wethouder Van Tatenhove vindt dit een goede vraag. Het is 2 jaar geleden, dat ze met de partners rond de tafel heeft gezeten, ook om de keten wat te versterken. Daar is 'vroeg er op af' uit voort gekomen. Als bekend is dat iemand een huurachterstand heeft of een probleem, kan men elkaar dan makkelijk vinden? Hier zijn afspraken over gemaakt. Maar ze sluit niet uit, dat er nog ergens mensen zijn, die de gemeente niet in beeld heeft. Kinderen, die op één sport zitten, maar eerder op drie, mensen die niet direct in armoede leven, maar voor een kind doet het pijn. Het is prima om er een keer een brainstorm over te houden, maar het aan elkaar koppelen van bestanden levert informatie op over hoeveel het gaat, maar dan zijn de kinderen die erbij horen nog steeds niet in beeld. Dan vindt de wethouder lastig. Dat het er 3.000 zouden moeten zijn, is prima of niet prima, maar de wethouder zou ze dan willen labelen. Als bekend is achter welke voordeur ze wonen, kunnen ze geholpen worden. Dat komt niet perse in beeld met het koppelen van bestanden. Bestanden van die organisaties moeten gekoppeld worden, waarbij ook actie ondernomen kan worden. Met 'grip op geld' en 'elk kind een kans' is men hiermee bezig. Ook met de pilot, die effectief hebben geleid tot samenwerkingsverbanden. De heer Markus vraagt of alle bronnen, die de heer Ruijtenberg noemt, wel aantallen opleveren, maar nog niet wie er achter die aantallen schuil gaan. Heeft hij dat goed begrepen? Wethouder Van Tatenhove zegt dat de heer Ruijtenberg voorstelt om bronnen te koppelen, zodat het inzicht oplevert. Maar zolang het om aantallen gaat, dan levert dat niet de DNA op van wie er achter de voordeur zit. Dat blijft het probleem. Als er met percentages gerekend wordt, heeft men cijfers. Dan weet men dat er stille armoede voorkomt in Lansingerland, maar de wethouder wil nou juist weten waar die stille armoede zit. Een brainstorm om te kijken of er onorthodoxe ideeën zijn, vindt de wethouder op zich prima, om dat tijdens een commissie of avond te doen. Als de raad de hort op gaat en bij de wethouder terugkomt met een bespreekstuk en voorstel, vindt ze ook prima. Maar geen opdracht voor een onderzoek. Dan wacht ze liever op die midterm review in 2020, omdat dat waardevoller is om eventueel bij te stellen. Daarom ontraadt ze de motie. Dan de motie over voorschoolse en vroegtijdige educatie, motie 2018-019. De wethouder heeft de toezegging gedaan om daar met een nota te komen. Het komende jaar is nog genoeg subsidie beschikbaar om voor wat aangevraagd is subsidie te verlenen. Ze heeft voorgesteld om in 2019 in gesprek te gaan om te kijken wat er nodig is. Het is hartstikke goed om te kijken naar de kinderen die het nodig hebben en niet alleen naar de opleidingsniveaus van de ouders. Eigenlijk is de motie niet nodig, omdat ze de toezegging al gedaan heeft. Als de raad het in de lucht wil houden, stelt ze voor om van de twee punten één te maken. Ze heeft een suggestie voor een dictum. Ze heeft een voorbeeld en tijdens de schorsing kan ze daar iets over terug koppelen. Ze heeft een toezegging gedaan, dus in feite is het overbodig.

De voorzitter verzoekt de heer Hoek om het voorzitterschap op zich te nemen. De heer Hoek geeft het woord aan de burgemeester om de raad kort van repliek te bedienen.

Burgemeester Van de Stadt heeft nog een amendement 018 en een motie 018. Hij begint met het amendement. Als het thema van het amendement is, dat preventie beter of effectiever is dan handhaving, dan kan hij het daar op zich niet mee oneens zijn. Maar het amendement doet drie suggesties, waar hij het niet mee eens is. De eerste suggestie is, dat het een kwestie is van handhaving of preventie. Hij is van mening, dat het echt beide is. Het liefst heeft hij dat preventie alles oplost. Hij heeft veel vertrouwen in wethouder Van Tatenhove m.b.t. het jeugdbeleid, maar helaas, het lost niet alles op en dan is ook handhaving nodig. Het is en en. Twee: de suggestie dat een BOA alleen maar handhaving is. Een BOA is ook preventie. Denk aan de lichtjes op straat, de tekeningen, de stekkers die ze uitdelen langs de deuren, het graveren van fietsen enzovoorts. De BOA heeft echt een takenpakket m.b.t. preventie naast handhaving. Derde: dat de BOA 100% met jeugd bezig is. Een BOA is echter maar een klein deel van zijn tijd met jeugd bezig. Hij heeft veel meer taken. WIJ en de andere indieners willen het best met de burgemeester eens zijn, dat het handhaven van gedumpt afval, gedrag van ouders bij scholen, fietsen zonder verlichting ook belangrijk is. Daar zijn ze voor nodig. De heer Jumelet vervangt even de fractievoorzitter van WIJ, omdat hij nu een andere rol heeft. In het amendement staat: wij zijn van oordeel dat en dan twee punten. Wellicht heeft de burgemeester de achterkant van het verhaal niet gezien. Bij het eerste gedachtenpunt staat de preventieve aanpak, maar bij het tweede punt staat dat als er sprake is van grensoverschrijdend gedrag is, de aanpak van de BOA's en geüniformeerde wijkagent komt kijken. Het één sluit het ander niet uit. Eens, het is een en en verhaal, maar dat staat ook in het amendement. Dat komt tegemoet aan de mening van de burgemeester. Burgemeester Van de Stadt wil het zo zwart wit niet stellen. Hij heeft voor de handhaving wel die drie BOA's nodig. Wat de raad in de discussie doet met de wethouder jeugd over het preventiebeleid en het jongerenwerk en het

uitbreiden ervan, of de effectiviteit, moet de raad vooral doen in overleg. De burgemeester heeft veel vertrouwen in de wethouder. Voor het handhavingstraject in deze gemeente zijn die drie BOA's nodig en een groot deel van de verzoeken om handhaving, die de gemeente van de inwoners krijgt, zijn gericht op jeugd. Eens met de stelling in het amendement, dat contact met de jeugd heel belangrijk is. Als het over jeugd gaat, gaat het over 15-jarigen, maar ook over 25-jarigen. Dan gaat het toch wel een stukje verder dan contact. De capaciteit is gewoon nodig. Het één sluit het ander niet uit. Neem niet één of twee BOA's weg om iets aan jeugd- en jongerenwerk en preventie te doen. Dat is zijn stelling. Of: voorkomen is beter dan genezen, maar als men een voorstel zou doen om 2/3 van de dokters naar huis te sturen om het geld te investeren in diëtisten en sportleraren, zou de burgemeester dat ontraden. Dat lijkt hem niet verstandig en dat geldt ook voor dit amendement. Die ontraadt de burgemeester om die redenen. Dan de motie 018. Hij heeft even gedacht of het om kanon en mug ging, maar dat is het niet. Een mug zou het probleem teveel bagatelliseren en het kanon is ook overdreven. Hij kon geen betere vinden. Waar het om gaat is: draagt het middel bij aan het bestrijden van het probleem? Er worden geen subsidies gegeven voor ballonnen. Moet de burgemeester dan aan de voorzitter van het Oranje-comité Bleiswijk, als hij voor subsidie komt, zeggen dat het goed is, maar dat er dan geen ballonnen opgelaten mogen worden? Hij hoopt, dat het niet zover komt in de relatie. Het gewoon bediscussiëren is effectiever. Hij is het met mevrouw Den Heijer eens: als men het wil, moet men het ook kunnen verbieden. Bij de raad ligt de vraag of men dat moet willen. Dan zit de burgemeester met een handhavingsprobleem. Wat verwacht men te kunnen doen als men ergens ballonnen ziet opstijgen? Moet de burgemeester de BOA's naar het schoolplein sturen om kinderen te verbieden om ballonnen op te laten? Hoe gaat hij ermee om? Dat is echt heel lastig. Hij wil suggereren het te benaderen, zoals het vuurwerkverbod benaderd is. Ook daarvan vindt hij dat het verboden zou moeten kunnen worden, als men vindt dat het verboden moet worden. Maar met elkaar is vastgesteld, dat het niet te handhaven is in de praktijk. Laat men investeren in het ontmoedigen van, in de samenleving. Doe het niet op deze wijze, zeker niet via de subsidieverordening en ook niet via de APV. De heer Ruijtenberg verzoekt de burgemeester iets op te nemen in de APV, maar dat is de verkeerde volgorde. Doorgaans verzoekt de burgemeester de raad iets op te nemen in de APV, omdat de raad er over gaat. Hij doet dat als het college daar binnenkort mee instemt en dan heeft de raad de APV in december. De burgemeester stelt voor om een amendement in te dienen bij de APV. Als de raad een positief advies van de burgemeester zou willen hebben, zou gekeken moeten worden naar het vuurwerkverbod. Kan men iets met een vrijwillig niet doen? Hij weet dan echter niet of de APV het goede instrument s. De APV is openbare orde en handhaving, wat gericht is op het beëindigen van de overtreding. Dat kan overigens ook door een boete. Dat vindt de burgemeester m.b.t. de ballonnen heel moeilijk. Moet hij het oplaten van ballonnen door kinderen dan plotseling beëindigen? Hij kan er weinig mee en om die reden ontraadt hij de motie.

De heer Hoek gaat nu weer op zijn plaats zitten. De voorzitter meldt dat dit het einde van de eerste termijn is. Uit overleg met de griffie maakt hij op, dat er eventueel nog overleg nodig is m.b.t. amendement 019 en de moties 015, 016 en 019. Hier is nog onduidelijkheid over. Hij stelt een schorsing van 10 minuten voor, zodat de raad kan kijken of er nog wat gedaan wordt m.b.t. de teksten. Daarna moet de tweede termijn beperkt blijven tot deze vier, want over de andere is de pap wel gemorst, wil hij zeggen. Tenzij men nog van plan is van mening te veranderen over de andere moties en amendementen. Dan moet men zich daartoe beperken. De heer Kuipers vraagt om herhaling van de nummers. De voorzitter heeft geregistreerd, dat amendement 019 en moties 015, 016 en 019 mogelijk nog aanpassingen krijgen om tot ander stemgedrag te komen. Kan de raad hiermee instemmen? Dank u. Dan schorst hij nu de vergadering voor 10 minuten tot 23.35 uur.

Schorsing

De voorzitter heropent de vergadering. Om duidelijk te maken waar het over gaat, gaat hij het hele rijtje langs. Als er iets gewijzigd moet worden aan een motie of een amendement, kan dat op dat moment kenbaar gemaakt worden. De wijziging kan voorgelezen worden of een motie kan ingetrokken worden, zodat de lijst compleet is. Daarna kan iedereen reageren, waar nog een reactie nodig is, met name daar waar stemgedrag nog in het geding is.

Amendement 2018-018
De voorzitter constateert dat er geen wijziging is.

Amendement 2018-019
De heer Ruijtenberg wil dit amendement graag intrekken en deze vervangen door motie 2018-027. Hij leest het dictum voor. Het gaat over het zwembad. Het dictum is: draagt het college op zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk voor de behandeling van de begroting 2020, in overleg met De Windas het gevraagde onderzoek uit te voeren, de uitkomst van het onderzoek te rapporteren aan de raad en hierbij een voorstel te doen voor de uitvoering en planning van de eventuele werkzaamheden. Deze motie dient hij in namens de collega's van de VVD, de PvdA en WIJ.

Motie 2018-014
Geen opmerkingen.

Motie 2018-015
De heer Hoek wil deze aanpassen. Het betreft het anti-speculatiebeding. Hij wil het verzoek aan het college als volgt aanpassen: Verzoekt het college te onderzoeken of bovenvermelde aanname in Lansingerland speelt en zo ja, hier met de raad over in gesprek te gaan en te bezien of aanpassing van beleid noodzakelijk is.

De voorzitter meldt nog even, dat inmiddels alle moties en amendementen op internet te vinden zijn.

Motie 2018-016
Mevrouw Den Heijer heeft in overleg met de wethouder het woord 'ouders' eruit gehaald.

Motie 2018-017
De voorzitter constateert, dat er geen wijzigingen zijn.

Motie 2018-018
De heer Ruijtenberg gaat de motie indienen en iets aanpassen. Hij wil nogmaals benadrukken, dat het niet om een verbod gaat, maar om een ontmoedigingsbeleid. Om daaraan tegemoet te komen wordt de tweede bullet in het dictum verwijderd. Het dictum blijft over: in de subsidievoorwaarden van de gemeente op te nemen, dat er geen ballonnen mogen worden opgelaten.

Motie 2018-019
De heer Ruijtenberg merkt op, dat deze over voorschoolse en vroegtijdige educatie gaat. Deze motie gaat hij intrekken. Met dank aan de wethouder voor de beantwoording van de vragen. GL neemt de toezeggingen voor waar en vertrouwt op het beleid wat de wethouder gaat uitvoeren.

Motie 2018-020
Geen opmerkingen.

Motie 2018-021
De heer Ruijtenberg gaat ook deze motie intrekken. Ook hier heeft de wethouder in haar beantwoording GL overtuigd van het belang, wat zij hecht aan het voorkomen van armoede. GL vertrouwt op haar beleid en wacht in 2020 de verdere resultaten af.

Motie 2018-022
Mevrouw Verhoef wil deze motie terug trekken. De heer Abee heeft duidelijk aangegeven, dat er tweejaarlijks die optie is, bij de actualisatie grondexploitaties en de begroting. Het enthousiasme waarmee hij keer op keer de vragen van de PvdA beantwoordt en in detail treedt op verzoek, doet haar sterk geloven, dat ze daar in de toekomst op kan vertrouwen. Als ze echt meer wil weten, gaat ze op de koffie.

Motie 2018-023
Geen opmerkingen.

Motie 2018-024
Geen opmerkingen.

Motie 2018-025
Geen opmerkingen.

Motie 2018-026
Geen opmerkingen.

De voorzitter constateert, dat hiermee de lijst compleet is. Er is een nieuwe motie 2018-027. Hij gaat over tot de tweede termijn van de raad.

Tweede termijn

De heer Van Doorn kan het nu kort houden. De motie zwembad lijkt de steun van L3B te kunnen hebben. De motie anti-speculatiebeding met de aanpassingen, daar kan L3B zich ook goed in vinden. De motie groene schoolpleinen: L3B blijft van mening, dat het past in de pilot eco-scholen, maar een goed gesprek is prima en daarom zal L3B voor stemmen. Mochten er kosten voort vloeien uit dat soort gesprekken, dan gaat hij ervan uit, dat het college eerst naar de raad komt, voordat men daarmee aan de slag gaat. Dank.

De heer Kuipers gaat de motie over de schoolpleinen steunen. Volgens zijn fractie was hij daar niet duidelijk genoeg over richting D66, maar de VVD was wel degelijk enthousiast, alleen uit hij dat wat anders. De motie anti-speculatie: de VVD kan zich vinden in het nieuwe dictum, maar blijft aanhikken tegen de overwegingen, waar toch wel een beeld wordt geschetst, waar de VVD het niet perse eens is. Bij de stemming is te merken hoe de fractie van de VVD hier over stemt, want daar moet nog een seconde over nagedacht worden. Dit was zijn korte bijdrage.

De heer Ruitenberg gaat eerst in op het zwembad, het amendement is een motie geworden. Zoals het er nu voor ligt, is het een herhaling van een eerdere motie, maar dan wat later. Het is goed om er de tijd voor te nemen en bij de begroting te horen hoe het er voor staat. Dit kan het CDA steunen. Dan de motie over het anti-speculatiebeding. Die is ook aangepast. Het CDA hikt er niet tegen aan om instrumenten in beeld te hebben voor als er iets geks gebeurt, want dat is goed. Maar de suggestie dat een belegger, die een woning koopt per definitie ongewenst is, daar is het CDA niet mee eens. Voor een deel is dat wel gewenst, maar men wil geen speculatie. Met een stukje belegging is niets mis. Hij wil de indieners mee geven om te kijken of de overwegingen wat aangepast kunnen worden, want dan kan het wellicht raadsbreed gesteund worden. De andere moties zijn ingetrokken. Het CDA was al positief over de groene schoolpleinen.

De heer Hoek merkt op, dat hier wel eens vaker gesproken is over de letter en de geest van een motie. Alles kan helemaal dicht. Maar het gaat om de geest en dat meent hij in alle oprechtheid. Het was duidelijk, dat iedereen beaamde dat als dat aan de orde is, het een probleem is. Dan kan men gaan zitten steggelen over een belegger, maar daar gaat het niet om. Als woningen kwijt raken aan oneigenlijke zaken, dan moet daar voor gewaakt worden. Hij vraagt niets meer of minder dan wat hij zojuist heeft voorgelezen. Hij wil het nog een keer herhalen om fracties nog enigszins te overtuigen van de geest van de motie. Te onderzoeken of bovenvermelde aanname, aanname, aanname, het is een aanname, in Lansingerland speelt. Zo ja, hiermee met de raad over in gesprek te gaan en te bezien of aanpassing van beleid noodzakelijk is. Het is een aanname en over een aanname kan men het hebben. Hij denkt dat hij het op deze basis ongewijzigd wil inbrengen. De heer Ruitenberg hoort hem over letter en geest. Hij komt hem tegemoet door hem een suggestie te doen. De suggestie is heel concreet: dat hij overweging nummer 3: het niet de bedoeling is dat deze nieuwbouwwoningen door beleggers worden gekocht ten einde ze voor hoge huren, wat dat dan ook precies kan zijn, in de markt te zetten. Daarmee wordt de suggestie gedaan, dat het per definitie fout is dat een belegger dat zou doen. En daar heeft hij moeite mee, want er is een grote groep investeerders in vastgoed, die ook nodig zijn. De heer Hoek heeft het mondeling toegelicht. Hij hoopt, dat hij hem gelooft als het gaat over tegemoet komen. Het gaat niet om beleggingsfondsen of pensioenfondsen, want dat is aan de voordeur allemaal geregeld. Het gaat om mensen met geld in hun zakken, die vier woningen kopen. Daar is hij een tegenstander van. Als hij die bullet eruit haalt, dan vindt hij dat hij het verhaal ontkracht. De voorzitter vindt dit een heldere stellingname.

De heer Markus zegt dat de CU voor de motie van het zwembad is. Om de oppositie gerust te stellen: de VVD was vorig jaar nog tegen en is nu voor. Daarmee is te zien wat duurzaamheid doet binnen de coalitie. Het anti-speculatiebeding met aanpassing, geest en letter, hoe dan ook, daar kan de CU mee instemmen. In de eerste termijn zat hij nog wat te dubben met het Rabobank-verhaal. Aangegeven is, dat opschorten niet kan. Om nou een motie aan te nemen wat niet kan, lijkt wat lastig. Er is toegezegd dat de gedachte m.b.t. Huis van de Samenleving nog naar de raad komt. De CU zal tegen de motie stemmen, omdat het onmogelijk is. Dank u wel.

Mevrouw Den Heijer bedankt de fracties voor de steun voor de motie m.b.t. groene schoolpleinen. Daar maken ze heel veel mensen blij mee, niet in de laatste plaats de kinderen zelf. De motie m.b.t. integrale mobiliteitsvisie: ze is vergeten te vertellen, dat ze die wil intrekken, in overleg met de wethouder. De wethouder heeft toegezegd, dat er een visie komt in 2019. Als die toezegging wordt genoteerd en de raad op tijd in de gelegenheid wordt gesteld om daarvoor de kaders te bepalen, dus niet zoals bij andere dingen, maar op tijd, dan kan D66 prima uit de voeten met die toezegging.

De heer Ruijtenberg zal het heel kort houden, want over de overige moties en amendementen heeft hij al wat gezegd. Nog een kleine toelichting op de CO2-neutrale kassen. Hij wil nogmaals benadrukken: het gaat GL juist om die samenwerking met de tuinders, een oplossing vinden voor het zo snel mogelijk CO2-neutraal hebben. Het zijn nog maar 13 maanden, voordat het 2020 is, en het is verplicht. Het is juist een ondersteuning en stimulans voor die kassenbouwers in Greenport. Hier wil hij het bij laten.

Mevrouw Verhoef zou graag nog een opmerking willen plaatsen m.b.t. de motie 20% in het sociale segment, als haar dat toegestaan wordt. Het gaat over wat wethouder Arends heeft gecommuniceerd. Ze heeft haar duidelijk horen zeggen, en dat heeft ze voorheen ook al een paar keer gedaan: ‘we houden vast aan die 20% sociaal, als het gaat om nieuwe woningen’. Dus om het bouwen. Dat heeft ze

meermalen gezegd. Ze gaat één zin voorlezen uit het coalitieakkoord, waar ook de heer Van Doorn zich aan vast grijpt. Hier staat het uitgespeld. Hier staat: we houden vast aan het percentage va 20% sociale woningbouw over de gehele gemeente ook in nieuw te ontwikkelen wijken. Zoals het bedoeld is en zoals de raad er ook grotendeels in staat, gaat het om: 20% van de totale woningvoorraad zal in het sociale segment zijn. Als er iemand hier is, dat het niet zo bedoeld is, dan hoort ze dat graag. Met name van de wethouder had zij dat het liefst nog hebben gehoord. Dit wil ze nog heel graag bij haar neerleggen.

Beantwoording college

De voorzitter constateert, dat er geen behoefte of noodzaak is om te reageren. Daarmee kan hij deze beraadslagingen beëindigen. Hij gaat over naar de stemming. De heer Dieleman merkt op, dat er ook nog twee raadsbesluiten genomen moeten worden. De voorzitter gaat dat nu vertellen. Er wordt gestemd in de volgende volgorde. Eerst het overgebleven amendement, dan de beide raadsbesluiten apart en dan de moties. De heer Kampinga vraagt of hij nog even mag afstemmen over een wezenlijk punt. De voorzitter geeft toestemming voor een minuut afstemming. Hij schorst de vergadering.

Schorsing

De voorzitter heropent de vergadering en gaat over tot de stemming.

Amendement 2018-018
De voorzitter vraagt wie voor het amendement is. Voor zijn de fracties van PvdA, GL, WIJ en D66. De overige fracties zijn tegen. Daarmee is het amendement verworpen.

Raadsvoorstel 7a Begroting 2019-2022
De voorzitter vraagt wie voor het voorstel is. Hij constateert, dat het met unanieme stemmen is aangenomen.

Raadsbesluit 7b Collegeprogramma 2018-2022 Lansingerland doet 't
De voorzitter vraagt wie er voor dit voorstel is. Mevrouw Verhoef wil een stemverklaring afleggen. Ze zal voor het collegeprogramma stemmen, maar ze wil toch nog een keer de aantekening maken, dat wat haar betreft het de bedoeling was uit het coalitieakkoord, dat er 20% sociaal zou zijn voor de totale woningvoorraad. Zoals het nu vaag beschreven staat in het collegeprogramma en ook door de wethouder wordt toegelicht, gaat het haar om 20% nieuwbouw qua sociaal. Daar kan de PvdA zich niet achter scharen en volgens haar veel fracties in dit huis. De voorzitter gaat over tot de stemming. Wie is er voor het voorstel? Voor zijn alle fracties en daarmee is deze begrotingswijziging vastgesteld.

Motie 2018-014
De voorzitter vraagt wie voor deze motie m.b.t. duurzaamheid is. Hij constateert, dat voor zijn de fracties van D66, WIJ, PvdA en GL. De overige fracties zijn tegen. Daarmee is de motie verworpen.

Motie 2018-015
De voorzitter vraagt wie voor de motie m.b.t het anti-speculatiebeding is. De heer Kuipers wil graag een stemverklaring afleggen. De raad zal zien, dat de VVD voor gaat stemmen. De VVD is het eens met het dictum en is nieuwsgierig naar wat er gaat uitkomen. De bewoordingen uit de overwegingen steunt de VVD niet. De heer Ruitenberg zegt dat ook het CDA een stemverklaring wil afleggen. Ook het CDA kan zich vinden in het dictum, maar niet in de overwegingen. Dit maakt dat het CDA de motie niet zal steunen. De voorzitter brengt de motie in stemming. Wie is er voor deze motie? Voor zijn de fracties van L3B, CU, PvdA, GL, D66, WIJ en VVD. Tegen is de fractie van het CDA en daarmee is de motie aangenomen.

Motie 2018-016
De voorzitter vraagt wie voor de motie m.b.t. het stimuleren van groene schoolpleinen in Lansingerland is. Hij constateert, dat deze motie met unanieme stemmen is aangenomen.

Motie 2018-017
De voorzitter vraagt wie voor de motie 'die ballon gaat niet meer op' is. Voor zijn de fracties van CU, GL, PvdA, D66 en WIJ. Tegen zijn L3B, VVD en CDA. Daarmee is de motie verworpen.

Motie 2018-020
De voorzitter vraagt wie voor de motie m.b.t. de CO2 neutrale kassen is. Voor zijn de fracties van WIJ, PvdA en GL. De overige fracties zijn tegen. Daarmee is de motie verworpen.

Motie 2018-023
De voorzitter vraagt wie voor de motie m.b.t monitoren realisatie tenminste 20% woningen in het sociale segment is. Hij constateert, dat voor de fracties van PvdA, GL, D66 en WIJ zijn. De overige fracties zijn tegen. Daarmee is de motie verworpen.

Motie 2018-024
De voorzitter vraagt wie voor de motie m.b.t. onderzoek gratis OV voor AOW'ers met een laag inkomen is. Voor is de fractie van de PvdA. De overige fracties zijn tegen. De motie is verworpen.

Motie 2018-025
De voorzitter vraagt wie voor de motie m.b.t. sneller van gas los is. Hij constateert, dat voor de motie zijn de fracties van WIJ, PvdA en GL. De overige fracties zijn tegen. De motie is verworpen.

Motie 2018-026
De voorzitter vraagt wie voor de motie m.b.t opschorten verhuur aan Rabobank in hal gemeentehuis is. De heer Ruitenberg wil graag een stemverklaring afleggen. Het CDA zal de motie niet steunen, ondanks het feit dat het CDA veel moeite heeft met hoe dit allemaal gelopen is. De reden hiervoor is, dat het CDA een betrouwbare partner wil zijn. Als de gemeente een contract aangaat, moet dat contract ook nagekomen worden, in dit geval richting de Rabobank. De voorzitter vraagt wie er voor de motie is. Dat zijn de fracties van GL, PvdA en WIJ. De overige fracties zijn tegen. De motie is verworpen.

Motie 2018-027
De voorzitter vraagt wie voor de motie m.b.t. het sneller uitvoering geven aan motie 2017-054, de zwembadmotie, is. Hij constateert, dat deze motie met unanieme stemmen aangenomen is.

8. Hamerstukken:

8.a Bekrachtiging vertrouwelijkheid (indien van toepassing)
Niet van toepassing.

9. Sluiting
De voorzitter sluit de vergadering om 00.15 uur (vrijdag 2 november 2018) en wenst een ieder een goede avond.

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van

De griffier,

drs. Marijke Walhout

Verslag opgesteld door Marianne Jansen, Lothassa Secretarie, met behulp van geluidsopname.

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Portefeuillehouder

Registratienummer
BR1800130

Onderwerp
Lijst ingekomen stukken gemeenteraad 29 november 2018

Gevraagde beslissing

De lijst ingekomen stukken (T18.15101) en de wijze van afdoening vast te stellen.

Toelichting

U wordt gevraagd om de lijst van ingekomen stukken en de daarbij aangegeven wijze van afdoening vast te stellen.
- A Voor kennisgeving aannemen;
- B Ter voorbereiding van besluitvorming in handen stellen van het college;
- C Ter afdoening in handen stellen van het college;
- D Vaststellen van de lijst met toezeggingen en moties en instemmen met het afvoeren van grijsgemaakte toezeggingen en moties.

De ingekomen stukken zijn beschikbaar voor raads- en commissieleden op het ris (via het tabblad vergaderen, onderdeel lijst ingekomen stukken). Voor overige geïnteresseerden zijn de (openbare) stukken gepubliceerd op de website.

Bijlagen
- Overzicht van ingekomen stukken van de raad van 29 november 2018, T18.15101
- Overzicht van de toezeggingen, wordt later toegevoegd aan de stukken
- Overzicht van de moties, wordt later toegevoegd aan de stukken

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november 2018
Registratienummer
BR1800130

Onderwerp
Lijst ingekomen stukken gemeenteraad 29 november 2018

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Besluit
De lijst ingekomen stukken (T18.15101) en de wijze van afdoening vast te stellen.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Overzicht Lijst ingekomen stukken raad 29 november 2018

Lijst bevat de stukken die t/m vrijdag 16 november 2018 bij de griffie zijn binnengekomen

Corsanummer T18.15101

Datum raad	Omschrijving	Afzender	Categorie
29-11-2018	A01-Reactie verwerking VRR in bestemmingsplan Wethouder Schippersstraat	Veiligheidsregio Rotterdam	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A02-Informatieverstrekking betreffende aangenomen Kinderpardongemeente	Gemeente Enschede	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A03-Programma en uitnodiging voor 24/10/2018 inzake de waterweg Weten van Water, Leven met Water	Stichting Leven met de Aarde	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A04-Informatieverstrekking inzake vervuilde bronnen hernieuwbare energie (houtkachels)	Rhine Groep	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A05-Ledenbrief 18-052 inzake Conceptarbeidsvoorwaarden Cao Gemeenten 2019	VNG	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A06-Ledenbrief 18-054 inzake openstelling vakatures vicevoorzitter en leden CvA en bekendmaking invulling vacatures CvA en Commissie E&I	VNG	A - Voor kennisgeving aannemen

29-11-2018	A07-Ledenbrief 18/056 inzake aanpassing VNG Model Verordening Wmo 2015 in verband met het Besluit verlaging bijdrage WIz-zorg em maatschappelijke ondersteuning	VNG	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A08-Informatie inzake het intrekken van het mediationtraject	Raad van State	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A09-Begroting 2019 en jaarrekening 2017	Provincie Zuid-Holland	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A10-Informatieverstrekking inzake het rapport 'Een valse start' onderzoek naar behoorlijke inburgering	Nationale Ombudsman	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A11-Ledenbrief 18/057: Verlengen overgangsrecht beschermd wonen	VNG	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A12-Ledenbrief 18/058 inzake pinbeleid bij gemeenten	VNG	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A13-Toezending afschrift brief aan Van Uden Logistic inzake beroep Bp Hoefweg-Zuid 2016	Raad van State	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A14-Ledenbrief VNG 18/068 inzake uitvoering vier samenhangende moties sociaal	VNG	A - Voor kennisgeving aannemen

	domein		
29-11-2018	A15-Ledenbrief VNG 18-067 inzake uitnodiging Buitengewone ALV en VNG Bestuurdersdag,	VNG	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A16-Uitnodiging-oproep behandeling beroep BP Groenzoom	Raad van State	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A17-Ledenbrief 18-059 inzake Bekendmaking kandidaten en opening mogelijkheid tegenkadidaatstelling	VNG	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	A18-Zorgtaken inzake het sinterklaasfeest	Dhr.	A - Voor kennisgeving aannemen
29-11-2018	B01-Uitnodiging inzake beroep Bp Groenzoom	Raad van State	B - Ter voorbereiding van besluitvorming in handen van het college
29-11-2018	B02-Aanbiedingsbrief aan minister met luchtvaartnota	Vereniging BTV Rotterdam Airport	B - Ter voorbereiding van besluitvorming in handen van het college
29-11-2018	B03-Kopie ingediende stukken btr. beroep Bestemmingsplan Hoekeindseweg 119	Raad van State	B - Ter voorbereiding van besluitvorming in handen van het college
29-11-2018	B04-Kopie stukken betreffende het beroep BP Hoefweg Zuid 2016	Raad van State	B - Ter voorbereiding van besluitvorming in handen van het college

29-11-2018	B05-Zienswijze ontwerp bestemmingsplan m.b.t. ontwikkelingen rond de Wethouder Schipperstraat te Berkel en Rodenrijs	Dhr.	B – Ter voorbereiding van besluitvorming in handen van het college
29-11-2018	B06-Zienswijze inzake ontwerpbestemmingsplan Wethouder Schipperstraat	Dhr.	B – Ter voorbereiding van besluitvorming in handen van het college
29-11-2018	B07-Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Wethouder Schipperstraat	Univé	B – Ter voorbereiding van besluitvorming in handen van het college
29-11-2018	C01-Verzoek inzake het hijsen van de Poolse vlag op bevrijdingsdag	Dhr. of Mw.	C – Ter afdoening in handen van het college
29-11-2018	C02-Informatieverzoek inzake aanbevelingen voor bewuster insectenbeheer	Dhr. of Mw.	C – Ter afdoening in handen van het college
29-11-2018	C03-Reactie inzake naamgeving A16 tunnel door het Rottemerengebied naar aanleiding van het stuk in het AD van 12 september 2018	Dhr.	C – Ter afdoening in handen van het college
29-11-2018	C04-Informatieverzoek inzake aanbevelingen voor bewuster insectenbeheer	Dhr. of Mw.	C – Ter afdoening in handen van het college
29-11-2018	C05-Reactie inzake naamgeving	Dhr. of Mw.	C – Ter afdoening in handen van

	A16 tunnel door het Rottemerengebied		het college
29-11-2018	C06-Email betr. verzoek om hulp inzake kind onvriendelijk speeltuin aan de Marius Richterlaan te Bergschenhoek|	Mw.	C - Ter afdoening in handen van het college
29-11-2018	C07-Informatieverstrekking inzake: Verzoek nietigverklaring van 3 WMO overeenkomsten Afkoop Regresrecht sinds 2015, van wege falen en dwalen	Berlimont Consulting	C - Ter afdoening in handen van het college

2016	Inhoud motie	Datum	Status	Afd.	Wijze van afdoening	Geaccordeerd in raad d.d.
M2016-026	WIFI op plaatsen waar jongeren samenkomen	27-10-2016	Aangenomen	E&MO	Uitvoering van dit plan is vastgelegd in raadsbrief U17.12651. De invulling van de motie wordt gecombineerd met de uitvoering van de bouwsteen 'chillplekken'uit het beleidsaccent 'Pubers in de spotlight'. Op 7 november 2018 stond de subsidieregeling open en hebben we een subsidieaanvraag ingediend. We verwachten in december 2018 u hierover verder te informeren.	

2017	Inhoud motie	Datum	Status	Afd.	Wijze van afdoening	Geaccordeerd in raad d.d.
M2017-010	Meer nieuwbouw woningen met een huur tussen de € 710 en € 850	29-6-2017	Aangenomen	RO	Is gekoppeld aan ontwikkeling Wilderszijde.	
M2017-025	Motie vreemd aan de orde: Aansluiten bij project Open Raads Informatie	28-9-2017	Aangenomen	BI&F	Er loopt op dit moment een pilot voor het project Open Raadsinformatie. Als de pilot is afgerond volgt verder opschaling en kan gemeente Lansingerland eventueel aanhaken. Wij verwachten dat dit rond de zomer 2018 gaat spelen. Deelname betekent dat wij onze leverancier (iBabs) toestemming geven om de openbare raadsinformatie beschikbaar te stellen voor hergebruik. De informatie in het besloten (niet openbare) deel is en blijft goed afgeschermd. Het is nog niet bekend wat de kosten voor deelname zullen zijn. Wij stellen voor dat de nieuwe raad een besluit neemt over de deelname van gemeente Lansingerland , zodra opschaling aan de orde is en er meer duidelijkheid is over de kosten.	
M2017-028	Bouw woning nabij Noordeindseweg 380	26-10-2017	Aangenomen	RO	Laatste gesprek 9-3-2018. Initiatief ligt bij Maat.	

M2017-033	In elk van de drie winkelcentra minimaal één openbaar toilet	2-11-2017	Aangenomen	E&MO	In plaats van in het eerder toegezegde Q3, zal de raad in Q4-2018 een uitgewerkt voorstel ontvangen. De afhandeling van deze motie wordt opgepakt in samenhang met de afhandeling van de toezegging 'uitbreiding watertappunten' (T2017-090).	
M2017-040	Pendelbus Bleiswijk- Station Lansingerland/Zoetermeer	2-11-2017	Aangenomen	RO	Afgedaan met brieven U18.05986 en U18.10168.	
M2017-043	Klantreizen	2-11-2017	Aangenomen	PZ	Q1 - 2019	
M2017-052	Percentage zelf opwekken energie vergroten	2-11-2017	Aangenomen	V&H	Na het vaststellen van de visie in december 2018 stellen wij uitvoerings-plannen op, waarvan het onderwerp 'zelf energie opwekken' onderdeel is.	
M2017-053	Energieneutrale scholen	2-11-2017	Aangenomen	E&MO	Wij verwerken deze motie in het Integraal Huisvestingsplan Primair Onderwijs (IHP PO). Dit IHP PO leggen we eind 2019 ter besluitvorming voor aan de gemeenteraad.	
M2017-057	Onze (jeugd)zorg houdt niet op bij 18 jaar	30-11-2017	Aangenomen	E&MO	Het college doet onderzoek en presenteert in Q4 - 2018 een plan van aanpak aan de gemeenteraad.	
M2017-058	VOG-leges voor vrijwilligers	21-12-2017	Aangenomen	PZ	Deze is afgedaan met brief U18.09102.	
M2017-060	Motie vreemd aan de orde: Deelname WaarStaatJeGemeente-onderzoek	21-12-2017	Aangenomen	BI&F	Eind 2018.	

2018	Inhoud motie	Datum	Status	Afd.	Wijze van afdoening	Geaccordeerd in raad d.d.
M2018-005	Motie vreemd aan de orde: Ondertekenen Convenant Aardgasvrij Nieuwbouw	22-2-2018	Aangenomen	V&H	Dit convenant is door wethouder Heuvelink ondertekend op basis van het collegebesluit.	
M2018-008	Jaarstukken 2017 en programmabegroting 2019 Recreatieschap Rottemeren	14-6-2018	Aangenomen	RO	Dit wordt meegenomen naar het eerstvolgende bestuurlijk overleg.	

TL 2015	Inhoud toezegging	Verantw. Wethouder	Tijdens	Datum	Afd.	Stand van zaken	Geaccor-deerd in raad d.d.
T2015-61	Prins Mauritsschool: Het college stuurt de raad een tussen-rapportage aan het eind van het 3e jaar/begin 4e jaar over de stand van zaken bij het gebruik van het gebouw aan de Orionstraat als dislocatie van de Prins Johan Friso School.	Ankie van Tatenhove	fvc b	18-5-2015	E&MO	Planning: eind 2018.	
T2015-156	Vaststellen door de raad van een nieuwe handhavingsmatrix waarin de taken versus beschikbare boa-capaciteit in prioriteiten wordt verdeeld indien de inzet van een BOA bij GBA huiscontroles standaard wordt (Antw. 125)	Van der Stadt	ATVB16	16-10-2015	V&H	Bij het in 2018 op te stellen nieuwe 4-jarige integrale veiligheidsplan nemen wij dit als onderdeel mee.	

TL 2016	Inhoud toezegging	Verantw. Wethouder	Tijdens	Datum	Afd.	Stand van zaken	Geaccordeerd in raad d.d.
T2016-184	Begroting 2017, mbt motie M2016-38 interactie met de samenleving tijdens vergaderingen: de wethouder neemt de ideeën uit de motie mee bij de verder ontwikkeling van de website.	Simon Fortuyn	Raad	3-11-2016	BI&F	De planning voor de door-ontwikkeling van de website is 2018.	

TL 2017	Inhoud toezegging	Verantw. Wethouder	Tijdens	Datum	Afd.	Stand van zaken	Geaccordeerd in raad d.d.
T2017-038	Herstel en aanpassingen Gemeentehuis: De wethouder stelt alles in het werk om de werkzaamheden binnen het gestelde budget uit te voeren.	Simon Fortuyn	Raad	30-3-2017	RO	Q4 - 2018.	
T2017-051	Cultuurnota: alle PM-posten worden nog uitgewerkt in voorstellen (inhoudelijk en financieel) en komen later in de raad.	Ankie van Tatenhove	Raad	6-4-2017	E&MO	De openstaande PM-posten uit de Cultuurnota van 2017 zijn kunst in de openbare ruimte en Museum Lansingerland. Beide onderwerpen komen aan bod bij een beeldvormende avond op 31 oktober 2018 en krijgen daarna verdere uitwerking. Zie raadsbrief U18.06820.	
T2017-090	Rond de najaarsnota wordt een plan gepresenteerd over de uitbreiding van watertappunten.	Simon Fortuyn	Raad	29-6-2017	B&O	De afhandeling van de toezegging ‘uitbreiding watertappunten’ wordt opgepakt in samenhang met de afhandeling van de motie ‘toiletten in de openbare ruimte’ (M2017-033)	
T2017-112	Nieuwbouw scholen De Kwakel en PWA: de wethouder maakt de terugverdientijd van kosten van duurzaamheid bij deze scholen inzichtelijk en rapporteert de commissie hierover.	Ankie van Tatenhove	Cie Samenl	22-6-2017	E&MO	Begin 2019.	

T2017-113	Nieuwbouw scholen De Kwakel en PWA: het definitieve voorstel komt nog terug in de raad voor besluitvorming.	Ankie van Tatenhove	Cie Samenl	22-6-2017	E&MO	Begin 2019.	
T2017-128	Principebesluit Hoekeindseweg 147 (Vonk caravanstelling): de raad wordt geïnformeerd als het voorontwerpbestemmingsplan gereed is.	Kathy Arends	Brief/memo	21-9-2017	RO	Q4 - 2018.	
T2017-140	Aantallen sociale huurwoningen en woningen voor starters: Deze aantallen kunnen bij de volgende Begroting (2019) met meer zekerheid worden ingeschat en zullen dan ook worden opgenomen in de tabel met kengetallen.	Kathy Arends	Brief/memo	20-10-2017	RO	Q4 - 2018. Afgehandeld in begroting 2019.	
T2017-154	Begroting: de wethouder zorgt er voor dat in de eerstvolgende begroting (2019 e.v.) de omslag gemaakt wordt om alle afzonderlijke doelstellingen uit de programma's zo concreet mogelijk in geld te vertalen.	Albert Abee	Cie AB	24-10-2017	FIN	Er heeft een gesprek plaats-gevonden met de heer Hoppenbrouwer over deze toezegging. Bij de begroting 2019-2022 in combinatie met het collegeprogramma wordt de gewenste omslag gemaakt.	
T2017-155	Begroting: de wethouder komt schriftelijk terug op de vraag van de CU over een digitaal klantenscherm in het gemeentelijk servicepunt in de Spil in Bleiswijk.	Simon Fortuyn	Cie AB	24-10-2017	BI&F	Afgehandeld met brief U18.09020.	

T2017-169	Moties wifi/EU en motie Wifi voor jongeren: Zodra de subsidieregeling opent, dient het college een aanvraag voor subsidie in. Het college informeert de raad gedurende het traject mondeling of schriftelijk over de voortgang en relevante ontwikkelingen.	Ankie van Tatenhove	Brief/memo	1-11-2017	E&MO	Op 7 november 2018 stond de subsidieregeling open en hebben we een subsidieaanvraag ingediend. We verwachten in december 2018 u hierover verder te informeren.	
T2017-172	Voorontwerpbestemmingsplan "Wethouder Schipperstraat": na inspraak en het voor-overleg en de verwerking daarvan in een ontwerpbestemmingsplan wordt de raad geïnformeerd over het ontwerp-bestemmingsplan.	Kathy Arends	Brief/memo	2-11-2017	RO	Afgehandeld met brief U18.05059.	
T2017-173	Panden “de Snip” en “Pecto’s”: De twee panden uit het gemeentelijk vastgoed, “de Snip” en "Pecto’s”, worden niet verkocht voordat een voorstel over de definitieve bestemming van “de Snip” en of "Pecto’s" behouden moet blijven voor jongeren ter besluitvorming is voorgelegd aan de raad.	Simon Fortuyn	Raad	2-11-2017	RO	Q1 - 2019.	
T2017-176	Klantreizen: De ervaringen van de pilot Klantreizen in 2018 worden aan de raad teruggekoppeld.	Simon Fortuyn	Raad	2-11-2017	PZ	Q1 - 2019.	

T2017-177	Stresstest weerextremen: bij de uitvoering van de stresstest worden de inwoners van Lansingerland betrokken.	Simon Fortuyn	Raad	2-11-2017	B&O	Gemeente stelt Klimaatvisie op met als onderdeel Stresstest (denk aan onderdelen hittes-tress, droogte en wateroverlast). Dit jaar pakken we de uitkomst van de Stresstest en de gevolgen daarvan met bewoners op. Beeldvormende avond in 23 januari 2019.	
T2017-190	Bomenverordering: Bij het opstellen van de boomverordening wordt bekeken hoe bij grotere kap, waarbij de woonomgeving aangetast wordt, de bewoners meer betrokken kunnen worden.	Simon Fortuyn	Cie Ruimte	14-11-2017	B&O	Samenhang met T2018-001.	
T2017-192	Beleidsaccent Leraar trekt aan de bel: de wethouder doet navraag bij de gemeente Rotterdam naar de meerwaarde en de effecten van het schoolmaatschappelijk werk bij middelbare scholen.	Ankie van Tatenhove	Cie Samenl	16-11-2017	E&MO	De gemeenteraad ontvangt in Q4 2018 een update over het beleidsaccent waarin de nieuwe werkwijze een plek krijgt. De navraag over het school-maatschappelijk werk nemen we hierin mee.	
T2017-198	Het rapport van de audit IT wordt ter bespreking geagendeerd in de commissie AB. (Afspraak gemaakt namens wethouder Abee in BAC van 23/11)	Albert Abee	Cie AB	23-11-2017	CS	Afgehandeld met brief U18.11357 d.d. 26 november 2018.	

T2017-204	De wethouder zal de raad rapporteren bij de eerste IHP-beeldvorming over de huisvestingsproblematiek in Bleiswijk de Anne Frankschool maakt daar onderdeel vanuit.	Ankie van Tatenhove	Cie Samenl	7-12-2017	E&MO	Het huisvestigingsvraagstuk in Bleiswijk, waar de Anne Frankschool onderdeel van uitmaakt, is onderdeel van het Integraal Huisvestingsplan Primair Onderwijs (IHP PO). Dit IHP PO komt eind 2019 ter besluitvorming in de raad.	

TL 2018	Inhoud toezegging	Verantw. Wethouder	Tijdens	Datum	Afd.	Stand van zaken	Geaccordeerd in raad d.d.
T2018-001	Voortgang deregulering Bomenverordening Lansingerland: een aangepaste verordening en een analoge vorm van de groene kaart komt in het tweede kwartaal van 2018 naar de raad. Na vaststelling door de raad wordt de kaart gedigitaliseerd in de zomer van 2018.	Simon Fortuyn	Brief/memo	12-1-2018	B&O	Staat geagendeerd voor de cie. Ruimte 13 november/Raad 29 november 2018, (in samenhang met T2017-190).	
T2018-002	(Tijdelijke) maatregelen auto parkeren station Rodenrijs: de markt- en capaciteitsanalyse komt in mei/juni 2018 naar de raad.	Simon Fortuyn	Cie Ruimte	16-1-2018	RO	De Bestuurscommissie Vervoersautoriteit behandelt de Markt- en Capaciteitsanalyse P+R op 21 november 2018. Hierna kan deze gedeeld worden met de raad. Tevens behandelt de Adviescommissie Vervoers-autoriteit het stuk op 13 februari 2019.	
T2018-003	(Tijdelijke) maatregelen auto parkeren station Rodenrijs: er komt een gesprek met de bewoners van de Rozendaallaan en de Penninghlaan om over de bestaande situatie te spreken met betrekking tot parkeerontheffingen.	Simon Fortuyn	Cie Ruimte	16-1-2018	B&O	Na besluitvorming College wordt de cie. Ruimte geïnformeerd. Maar verwachting eind november/begin december 2018.	
T2018-010	Huisvesting voor arbeidsmigranten in Lansingerland: het beleid wordt in 2018 aan de gemeenteraad voorgelegd.	Kathy Arends	Brief/memo	25-1-2018	RO	Q2 - 2019.	

T2018-011	Pecto’s: Bij de gesprekken van de gemeente met de Scouting en Jeugd en Jongerenwerk zal ook Pecto’s uitgenodigd worden.	Ankie van Tatenhove	Cie Samenl	18-1-2018	E&MO	Er hebben gespreken plaats-gevonden over samenwerking tussen Pecto's en Jeugd- en Jongerenwerk. Hierbij zien wij aanknopingspunten om tot een gedeeld gebruik van het pand te komen, wij werken deze aanknopingspunten de komende periode uit.	
T2018-015	Onderwerp: Verkeerssituatie sportpark het Hoge Land. Er wordt uiterlijk op woensdag 28 februari 2018 een inhoudelijk antwoord gegeven op de vraag welke maatregelen mogelijk zijn om de verkeerscirculatie op het sportpark te verbeteren.	Simon Fortuyn	Brief/memo	5-2-2018	B&O	Sportverenigingen op Het Hoge Land hadden een ander circulatieplan dat naar hun mening beter aansluit op de verkeersstromen op het sportpark. Hun plan wordt nu verder uitgewerkt en als proef gerealiseerd in mei/juni 2018. Evaluatie uitgevoerd in november. Terugkoppeling cie. Ruimte 4 december 2018.	

T2018-023	Evenementenvisie: Er wordt nagekeken of het naast de in de visie genoemde elektriciteitspunten, schoonwaterpunten en vuilwatertanks ook mogelijk is de evenemententerreinen uit te rusten met wifi-punten.	Ankie van Tatenhove	Cie Samenl	8-2-2018	E&MO	Een vast wifi-punt is moeilijk te realiseren en niet wenselijk vanwege de hoge piekbelasting tijdens evenementen. We bekijken nu de mogelijkheid voor een mobiel wifipunt. We vragen hiervoor offertes op en indien mogelijk lanceren we dit als proef voor de start van het nieuwe evenementenseizoen.	
T2018-025	Brief college aan raad d.d. 26 februari 2018 (U18.01139) met onderwerp Overschrijding renovatie kunstgrasvoetbalvelden: bij de overstap naar duurzaam opvulmateriaal bij kunstgrasvelden (TPE) verwerkt het college de eventuele meerkosten hiervan in de zomerrapportage 2018.	Ankie van Tatenhove	Brief/memo	26-2-2018	E&MO	De meerkosten voor het gebruik van het duurzame opvulmateriaal voor TOGB veld 5 (uitgevoerd 2018) en BVCB veld 4 (uitvoering 2019) zijn opgenomen in de Zomerrapportage 2018. Voor BVCB veld 3 (uitvoering 2019) zijn de meerkosten opgenomen in de Begroting 2019. Naast deze velden heeft de gemeente nog 3 velden met SBR rubbergranulaat (CVV Berkel veld 3 en Soccer Boys veld 5 en 6). De renovatie van deze velden staat gepland in 2025 en worden t.z.t. opgenomen in de begroting. Hiermee is deze toezegging afgehandeld.	

T2018-028	Antwoord raadsvraag d.d. 5 april 2018, U18.03691: Dit kalenderjaar wordt er een nieuwe sportnota opgesteld. Daarbij wordt onderzocht de mogelijkheid onderzocht om in vakantieperiodes bv via huurdispensatie extra sportieve activiteiten voor bepaalde doel-groepen te faciliteren.	Ankie van Tatenhove	Brief/memo	5-4-2018	E&MO	De Sportvisie Lansingerland wordt in Q1 behandeld in de commissie Samenleving en gemeenteraad. Hierin wordt de mogelijkheid voor huur-dispensatie in vakantieperiodes meegenomen.	
T2018-037	Uitvoering Wet banenafspraak: het college laat door WSP aanvullend onderzoek doen naar mogelijkheden op andere afdelingen dan de buitendienst. In Q4 - 2018 informeert het college de raad over de uitkomst.	Pieter van de Stadt	Brief/memo	23-4-2018	BI&F	Q4 - 2018.	
T2018-038	Poller Noordeindseweg: Het college informeert de raad op korte termijn over het vervolgproces voor de pollertijden.	Simon Fortuyn	Brief/memo	5-4-2018	RO	Commissie wordt geïnformeerd in Q1 - 2019.	

T2018-048	De inspreker krijgt van de gemeente antwoord op zijn aanbod, er zal contact met hem opgenomen worden. Het aanbod wordt aangemerkt als een vorm van burgerparticipatie omtrent de Sport en Beweegnota	Ankie van Tatenhove	Raad	31-5-2018	E&MO	De inspreker is in juni 2018 per mail benaderd en geïnformeerd over de mogelijkheden rondom zijn aanbod omtrent de Sport- en Beweegnota. Inspreker is gewezen op het Lansingerlands Initiatief en is hiervoer enthousiast. Naar verwachting schrijft inspreker zich in voor het Lansingerlands Initiatief dit najaar (Q4 - 2018). Wij attenderen de inspreker erop wanneer dit mogelijk is. Half november start het Lansingerlands Initiatief en bij deze start wordt ook contact opgenomen met deze inspreker.	
T2018-050	Zienswijze GGD_RR: Indexering van de kosten: de wethouder neemt de suggestie mee om te bezien of het bepalen van de hoogte aan de kring van GS-en is of in het kader van budgetrecht aan de raad. Tevens maakt hij inzichtelijk welke factoren onderdeel uitmaken van de indexeringen en onderzoekt daarbij of die te enten zijn op de CBS- index. De wethouder zal hier later op terugkomen.	Albert Abee	Raad	14-6-2018	BI&F		

T2018-051	Zienswijze GGD-RR Indexering van de kosten: De burgemeester zal de brief, waar de indexaties in staan die voor alle gemeen-schappelijke regelingen gelden, naar de raad te sturen, zodat de raad kennis kan nemen van de samenstelling.	Pieter van de Stadt	Raad	14-6-2018	BI&F	Afgehandeld met brief U18.09139 en I17.42411.	
T2018-052	Het college onderzoekt of een uitbreiding van de blauwe parkeerzone en heropening parkeer-garage voormalige Jumbo supermarkt tot een verbetering leiden voor gelegenheid om kort te parkeren in Berkel centrum en koppelt dit terug aan de commissie Ruimte.	Simon Fortuyn	Cie Ruimte	19-6-2018	RO	Commissie Ruimte wordt geïnformeerd in december, met de mogelijkheid dit te behandelen in commissie Q1 - 2019.	
T2018-053	De wethouder gaat in gesprek met de winkeliers over het gebruik van parkeergelegenheid achter de Xenos, met het oog op verbetering gelegenheid tot kort parkeren in Berkel centrum.	Simon Fortuyn	Cie Ruimte	19-6-2018	RO	Commissie Ruimte wordt geïnformeerd in december, met de mogelijkheid dit te behandelen in commissie Q1-2019.	
T2018-066	Brief dd 11-6-2018, U18.06636: Chillplekken, pilot bij de skatebaan: de raad wordt nog geïnformeerd over de precieze planning, aanpak en resultaten van deze chillplek.	Ankie van Tatenhove	Brief/memo	11-7-2018	E&MO	De gemeenteraad was uitgenodigd voor de lancering van de chillplek bij de skatebaan op 12 september 2018. We informeren de raad zodra de resultaten van de chillplek bekend zijn.	

T2018-068	Lansingerlands initiatief: Communicatie: hier gaat inzet op gepleegd worden op alle kanalen die de gemeente heeft, namelijk de kranten, de nieuwsbrieven en sociale media. Hier zal veel inspanning op geleverd moeten worden, want het moet duidelijk zijn dat het er is. Er wordt een duidelijke communicatielijn opgezet.	Simon Fortuyn	Cie AB	12-9-2018	B&IF		
T2018-069	Lansingerlands initiatief: De wethouder onderzoekt de mogelijkheid van het gebruik van een beslisboom o.i. d. om het vinden van de weg tot het indienen van een initiatief zo mogelijk gemakkelijker te maken.	Simon Fortuyn	Cie AB	12-9-2018	BI&F		
T2018-072	Beleidsplan politie: de zienswijze zal voor de raadsvergadering 4 punten worden aangepast: over de zorgen over uitstroom en het peil houden van de bezetting, een aanscherping van de tekst over het aantal wijkagenten, een formulering opnemen betrekking hebbend op de GGD en de idee om het politiebureau te laten bezetten door een gastheer/gastvrouw dan wel te zoeken naar creatieve mogelijk-heden om het aantal openingsuren uit te breiden.	Pieter van de Stadt	Cie AB	12-9-2018	V&H	De zienswijze is aangepast.	
T2018-073	Beleidsplan politie: De burgemeester zal in overleg met het presidium weer een besloten bijeenkomst met de raad beleggen om de raad te informeren over actuele veiligheidszaken.	Pieter van de Stadt	Cie AB	12-9-2018	V&H	Verzoek aan presidium aan te geven wanneer dit uitkomt.	

T2018-074	Beleidsplan politie: Verwarde personen: de burgemeester zegt toe, dat hij de inspanning op zich zal nemen om met de politie in de gaten te houden wat er gebeurt op dit gebied.	Pieter van de Stadt	Cie AB	12-9-2018	E&MO	Burgemeester bespreekt dit regelmatig met politie.	
T2018-075	Zomerrapportage: Bushalte: Er komt een schriftelijk antwoord op de vraag van de heer Dieleman over de overschrijding bij de bushalte.	Simon Fortuyn	Cie AB	12-9-2018	B&O	Afgehandeld door plaatsing U18.09736 op RIS.	
T2018-076	Rapport Rekenkamer Afvalbeleid etc.: de tips van de heer Muis bv over de openingstijden van het afvalbrengstation, manieren om goed gedrag te belonen, zal de wethouder meenemen in het gesprek over het nieuwe beleid.	Simon Fortuyn	Cie Ruimte	11-9-2018	B&O	Wordt besproken tijdens beeldvormende avond op 12 december 2018. Planning cie. Ruimte febr. 2019, Raad mrt. 2019.	
T2018-078	Sluipwespen en honingdauw: de wethouder zal onderzoeken welke rol sluipwespen kunnen spelen bij het bestrijden van honingdauw. Na het onderzoek zal de wethouder de commissie informeren over zijn bevindingen.	Simon Fortuyn	Cie Ruimte	11-9-2018	B&O	Cie Ruimte wordt in Q1-2019 geïnformeerd.	
T2018-079	Verordening elektronische kennisgeving: Het college zal zorgen en borgen dat er op de Lansingerlandse website een link komt te staan. Het gaat dan over bekendmakingen en kennisgevingen, die het karakter hebben om de burger en samenleving te informeren.	Simon Fortuyn	Cie AB	3-10-2018	BI&F		

T2018-080	Hospice: de commissie ontvangt meer uitleg wat WMO 'begeleiding light' omvat en wat de mogelijkheden hiervan zijn voor dit dossier.	Ankie van Tatenhove	Cie Samenl	4-10-2018	E&MO	Afgehandeld. Brief U18.10154 (van 15 oktober) is verzonden.	
T2018-081	Huurtarieven culturele verenigingen: de wethouder zoekt uit in overleg met wethouder Abee of de CPI-index die wordt toegepast bij de huren die culturele verenigingen ook achterwege moet blijven gelet op het feit dat coalitie-akkoord spreekt over het 'bevriezen van de tarieven', ook voor culturele verenigingen.	Ankie van Tatenhove	Cie Samenl	4-10-2018	E&MO		
T2018-082	De Snip: de commissie ontvangt met enige regelmaat of zelfs tussendoor informatie over de voortgang in dit dossier.	Simon Fortuyn	Cie Samenl	4-10-2018	RO	Q1 - 2018.	
T2018-083	Halfjaarrapportage sociaal domein: de commissie ontvangt informatie hoeveel asielgerechtigden werk hebben gevonden en hoeveel re-integratietrajecten er zijn.	Kathy Arends	Cie Samenl	4-10-2018	E&MO	Deze informatie wordt verwerkt in de Jaarrapportage Sociaal Domein 2018.	
T2018-084	Begroting: Op concrete vraag van de VVD over de top 10 m.b.t. bereikbaarheid en toegankelijk voor mensen met een beperking: De wethouder zegt toe dat die inventarisatie goed tegen het licht gehouden gaat worden.	Simon Fortuyn	Cie AB	17-10-2018	BI&F		

T2018-085	Begroting: Het college komt in december met een brief, waarin het aangeeft hoe het proces eruit ziet om te komen tot een begroting waarin de koppeling wordt gemaakt tussen de doelstellingen en de middelen die hiervoor ingezet worden. Dit zodat de raad deze kan vaststellen, het college met de uitvoering aan de slag kan gaan en vervolgens de raad kan controleren of het geld doelmatig en efficiënt is uitgegeven.	Albert Abee	Cie AB	17-10-2018	FIN	De brief wordt in december 2018 aan de raad aangeboden.	
T2018-086	Begroting: De raad ontvangt voor het einde van het jaar een position paper waarin alle samenhangende dossiers op tafel gelegd worden: wat er te verwachten is, welke positie Lansingerland zal innemen en er in breder kader kan worden bezien wat er allemaal op ons afkomt.	Pieter van de Stadt	Cie AB	17-10-2018	RO	Afgehandeld, zie U18.10482.	

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Portefeuillehouder
Kathy Arends

Registratienummer
BR1800103

Onderwerp
Bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’

Gevraagde beslissing

1. Het bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’, met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0168-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 16 mei 2018, gewijzigd vast te stellen.
2. Het beeldkwaliteitsplan vast te stellen.
3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Samenvatting

Het bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’ vormt de juridisch planologische basis voor de beoogde uitbreiding van het winkelcentrum aan de westzijde van Berkel en Rodenrijs (ter hoogte van de Westersingel). Het afgelopen anderhalf jaar is veel aandacht aan deze ontwikkeling besteed. Er heeft veel overleg plaatsgevonden met belanghebbenden in de directe omgeving van het plangebied. Ook bent u als gemeenteraad op meerdere momenten geïnformeerd over de voortgang.

Dit bestemmingsplan bepaalt welke bouwvolumes en functies zijn toegestaan. Het ontwerp-bestemmingsplan heeft van 19 juni t/m 30 juli 2018 ter inzage gelegen. Er zijn 19 zienswijzen ingediend. De zienswijzen leiden tot enkele aanpassingen van het bestemmingsplan. Inmiddels zijn het vast te stellen bestemmingsplan en beeldkwaliteitsplan gereed voor vaststelling.

Financiële consequenties

De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan worden gedekt uit de grondexploitatie.

Op 31 mei 2018 heeft de gemeenteraad de Meerjaren Prognose Grondexploitaties 2018 vastgesteld. In deze actualisatie is rekening gehouden met extra kosten, o.a. als gevolg van:

- minder uitgeefbaar gebied en meer openbaar gebied
- hoog kwaliteitsniveau
- aanvullende (verkeers)maatregelen buiten het projectgebied

Voor de eventuele aanleg van de vrij liggende fietsbrug is in de grondexploitatie van Meerpolder een bedrag van € 500.000,- gereserveerd. De locatie waar de brug komt (over Berkelse plas) ligt namelijk in het gebied behorend bij de grondexploitatie Meerpolder.

Verdere procedure

Op grond van het bepaalde in artikel 3.8 lid 4 Wet ruimtelijke ordening maken burgemeester en wethouders het besluit tot gewijzigde vaststelling binnen zes weken bekend.

Het besluit tot gewijzigde vaststelling treedt in beginsel in werking nadat de beroepstermijn afloopt, tenzij een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend.

Tegen de gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan staat voor diegene die een zienswijze naar voren hebben gebracht beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Daarnaast kan een belanghebbende een beroepschrift indienen tegen de gewijzigde vastgestelde onderdelen van het onderhavige bestemmingsplan.

Juridische aspecten
De procedure van het bestemmingsplan is voorgeschreven in de Wet ruimtelijke ordening.

Extern draagvlak/burgerparticipatie
Tijdens het bestemmingsplantraject heeft overleg plaatsgevonden met:
- De scholen en medezeggenschapsraden
- De voorzieningen langs de Boerhaavestraat (Sint Franciscus, Apotheek Meerpolder)
- Bewoners van de Gemeentewerf, Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Westersingel
- De winkeliersvereniging
- Pandeigenaren en ondernemers van bestaande winkels
- De eigenaren (beleggers) van de winkels en appartementen aan het Westerwater.

Dit overleg heeft veel nuttige input opgeleverd. Waar mogelijk is rekening gehouden met de aandachtspunten en wensen van deze partijen.

Daarnaast zijn er meerdere informatiebijeenkomsten georganiseerd en is gelegen geboden tot het indienen van inspraakreacties (voorontwerpbestemmingsplan) en zienswijzen (ontwerpbestemmingsplan).

Duurzaamheid
In de stedenbouwkundige visie is een duurzaamheidsparagraaf opgenomen met de afgesproken duurzaamheidsmaatregelen op gebouwniveau en in de openbare ruimte. In de toelichting van het bestemmingsplan (paragraaf 7.9) wordt hieraan aandacht besteed. Daarnaast maakt de stedenbouwkundige visie onderdeel uit van de gesloten samenwerkingsovereenkomst met de ontwikkelcombinatie, waardoor de maatregelen geborgd zijn.

Bijlagen
- Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen, T18.12806
- Vast te stellen bestemmingsplan, toelichting en regels, T18.12807
- Vast te stellen bestemmingsplan, verbeelding, T18.12808
- Vast te stellen bestemmingsplan, bijlagen deel 1, T18.13583
- Vast te stellen bestemmingsplan, bijlagen deel 2, T18.13584
- Vast te stellen bestemmingsplan, bijlagen deel 3, T18.13585
- Vast te stellen bestemmingsplan, bijlagen deel 4, T18.13586
- Vast te stellen beeldkwaliteitsplan, T18.12809
- Overzicht zienswijzen, T18.13231 (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.21543, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.21871, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.22489, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23310, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23409, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23544, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23637, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.21544, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.22916, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23410 en aanvulling T18.13157,

(bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23539 en aanvulling T18.13158,
  (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23143, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.22592, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23411, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23412, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.22497, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23542, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23608, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Zienswijze I18.23405, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
- Concept inrichtingsplan openbare ruimte, T18.12811

Toelichting

Inleiding
Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 19 juni t/m 30 juli 2018 ter inzage gelegen. Er zijn 19 zienswijzen ingediend. De zienswijzen leiden tot enkele aanpassingen van het bestemmingsplan. Inmiddels zijn het vast te stellen bestemmingsplan en beeldkwaliteitsplan gereed voor vaststelling.

Beoogd maatschappelijk effect
- Een goed functionerend en toekomstbestendig winkelcentrum
- Een aangenaam verblijfsgebied, waarmee het centrum wordt afgerond en versterkt
- Een veilige verkeerssituatie

De kernargumenten
1.1 <u>De zienswijzen zijn zorgvuldig beoordeeld en deels verwerkt in het vast te stellen bestemmingsplan</u>

De zienswijzen kunnen globaal als volgt worden onderverdeeld:

Fietsbrug
De scholen en medezeggenschapsraden spreken hun waardering uit voor de voorgenomen fietsbrug over de Berkelse plas. De bewoners van het Albert Schweitzerpad en de Gemeentewerf zijn daarentegen juist voorstander van een fietsverbinding door het centrumgebied.

Reactie:
De uitbreiding van het winkelcentrum betekent een wijziging ten opzichte van de huidige situatie. Het huidige fietspad vanaf de Westersingel naar de Röntgenstraat (scholen), dat onder andere wordt gebruikt door schoolgaande kinderen, verdwijnt. Ons college vindt verkeersveiligheid in het algemeen, maar zeker ook voor deze kwetsbare groep verkeersdeelnemers, van groot belang.

Op 1 februari 2018 heeft de gemeenteraad de motie ‘(Fiets)veiligheid van en naar scholen en sportvelden nieuwbouwplan Berkel Centrum’ (M2018-03) aangenomen. Er is verzocht om, in overleg met de scholen, een aantal varianten voor een veilige fietsverbinding uit te werken. De fietsbrug is afgewogen tegen andere varianten en scoort vanuit verkeersveiligheid het beste. Ook kan deze variant op groot draagvlak rekenen.

Het bestemmingsplan maakt de aanleg van de fietsbrug dan ook mogelijk. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken.

Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte. Het inrichtingsplan voor de openbare ruimte zullen wij agenderen als bespreekstuk voor de commissie Ruimte. De verwachting is dat dit in februari of maart 2019 plaatsvindt.

Hoogte appartementengebouw blok 3
Tegen het voorontwerpbestemmingsplan waren 8 inspraakreacties ingediend over de hoogte van blok 3. In het ontwerpbestemmingsplan is de maximale hoogte teruggebracht van 10 naar 9 bouwlagen (van 34,5 meter naar 30 meter). Tegen het ontwerpbestemmingsplan zijn nog 2 zienswijzen ingediend.

Reactie:
Doordat het appartementengebouw meer richting de Berkelse plas is verschoven zijn er meer omwonenden die straks 'langs' het gebouw heen kijken. Vanuit stedenbouwkundig opzicht is het niet wenselijk het appartementengebouw nog verder op te schuiven. Het ontwerp van het gebouw houdt ook rekening met de omgeving. Het gebouw wordt een slag gedraaid, waardoor aan de zijde van de Röntgenstraat geen balkons komen. Ook wordt een kapvorm toegepast, waardoor het hoogste punt van het gebouw verder van de bestaande woningen wordt gesitueerd. De maximale goothoogte respectievelijk bouwhoogte zijn bepaald op 25,5 m en 31,5 m.

Effecten toename detailhandel voor bestaande pandeigenaren/ondernemers
23 pandeigenaren/ondernemers uit het bestaande winkelcentrum maken bezwaar tegen de toevoeging van extra detailhandel. Zij vrezen voor leegstand.

Reactie:
Uit het opgestelde distributieplanologisch onderzoek (DPO) volgt dat sprake is van een verantwoorde toevoeging van detailhandel. De buurgemeenten en de provincie hebben hiermee ook ingestemd. De uitbreiding van detailhandel wordt gerechtvaardigd door de forse toename aan inwoners de komende jaren. Er bestaat geen reden om aan te nemen dat dit tot leegstand zal leiden. Het is goed om op te merken dat de winkeliersvereniging deze zienswijze niet onderschrijft. Zij steunt de uitbreiding van het winkelcentrum. Het centrum van Berkel kent overigens ca. 130 verkooppunten.

Extra geluidsbelasting voor bestaande woningen
Het centrumplan heeft een toename aan verkeer tot gevolg. Meer verkeer betekent meer geluid. Daarnaast worden er bepaalde centrumfuncties toegevoegd die ook zorgen voor een toename van geluid (zoals de supermarkt). Bewoners van de Gemeentewerf en de Westersingel maken zich zorgen om de geluidsbelasting op hun woningen.

Reactie:
Er zijn geluidsonderzoeken uitgevoerd naar wegverkeerslawaai en de centrumfuncties.

De woningen aan de Gemeentewerf ervaren een toename aan geluid als gevolg van het verkeer. Het centrumplan leidt tot een toename van 2,7 dB. De gemeente zal een stil wegdek toepassen. Hiermee wordt een reductie van 2,5 dB behaald. Er resteert daarmee een aanvaardbare toename van 0,2 dB.

De woningen aan de Westersingel ervaren een toename aan geluid als gevolg van het laden en lossen van de nieuwe supermarkt. Het Activiteitenbesluit (milieuregelgeving) is hierop van toepassing. Het is aan de ondernemer om te voldoen aan de normen uit deze regelgeving. Met het uitgevoerde onderzoek is aangetoond dat dit mogelijk is.

1.2 <u>Het bestemmingsplan biedt het juridisch planologisch kader voor de uitbreiding</u>

Op basis van een vastgesteld bestemmingsplan kan de omgevingsvergunning voor de uitbreiding van het centrum verleend worden.

2.1 Het beeldkwaliteitsplan vormt het toetsingskader voor de welstandscommissie

De stedenbouwkundige visie die voor deze ontwikkeling is opgesteld, bevat beeldkwaliteitseisen. De welstandscommissie toetst de aanvraag omgevingsvergunning. De huidige welstandsnota houdt namelijk nog geen rekening met deze ontwikkeling. Met het beeldkwaliteitsplan wordt dit ondervangen en ontstaat een formeel toetsingskader. De welstandscommissie heeft kennisgenomen van de beoogde beeldkwaliteit en is daarover enthousiast.

3.1 Een exploitatieplan is niet vereist

De grond is in eigendom van de gemeente. De kosten en opbrengsten worden jaarlijks herzien in de gemeentelijke grondexploitatie. Een exploitatieplan is niet vereist.

Kanttekeningen

Complexe opgave binnen bestaand gebied

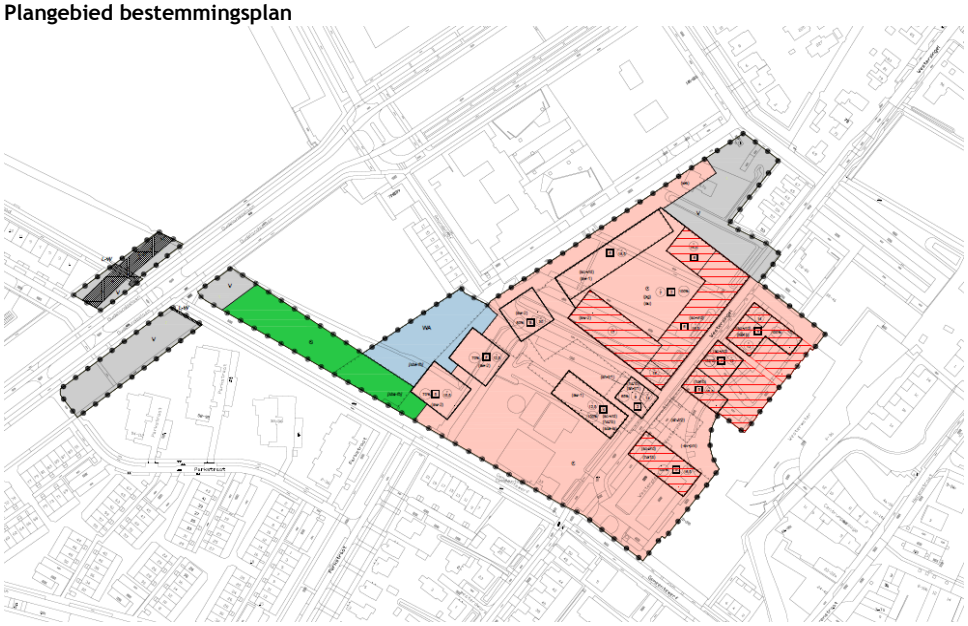
De uitbreiding van het winkelcentrum is al lange tijd beleidsmatig voorzien en al vanaf 2002 in eerdere bestemmingsplannen (grotendeels) mogelijk gemaakt. Om verschillende redenen heeft de uitbreiding tot op heden nog niet plaatsgevonden. In de tussentijd zijn er in de directe omgeving van het braakliggende terrein wel verschillende functies bijgekomen (wonen, zorg, scholen). Deze mensen en instanties zijn gewend geraakt aan de huidige situatie. Het braakliggende terrein ziet er bijvoorbeeld niet fraai uit, maar is wel functioneel als parkeerterrein en fietsverbinding naar de scholen.

Het nu toevoegen van een aanzienlijke aanbreiding aan wonen, horeca en detailhandel heeft impact op de omgeving. De keuzes voor de inrichting van het gebied, met name de openbare ruimte, hebben we zoveel mogelijk in overleg met de omgeving gemaakt. Dit neemt niet weg dat niet iedereen tevreden of gerustgesteld kan worden. Dit speelt met name op het gebied van verkeer en de hogere gebouwen in het plangebied. Bij het opstellen van het bestemmingsplan hebben we waar mogelijk rekening gehouden met de wensen van individuen, maar dit wel steeds afgezet tegen het algemeen belang (zoals een toekomstbestendig winkelcentrum en verkeersveiligheid).

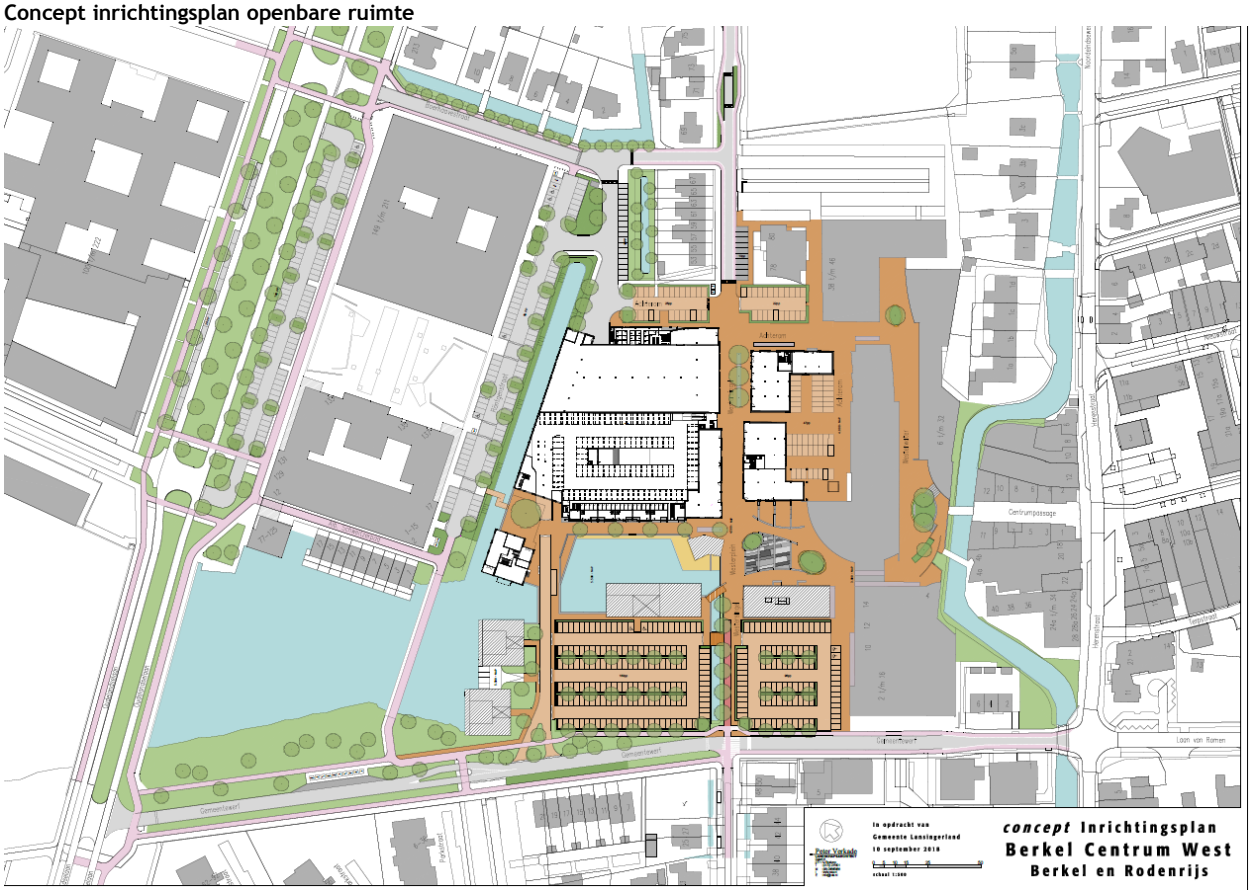
Inrichtingsplan openbare ruimte

Opgemerkt wordt dat het plangebied van het bestemmingsplan aanzienlijk beperkter is dan het inrichtingsplan voor de openbare ruimte. Er is voor gekozen om in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte ook de omliggende wegen (Gemeentewerf, Oudelandselaan, Boerhaavestraat en Röntgenstraat) mee te nemen. Maatregelen aan deze wegen zijn namelijk gewenst om te zorgen voor een goede en veilige verkeerssituatie rondom het centrumgebied. De aanpassingen van deze wegen zijn mogelijk binnen het huidige bestemmingsplan, zodat deze wegen geen onderdeel hoeven te worden van het nieuwe bestemmingsplan voor het centrumgebied. Het inrichtingsplan voor de openbare ruimte is ook nog niet gereed op het moment van vaststellen van het bestemmingsplan. Na vaststelling van het bestemmingsplan zal het definitief ontwerp van het inrichtingsplan worden opgesteld. Het inrichtingsplan wordt besproken in de commissie Ruimte.

Plangebied bestemmingsplan



Concept inrichtingsplan openbare ruimte



Bioscoop, parkeeropgave

Het bestemmingsplan maakt de vestiging van een bioscoop mogelijk. De kans is reëel dat de ontwikkelcombinatie een investeerder voor deze functie vindt. Voor een bioscoop geldt een hogere parkeernorm dan voor het alternatieve programma voor het betreffende bouwblok, te weten: 12 woningen en 350m² horeca. Een bioscoop heeft een additionele parkeerbehoefte van 36 parkeerplaatsen. Binnen het plangebied is er geen ruimte beschikbaar voor de aanleg van deze plekken. Op woensdagmiddag, vrijdagmiddag en zaterdagmiddag kan dit leiden tot een tekort aan beschikbare parkeerplaatsen. De parkeernormen gaan echter uit van de situatie dat het inwoneraantal is

toegenomen van 60.000 (nu) naar 68.000 (2027). Dus op korte termijn zal het tekort zich feitelijk niet doen gelden. Formeel blijft echter sprake van een tekort, zodat voor het eventueel verlenen van een omgevingsvergunning dient te worden afgeweken van de parkeernorm om de vestiging van een bioscoop mogelijk te maken. De meerwaarde van een bioscoop voor het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs rechtvaardigt naar onze mening een dergelijke keuze.
Aanvullende argumenten zijn dat:

- aan de Oudelandselaan 35 parkeerplaatsen meer worden gerealiseerd dan in de huidige situatie
- het autobezit en autoverkeer in de toekomst mogelijk afneemt
- bij een toekomstig tekort ingezet kan worden op uitbreiding van de parkeercapaciteit nabij het centrumgebied (bijvoorbeeld door aankoop en realisatie van een parkeerdek op het huidige parkeerterrein van ING achter de Zeeman/Wibra/Xenos)

Bouwhoogten in relatie tot coalitieakkoord
Het bestemmingsplan schrijft voor wat de maximale bouwhoogten van de verschillende gebouwen mogen zijn. De blokken met een combinatie van winkels en wonen kennen een maximale bouwhoogte van 16 meter. Van de woongebouwen heeft appartementengebouw blok 3 een maximale goothoogte en bouwhoogte van 25,5 m respectievelijk 31,5 meter. Dit wijkt af van de uitgangspunten voor nieuwbouw in het coalitieakkoord 2018-2022.

De aanbestedingsprocedure voor de uitbreiding van het centrum is in april 2016 gestart. De stedenbouwkundige uitgangspunten voor het centrumplan zijn opgenomen in een stedenbouwkundige visie die onderdeel uitmaakt van de samenwerkingsovereenkomst tussen gemeente en ontwikkel-combinatie.

Het is de ambitie van de gemeente om de aantrekkingskracht en de levendigheid van het centrum van Berkel en Rodenrijs te vergroten en daarmee haar zelfstandige en aanvullende positie binnen de regio te versterken. In de stedenbouwkundige visie voor het centrumplan zit een gelaagde opbouw; de nieuwbouw krijgt een hoogte van twee tot maximaal 9 bouwlagen. De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context; de hoogte van de bebouwing loopt af naar de dorpse randen (aan de oostzijde) van het plan. De hoogste bebouwing wordt gesitueerd aan de westzijde van het plan. Aan weerszijden van de Westersingel ontstaan twee pleinachtige ruimten; een winkelplein en een waterplein. Een hoger appartementengebouw, op de overgang tussen het besloten waterplein en de open Berkelse plas, markeert het centrumgebied vanuit de omliggende wijken en de belangrijkste aanrijdroutes. Ons college is van mening dat hiermee een goed stedenbouwkundig concept is neergelegd dat enerzijds recht doet aan de kleinschaligheid van het historische dorp en anderzijds aan de ambities die voor het gebied geformuleerd zijn. Doordat de hoogte van de nieuwbouw afneemt richting de randen van het historische dorp, is sprake van een zorgvuldig ingepast concept. Het toekomstige centrum van het Berkel en Rodenrijs zal uit twee deelgebieden bestaan: het oostelijke deel (historisch, kleinschaliger) en het westelijke deel (nieuwbouw, grootschaliger). Dit past binnen de ambities die de gemeente voor het centrum heeft.

Overigens maakt ook het huidige bestemmingsplan reeds een appartementengebouw met een bouwhoogte van 30 meter mogelijk. Om stedenbouwkundige redenen is appartementengebouw blok 3 gewenst. Mits goed ontworpen en rekening houdend met privacy en bezonning van omwonenden kan dit gebouw een positieve blikvanger en markeringspunt van het centrumgebied van Berkel worden.

Geluidsbelasting nieuwe woningen
Op bepaalde appartementen in het centrumplan is de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeers-lawaai en terrassen aan de hoge kant. De Wet geluidhinder, het gemeentelijk hogere waardenbeleid en het Activiteitenbesluit zijn formeel niet van toepassing. Dit omdat sprake is van 30 km/u wegen en onoverdekte terrassen. Dat neemt niet weg dat ook vanuit ‘een goede ruimtelijke ordening’ maatregelen voorgeschreven kunnen worden. In het bestemmingsplan worden aanvullende regels opgenomen om te waarborgen dat ieder appartement tenminste dient te beschikken over een buitenruimte met een aanvaardbaar geluidsniveau (maximaal 58 dB). Er worden geen aanvullende

regels opgenomen voor geluidshinder als gevolg van terrassen. Het is een centrumgebied. Mensen die ervoor kiezen om boven horecagelegenheden met terrassen te gaan wonen, aanvaarden daarmee een bepaalde mate van geluidshinder. De woningen worden bovendien zo ontworpen dat er ook een slaapkamer aanwezig is aan de zijde van het gebouw waar geen terrassen zijn.

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november 2018
Registratienummer
BR1800103

Onderwerp
Bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat
- uit de toetsingskaders, verantwoord in de toelichting, geen planologische relevante beletselen naar voren zijn gekomen;
- het ontwerpbestemmingsplan vanaf 19 juni 2018 gedurende zes weken ter inzage heeft gelegen via www.ruimtelijkeplannen.nl en de viewer van de gemeente;
- de terinzagelegging op 18 juni 2018 in de Staatscourant en in het digitale gemeenteblad (website) bekend is gemaakt;
- er 19 zienswijzen zijn ingediend;
- een deel van de zienswijzen aanleiding hebben gegeven tot wijziging van het bestemmingsplan;
- de plankosten voor het realiseren van bouwplannen anderszins is verzekerd;
- fasering niet noodzakelijk is;
- geen inrichtingseisen worden gesteld.

Gelet op
- artikel 3.1 en artikel 6.12 lid 2 van de Wet ruimtelijk ordening.

Besluit(en)
1. Het bestemmingsplan ‘uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’, met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0168-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 16 mei 2018, gewijzigd vast te stellen.
2. Het beeldkwaliteitsplan vast te stellen.
3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

Bestemmingsplan
“Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”

Identificatiecode bestemmingsplan: NL.IMRO.1621.BP0168-VAST
29 november 2018
T18.12806

Inhoudsopgave **Blz.**

Hoofdstuk 1 Zienswijzen 2

1.1 Inleiding 2
1.2 Procedure 2
1.3 Zienswijzen en gemeentelijke reactie en conclusie per zienswijze 2
1.4 Eindconclusie zienswijzen 38

Hoofdstuk 2 Ambtshalve wijzigingen 39

2.1 Inleiding 39
2.2 Ambtshalve wijzigingen en motivering 40

Bijlage 1: Memo over fietsbrug 41

1. Zienswijzen

1.1 Inleiding

Overeenkomstig het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening is op de voorbereiding van een bestemmingsplan, zo ook op het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”, afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De “nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen” bevat een overzicht van de gevolgde procedure (par. 1.2), een weergave van de zienswijzen en een gemeentelijke reactie op deze zienswijzen, waarbij met redenen omkleed wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (par. 1.3) en een eindconclusie (par. 1.4).

1.2 Procedure

In de Staatscourant van 18 juni 2018 en in het gemeenteblad van week 25 (2018) is bekend gemaakt dat met ingang van 19 juni 2018 tot en met 30 juli 2018 het ontwerpbestemmingsplan "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs" voor het indienen van zienswijzen ter visie lag. De stukken waren in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl en op de gemeentelijke ruimtelijke plannen-site.

Gedurende deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld een zienswijze op het voornoemde ontwerpbestemmingsplan in te dienen.

1.3 Zienswijzen en gemeentelijke reactie en conclusie per zienswijze

1.3.1. Overzicht zienswijzen

De volgende zienswijzen zijn ontvangen, gesorteerd op onderwerp van zienswijze:

1. **Reclamant 1**
   Brief d.d. 3 juli 2018, kenmerk I18.21543, ingekomen op 10 juli 2018.
2. **Reclamant 2**
   Brief d.d. 5 juli 2018, kenmerk I18.21871, ingekomen op 12 juli 2018.
3. **Reclamant 3**
   Brief d.d. 16 juli 2018, kenmerk I18.22489, ingekomen op 18 juli 2018.
4. **Reclamant 4**
   Brief d.d. 23 juli 2018, kenmerk I18.23310, ingekomen op 25 juli 2018.
5. **Reclamant 5**
   Brief d.d. 24 juli 2018, kenmerk I18.23409, ingekomen op 26 juli 2018.
6. **Reclamant 6**
   Brief d.d. 25 juli 2018, kenmerk I18.23544, ingekomen op 27 juli 2018.
7. **Reclamant 7**
   Brief d.d. 27 juli 2018, kenmerk I18.23637, ingekomen op 30 juli 2018.
8. **Reclamant 8**
   Brief d.d. 6 juli 2018, kenmerk I18.21544, ingekomen op 10 juli 2018.
9. **Reclamant 9**
   Brief d.d. 19 juli 2018, kenmerk I18.22916, ingekomen op 23 juli 2018.

10. **Reclamant 10**
    Brief d.d. 21 juli 2018, kenmerk I18.23410, ingekomen op 26 juli 2018
    *Aangevuld per email d.d. 29 augustus 2018** kenmerk T18.13157
11. **Reclamant 11**
    Brief d.d. 26 juli 2018, kenmerk I18.23539, ingekomen op 27 juli 2018.
    *Aangevuld per email d.d. 19 september 2018** kenmerk T18.13158
12. **Reclamant 12**
    Brief d.d. 21 juli 2018, kenmerk I18.23143, ingekomen op 24 juli 2018.
13. **Reclamant 13**
    Brief d.d. 18 juli 2018, kenmerk I18.22592, ingekomen op 19 juli 2018.
14. **Reclamant 14**
    Brief d.d. 25 juli 2018, kenmerk I18.23411, ingekomen op 26 juli 2018.
15. **Reclamant 15**
    Brief d.d. 24 juli 2018, kenmerk I18.23412, ingekomen op 26 juli 2018.
16. **Reclamant 16**
    Brief d.d. 6 juli 2018, kenmerk I18.22497, ingekomen op 18 juli 2018.
17. **Reclamant 17**
    Brief d.d. 26 juli 2018, kenmerk I18.23542, ingekomen op 27 juli 2018.
18. **Reclamant 18**
    E-mail d.d. 27 juli 2018, kenmerk I18.23608, ingekomen op 27 juli 2018.
19. **Reclamant 19**
    Brief d.d. 25 juli 2018, kenmerk I18.23405, ingekomen op 26 juli 2018.

*Na afloop van de zienswijzentermijn zijn bij twee zienswijzen (nr. 10 en nr. 11) aanvullingen ontvangen; nadat de gemeente constateerde dat per abuis niet het meest recente akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai bij het ontwerpbestemmingsplan was gevoegd (namelijk het onderzoek van 12 juni 2017 in plaats van het onderzoek van 29 mei 2018). De gemeente heeft de betreffende reclamanten het nieuwe onderzoek per mail toegezonden. Reclamanten hebben daar per mail op gereageerd. Deze reactie/aanvullingen zijn volledigheidshalve in deze Nota van zienswijzen meegenomen en worden ook meegenomen omtrent de besluitvorming over de vaststelling van het bestemmingsplan.

De ontvangen zienswijzen (en aanvullingen) zijn hieronder (ambtshalve) kort samengevat en voorzien van gemeentelijk commentaar en conclusie.

1.3.2. Samenvatting en reacties binnengekomen zienswijzen

Reclamant 1, kenmerk I18.21543
Samenvatting

a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.

Reactie

a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. De veiligheid van fietsende kinderen kan niet expliciet (juridisch) in het bestemmingsplan worden geregeld. Wel maakt het bestemmingsplan de aanleg van de fietsbrug mogelijk. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte. Overigens dragen ook de voorgenomen maatregelen in de Gemeentewerf, Oudelandselaan, Boerhaavestraat en Röntgenstraat bij aan een veilige fietsverbinding naar de scholen.
c. De gemeente wil ook dat de verkeersveiligheid tijdens de bouwperiode alsook in de eindsituatie zo groot mogelijk is. Tijdens de bouw zullen passende veiligheidsmaatregelen ten behoeve van verkeersveiligheid worden getroffen. Het is momenteel nog onduidelijk welke dat precies zullen zijn. Dit hoeft in het kader van het bestemmingsplan ook nog niet bekend te zijn. Over de rijroutes van het bouwverkeer, en de daarbij behorende veiligheidsmaatregelen en -afspraken, moeten in een later stadium nog afspraken gemaakt worden tussen de gemeente en de ontwikkelaar (en de nog te selecteren aannemer). Hierbij zullen ook de omwonenden en omliggende ondernemingen, scholen en overige instanties worden geconsulteerd.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 2, kenmerk I18.21871

Samenvatting

a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.

Reactie

a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 3, kenmerk I18.22489

Samenvatting

a. De fietsbrug wordt gewaardeerd.

b. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 4, kenmerk I18.23310
Samenvatting
a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw, met name vlak voor de scholen beginnen en vlak nadat de scholen uitgaan.

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 5, kenmerk I18.23409
Samenvatting
a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Vlakbij de voetgangersbrug alsook de nieuwe fietsaansluiting op de Röntgenstraat is een hoog gebouw gepland. Hoe wordt voorkomen dat de wind die hier omheen cirkelt extra windkracht laat ontstaan?
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.
d. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Er is een windonderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt dat er geen onaanvaardbare hinder verwacht wordt.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.
d. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.

Conclusie
Op basis van deze zienswijze is een windonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen.

Reclamant 6, kenmerk I18.23544
Samenvatting
a. Er wordt verzocht in te stemmen met de voorkeursvariant 'variant lange brug'.
b. Er wordt verzocht een Integraal Veiligheidsplan (IVP) vast te stellen (tijdens de bouwperiode).

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 7, kenmerk I18.23637
Samenvatting
a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 8, kenmerk I18.21544
Samenvatting
a. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
b. De fietsbrug wordt gewaardeerd.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.
d. Hoewel het verplaatsen van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan de veiligheid alleen maar kan vergroten, wordt de school aan de Oudelandselaan echter slechter bereikbaar voor mindervaliden en leveranciers. Ook voor ouders is het prettig te weten dat er in ieder geval enkele parkeerplekken onder

schooltijd bereikbaar zijn. Wellicht is het mogelijk om de aansluiting met de fietsbrug autovrij te maken, maar daarnaast nog plaatsen vrij te laten.

Reactie

a. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.
b. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.
d. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. De Röntgenstraat wordt tijdens de openingstijden van de scholen grotendeels afgesloten voor autoverkeer (uitgezonderd de bewoners van de Röntgenstraat). Een beperkt deel van de Röntgenstraat (aan de zijde van de Boerhaavestraat) blijft toegankelijk. In dat deel wordt ook voorzien in een aantal parkeerplaatsen voor artsen en mindervaliden.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 9, kenmerk I18.22916

Samenvatting

a. Reclamanten hebben bezwaar tegen de fietsbrug (variant A), vanwege de aantasting van privacy en omdat de fietsbrug geluidsoverlast met zich meebrengt. Eigen tellingen vallen lager uit dan de aanname van de gemeente (op een doordeweekse dag tussen 8:00 en 08:30 uur maximaal 70 fietsers geteld, waarvan niet iedereen naar de scholen reed). Slechts een klein aantal kinderen uit de richting Gemeentewerf/Verlengde Laan van Romen komt op de fiets naar de scholen. De meeste kinderen komen via de Oudelandselaan en de Boerhaavestraat. De ingetekende brug zal dus door scholieren weinig gebruikt worden en daardoor een beperkte bijdrage aan de verkeersveiligheid leveren.
b. De ruimtelijke visie, waarmee de Berkelse plas is ontworpen, wordt door de onderbrekende werking van de fietsersbrug teniet gedaan. Echt zonde van de weidse uitstraling.
c. De woningen van reclamanten zullen in waarde dalen en de verkoopbaarheid zal afnemen.
d. De reclamanten geven aan bang te zijn voor geluidsoverlast van de milieustraat, die recht tegenover de woningen van reclamanten komt. Zo'n milieustraat gaat gepaard met een continue aanvoer van allerlei soorten afval, zoals brekend glas (herrie). Het bijbehorende zware verkeer zal eveneens tot overlast leiden.
e. Door de brug ontstaat een onveilige verkeerssituatie op de kruising van het bestaande fietspad langs het Albert Schweitzerpad en de fietsbrug: gepleit wordt voor variant B. Een andere optie zou kunnen zijn dat de route van variant B ontoegankelijk voor fietsers wordt gemaakt, waardoor er omgereden moet worden.

Reactie

a. In juli en september 2018 (voor en na de zomervakantie) heeft de gemeente op vier ochtenden fietstellingen uitgevoerd, waarbij het aantal fietsers is geïnventariseerd dat vanuit het zuiden via de Westersingel naar de scholen aan de Röntgenstraat fietst.

Gemiddeld ging het daarbij in de ochtend tussen 8:00 en 8:30 uur om ca. 120 fietsers. Tussen de middag rijdt een deel van het school-fietsverkeer heen en weer om thuis te pauzeren en in de middag zal naar verwachting een nagenoeg zelfde aantal als in de ochtend weer naar huis fietsen. Van belang is dat het voornamelijk kwetsbare schoolgaande fietsers betreft, al dan niet onder begeleiding van een volwassene. Zie ook bijlage 1 bij deze Nota van zienswijzen. Wij hebben geen aanleiding om te verwachten dat de fietsbrug onaanvaardbare geluidhinder tot gevolg zal hebben. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.

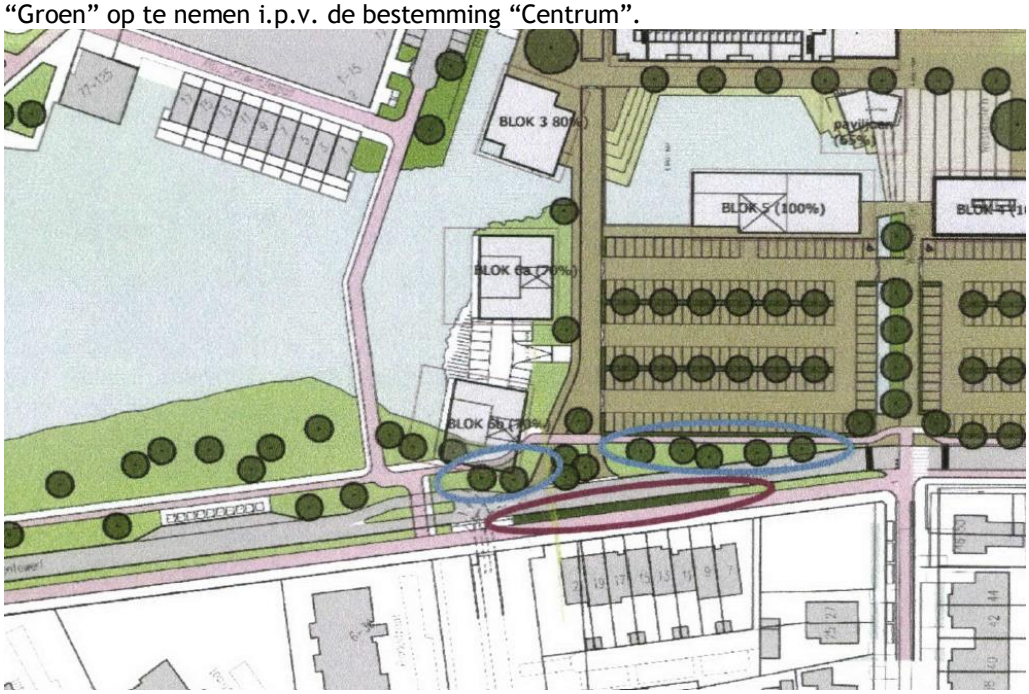
b. Wij zijn van mening dat dit afhankelijk is van het ontwerp van een eventuele fietsbrug. Uitgangspunt daarbij is om de brug een passende uitstraling te geven zonder dat dit afbreuk doet aan de kwaliteit van de Berkelse plas.
c. De aanwezigheid van een goed ontworpen fietsbrug hoeft naar onze mening niet direct te leiden tot een waardedaling van de woningen of een verminderde verkoopbaarheid. In het vast te stellen bestemmingsplan wordt de fietsbrug niet bij recht, maar via een binnenplanse afwijking mogelijk gemaakt. Mocht u van mening zijn dat u planschade leidt dan kunt u, nadat toepassing is gegeven aan de binnenplanse afwijking (door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning), een verzoek tot tegemoetkoming in planschade bij de gemeente indienen. Een onafhankelijke commissie zal dan onderzoeken of de schadeclaim terecht is. Daarbij wordt wel het normaal maatschappelijk risico in ogenschouw gehouden alsmede de voorzienbaarheid van de ontwikkeling.
d. De milieustraat wordt bij nader inzien niet geplaatst langs de Gemeentewerf. De milieustraat zal een plek krijgen op/nabij het maaiveld parkeerterrein in het centrumgebied.
e. De fietsbrug kent minder conflictpunten dan variant B en is daarmee de meeste veilige optie. Zie ook bijlage 1 bij deze Nota van zienswijzen. De Westersingel ontoegankelijk maken voor fietsers achten wij niet wenselijk. Voor het goed functioneren van het centrumgebied, vinden wij het juist van groot belang dat bezoekers het centrumgebied met de fiets kunnen bereiken.

Conclusie
De zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte wordt de milieustraat gesitueerd op/nabij het maaiveld parkeerterrein in het centrumgebied.

Reclamant 10, kenmerk I18.23410
Samenvatting

a. Blok 6b had in het voorontwerp maximaal 4 bouwlagen met een terugliggende 4^{e} laag, en in het ontwerp 5. Verzocht wordt dit terug te brengen naar 4 met een terugliggende 4^{e} laag.

b. De rood omcirkelde groene haag dient als visuele afscherming van geparkeerde en uitrijdende auto's (inschijnende koplampen). Deze groene haag is echter buiten de grenzen van het bestemmingsplan gesitueerd en krijgt bij vaststelling van het bestemmingsplan dus nog geen formele status. De reclamanten verzoeken de gemeente op andere wijze te garanderen dat deze groene afscherming daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Het afschermende groen ten zuiden / zuidwesten van het nieuwe parkeerterrein valt wel binnen het plangebied van het bestemmingsplan, maar deze groenstroken vallen onder de (vrij algemene) bestemming 'centrum'. Reclamanten willen garantie dat dit wel wordt aangelegd, door bijvoorbeeld de bestemming "Groen" op te nemen i.p.v. de bestemming "Centrum".



c. De variant met de fietsbrug leidt op meerdere plekken tot het kruisen van langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Dit kan leiden tot extra verkeersopstoppingen op de Gemeentewerf, wat in de bestaande situatie reeds het geval is. Dit is nadelig voor het leefklimaat (lucht en geluid) voor reclamanten. Daarnaast is het de vraag of deze variant veiliger is. Gepleit wordt voor onderstaande variant, waarbij de huidige situatie wordt gehandhaafd (uitsluitend kruisend verkeer bij punt 3).

Figuur 3B, alternatief

d. In de toelichting van het bestemmingsplan staat dat als gevolg van verkeerstoename op de ontsluitende wegen er significante geluidstoenamen te verwachten zijn op de bestaande woningen van reclamanten (hoger dan 48 dB). Omdat aan de feitelijke infrastructuur echter geen wijzigingen worden doorgevoerd, is er op grond van de Wet geluidhinder geen sprake van een reconstructie-situatie. De reclamanten zijn van mening dat de feitelijke infrastructuur ter plaatse van de woningen van reclamanten echter wel gewijzigd wordt door het toevoegen van een kruising. Het onderzoek is bovendien niet gedegen uitgevoerd: het akoestisch onderzoek bevat in bijlage 1 een kaart en een tabel van de wegverkeersgegevens waarop het onderzoek is gebaseerd. De nieuwe ontsluitingsweg in het plangebied van Gemeentewerf richting parkeergarage is hierin niet meegenomen. Dit terwijl dit aan de noordzijde van het plan wel is gedaan met nieuwe wegen die aansluiten op de Boerhaavestraat (weg 5a en 5b in het model).

e. Daarnaast zijn de etmaalintensiteiten in het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai veel lager dan in de verkeerskundige berekeningen van SWECO. Voor de Gemeentewerf tussen de Oudelandselaan en de Westersingel is in het akoestisch onderzoek uitgegaan van een etmaalintensiteit van 3.842 mvt/etmaal (2028). In de modelberekeningen van SWECO is dit liefst 4.700 zonder planontwikkeling en met nieuw centrumplan liefst 5.400 (2030). Het is vreemd dat de modelberekeningen van SWECO niet zijn verwerkt in het akoestisch onderzoek.

f. Reclamanten vinden het een te snelle conclusie dat het aspect luchtkwaliteit (p.56 toelichting) niet leidt tot belemmeringen. Deze is gebaseerd op een gemiddelde jaarconcentratie van schadelijke stoffen uit 2015. De in de wet genoemde norm voor fijnstof mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Met de te verwachten verkeersintensiteiten van SWECO is het maar de vraag of dit ook daadwerkelijk niet

gebeurt. In het ontwerpbestemmingsplan zijn slechts de jaarconcentraties bepaald ter plaatse van het plangebied. Verzocht wordt een gedetailleerder onderzoek te laten uitvoeren naar de gevolgen voor luchtkwaliteit.

g. Reclamanten menen dat de verkeerskundige situatie onvoldoende is doordacht en dat dit tot een verslechtering van het milieu (geluid, luchtkwaliteit) en de ontsluiting ter plaatse van de woningen van reclamanten leidt.

h. De uitwerking van het bestemmingsplangebied is erg globaal. Het overgrote deel heeft de bestemming "Centrum", die niet nader is uitgewerkt.

i. Verwezen wordt naar een akoestisch onderzoek van 29 mei 2018, maar als bijlage 5 is het oudere rapport van 12 juni 2017 opgenomen.

Zienswijze 10 is per email aangevuld op 29 augustus 2018 kenmerk T18.13157. De aanvulling luidt als volgt:

j. Nu wij het juiste akoestisch onderzoek hebben ontvangen, komt ons bezwaar dat het akoestisch onderzoek op onjuiste informatie is gebaseerd, uiteraard te vervallen. De inhoud van het nieuwe rapport hebben wij doorgenomen. Het advies op p.11 van het rapport kunnen wij onderschrijven: "*om in het kader van een goede ruimtelijke ordening na te denken over het treffen van reële geluid reducerende maatregelen. Dit kan bijvoorbeeld door het aanbrengen van een geluid reducerend wegdek, zoals een stil asfalt of een stille klinkerverharding op de Gemeentewerf*".

k. Wij zijn het niet eens met de conclusie op p.12 dat er geen sprake is van een reconstructie omdat aan de feitelijke infrastructuur geen wijzigingen worden doorgevoerd. Met de aanleg van een nieuwe extra kruising is dat ons inziens wel het geval.

Reactie

a. In het ontwerpbestemmingsplan zijn dezelfde bouwhoogten opgenomen als in het voorontwerpbestemmingsplan. Ook was in het voorontwerpbestemmingsplan geen sprake van een terug liggende laag. Wel is in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen dat binnen dezelfde bouwhoogten gekozen mag worden voor een extra bouwlaag. Eventueel gebruik van deze mogelijkheid zal dus niet leiden tot een hoger gebouw en kan alleen door de parkeergarage onder het gebouw geheel verdiept uit te voeren. Dit biedt enige flexibiliteit bij de uitwerking van dit appartementengebouw.

b. De zone waar de groene haag wordt geplaatst, voegen wij toe aan het plangebied van het bestemmingsplan. In de regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Hiermee wordt gewaarborgd dat de gemeente de groene haag dient te realiseren. De groenstroken ten zuiden/zuidwesten van het parkeerterrein geven wij op dit moment nog geen afzonderlijke bestemming "Groen", aangezien het inrichtingsplan voor de openbare ruimte nog niet definitief is en wij enige flexibiliteit willen behouden. Wij hechten echter ook aan een groene inpassing/afscherming van het parkeerterrein en zullen dit ook onderdeel laten zijn van het inrichtingsplan.

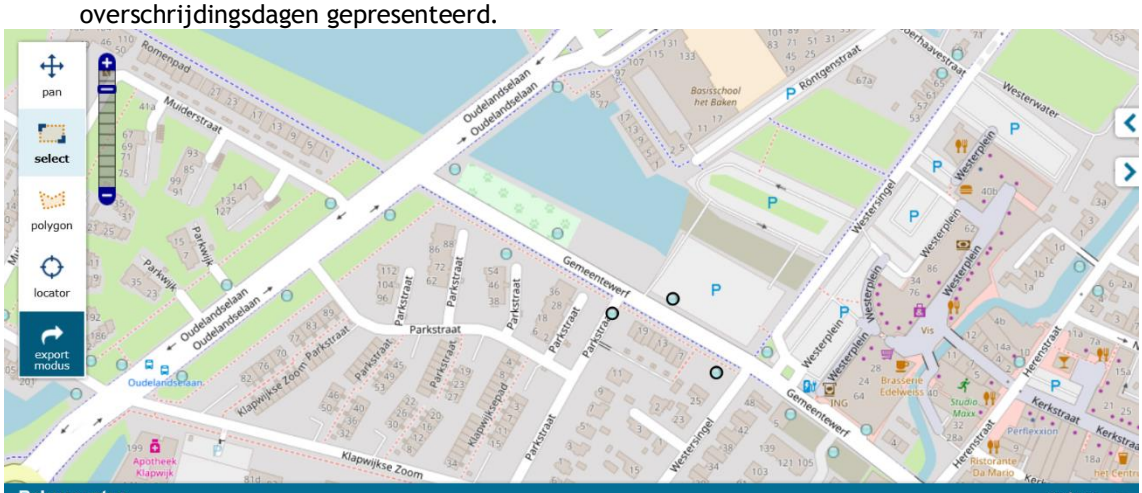
c. De fietsbrug kent minder conflictpunten dan variant B en is daarmee de meeste veilige optie. Zie ook bijlage 1 bij deze Nota van zienswijzen. Het bestemmingsplan maakt de aanleg van de fietsbrug mogelijk. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere

fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.

d. Per abuis is aan het ontwerpbestemmingsplan helaas niet de daarvoor opgestelde versie van het akoestisch onderzoek gekoppeld (namelijk het onderzoek van 29 mei 2018), maar een oudere versie (namelijk het onderzoek van 12 juni 2017). Zie ook de beantwoording onder j en k.

e. Per abuis is aan het ontwerpbestemmingsplan helaas niet de daarvoor opgestelde versie van het akoestisch onderzoek gekoppeld (namelijk het onderzoek van 29 mei 2018), maar een oudere versie (namelijk het onderzoek van 12 juni 2017). In het onderzoek van 29 mei 2018 zijn de verkeersgegevens van SWECO aangehouden. Zie ook de beantwoording onder j.

f. Voor de actuele concentraties luchtverontreinigende stoffen is de NSL-Monotoringstool geraadpleegd. In deze monitoringstool zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen opgenomen voor de jaargemiddelde concentratie NO2 en PM10 in 2016. Daarnaast is het aantal overschrijdingsdagen aangegeven waarin de dag grenswaarde van fijnstof wordt overschreden. In de onderstaande afbeelding zijn een drietal beoordelingspunten gemarkeerd (zwart omrand) aan weerszijden van de Gemeentewerf. In de balk onderin de afbeelding zijn de concentraties en het aantal overschrijdingsdagen gepresenteerd.



Rekenpunten Verberg

Id	NO2 µg/m3	PM10 µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5 µg/m3	Jaar
15889259	24.3	19.0	6.9	11.5	2016
15889273	24.3	19.0	6.9	11.5	2016
15897930	24.2	19.0	6.9	11.5	2016

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat de jaargemiddelde concentratie NO2 van maximaal 24,3 µg/m3 ruim lager is dan de grenswaarde van 40 µg/m3. Dit geldt ook voor de jaargemiddelde concentratie PM10 van 19,0 µg/m3 die ook ruim lager is dan de grenswaarde van 40 µg/m3. De grenswaarde voor het aantal dagen dat de concentratie van 50 µg/m3 door PM10 mag worden overschreden bedraagt 35. Langs de Gemeentewerf bedraagt dit aantal dagen naar boven afgerond 7.

Omdat de concentraties en het aantal overschrijdingsdagen langs de Gemeentewerf zodanig laag zijn wordt met een veelvoud van het verkeer op de Gemeentewerf nog steeds voldaan aan deze grenswaarden. In het algemeen kan worden gesteld dat de grenswaarde uit de Wet luchtkwaliteit alleen worden benaderd of overschreden langs

drukke (knooppunten) van rijkswegen en drukke invalswegen van steden. Omdat de Gemeentewerf zeker niet onder deze categorieën wegen valt zijn belemmeringen vanuit luchtkwaliteit niet te verwachten.

g. De ontsluiting van de westzijde van het winkelcentrum is onderzocht en in relatie tot de uitbreiding en op basis van te verwachten verkeersstromen nader uitgewerkt. De keuze voor twee aansluitingen van de parkeervoorzieningen bereikbaar vanaf de Gemeentewerf is enerzijds gebaseerd op het gegeven dat er zowel vanuit het oosten als het westen verkeersstromen richting de westzijde van het winkelcentrum komen. Het meeste verkeer komt vanuit het westen en wordt ontsloten via de nieuwe aansluiting tegenover de woningen van reclamanten. Door deze nieuwe aansluiting hoeft dit verkeer niet verder over de Gemeentewerf te rijden en daardoor ook niet het langzaam verkeer bij de (hoofdfietsroute) Westersingel te kruisen. De westelijke aansluiting is een logische ontsluiting van de (grote) parkeergarage die langs het maaiveld parkeerterrein voert in plaats van (gedwongen) over beide maaiveld parkeerterreinen wanneer voor één ontsluiting zou zijn gekozen. Dit is veiliger voor de parkeerders (die met winkelwagentjes lopen) op het parkeerterrein. De in de zienswijze voorgestelde gecombineerde ontsluiting ter plaatse van kruispunt Gemeentewerf/Westersingel leidt tot niet alleen een concentratie van uitwisseling van autoverkeer, maar combineert dit ook met het kwetsbare fietsverkeer. De gekozen ontsluiting van de parkeervoorzieningen Westersingel via twee aansluitingen is daarmee een verantwoorde keuze.

h. De bestemming “Centrum” is wel degelijk nader uitgewerkt. Op de verbeelding en in de regels is de toekomstige situatie met specifieke bouwvlakken, hoogteaanduidingen en functieaanduidingen behoorlijk gedetailleerd vastgelegd. Wel is binnen de bestemming inderdaad nog enige schuifruimte, zowel voor de beoogde bebouwing (zeer marginaal) alsook voor de uiteindelijke inrichting van de openbare ruimte. Omdat er nog geen uitgewerkte bouwplannen en inrichtingsplannen voorhanden zijn, is het ook niet gewenst de bestemming verder te detailleren. Een dergelijke werkwijze is in de ruimtelijke ordening gebruikelijk. Bovendien zijn in de milieuonderzoeken de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan (redelijkerwijs) biedt, onderzocht en daarmee gemotiveerd.

i. Deze constatering is helaas correct; zie ook de beantwoording onder d, e, j en k.

j. Uit het geactualiseerde akoestisch rapport (8 oktober 2018) volgt dat het centrumplan leidt tot een geluidtoename voor de woningen van reclamanten met maximaal 2,7 dB. De gemeente zal een geluid reducerend wegdek toepassen, waardoor deze toename met 2,5 dB wordt gereduceerd. Er resteert daarmee een aanvaardbare toename van 0,2 dB.

k. Er kan geen sprake zijn van een reconstructie-situatie, aangezien alle betrokken wegen een 30 km/h-regime kennen. Ook het aanleggen van een nieuwe kruising zou onder de Wet geluidhinder geen reconstructie-situatie betreffen, aangezien geen wijzigingen in het profiel van de Gemeentewerf worden doorgevoerd.

Conclusie

De zienswijze leidt tot opnemen van een voorwaardelijke verplichting voor de groene haag. Daarnaast zal de gemeente bij de inrichting van het openbaar gebied de Gemeentewerf voorzien van een geluid reducerend wegdek en een groene inpassing/afscherming van het maaiveld parkeerterrein toepassen.

Reclamant 11, kenmerk I18.23539

Samenvatting

a. In het uitwerkingsplan “Stadswoningen” (bestemmingsplan Meerpolder 2012) en in het huidige bestemmingsplan “Centrum Berkel en Rodenrijs” (2013) werd uitgegaan van het doortrekken van de Berkelse plas aan de voorzijde van de woning van reclamanten. Nu worden de parkeerplaats en uitrit voor deze woningen gesitueerd. Hierdoor ontstaat een verslechtering van het woongenot: verliezen van uitzicht, toename geluid, stank en fijnstof.

b. In het akoestisch onderzoek voor het uitwerkingsplan “Stadswoningen” is beschreven dat geen maatregelen nodig zijn, aangezien de grens van 48dB niet wordt overschreden. Nu wordt in het akoestisch rapport van 12 juni 2017 voor de bestaande situatie een geluidsbelasting van 51 dB berekend en voor de toekomstige situatie een geluidsbelasting van 59 dB. De verslechtering wordt dus 59 – 48 dB = 11 dB. Reclamanten verwachten dat de gemeente geluid reducerende maatregelen aan de woning uitvoert.

c. In de toelichting van het bestemmingsplan staat dat als gevolg van verkeerstoename op de ontsluitende wegen er significante geluidstoenamen te verwachten zijn op de bestaande woning van reclamanten (hoger dan 48 dB). Omdat aan de feitelijke infrastructuur echter geen wijzigingen worden doorgevoerd, is er op grond van de Wet geluidhinder geen sprake van een reconstructie-situatie. Reclamanten zijn van mening dat de feitelijke infrastructuur ter plaatse van de Gemeentewerf echter wel gewijzigd wordt door het toevoegen van een kruising. Het onderzoek is bovendien niet gedegen uitgevoerd: het akoestisch onderzoek bevat in bijlage 1 een kaart en een tabel van de wegverkeersgegevens waarop het onderzoek is gebaseerd. De nieuwe ontsluitingsweg in het plangebied van Gemeentewerf richting parkeergarage is hierin niet meegenomen. Dit terwijl dit aan de noordzijde van het plan wel is gedaan met nieuwe wegen die aansluiten op de Boerhaavestraat (weg 5a en 5b in het model).

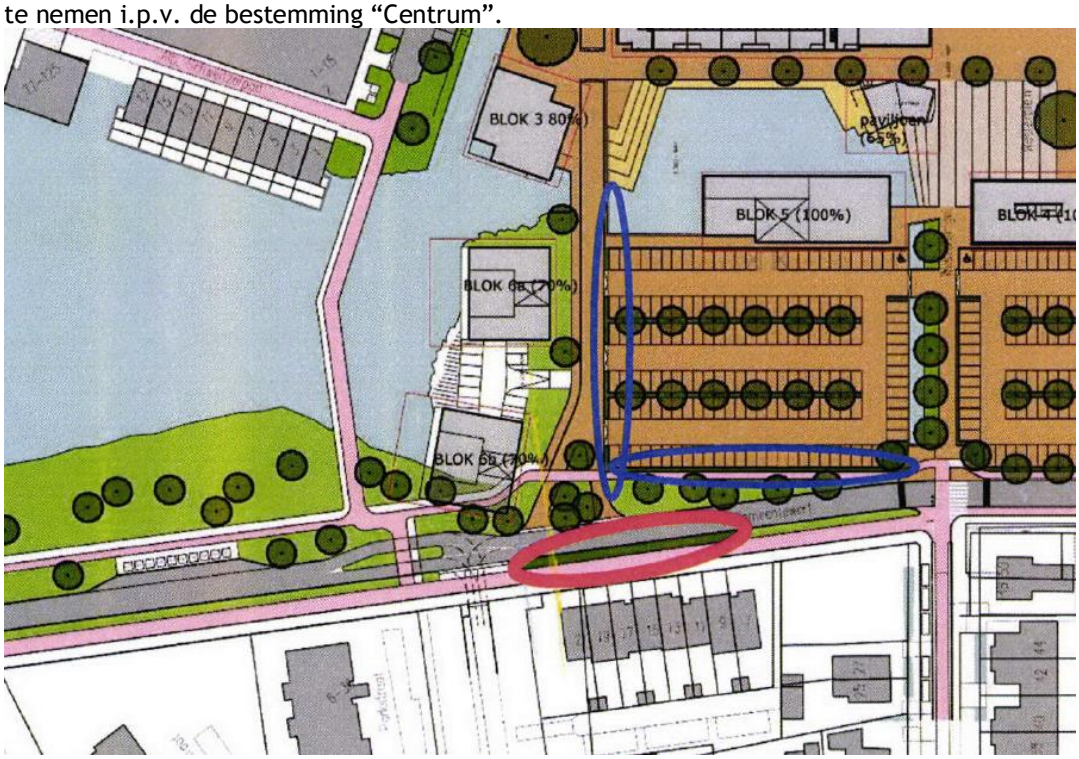
d. Daarnaast zijn de etmaalintensiteiten in het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai veel lager dan in de verkeerskundige berekeningen van SWECO. Voor de Gemeentewerf tussen de Oudelandselaan en de Westersingel is in het akoestisch onderzoek uitgegaan van een etmaalintensiteit van 3.842 mvt/etmaal (2028). In de modelberekeningen van SWECO is dit liefst 4.700 zonder planontwikkeling en met nieuw centrumplan liefst 5.400 (2030). Het is vreemd dat de modelberekeningen van SWECO niet zijn verwerkt in het akoestisch onderzoek.

e. Reclamanten vinden het een te snelle conclusie dat het aspect luchtkwaliteit (p.56 toelichting) niet leidt tot belemmeringen. Deze is gebaseerd op een gemiddelde jaarconcentratie van schadelijke stoffen uit 2015. De in de wet genoemde norm voor fijnstof mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Met de te verwachten verkeersintensiteiten van SWECO is het maar de vraag of dit ook daadwerkelijk niet gebeurt. In het ontwerpbestemmingsplan zijn slechts de jaarconcentraties bepaald ter plaatse van het plangebied. Verzocht wordt een gedetailleerder onderzoek te laten uitvoeren naar de gevolgen voor luchtkwaliteit.

f. Reclamanten menen dat de verkeerskundige situatie onvoldoende is doordacht en dat dit tot een verslechtering van het milieu (geluid, luchtkwaliteit) en de ontsluiting ter plaatse van de woning van reclamanten leidt.

g. In diverse overleggen met de gemeente en de betrokken adviseurs is aangegeven dat er voor het logistieke plan studies zouden volgen om tot een meest optimale situatie te komen. In geen document wordt een variantenstudie benoemd voor de logistieke afhandeling van het centrumplan. De keuzes voor de geplande wegenstructuur zijn onvoldoende onderbouwd. Reclamanten verzoeken om de t-splitsing voor de woning te verplaatsen richting de huidige t-splitsing aan de Parkstraat, zodat één kruising ontstaat.

h. De rood omcirkelde groene haag dient als visuele afscherming van geparkeerde en uitrijdende auto's (inschijnende koplampen). Deze groene haag is echter buiten de grenzen van het bestemmingsplan gesitueerd en krijgt bij vaststelling van het bestemmingsplan dus nog geen formele status. Reclamanten verzoeken de gemeente op andere wijze te garanderen dat deze groene afscherming daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Het afschermende groen ten zuiden / zuidwesten van het nieuwe parkeerterrein valt wel binnen het plangebied van het bestemmingsplan, maar deze groenstroken vallen onder de (vrij algemene) bestemming 'centrum'. Reclamant wil garantie dat dit wel wordt aangelegd, door bijvoorbeeld de bestemming "Groen" op te nemen i.p.v. de bestemming "Centrum".



i. Blok 6b had in het voorontwerp maximaal 4 bouwlagen met een terug liggende 4e laag, en in het ontwerp 5. Verzocht wordt dit terug te brengen naar 4 met een terug liggende 4e laag.

j. De uitwerking van het bestemmingsplangebied is erg globaal. Het overgrote deel heeft de bestemming "Centrum", die niet nader is uitgewerkt.

Zienswijze 11 is per email aangevuld op 19 september 2018 kenmerk T18.13158. De aanvulling luidt als volgt:

k. Het door de gemeente nagestuurde akoestisch onderzoek heeft geen status. Hierdoor bestond niet de mogelijkheid om op dit cruciale onderdeel (geluidsbelasting op de reeds aanwezige bebouwing) een zienswijze in te dienen.

l. Na bestudering van het nieuwste rapport komen reclamanten tot de volgende conclusie: Rapport 08-04-2013 behorende bij 'Stadswoningen': maximaal 48 dB berekend, ook in de toekomst, geen voorzieningen ten behoeve van beperking geluid benodigd voor de gevel. Rapport 12-06-2017: huidige situatie 51 dB, met nieuwe centrumplan 59 dB. Rapport 29-05-2018: huidig 54 dB, met het nieuwe centrumplan 56,9 + 5 dB reductie = 61,9 dB. Reclamanten vragen de gemeente uit te leggen hoe het kan dat in 5 jaar tijd de maximale geluidsbelasting waarop de woning is ontworpen, 48 dB, zonder wijziging in functies of tussentijdse bestemmingsplanwijzigingen, met 6 dB in de bestaande toestand is toegenomen.

m. Het verbaast reclamanten dat tussen 12 juni 2017 en 29 mei 2018 de geluidsbelasting voor de bestaande situatie met 3 dB is toegenomen.

n. Het verbaast reclamanten dat tussen 12 juni 2017 en 29 mei 2018 de geluidsbelasting voor de nieuwe situatie met 2,9 dB is toegenomen.

o. Reclamanten beschouwen de rapportages van KuiperCompagnons als zeer twijfelachtig en pleiten voor een second opinion.

Reactie

a. In de genoemde bestemmingsplannen zijn inderdaad afbeeldingen opgenomen van de mogelijke toekomstige situatie van het uit te breiden centrumgebied. De afbeeldingen hadden echter geen enkele juridische status (ze waren alleen in de toelichting of in een bijlage bij de toelichting opgenomen), maar waren louter indicatief.

b. Uit het geactualiseerde akoestisch rapport (8 oktober 2018) volgt dat het centrumplan leidt tot een geluidtoename voor de woning van reclamanten met maximaal 2,7 dB. De gemeente zal een geluid reducerend wegdek toepassen, waardoor deze toename met 2,5 dB wordt gereduceerd. Er resteert daarmee een aanvaardbare toename van 0,2 dB.

c. Zie de beantwoording van zienswijze 10d.

d. Zie de beantwoording van zienswijze 10e.

e. Zie de beantwoording van zienswijze 10f.

f. Zie de beantwoording van zienswijze 10g.

g. Aanvankelijk was het uitgangspunt om al het bevoorradend verkeer via de Gemeentewerf het plangebied te laten betreden. Uit verkeers- en geluidsberekeningen bleek dat dit onevenredig veel hinder oplevert voor de bewoners van de Gemeentewerf. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en het beperken van (geluid)hinder wordt nu ingezet op het zoveel mogelijk scheiden van de verschillende verkeersstromen:
   - langzaam verkeer over de Westersingel
   - autoverkeer via de Gemeentewerf
   - bevoorradend verkeer via de Boerhaavestraat

   Het verplaatsen van de kruising naar de Parkstraat is stedenbouwkundig en verkeerstechnisch ongewenst. De t-splitsing is aangebracht op verzoek van de bewoners van de Gemeentewerf. Hiermee wordt het verkeer vanuit het centrumgebied 'voorlangs' de woningen aan de Gemeentewerf geleid (minder hinder). Daarnaast plaatst de gemeente een groene haag en wordt het maaiveldparkeerterrein afgeschermd met bomen. Stedenbouwkundig is het niet gewenst om het appartementengebouw aan de Berkelse plas verder richting het water op te schuiven, wat nodig zou zijn om de ontsluiting van de parkeervoorzieningen te kunnen

combineren met het kruispunt Gemeentewerf/Parkstraat. Daarnaast is het verkeerskundig gezien minder wenselijk om van één kruispunt met 4 aansluitingen uit te gaan in plaats van 2 t-aansluitingen. Een t-aansluiting geeft een rustiger verkeersbeeld, wat voor de ontsluiting van de parkeervoorzieningen aan de Westersingel een belangrijke meerwaarde is. Zie ook de beantwoording van zienswijze 10g.

h. Zie de beantwoording van zienswijze 10b.

i. Zie de beantwoording van zienswijze 10a.

j. Zie de beantwoording van zienswijze 10h.

k. Het door de gemeente nagestuurde akoestisch onderzoek had bij het ontwerpbestemmingsplan moeten zitten. De gemeente heeft u het juiste onderzoek alsnog toegestuurd en neemt uw reactie daarop mee in deze Nota van zienswijzen. Daarmee is de gemeente van mening dat u in voldoende mate in de gelegenheid bent gesteld te reageren op het onderzoek. Uiteraard zal het nieuwste onderzoek ook bij het vastgestelde bestemmingsplan worden opgenomen. Omdat het dan formeel nieuwe informatie betreft, staat hiertegen rechtstreeks beroep open voor een ieder.

l. De basis voor ieder akoestisch onderzoek is altijd het op dat moment actuele verkeersmodel. In de gemeente Lansingerland is dat de Regionale verkeers- en milieukaart Holland Rijnland (RVMK); een gekoppeld verkeers- en milieumodel. Met het verkeersmodel worden verkeersstromen gesimuleerd van verschillende toekomstscenario's. Op basis van deze simulaties stelt het milieumodel de gemeenten in staat de geluidsbelasting en luchtverontreiniging te berekenen van wegverkeer en de milieukundige effecten te bepalen van verkeers- en RO-beleid. Het samenwerkingsverband Holland Rijnland heeft de RVMK in opdracht van de aangesloten gemeenten opgesteld. In het onderzoek uit 2013 is gebruik gemaakt van een ondertussen verouderd model (RVMK 2.3). Dat model is destijds opgesteld zonder de kennis hoe de uitbreiding van het centrumgebied exact zou worden ingericht, omdat die kennis er toen eenvoudigweg nog niet was. De hoofd(verkeer)structuur zat al wel in dat model, maar de ondergeschikte wegen en de aantakking van de woningen en de andere functies vrij globaal. Dit leidt er toe dat op de buurtwegen (30 km-wegen) het verkeersmodel voor een nieuw woongebied vaak een indicatie geeft van de voertuigbewegingen. Daarbij kan de ene weg te hoog en een andere weg te laag zijn ingeschat. Een correcte schatting kan pas worden gemaakt als een gedetailleerd plan met de locatie van de functies, de m^2 bvo, de aantallen woningen en de ontsluiting exact bekend is. Dat heeft Sweco voor het plan "Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs" gedaan (zie bijlage 11 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan). Conclusie is dat het plan 4.100 auto's genereert waarvan 30% over de Boerhaavestraat en 70% over de Gemeentewerf wordt afgewikkeld. Als basis heeft SWECO de RVMK 3.1 gebruikt. Op de betreffende woning is thans (zonder realisatie van het centrumplan) een geluidsbelasting van 56 dB berekend, en na realisatie van het centrumplan wordt dit afgerond 59 dB. Ten opzichte van de feitelijk aanwezige situatie betekent dit een toename van 2,7 dB. De gemeente past een stil wegdek toe, waardoor een reductie van 2,5 dB plaatsvindt.

m. Zoals onder l. uiteen is gezet, heeft dit te maken met wijzigingen in de verkeersstromen zoals ingevoerd in de onderliggende verkeersmodellen.

n. Zoals onder l. uiteen is gezet, heeft dit te maken met het feit dat in het huidige onderzoek verkeersgegevens van SWECO als uitgangspunt zijn gebruikt en in het eerdere onderzoek de verkeersgegevens uit de RVMK.
o. Zoals uit de antwoorden onder l, m en n volgt, zijn de verschillende onderzoeken op de juiste manier uitgevoerd. Wij zien geen aanleiding om te twijfelen aan de expertise van het betreffende bureau.

Conclusie
De zienswijze leidt tot opnemen van een voorwaardelijke verplichting voor de groene haag. Daarnaast zal de gemeente bij de inrichting van het openbaar gebied de Gemeentewerf voorzien van een geluid reducerend wegdek en een groene inpassing/afscherming van het maaiveld parkeerterrein toepassen.

Zienswijze 12, kenmerk I18.23143
Samenvatting
a. De verkeersveiligheid van de Boerhavestraat en Oudelandselaan is niet voldoende. Gezien de grote aantallen kinderen die hier fietsen blijft het een zeer onveilige situatie. De kruising Oudelandselaan – Boerhaavestraat voor vrachtverkeer is onwenselijk, omdat de chauffeurs door de draai die gemaakt moet worden geen goed overzicht hebben voor het langzame verkeer op deze hoogte. Een oversteekplaats, fietsverkeer van twee kanten en het invoegende verkeer komende van de secundair gelegen weg op de Oudelandselaan langs de scholen en het complex Het Mozaïek zorgen voor te veel kruisend verkeer om van een veilige doorgang te kunnen spreken. Het verbreden van de Boerhaavestraat zal ter hoogte van de ingang van het SFG en de apotheek zorgen voor dubbel parkeren en mensen die hier stoppen om mensen uit te laten stappen. Dit geeft dezelfde gevaarlijke situaties met passerend vrachtverkeer als nu in de huidige situatie. De bevoorrading van het centrum moet anders worden geregeld. Jaren geleden was deze straat verboden in te rijden. Eigenlijk zou deze situatie weer teruggebracht moeten worden.
b. In de huidige situatie is er al sprake van erg veel geluidoverlast door verkeer op de Boerhaavestraat. Met de toename van vrachtverkeer zal dit substantieel toenemen. Mede ook doordat er veel te hard gereden wordt, met name ook door vrachtverkeer. Het onderzoek verkeerslawaai geeft niet de werkelijkheid weer, omdat de geluidmetingen niet zijn uitgevoerd met vrachtverkeer. Het onderzoek dient te worden uitgebreid.
c. De bestaande overlast van hangjeugd op het schoolplein in de Röntgenstraat zal toenemen doordat er dichtbij het schoolplein een supermarkt wordt gerealiseerd.
d. De uitbreiding zorgt voor extra zwerfvuil. Er dienen extra veegbeurten te worden opgenomen in het plan.
e. Door de toename van woningen zal ook het aantal parkeerplaatsen voor de bewoners gewaarborgd dienen te worden. Immers als de bestaande parkeerplaatsen in de Boerhaavestraat komen te vervallen, zal de toename van parkeren in de omgeving van het Mozaïek toenemen en met name bewoners met twee auto’s treffen.

Reactie

a. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. Voor een nadere toelichting op de gemaakte keuzes wordt verwezen naar paragraaf 2.2.4 van de toelichting van het bestemmingsplan. De genoemde aandachtspunten worden betrokken bij het definitief maken van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.
b. In het akoestisch onderzoek d.d. 29 mei 2018 (welk rapport per abuis niet in het ontwerpbestemmingsplan was opgenomen, maar een oudere versie daarvan) is wel met een percentage vrachtverkeer gerekend. Hierbij is de onderverdeling uit de verkeerskundige analyse van SWECO gehanteerd. Uitgegaan is van de wettelijk toegestane snelheid van 30 km/h. Handhaving op snelheid geschiedt door de gemeente buiten het bestemmingsplan om. Hier kan in de modelberekeningen geen waarde aan toegekend worden.
c. Een eventuele toename van overlast op het schoolplein als gevolg van de komst van een supermarkt verwachten wij niet. Dergelijke (sociale) overlast staat los van het bestemmingsplan en vraagt indien nodig om extra handhavend optreden.
d. Het toekomstige gebied zal conform de reguliere schoonmaak- en vuilophaalschema's – zoals gebruikelijk voor centrumgebieden – worden bediend. Onaanvaardbare overlast van zwerfvuil verwachten wij dan ook niet.
e. Het verdwijnen van de parkeerplaatsen aan de Boerhaavestraat wordt gecompenseerd aan de Oudelandselaan en in/nabij de Röntgenstraat. Voor de nieuwe woningen en centrumfuncties wordt, conform de gemeentelijke parkeernormen, extra parkeergelegenheid gerealiseerd.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 13, kenmerk I18.22592

Samenvatting

a. Verzocht wordt de bouwhoogte van blok 3 aan te passen naar maximaal 5 in plaats van 9 bouwlagen. Het uitgangspunt dat de zichtlijn op de dorpskerk gerespecteerd wordt door het beperkten van de hoogte van de bebouwing, geldt niet voor ons, omdat wij de kerk en het grootste deel van het centrum niet meer kunnen zien. Het 'ranke' gebouw, blok 3, wordt op ongeveer 30 meter van onze gevel gebouwd. In het bestemmingsplan wordt gemeld dat na overleg met omwonenden is gekozen om het gebouw uit te voeren in maximaal 9 lagen. Ik ben bij alle overleggen aanwezig geweest en er is vanuit de bewoners zeker niet ingestemd met deze variant. Dit wordt door de bewoners niet als een verbetering gezien. Vervolggesprekken die nog zouden plaatsvinden zijn tot op heden niet geweest. De opmerking op p.11 dat het ontwerp en de exacte positie nog wordt afgestemd met omwonenden is absurd, omdat in het bestemmingsplan het blok is vastgelegd. Een meter naar links of rechts zal voor de omwonenden geen enkel effect hebben en het zal niet zo zijn dat de projectontwikkelaar het gebouw door de omwonenden zal laten ontwerpen. Op p.11 staat dat het appartementengebouw aan de Oudelandselaan ook 9 lagen telt. Hierbij wordt voorbijgegaan aan het feit dat het gebouw aan een plas en een brede weg staat en dat de bewoners van de Oudelandsehof, die uitzicht hebben op de toren, ruim 80 meter van de toren afwonen.

b. Het appartementengebouw van 9 lagen zal ook voor overlast zorgen op het moment dat er een harde wind staat. Doordat het gebouw veel hoger is dan z'n directe omgeving zal de directe omgeving last hebben van windvlagen.
c. Hoogbouw in een dorpscentrum is onwenselijk en doet afbreuk aan het dorpse karakter.
d. Er is nu reeds twee keer per dag een 'verkeerschaos'. In het nieuwe bestemmingsplan wordt genoeg parkeergelegenheid geboden, maar de meeste parkeerplaatsen liggen niet vlakbij de scholen. Dit zal de chaos in de Röntgenstraat alleen maar vergroten mede omdat de Röntgenstraat een doodlopende weg blijft. De extra parkeergelegenheid aan de Oudelandselaan zal helpen, maar zal nooit voldoende zijn. Tevens zullen die parkeerplaatsen gebruikt moeten gaan worden door bezoekers van de polikliniek van Sint Franciscus Gasthuis.
e. De fietsbrug komt uit bij de uitrit van de parkeergarage van ons complex. Op die plek moeten ook de auto's keren die de Röntgenstraat ingereden zijn. Dit zal voor en na schooltijden gevaarlijke situaties opleveren, omdat schoolkinderen van de fietsbrug afkomen en worden geconfronteerd met ingewikkelde verkeerssituaties.

Reactie

a. De gemeente is zich bewust van het feit dat een deel van de omwonenden zich niet kan vinden in de voorgenomen realisatie van het appartementengebouw blok 3. De gesprekken met omwonenden (inmiddels heeft op 3 oktober 2018 een nieuw gesprek plaatsgevonden) zijn georganiseerd, omdat de gemeente het belangrijk vindt om de omwonenden te informeren en te raadplegen, zodat waar mogelijk rekening kan worden gehouden met hun belangen (zoals privacy en schaduwwerking). De aanpassingen die in het bestemmingsplan hebben plaatsgevonden zijn het verlagen van het aantal bouwlagen van 10 naar 9 en het opschuiven van het gebouw richting de Berkelse plas. Het ontwerp van het gebouw houdt ook rekening met de omgeving. Het gebouw wordt een slag gedraaid, waardoor aan de zijde van de Röntgenstraat geen balkons komen. Ook wordt een kapvorm toegepast, waardoor het hoogste punt van het gebouw verder van de bestaande woningen wordt gesitueerd. De verwijzing naar het appartementengebouw aan de Oudelandselaan heeft in eerste instantie betrekking op het aantal bouwlagen en de maximale bouwhoogte. Het klopt dat de situatie niet geheel gelijk is aan het beoogde appartementengebouw blok 3. Dat neemt niet weg dat het huidige bestemmingsplan ook in het centrumgebied reeds een appartementengebouw van een dergelijke hoogte toestaat. Tot slot merken wij op dat van een appartementengebouw van 5 in plaats van 9 bouwlagen grotendeels dezelfde impact voor omwonenden heeft. Ook dan is er geen vrij uitzicht c.q. zicht op de dorpskerk. Het uitgangspunt van de zichtlijn op de dorpskerk heeft overigens tot doel dat vanuit een aantal posities en aanrijdroutes de kerk voldoende zichtbaar blijft.
b. Er is een windonderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt dat er geen onaanvaardbare hinder verwacht wordt.
c. De gemeente is van mening dat een hoger appartementengebouw op deze plaats een positieve blikvanger en markeringspunt van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs kan worden. Het is de ambitie van de gemeente om de aantrekkingskracht en de levendigheid van het centrum van Berkel en Rodenrijs te vergroten, en daarmee haar zelfstandige en aanvullende positie binnen de regio te versterken. In de stedenbouwkundige visie voor het centrumplan zit een gelaagde opbouw; de

nieuwbouw krijgt een hoogte van twee tot maximaal 9 bouwlagen. De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context; de hoogte van de bebouwing loopt af naar de dorpse randen (aan de oostzijde) van het plan. De hoogste bebouwing wordt gesitueerd aan de westzijde van het plan. Aan weerszijden van de Westersingel ontstaan twee pleinachtige ruimten; een winkelplein en een waterplein. Een hoger appartementengebouw, op de overgang tussen het besloten waterplein en de open Berkelse plan, markeert het centrumgebied vanuit de omliggende wijken en de belangrijkste aanrijdroutes. De gemeente is van mening dat hiermee een goed stedenbouwkundig concept is neergelegd dat enerzijds recht doet aan de kleinschaligheid van het historische dorp en anderzijds aan de ambities die voor het gebied geformuleerd zijn. De bebouwing zal zeker van invloed zijn op het uitzicht, omdat er nu nog geen bebouwing in het plangebied aanwezig is. Naar de effecten van bezonning is onderzoek gedaan, deze effecten zijn niet van significante waarde. De balkons van de appartementen worden niet aan de zijde van de Röntgenstraat gemaakt, maar aan de zijde van de Berkelse plas, zodat de privacy zoveel mogelijk gewaarborgd blijft. Doordat de hoogte van de nieuwbouw afneemt richting de randen van het historische dorp, is sprake van een zorgvuldig ingepast concept. Het toekomstige centrum van het Berkel en Rodenrijs zal uit twee deelgebieden bestaan: het oostelijke deel (historisch, kleinschaliger) en het westelijke deel (nieuwbouw, grootschaliger). Dit past binnen de ambities die de gemeente voor het centrum heeft.

d. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. De Röntgenstraat wordt tijdens de openingstijden van de scholen grotendeels afgesloten voor autoverkeer (uitgezonderd de bewoners van de Röntgenstraat). Een beperkt deel van de Röntgenstraat (aan de zijde van de Boerhaavestraat) blijft toegankelijk. In dat deel wordt ook voorzien in een aantal parkeerplaatsen voor artsen en mindervaliden. Wij verwachten in de nieuwe situatie dan ook geen ‘verkeerschaos’ meer.

e. De Röntgenstraat wordt tijdens de openingstijden van de scholen grotendeels afgesloten voor autoverkeer. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte. Bij een eventuele fietsbrug wordt, in het inrichtingsplan, een veilige verbinding tussen de fietsbrug en de scholen ontworpen.

Conclusie

Op basis van deze zienswijze is een windonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. Daarnaast is in het bestemmingsplan vastgelegd dat het appartementengebouw een kapvorm dient te krijgen. De maximale goothoogte respectievelijk bouwhoogte zijn bepaald op 25,5 m en 31,5 m.

Reclamant 14, kenmerk I18.23411

Samenvatting

a. Verzocht wordt de bouwhoogte van blok 3 aan te passen naar maximaal 5 in plaats van 9 bouwlagen. Het uitgangspunt dat de zichtlijn op de dorpskerk gerespecteerd wordt door het beperkten van de hoogte van de bebouwing, geldt niet voor ons, omdat wij de kerk en het grootste deel van het centrum niet meer kunnen zien. Het 'ranke' gebouw, blok 3, wordt op ongeveer 30 meter van onze gevel gebouwd. In het bestemmingsplan wordt gemeld dat na overleg met omwonenden is gekozen om het gebouw uit te voeren in maximaal 9 lagen. Ik ben bij alle overleggen aanwezig geweest en er is vanuit de bewoners zeker niet ingestemd met deze variant. Dit wordt door de bewoners niet als een verbetering gezien. Vervolggesprekken die nog zouden plaatsvinden zijn tot op heden niet geweest. De opmerking op p.11 dat het ontwerp en de exacte positie nog wordt afgestemd met omwonenden is absurd, omdat in het bestemmingsplan het blok is vastgelegd. Een meter naar links of rechts zal voor de omwonenden geen enkel effect hebben en het zal niet zo zijn dat de projectontwikkelaar het gebouw door de omwonenden zal laten ontwerpen. Op p.11 staat dat het appartementengebouw aan de Oudelandselaan ook 9 lagen telt. Hierbij wordt voorbijgegaan aan het feit dat het gebouw aan een plas en een brede weg staat en dat de bewoners van de Oudelandsehof, die uitzicht hebben op de toren, ruim 80 meter van de toren afwonen.
b. Het appartementengebouw van 9 lagen zal ook voor overlast zorgen op het moment dat er een harde wind staat. Doordat het gebouw veel hoger is dan z'n directe omgeving zal de directe omgeving last hebben van windvlagen.
c. Hoogbouw in een dorpscentrum is onwenselijk. De hoogbouw in het centrum van Pijnacker heeft geen positief effect op het centrum, integendeel: het winkelcentrum van Berkel wordt regelmatig bezocht door bewoners van Pijnacker omdat ze het een stuk gezelliger vinden.
d. Er is nu reeds twee keer per dag een 'verkeerschaos'. In het nieuwe bestemmingsplan wordt genoeg parkeergelegenheid geboden, maar de meeste parkeerplaatsen liggen niet vlakbij de scholen. Dit zal de chaos in de Röntgenstraat alleen maar vergroten mede omdat de Röntgenstraat een doodlopende weg blijft. De extra parkeergelegenheid aan de Oudelandselaan zal helpen, maar zal nooit voldoende zijn. Tevens zullen die parkeerplaatsen gebruikt moeten gaan worden door bezoekers van de polikliniek van Sint Franciscus Gasthuis.
e. De Boerhaavestraat is een belangrijke ontsluitingsweg voor Berkel-Centrum. Op dit moment is het al een obstakel door de drempel bij de kruising met de Oudelandselaan. Hierdoor is de doorstroming moeizaam. Het voorstel van de gemeente is om deze weg te verbreden. Hierdoor moeten de parkeerplaatsen, die gebruikt moeten worden door de bezoekers van het SFG, de apotheek en het gezondheidscentrum, verdwijnen. Dit is ongunstig voor mindervaliden. De verbreding zal door de sterke toename van het verkeer niet tot een verbetering van de verkeerssituatie leiden. Integendeel, de keuze om de bevoorrading van de winkels via de Boerhaavestraat te laten lopen zal de veiligheid niet ten goede komen.
f. De fietsbrug komt uit bij de uitrit van de parkeergarage van ons complex. Op die plek moeten ook de auto's keren die de Röntgenstraat ingereden zijn. Dit zal voor en na schooltijden gevaarlijke situaties opleveren, omdat schoolkinderen van de fietsbrug afkomen en worden geconfronteerd met ingewikkelde verkeerssituaties.

Reactie

a. Zie de beantwoording van zienswijze 13a.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 13b.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 13c.
d. Zie de beantwoording van zienswijze 13d.
e. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte wordt de kruising Boerhaavestraat/Oudelandselaan aangepast. De verbreding van de Boerhaavestraat zorgt ervoor dat aan weerszijden een vrijliggend fietspad kan worden aangelegd. Dit bevordert de verkeersveiligheid. Zie verder het antwoord onder 13d.
f. Zie de beantwoording van zienswijze 13e.

Conclusie

Op basis van deze zienswijze is een windonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. Daarnaast is in het bestemmingsplan vastgelegd dat het appartementengebouw een kapvorm dient te krijgen. De maximale goothoogte respectievelijk bouwhoogte zijn bepaald op 25,5 m en 31,5 m.

Reclamant 15, kenmerk I18.23412

Samenvatting

a. Voorgesteld wordt om eenrichtingsverkeer voor vrachtwagens toe te passen: inkomend Westersingel, uitgaand Boerhavestraat. Reclamant heeft een voorkeur voor de lange fietsbrug en een parkeerverbod voor ouders in de Röntgenstraat.
b. Er is veel geluidsoverlast op de schoolpleinen doordat er op het grote schoolplein twee gebouwen tegenover elkaar staan. Dat vormt een klankbord. Er komt een hoog gebouw bij, dus een nog groter klankbord. Verzocht wordt om een audiologisch onderzoek, geluiddempende materialen, zoals meer groenvoorziening op het schoolplein.
c. Op 21 december krijgt de woning van reclamanten geen zon.
d. Er zijn verschillende bouwhoogtes langs de Röntgenstraat gepresenteerd. Verzocht wordt de bouwhoogte uit de presentatie van 10 januari 2018 (5 bouwlagen) en niet die uit de presentatie van 21 februari 2018 (6 bouwlagen) aan te houden.

Reactie

a. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. De Westersingel is een langzaam verkeer verbinding door het centrumgebied. Vrachtverkeer over de Westersingel is niet gewenst, vanwege de hoeveelheid fietsers en winkelend publiek. De voorkeur voor de fietsbrug en het parkeerverbod voor ouders in de Röntgenstraat wordt voor kennisgeving aangenomen. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later

moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.

b. Het schoolplein maakt geen onderdeel uit van het centrumplan. Het centrumplan is ook niet de veroorzaker van geluidsoverlast afkomstig van het schoolplein. De nieuwbouw wordt op voldoende afstand geplaatst van het schoolplein, zodat het niet aannemelijk is dat hierdoor een toename van de geluidsoverlast op het schoolplein zal plaatsvinden. In de Röntgenstraat worden extra bomen geplaatst om de uitstraling van deze straat te verbeteren. Een neveneffect van dit groen is het dempen van geluid.

c. Uit de uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat het plan voldoet aan de lichte TNO-norm waarbij in de periode tussen 19 februari en 21 oktober tenminste 2 uur voor elke woning bezonning mogelijk is. Voor de winterperiode geldt de TNO-norm niet.

d. Het aantal bouwlagen aan die zijde wordt verminderd van 6 naar 5, conform de presentatie van 10 januari 2018. De maximale bouwhoogte wordt 16 meter.

Conclusie

De zienswijze leidt tot een aanpassing van het aantal bouwlagen en de maximale bouwhoogte aan de zijde van de Röntgenstraat (blok 1 van de stedenbouwkundige visie).

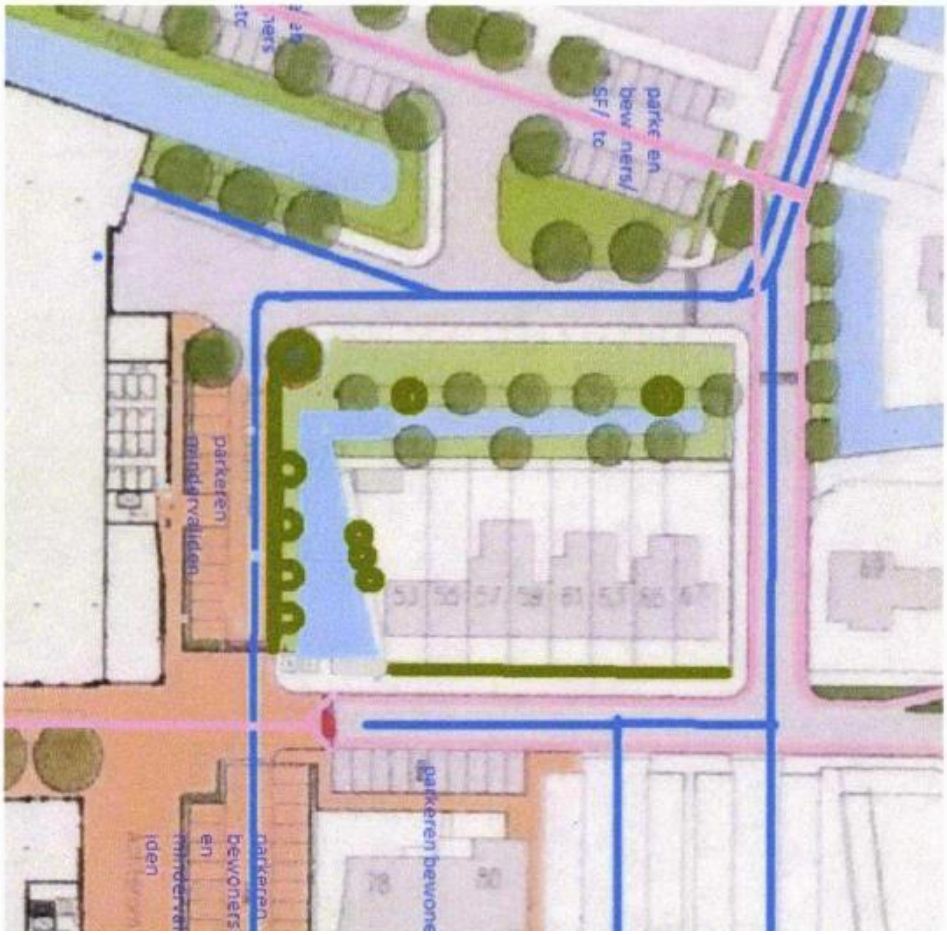
Reclamant 16, kenmerk I18.22497

Samenvatting

a. De hoogte en het bouwvolume sluiten niet aan op de bestaande lintbebouwing van de Westersingel en met name de woningen van reclamanten. Op 25 meter naast de woningen van reclamanten (met een goothoogte van 4 meter) wordt in het ontwerpbestemmingsplan een maximum bouwhoogte van 16,5 meter aangegeven met 6 bouwlagen. Dit wijkt af van de door de gemeente geformuleerde richtinggevende uitgangspunten en de bijbehorende stedenbouwkundige visie. Verzocht wordt de maximale bouwhoogten uit het vigerende bestemmingsplan te handhaven en de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, verder uit te werken. Het beeld aan de kerkzijde van de Kerksingel wordt als wenselijk beschouwd.

b. Ook de aansluiting van het nieuw te realiseren winkelcentrum op het bestaande winkelcentrum en de omliggende gebouwen is niet visueel uitgewerkt; hierdoor worden de gemeenteraad en omwonenden eenzijdig geïnformeerd.

c. Er wordt aandacht gevraagd voor water en groen. Omdat de huidige woningen van reclamanten (1906) staan gefundeerd op klei, is in 2000 toegezegd dat de gemeente een watergang zou aanbrengen tussen de bestaande woningen van reclamanten en de nieuw te realiseren bebouwing. De reclamanten doen een voorstel voor de inrichting van de openbare ruimte, zodat met water en groen de overgang van woongebied naar winkelgebied wordt ‘verzacht’. Om dit te waarborgen wordt verzocht de bestemming ‘verkeer’ voor een deel te wijzigen in ‘water/groen’.



d. In het akoestisch onderzoek wordt gesteld dat, omdat er aan de feitelijke infrastructuur geen wijzigingen worden doorgevoerd, er – formeel, op grond van de Wet geluidhinder – geen sprake is van een reconstructie-situatie. Er is echter wel degelijk sprake van wijzigingen van de feitelijke infrastructuur, omdat de omliggende wegen meer en/of anders worden belast en omdat de infrastructuur rondom de Gemeentewerf, de Boerhaavestraat/Röntgenstraat en Westersingel (noordzijde) worden aangepast.

e. In het akoestisch onderzoek wordt vermeld dat er significante geluidstoenamen zijn, waarbij in de toekomst geluidsbelastingen hoger dan 48 dB zijn te verwachten langs de Gemeentewerf en de Boerhaavestraat. Hieraan dient te worden toegevoegd: rondom de Boerhaavestraat/Röntgenstraat en Westersingel (noordzijde).

f. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de toekomstige geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor nieuwe woningen langs bestaande wegen, waardoor het woon- en leefklimaat vanuit akoestisch oogpunt als aanvaardbaar te beschouwen is. Reclamanten vinden dat hier de rollen worden omgedraaid. Er is sprake van bestaande woningen waar nieuwe wegen worden aangelegd en/of aangepast, waardoor de geluidsbelasting wordt verhoogd. Het bestemmingsplan zou zodanige randvoorwaarden moeten vastleggen dat de toekomstige geluidsbelasting niet wordt verhoogd t.o.v. de bestaande situatie. De akoestische onderzoeken voor verkeer en centrumfuncties geven hiertoe enkele mogelijkheden aan. Verzocht wordt het volgende toe te voegen:

- voorkom dat als gevolg van zoekende parkerende auto's de woningen van reclamanten op een 'rotonde' komen te liggen waardoor extra personenauto's in het gebied aan de noordzijde van het winkelcentrum worden aangetrokken en extra verkeersbewegingen ontstaan die niet nodig zijn. Voorgesteld wordt een paal te plaatsen in het wegdek (zie afbeelding hierboven);
- rekening houden met de huidige gevelwerendheid van de bestaande woningen en daar het bestemmingsplan op aanpassen;
- ook het woon- en leefklimaat van de tuinen in de onderzoeken betrekken;
- voorkom extra overlast voor de woningen door vuil- en glascontainers ver buiten het centrum te plaatsen. Hierdoor wordt geluid, vuil en extra aantrekken van personen- en vrachtauto's voorkomen.

g. Door de beoogde installaties aan de noordwestzijde op de eerste verdieping wordt, in combinatie met (koel)vrachtwagens en laad- en losactiviteiten, het geluidsniveau extra versterkt. De installaties zouden elders geplaatst moeten worden.

h. In het akoestisch onderzoek worden diverse maatregelen overwogen. Maatregelen moeten in de eerste plaats in het nieuw te realiseren winkelcentrum worden gevonden. Het 'doof' uitvoeren van de gevels ter plaatse van de woningen aan de Westersingel kan naar de mening van de bewoners niet vanuit het Activiteitenbesluit, daarnaast gaat het ten koste van ons woon- en leefklimaat. De gemeente dient afdoende maatregelen als voorwaarden in het bestemmingsplan opnemen.

i. De geluidsbelasting van de winkelwagentjes wordt wel heel makkelijk 'weggeschreven'; hoe wil men het gebruik gaan beperken? Wie gaat dat controleren? Er wordt vermeld dat bij gebruik van 'stille' winkelwagentjes 'mogelijk' net kan worden voldaan. De gemeente moet in het bestemmingsplan nadere richtlijnen opnemen. De voorgestelde oplossing om winkelwagens alleen inpandig te gebruiken lijkt voor een supermarkt niet werkbaar.

j. Verzocht wordt het voorstel van de inpandige laad- en losplaats te overwegen, hiermee wordt veel opgelost.

k. In het akoestisch onderzoek wordt gemeld dat de supermarkt na realisatie dient te voldoen aan het Activiteitenbesluit. De reclamanten zijn van mening dat nu al in het bestemmingsplan het maximale geluidsniveau van deze installaties zou moeten worden betrokken in de (cumulatieve) akoestische berekeningen.

l. Er wordt vanuit gegaan dat ter plaatse van de woningen van de reclamanten alleen in de dagperiode getoetst hoeft te worden op 1,5 m waarneemhoogte. Daarbij wordt een tuinmuur voorgesteld. Bij de toetsing moeten naar de mening van de reclamanten ook de verdiepingen worden betrokken. Daarnaast is het plaatsen van een geluidsscherm stedenbouwkundig en vanuit het uitzicht van het mozaïek en woningen van reclamanten niet wenselijk.

m. In beide akoestische onderzoeken ontbreekt een overzicht van de cumulatie van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai + centrumfuncties + installatie geluid op de omgeving als gevolg van alle plannen in het gebied. De onderzoeken zijn onvolledig en onvoldoende duidelijk. Afgevraagd wordt of op basis van deze onderzoeken sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast is er twijfel of de afzonderlijke inrichtingen kunnen voldoen aan de geluidsvoorschriften en zijn de voorgestelde maatregelen onvoldoende onderbouwd en op onjuiste uitgangspunten vastgesteld.

n. In het akoestisch onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat de supermarkt in de dagperiode door 4 vrachtwagens wordt bevoorraad. De huidige AH wordt dagelijks bevoorraad met vier (koel)vrachtwagens. De nieuwe supermarkt is veel groter, waardoor het aannemelijk is dat ook het aantal vrachtwagens groter zal zijn. Daarnaast dienen de vrachtwagens van de overige winkels ook in de berekeningen te worden opgenomen.
o. De gemeente wil een hoogwaardig nieuw centrum neerzetten, waarin op een optimale wijze geluid reducerende maatregelen worden getroffen voor bestaande en nieuwe woningen zodat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gerealiseerd. In de onderzoeken worden in de conclusies adviezen en aanbevelingen en/of overwegingen gegeven. Wij verzoeken de gemeente deze adviezen en aanbevelingen en/of overwegingen tot randvoorwaarden uit te werken in het bestemmingsplan.
p. In het bestemmingsplan moeten voorzieningen worden opgenomen die parkeerplaatsen voor reclamanten waarborgt, per slot van rekening zijn ook parkeerplaatsen voor de nieuw te realiseren woningen in het plan opgenomen.

Reactie

a. Het centrumplan is gebaseerd op een stedenbouwkundige visie. Het klopt dat dit op onderdelen afwijkt van het geldende bestemmingsplan. Het is de ambitie van de gemeente om de aantrekkingskracht en de levendigheid van het centrum van Berkel en Rodenrijs te vergroten, en daarmee haar zelfstandige en aanvullende positie binnen de regio te versterken. In de stedenbouwkundige visie voor het centrumplan zit een gelaagde opbouw; de nieuwbouw krijgt een hoogte van twee tot maximaal 9 bouwlagen. De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context; de hoogte van de bebouwing loopt af naar de dorpse randen (aan de oostzijde) van het plan. De hoogste bebouwing wordt gesitueerd aan de westzijde van het plan. Doordat de hoogte van de nieuwbouw afneemt richting de randen van het historische dorp, is sprake van een zorgvuldig ingepast concept. Het toekomstige centrum van het Berkel en Rodenrijs zal uit twee deelgebieden bestaan: het oostelijke deel (historisch, kleinschaliger) en het westelijke deel (nieuwbouw, grootschaliger). Dit past binnen de ambities die de gemeente voor het centrum heeft. Dit neemt niet weg dat de overgang tussen de bestaande woningen aan de Westersingel en de nieuwbouw vrij fors is. De bouwhoogte aan die zijde wordt teruggebracht tot 15,5 meter en het aantal bouwlagen tot 5. De maximale bouwhoogte van de woningen aan de Westersingel bedraagt 10 meter. Daarnaast zal in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte een ‘zachte’ overgang met water en groen worden aangebracht.
b. Het bestemmingsplan geeft aan welke functies en maatvoering zijn toegestaan. Voor de visuele uitwerking van de nieuwbouw is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit wordt het toetsingskader voor de welstandscommissie.
c. De watergang aan de achterzijde van de woningen van reclamanten wordt verbreed. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte wordt aan de zuidzijde van de woningen van reclamanten met water en groen een zachte stedenbouwkundige overgang gerealiseerd. Water en groen past binnen de bestemming verkeer.
d. De genoemde wegen zijn allen 30 km/h-wegen, waardoor ze formeel – op grond van de Wet geluidhinder – niet onder de reconstructie-situatie kunnen vallen. Dit geldt ook indien sprake is van een toename aan verkeer. De nieuwe aansluitingen worden gerealiseerd zonder dat het profiel van de bestaande wegen wijzigt.

e. Per abuis is aan het ontwerpbestemmingsplan helaas niet de daarvoor opgestelde versie van het akoestisch onderzoek gekoppeld (namelijk het onderzoek van 29 mei 2018), maar een oudere versie (namelijk het onderzoek van 12 juni 2017). Het onderzoek van 29 mei 2018 is, net als de actuele versie van dat onderzoek (8 oktober 2018), uitgevoerd op basis van de verkeersberekeningen van Sweco (bijlage 11 van de toelichting van het bestemmingsplan). Hieruit volgt dat er aan de Boerhaavestraat, Röntgenstraat en Westersingel geen significante geluidtoename (1,5 dB of hoger) plaatsvindt.

f. De verandering van de geluidsbelasting is beoordeeld alsof sprake zou zijn van de aanleg van een nieuwe weg of een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De eerste beoordeling (zowel bij de aanleg van een nieuwe weg als een nieuwe woning) is of kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde worden in de Wet geluidhinder als aanvaardbaar aangemerkt. Er is naar onze mening dan ook geen noodzakelijkheid tot het treffen van maatregelen. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte worden passende locaties aangewezen voor vuil- en glascontainers. Het toepassen van een paal in het wegdek achten wij niet wenselijk. Wij verwachten dat het aandeel zoekend verkeer (parkeerplaatsen) beperkt is, mede als gevolg van het toepassen van een bewegwijzeringssysteem. Bezoekers van het centrumgebied worden tijdig doorverwezen naar de daarvoor geschikte grote parkeerterreinen. Een paal in het wegdek kan bovendien leiden tot ongewenste keerbewegingen in het geval er geen parkeerplaats beschikbaar blijkt te zijn.

g. De supermarkt moet na realisatie voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Hiermee is het geluidniveau ter plaatse van de omliggende woningen juridisch geborgd. In het kader van het bestemmingsplan is de situatie reeds globaal beschouwd, om inzichtelijk te hebben waar eventueel problemen ontstaan (of anders gezegd: om de uitvoerbaarheid op hoofdlijnen aan te tonen). Het elders plaatsen van de installaties is geen garantie dat het geluidniveau op woningen omlaag gaat, omdat de beschikbare geluidruimte ook door andere activiteiten kan worden ingevuld. Met het onderzoek is aangetoond dat de situatie zoals thans beoogd, kan voldoen aan het Activiteitenbesluit. Daarmee is de uitvoerbaarheid op hoofdlijnen aangetoond. De exacte situering van de installaties en andere geluidbronnen moet ten tijde van de melding Activiteitenbesluit (na inwerkingtreding bestemmingsplan) definitief worden doorgerekend.

h. Maatregelen worden bij voorkeur aan de bronzijde getroffen. Als dit in redelijkheid niet mogelijk is, dienen maatregelen in de overdracht te worden overwogen en als dit niet mogelijk is, komen maatregelen ter plaatse van de gevels in aanmerking. In het Activiteitenbesluit zijn dove gevels van toetsing uitgezonderd, zodat het Activiteitenbesluit de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat. Het toepassen van dove gevels heeft uitsluitend betrekking op nieuw te realiseren woningen. Voor deze woningen is een afweging gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de gevels van de bestaande woningen zijn de voorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing. Daarnaast is onderzocht of ter plaatse van de bestaande en toekomstige woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en geconcludeerd onder welke voorwaarden daarvan sprake is. De ontwikkeling gaat daarmee niet ten koste van het woon- en leefklimaat van reclamanten. Het is niet mogelijk om specifieke maatregelen in het

bestemmingsplan te borgen, omdat de exacte invulling van het gebied nog niet vaststaat. Dit wordt juist geborgd door het Activiteitenbesluit (na inwerkingtreding bestemmingsplan).

i. Het rijden met de winkelwagens zal moeten voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Het is aan de exploitant om deze voorschriften na te leven en bij overtredingen van de voorschriften kan handhavend worden opgetreden. In het bestemmingsplan is nu de uitvoerbaarheid op hoofdlijnen onderzocht en gebleken is dat kan worden voldaan. Op grond van artikel 1.11 van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag bij de oprichtingsmelding om een akoestisch onderzoek vragen waarin wordt aangegeven of voldaan wordt aan de geluidvoorschriften en zo niet welke concrete maatregelen getroffen worden om wel aan de geluidvoorschriften te kunnen voldoen. Daarbij wordt opgemerkt dat er technische maatregelen bestaan om te voorkomen dat winkelwagens een bepaald gebied verlaten. Zo kan gedacht worden aan paaltjes of een wielblokkeersysteem. Het geluidniveau van de installaties is in het akoestisch onderzoek van het bestemmingsplan betrokken. Omdat op dit moment nog geen concrete invulling van de technische ruimte bekend is, heeft het rekenkundig meenemen van de installaties geen toegevoegde waarde. De activiteiten en installaties van de supermarkt zullen cumulatief moeten voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

j. Er worden geen eisen in het bestemmingsplan opgenomen, omdat de juridische borging al in het Activiteitenbesluit is geregeld. Daarnaast is de exacte bedrijfsvoering nog niet bekend en is het ongewenst om in het bestemmingsplan specifieke bedrijfsvoeringsaspecten onmogelijk te maken als deze binnen het Activiteitenbesluit – desgewenst onder voorwaarden – wel mogelijk zijn.

k. Zie de antwoorden onder g, i en j.

l. Het onderzoek geeft ook inzicht in de geluidsbelasting op de verdiepingen. In het onderzoek is aangegeven dat de geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van het Activiteitenbesluit. In die zin bestaat ook geen noodzaak tot het plaatsen van een tuinmuur of geluidsscherm. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt zou dit ook niet onze voorkeur hebben.

m. Cumulatie is voor de bestaande woningen niet aan de orde. In het reken- en meetvoorschrift is aangegeven dat sprake is van cumulatie bij een relevante blootstelling van geluid. Voor inrichtingslawaai is dat 50 dB(A) en voor wegverkeerslawaai is dat 48 dB. Deze waarden komen aantoonbaar niet voor bij bestaande woningen. De afzonderlijke inrichtingen dienen na realisatie te voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Omdat op dit moment nog geen concrete invulling beschikbaar is, zijn algemeen gangbare uitgangspunten gehanteerd die horen bij een centrumfunctie. De berekeningen zijn slechts uitgevoerd om nu ten tijde van het bestemmingsplan de uitvoerbaarheid op hoofdlijnen aan te tonen. De beschreven oplossingsrichtingen zijn eveneens gebaseerd op elders toegepaste maatregelen en uitvoerbaar.

n. De exacte bedrijfsvoering is nog niet bekend. Het aantal vrachtwagens verschilt per supermarkt en is niet alleen afhankelijk van de oppervlakte maar ook van de vulgraad. Het aantal van vier vrachtwagens wordt derhalve vanuit ervaring met andere locaties representatief geacht. De vrachtwagens van de overige winkels behoren niet in het onderzoek van de supermarkt beschouwd te worden, maar zijn wel in de berekeningen van het wegverkeer meegenomen.

o. Uit de onderzoeken volgt dat de ontwikkeling gecombineerd kan worden met een goed woon- en leefklimaat voor omwonenden. Het is niet wenselijk om, naast de toepassing van het Activiteitenbesluit, specifieke maatregelen in het bestemmingsplan te borgen, aangezien de exacte invulling van het gebied nog niet vaststaat.
p. Voor de nieuwe woningen en centrumfuncties wordt, conform de gemeentelijke parkeernormen, voldoende extra parkeergelegenheid gerealiseerd. Hierdoor ontstaat geen extra druk op de bestaande parkeerplaatsen in de omgeving. Wij zijn van mening dat er in het openbaar gebied voldoende parkeergelegenheid op korte afstand van de woningen van reclamanten beschikbaar is.

Conclusie
De zienswijze leidt tot een aanpassing van het aantal bouwlagen en de maximale bouwhoogte. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte wordt aan de zuidzijde van de woningen van reclamanten met water en groen een zachte stedenbouwkundige overgang gerealiseerd.

Reclamant 17, kenmerk I18.23542
Samenvatting
a. In het DPO worden aannames gedaan die onvoldoende onderbouwd zijn. Zo is er in beginsel geen internetverkoop meegenomen, terwijl juist de online verkopen impact hebben op de benodigde aantal winkelmeters. Een DPO wordt in de praktijk uitgevoerd als een marktruimteonderzoek. Dit is geen objectieve raming die de behoefte van de consument in beeld brengt. De directe gebruikers van het detailhandel vastgoed zijn niet de inwoners, maar de retailers. In de praktijk gaat het dus om een raming van de commerciële vastgoedbehoefte en is een DPO een marktruimteonderzoek en geen objectieve consumentenbehoefteraming. Enkel een DPO is dus niet voldoende om de haalbaarheid van extra planologische winkelruimte te onderbouwen. Er dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook gedegen onderbouwd te worden of er daadwerkelijk behoefte bestaat aan extra winkelruimte. Nog wat genuanceerder: onderzocht dient ook te worden of ten gevolge van extra planologische retail ruimte er geen ongewenste leegstand ontstaat. Leegstand kan weer negatieve gevolgen hebben voor het woon- en leefklimaat en het ondernemersklimaat in de omgeving. De gemeente toont tot op heden niet aan dat er geen sprake is van een negatieve invloed op het huidige woon- en leefklimaat en het huidige ondernemersklimaat in de omgeving. Er is totaal geen behoefte vanuit het verzorgingsgebied van Berkel en Rodenrijs en haar omgeving aan het toevoegen van winkelmeters.
b. Het ongefundeerd toevoegen van een combinatie aan functies is zelfs schadelijk voor ondernemers welke in het huidige centrumgebied hun onderneming voeren en meer specifiek direct van negatieve invloed op de huurders, welke in het gehuurde van verhuurder eigenaar hun exploitatie voeren. Verzocht wordt om meer duidelijkheid over de noodzaak en de toegevoegde waarde.

Reactie
a. De uitgangspunten en aannames van het distributieplanologisch onderzoek (DPO) zijn opgenomen in de tabellen 4.1 en 5.1. in dit rapport (dat als bijlage 7 bij de

toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is opgenomen). Van ieder uitgangspunt is de bron vermeld. Het effect van internet is indirect opgenomen in de berekening omdat ten aanzien van de bestedingen is uitgegaan van de toonbankbestedingen. Dit zijn de bestedingen in fysieke winkels (excl. internet) en dus niet de totale bestedingen. Naast dit uitgangspunt wordt naar de toekomst toe rekening gehouden met de invloed van internetverkopen (figuur 4.1). De trends en ontwikkelingen zijn verwerkt de DPO-berekening voor de toekomstige situatie, waarin expliciet rekening is gehouden met koopkrachtafvloeiing naar internet (tabel 4.3 en tabel 5.3). De methode DPO is gebruikelijk voor ruimtelijk-economisch onderzoek, waarin vraag en aanbod wordt afgewogen. De vraagkant wordt dus benaderd vanuit de consument (aantal inwoners en gemiddelde besteding per persoon) en niet vanuit het vastgoed. Daarbij is gebruik gemaakt van recente gegevens met betrekking tot koopstromen. Uit de DPO-berekening wordt geconcludeerd dat er marktruimte is voor ontwikkeling, in de huidige situatie, maar nadrukkelijk ook naar de toekomst toe. Het draagvlak voor voorzieningen neemt toe als gevolg van een positieve bevolkingsprognose. Uit de berekening volgt dat bij dergelijke marktomstandigheden geen onaanvaardbare effecten verwacht worden op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in de gemeente Lansingerland. In de rapportage is ook geconcludeerd dat de leegstand momenteel beperkt is (figuur 3.11).

b. In de rapportage ‘Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs’ (Rho adviseurs, maart 2017), is de nut en noodzaak aangetoond voor de versterking van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs. In de Nederlandse ruimtelijke ordening mag een plan/project alleen beoordeeld worden op de ruimtelijk relevante argumenten, zoals duurzame ontwrichting en relevante leegstand die zou kunnen leiden tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat. Een verslechterde concurrentiepositie c.q. minder omzet bij andere aanbieders is ruimtelijk geen relevant argument. De consument heeft baat bij een aantrekkelijk winkelaanbod en winkelgebieden met een goed verblijfsklimaat.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 18, kenmerk I18.23608
Samenvatting

a. In artikel 3.4.1 van het plan is aangegeven dat de totale bedrijfsoppervlakte aan horeca en/of detailhandel ten hoogste 3.300 m2 bedraagt. Dit is exclusief de supermarkt genoemd in artikel 3.1.2. sub b, van maximaal 2.550 m2. Reclamanten merken op dat deze maximering strikt gehandhaafd dient te worden. Er kan immers gemakkelijk van deze oppervlakten afgeweken worden, bijvoorbeeld door middel van een kruimelvergunning om het gebruik van bestaande gebouwen te wijzigen naar detailhandelsruimte. Reclamanten verzoeken in het bestemmingsplan op te nemen dat dit oppervlak in geen geval mag worden overschreden.
b. Reclamanten staan in beginsel positief tegenover nieuwe voorzieningen in het centrum zoals een bioscoop en (vestzak)theater. Zij vinden dit een goede toevoeging aan de centrumvoorzieningen. Mogelijk kan het centrum ook enkele horecavoorzieningen en één supermarkt nog opnemen. Zij menen echter dat de grootschalige uitbreiding van winkelruimte niet kan worden opgenomen. Zij wijzen

erop dat zij gezamenlijk met de gemeente bezwaar hebben gemaakt tegen de ontwikkeling van de HOM in Zoetermeer met de enorme uitbreiding van winkelruimte, omdat dat zou leiden tot verdringing van de eigen winkelruimte in Berkel. Nu lijkt iets vergelijkbaars plaats te gaan vinden in Berkel, dit keer op initiatief van de gemeente zelf. Dit vinden zij geen consequente opstelling van de gemeente. In de Nota inspraak is gesteld dat de uitbreiding van de HOM in Zoetermeer niet vergelijkbaar is omdat het van een andere orde, omvang en impact zou zijn dan de onderhavige uitbreiding. De impact is echter wel vergelijkbaar, aangezien deze uitbreiding op kortere afstand van het oude centrum is gelegen, en daardoor relatief een veel grotere impact heeft.

c. Er bestaat geen bezwaar tegen de 145 woningen die erbij komen. Het is echter logischer om eerst de woningen te bouwen en dan pas de winkelvoorzieningen uit te breiden.

d. Er komt 2.500 m2 aan ruimte voor een grote supermarkt bij. Daarnaast komt er 3.300 m2 winkelruimte voor horeca, dagelijkse boodschappen en niet dagelijkse boodschappen bij. De vraag wordt gesteld of deze winkelmeters voor dagelijkse en niet dagelijkse boodschappen wel verhuurd kunnen worden. Reclamanten maken zich grote zorgen over het grote aantal winkelmeters dat erbij komt. Het DPO heeft als conclusie dat de mogelijkheid van uitbreiding van winkelruimte er is. Hiertegen wordt bezwaar gemaakt, aangezien het erop lijkt dat het DPO zich met name richt op de groei van inwoners die plaatsvindt in de hele gemeente, en niet specifiek in Berkel. De boodschappenwinkels richten zich echter wel specifiek op de inwoners van Berkel. Het is niet aangetoond dat Berkel en Rodenrijs een centrumfunctie heeft voor de twee andere kernen. Inwoners van Bergschenhoek zullen zich immers op hun eigen kern, en op omliggende kernen als Hillegersberg en Rotterdam richten. Bewoners van Bleiswijk zullen eerder in de eigen kern en in Zoetermeer boodschappen doen dan in Berkel en Rodenrijs.

e. In het DPO wordt geconcludeerd dat er op dit moment in Berkel slechts een heel kleine leegstand van winkels is, te weten 6%. Volgens het DPO is dit gelijk te stellen aan de frictieleegstand. Er wordt weersproken dat er slechts zo weinig winkelruimte leeg staat. Het is heel erg lastig om leegstaande winkelruimte te verhuren aan een winkel of horecazaak. Er wordt aangehaakt bij de conclusie in paragraaf 3.5 van het DPO: “Berkel centrum heeft binnen de gemeente een relatief groot aanbod aan winkels en voorzieningen. Hierdoor zullen inwoners van de gemeente voor veel zaken Berkel centrum bezoeken. Voor recreatief winkelen (modisch en luxe) zullen veel inwoners echter uitwijken naar de binnensteden van Den Haag en Rotterdam en wellicht in de toekomst naar de HOM. In Berkel centrum is een ruim boodschappenaanbod aanwezig, bestaande uit de dagelijkse en de frequente benodigde niet-dagelijkse goederen. Dit biedt een goede basis voor behoud en verdere versterking van de boodschappenfunctie.” Deze conclusie rechtvaardigt niet dat er zo veel extra winkeloppervlak nodig is als nu mogelijk wordt gemaakt, omdat in deze overwegingen ook beperkingen zijn aangegeven, die niet in het adviesoppervlak is verwerkt.

f. In tabel 4.2 wordt aan de hand van de groei van het aantal inwoners berekend dat er een groei van het aantal winkelmeters nodig is. Dit is afgesteld op de groei in de hele gemeente, derhalve niet specifiek in Berkel. Bovendien is dit de groei in inwoners die zich in 2030 zal hebben voorgedaan, terwijl de winkelcapaciteit nu al uitbreidt. Dit bestemmingsplan heeft uitdrukkelijk betrekking op de uitbreiding binnen de komende

10 jaar, en niet tot 2030. Hierdoor zou deze uitbreiding tot een leegstand van 10 jaar kunnen leiden, totdat de bewonersgroei zich daadwerkelijk heeft voorgedaan. De woningen moeten eerst gebouwd worden, en daarna kan pas de uitbreiding van de winkelruimte plaats vinden.

g. Een belangrijke grondslag voor de gestelde extra benodigde winkelcapaciteit is dat volgens het DPO de groei van het online aankopen van dagelijkse boodschappen via internet in 2027 slechts tot een daling van 2% van de huidige winkelbestedingen leidt. Deze inschatting heeft geen andere grondslag dan de opinie van Rho Adviseurs. De daling van winkelbestedingen zal veel groter zijn dan 2%. Tot de dagelijkse boodschappen worden immers ook de dagelijkse verzorgingsproducten gerekend. Er is juist aanleiding te verwachten dat die producten voor een groter deel via internet zullen worden besteld. Ook de dagelijkse niet-verse boodschappen zullen naar verwachting in de toekomst voor een groter deel via internet worden besteld. Uit het voorgaande blijkt dat er in het centrum van Berkel sprake is van een voldoende aanbod voor de dagelijkse boodschappen, zonder dat is aangetoond dat er sprake is van een duidelijke behoefte aan nieuwe winkelruimte voor dagelijkse boodschappen.

h. Er wordt afgevraagd of de komst van een nieuwe grote supermarkt voldoende is gecommuniceerd met de bestaande supermarkten. Deze supermarkt is immers de (vijfde) supermarkt die er in dit gebied bij komt. Afgevraagd wordt of op dit moment voldoende aanbod is, of dat deze supermarkt een van de bestaande supermarkten eruit gaat concurreren. Als de supermarkt niet draait moeten het appartementen worden en mogen de m2 niet toegevoegd worden aan de m2 van de winkels.

i. De conclusie betreffende niet-dagelijkse winkelruimte is dat er in 2017 ruimte is voor 42% uitbreiding. Dit percentage is totaal niet geloofwaardig. Hierin is geen rekening gehouden met de concurrentie van omliggende steden. In 2027 is er, als gevolg van een afname van 20% ten gevolge van internetbestedingen, ruimte voor een kleinere uitbreiding van winkelruimte. Deze wordt gesteld op 27% uitbreiding in 2027. De afname van 20% ten gevolge van internetaankopen lijkt te gunstig te zijn voorgesteld. Dit getal zou veel hoger kunnen zijn. In dat geval is er nu geen ruimte voor uitbreiding, om te voorkomen dat leegstand ontstaat.

j. Over horeca wordt feitelijk gesteld dat het niet mogelijk is om te bepalen of er ruimte is voor extra horeca. Dit terwijl er in het plan wel veel ruimte voor horeca is ingeruimd. Deze ruimte kan steeds worden omgezet in detailhandelsruimte, waardoor snel extra detailhandelsruimte kan ontstaan.

k. In de Verordening Ruimte van de provincie worden in artikel 2.1.4 eisen gesteld aan nieuwe detailhandel in de centra van steden, dorpen en wijken. Daarbij wordt verwezen naar de uitwerking van eisen in het Programma Ruimte van de provincie. Bij een eventuele uitbreiding moet in ieder geval worden aangetoond dat geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Aan dit vereiste is niet voldaan, aangezien niet is aangetoond dat geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Het Programma Ruimte geeft een onderverdeling aan in soorten centra. Zie hiervoor blz. 43 e.v.. Een nieuwe ontwikkeling moet in overeenstemming zijn met het in het Programma Ruimte beschreven ontwikkelingsperspectief voor de daarin onderscheiden centra. Het gaat dan om de categorieën te versterken centra, te optimaliseren centra en de overige centra. Berkel is aangemerkt als een te optimaliseren centrum, hetgeen betekent dat niet zonder meer uitbreiding plaats mag vinden. Het centrum van Berkel is op blz. 49 van het programma aangemerkt als te optimaliseren centrum. Over deze centra wordt

juist gesteld dat deze geen ontwikkelingsruimte voor nieuwe detailhandel hebben. De bestaande detailhandel dient te worden geoptimaliseerd, dat wil zeggen geconcentreerd in het centrum. Als een uitbreiding plaatsvindt, dient de ladder van duurzame verstedelijking te zijn doorlopen. Daarbij moet worden aangetoond dat geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Bij voorkeur dient een regionale detailhandelsvisie te worden opgesteld. Dit is hier niet gebeurd. Aan de eisen in het Programma Ruimte en de ladder van duurzame verstedelijking is niet voldaan. In de toelichting op dit plan worden verschillende onderzoeken toegevoegd die alle tot doel hebben om aan te tonen dat die extra ruimte er is. Deze overtuigen echter niet.

l. De onduidelijkheid over de verdeling van het aantal extra winkel/horecameters betekent dat ook niet gecontroleerd kan worden of er voldoende parkeerplaatsen worden aangelegd. In de beantwoording is gesteld dat deze vraag pas wordt beantwoord als er vergunning wordt verleend voor de nieuwbouw van winkelmeters, en dat dan aan de verplichting moet worden voldaan. Op dat moment zal blijken dat er onvoldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn, en zal parkeerruimte gevonden worden in drie terreinen die eerder de bestemming “Groen” hadden, en nu als parkeerplaats worden ingericht. Het bouwterrein voor de uitbreiding wordt op dit moment gebruikt wordt als extra parkeerterrein. Deze parkeerplaatsen gaan bij nieuwbouw dus verloren. Onduidelijk is of de rest van het centrum deze extra parkeerruimte wel kan missen. De aantrekkelijkheid van het oude en het nieuwe centrum wordt met name bepaald door het beschikbaar hebben van voldoende gratis parkeerruimte. Zodra dat niet meer geboden kan worden, zullen inwoners eerder naar andere gemeenten gaan om hun boodschappen te doen.

m. Opvallend is dat in het ontwerpbestemmingsplan drie groenstroken uit het bestemmingsplan Meerpolder 2012 in het plan zijn meegenomen. Deze groenstroken hebben daarin de bestemming “Verkeer” gekregen. Daar kan dus extra parkeergelegenheid worden gerealiseerd ter compensatie van de parkeerruimte die verloren gaat in de buurt van het oude centrum. Deze parkeergelegenheid komt echter op nog grotere afstand te liggen van het oude centrum. De afstand tussen de parkeerstroken en het Vierkantje in het oude centrum bedraagt hemelsbreed al 500 m. Het vergt dus meer dan een halve kilometer lopen om vanaf deze parkeerterreinen naar het oude centrum te gaan. Het valt niet te verwachten dat klanten zo ver zullen willen gaan lopen naar een winkel in het oude centrum. Hoe verder de parkeerterreinen komen te liggen vanaf het oude centrum, hoe slechter het is voor het oude centrum. De toevoeging van deze parkeerplaatsen is dus een heel slechte zaak en direct schadelijk voor de aantrekkelijkheid van de bestaande winkels. Bovendien is dit in strijd met het haltermodel, dat aangeeft dat bij versterking van het nieuwe centrum, ook gewerkt moet worden aan versterking van het oude centrum. In het oude centrum vindt als gevolg van verkeersmaatregelen juist een behoorlijke afname van het aantal parkeerplaatsen plaats. Als gevolg van de nieuwe verkeersmaatregelen in het oude centrum zullen hier in ieder geval 45 parkeerplaatsen vervallen. In het nieuwe centrum ontstaan meer parkeerplaatsen, en in het oude centrum verdwijnen parkeerplaatsen. De nieuwe parkeerplaatsen zijn gelegen op de verst mogelijke afstand van het oude centrum. De toevoeging van parkeerplaatsen in het nieuwe centrum leidt er toe dat er nog meer een onbalans ontstaat tussen het oude en het nieuwe centrum, en klanten nog meer naar het

nieuwe centrum toe gelokt worden. Dit gaat rechtstreeks ten koste van de aantrekkelijkheid van het oude centrum als winkelgebied.

n. Er wordt overwogen om planschade als gevolg van dit bestemmingsplan te vorderen. Verlies van inkomen uit verhuur van panden als gevolg van een bestemmingsplan is een van de schadeposten die als planschade gevorderd kan worden. Deze schade kan worden aangetoond in de vorm van verminderde huurinkomsten en mogelijk zelfs leegstand door verplaatsing van huurders naar de uitbreiding van het nieuwe centrum, waardoor huurinkomsten volledig wegvallen. Deze schade dient bij de ontwikkelingskosten meegerekend te worden. Deze kan ertoe leiden dat het plan economisch onhaalbaar wordt, omdat hoge planschadevergoedingen moeten worden uitbetaald.

Reactie

a. De metrages zoals opgenomen in het bestemmingsplan mogen in beginsel niet overschreden worden. Daarom zijn deze in de regels van het bestemmingsplan ook zo strikt bepaald. Het valt echter niet uit te sluiten dat in de toekomst de markt er toch heel anders uitziet, waardoor het wenselijk kan zijn om – buiten het bestemmingsplan om – wijzigingen in het beleid door te voeren. Daarvoor kunnen kruimelprocedures een geschikt middel zijn. De gemeente wil daarom op voorhand deze mogelijkheid niet uitsluiten. Uiteraard zal ten tijde van zo'n procedure de behoefte aan de betreffende functie / oppervlakte ook onderbouwd moeten worden middels marktonderzoek.

b. De voorgenomen ontwikkeling van de HOM was van een heel andere omvang dan de uitbreiding van het centrum van Berkel. De uitbreiding van het centrum van Berkel staat in relatie tot de forse toename van het aantal inwoners. Uit de berekening in het DPO volgt dat geen onaanvaardbare effecten verwacht worden op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in de gemeente Lansingerland.

c. Het bestemmingsplan staat 180 tot 200 nieuwe woningen in het centrumgebied toe. De appartementen worden grotendeels boven de winkels en horeca gebouwd om te zorgen voor een compact en aangenaam centrumgebied. Wij zien geen mogelijkheid en reden om winkels pas toe te staan nadat de woningen zijn gebouwd. Uit het DPO volgt dat er ook in de huidige situatie al uitbreidingsruimte voor winkels en horeca bestaat.

d. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' (Rho adviseurs, maart 2017), die als bijlage 7 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is opgenomen, is onderbouwd dat het centrum van Berkel en Rodenrijs een verzorgingsfunctie heeft voor de gehele gemeente Lansingerland. Het DPO richt zich niet alleen op de groei van het aantal inwoners, maar houdt ook rekening met de koopstromen in de regio. Hierbij is het Koopstromenonderzoek Randstad (2016) het uitgangspunt, waaruit is afgeleid welk deel van de bestedingen in de gemeente terecht komt in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Met de koopstromen is dan ook rekening gehouden met omliggende kernen en winkelgebieden elders in de gemeente.

e. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' is onderbouwd dat de winkelleegstand relatief laag is en dat in Berkel en Rodenrijs een ruim boodschappenaanbod aanwezig is. Dit biedt een goede basis voor behoud en verdere versterking van de boodschappenfunctie. Dit wil zeggen dat de

uitgangspunten voor de verdere versterking van de centrumfunctie goed is te noemen. Dit wordt onder meer bevestigd in de economische analyse, waaruit blijkt dat het draagvlak voor nieuwe voorzieningen groot is. Door de oppervlakte aan nieuwe detailhandel niet verder te specificeren, wordt enige flexibiliteit voor korte en langere termijn geboden om tot de (op dat moment) juiste invulling over te gaan.

f. In tabel 4.2 van de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' is onder meer de bevolkingsontwikkeling van de gemeente Lansingerland opgenomen. Eerder is onderbouwd dat Berkel en Rodenrijs een centrumfunctie heeft voor de gehele gemeente. Op basis van het Koopstromenonderzoek Randstad (2016) is berekend welk deel van de bestedingen terecht komt in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Hierdoor is wel degelijk rekening gehouden met de specifieke situatie in Berkel en Rodenrijs. In zowel tabel 4.3 als tabel 5.3 is een DPO-berekening gemaakt voor 2027 en 2030, waardoor rekening wordt gehouden met de planperiode van 10 jaar, maar ook een doorkijk wordt gegeven van de ontwikkeling op nog langere termijn.

g. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' is onderbouwd waarom is gekozen voor de daling van dagelijkse winkelbestedingen met 2%. In figuur 4.2 is een onderzoek gepresenteerd naar het te verwachten marktaandeel van internet voor de komende jaren. Hierin is te zien dat het marktaandeel voor niet-dagelijkse goederen veel harder groeit dan bij dagelijkse goederen. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat consumenten veelal vers artikelen liever in de winkel willen halen, zodat de consument zelf kan oordelen over de versheid van producten. Op basis van de uitgangspunten uit tabel 4.1, waaronder het effect van internetverkoop, zijn in tabellen 4.2 en 4.3 DPO-berekeningen gemaakt. Uit het DPO blijkt sprake te zijn van een kwantitatieve behoefte aan ontwikkeling van het dagelijks winkelaanbod in Berkel en Rodenrijs.

h. De andere supermarkten zijn bekend met de uitbreiding van het aantal supermarkten. Het DPO biedt hiertoe ook de ruimte. De andere supermarkten hebben geen zienswijze tegen het ontwerpbestemmingsplan ingediend. In het centrum van Berkel zijn straks 4 supermarkten, 2 aan de oostzijde en 2 aan de westzijde (haltermodel).

i. Het omzet effect ten aanzien van de toename van internetverkoop in de niet-dagelijkse goederensector is gebaseerd op figuur 4.2 in de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs'. Hierin is het marktaandeel van het internet geprognosticeerd op 20%. Hiermee is naar de toekomst nadrukkelijk rekening gehouden met de mogelijke gevolgen van internetbestedingen voor de niet-dagelijkse goederensector. Naast deze trend is rekening gehouden met de koopstromen in de regio, op basis van de resultaten uit het Koopstromenonderzoek Randstad (2016). Met de koopstromen is indirect rekening gehouden met de concurrentie van omliggende steden. De koopkrachtbinding binnen de gemeente Lansingerland voor het centrum van Berkel en Rodenrijs aan niet-dagelijkse goederen is berekend op 15% (KSO, 2016). Dit wil zeggen dat 85% van de consumenten in Lansingerland elders zijn/haar niet-dagelijkse aankopen doet, buiten het centrum van Berkel en Rodenrijs. Op basis van het DPO worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in de gemeente Lansingerland.

j. De totale toegestane oppervlakte aan detailhandel (exclusief supermarkt) en horeca (exclusief horecaterrassen) is op grond van artikel 3.4.1. beperkt tot maximaal 3.300 m2 bvo. Dit areaal is onderbouwd en gemotiveerd in het DPO. Extra

detailhandelsruimte daar bovenop wordt in het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt. Door de oppervlakte aan detailhandel en horeca niet uit te splitsen, wordt enige flexibiliteit voor korte en langere termijn geboden om tot de (op dat moment) juiste invulling over te gaan.

k. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' (Rho adviseurs, 2017) is aangetoond dat er als gevolg van de uitbreiding van het winkelaanbod in het centrum van Berkel geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Hiertoe is de actuele leegstand in beeld gebracht. Vervolgens is door middel van distributieplanologisch onderzoek (DPO) vraag en aanbod tegen elkaar afgewogen. Een van de uitgangspunten van de categorie 'te optimaliseren centra' (Programma Ruimte, geconsolideerde versie 2018) is dat dergelijke centra geen ontwikkelingsruimte meer hebben. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' is juist aangetoond met een DPO dat deze ruimte er wel is voor het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs. Daarbij wordt opgemerkt dat het Programma Ruimte op dit onderdeel is aangepast. In de toelichting is nu opgenomen: *'Mocht het eigen inwonertal in aanzienlijke mate toenemen, dan kan het winkelaanbod hierop afgestemd worden (Programma Ruimte, geconsolideerde versie 2018; p. 44)'*. In het DPO is de ontwikkeling getoetst aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking. Regionale afstemming heeft op de volgende wijze plaatsgevonden: door de metropoolregio Rotterdam Den Haag is een zogenaamde 'gezamenlijke agenda detailhandel' opgesteld (december 2016). Het hiermee vastgelegde beleid is met name bedoeld om, op basis van de huidige structuur tot een goede regionale afstemming te komen. In dit kader is het voorliggende plan besproken door de door de regio ingestelde 'Werkgroep Detailhandel'. Deze werkgroep heeft op 18 mei 2017 positief gereageerd op de plannen (zie ook bijlage 8 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan). Ook de adviescommissie detailhandel van de provincie is akkoord met de uitbreiding (zie ook bijlage 9 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan).

l. Aangezien er nu nog geen concrete bouwplannen en inrichtingsplannen voor het centrumgebied bekend zijn, is het ongewenst – en zelfs onmogelijk – om deze functies specifiek in het bestemmingsplan te fixeren. Daarom is gewerkt met een regeling waarbinnen de functies kunnen wisselen, maar waarbij wel duidelijke bovengrenzen zijn gesteld. De gemeentelijke Nota Parkeernormen is verplicht gesteld (artikel 11.6 van de regels) waardoor deze een direct juridisch bindende werking heeft. Ten tijde van de afgifte van de omgevingsvergunning(en) voor de concrete invulling van het gebied kan en zal dan ook aan deze nota getoetst worden. Als er onvoldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd kunnen omgevingsvergunning(en) niet worden afgegeven. Uit een globale doorrekening van het concept centrumplan blijkt dat de ontworpen parkeergelegenheden in orde en grootte voldoende zijn om te kunnen voldoen aan de totale parkeerbehoefte als gevolg van het plan. Naar onze mening is dit aspect hiermee voldoende geborgd.

m. De bedoelde groenstroken zijn niet bedoeld om parkeergelegenheid te faciliteren, maar om een eventuele rotonde op de Oudelandselaan te kunnen realiseren. De parkeervoorzieningen voor het centrumgebied worden centraal gerealiseerd.

n. Onze inschatting is dat deze ontwikkeling niet tot verlies aan inkomsten zal leiden – een sterk winkelcentrum is naar onze mening juist een forse meerwaarde voor de huidige ondernemers. Mocht u evenwel van mening zijn dat u planschade leidt, dan

kunt u nadat het bestemmingsplan in werking is getreden een verzoek tot tegemoetkoming in planschade bij de gemeente indienen. Een onafhankelijke commissie zal dan onderzoeken of de schadeclaim terecht is. Daarbij wordt wel het normaal maatschappelijk risico in ogenschouw gehouden alsmede de voorzienbaarheid van de ontwikkeling.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 19, kenmerk I18.23405
Samenvatting

a. In de vooroverlegreactie is gevraagd om de toe te passen waterberging beter te beschrijven en te borgen. In de nota van overlegreacties is aangegeven dat de uitwerking richting de vaststelling met reclamant wordt besproken. Dat is tot op heden niet gebeurd. Gevraagd wordt in de toelichting en zo mogelijk de verbeelding, de waterberging nader te beschrijven of in ieder geval de mogelijkheden hiervoor te benoemen.
b. Verzocht wordt het thema bodem en grondwater toe te voegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Hierbij moet worden beschreven hoe de waterstand zich verhoudt tot een mogelijke ontwikkeling van het gebied, of er maatregelen benodigd zijn en zo ja, welke dit zijn. Dit heeft met name betrekking op een voldoende hoog bouwpeil van de gebouwen. Daarnaast kan het zijn, dat de ontwikkeling juist effecten op het grondwater of het watertekort heeft. Indien dit zo is, wordt verzocht deze effecten te beschrijven. Hierbij is het vooral van belang om mogelijke ondergrondse objecten, zoals een parkeergarage, te beschrijven.
c. Verzocht wordt het thema onderhoud en bagger aan te vullen in de toelichting van het bestemmingsplan. In de uitwerking van de waterberging moet rekening worden gehouden met de nodige afmetingen van onderhoudsstroken langs het water en/of afmetingen van het water om varend onderhoud te kunnen uitvoeren. Bij de aanvraag voor de watervergunning zal dit worden getoetst.

Reactie

a. In de toelichting van het bestemmingsplan is het onderwerp waterberging beter beschreven. In de regels is de aanleg van voldoende waterberging geborgd.
b. De toelichting van het bestemmingsplan is hierop aangevuld.
c. De toelichting van het bestemmingsplan is hierop aangevuld.

Conclusie
De zienswijze leidt tot een aanvulling van de toelichting van het bestemmingsplan.

1.4 Eindconclusie zienswijzen

De ontvangen zienswijzen geven aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan op de volgende punten:

1. Het verminderen van het aantal bouwlagen en de maximale bouwhoogte van blok 1 van de stedenbouwkundige visie aan de zijde van de Röntgenstraat en aan de zijde van de bestaande woningen aan de Westersingel.

2. Het opnemen van een voorwaardelijke verplichting tot het plaatsen van een groene haag voor de bestaande woningen aan de Gemeentewerf 7-21.
3. Het aanvullen van het hoofdstuk over ‘water’ in de toelichting.
4. Het toevoegen van het windonderzoek.

Daarnaast wordt in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte uitgegaan van:
1. Een geluid reducerend wegdek voor de Gemeentewerf, Boerhaavestraat en de weg vanaf de Gemeentewerf naar de parkeergarage.
2. Een zachte stedenbouwkundige overgang met water en groen aan de zuidzijde van de bestaande woningen aan de Westersingel.
3. Een groene inpassing/afscherming van het maaiveld parkeerterrein toepassen.
4. Het situeren van de milieustraat op/nabij het maaiveld parkeerterrein in het centrumgebied.

2. AMBTSHALVE WIJZIGINGEN

2.1 Inleiding

Na oplevering van het ontwerpbestemmingsplan is door de gemeente, op ambtshalve niveau, verder gewerkt aan de planvorming. Voortschrijdend inzicht en nieuwe onderzoeksresultaten hebben ertoe geleid dat in het ontwerpbestemmingsplan, ambtshalve, diverse wijzigingen zullen worden doorgebracht. Deze worden hieronder beschreven.

2.2 Ambtshalve wijzigingen

De volgende bijlagen zijn aangepast:

1. Aangepast akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Als gevolg van (kleine) wijzigingen in het stedenbouwkundig plan is het akoestisch onderzoek geactualiseerd.
2. Aangepaste bezonningsstudie. Als gevolg van (kleine) wijzigingen in het stedenbouwkundig plan is de bezonningsstudie geactualiseerd.
3. Aangepast onderzoek vestiging bioscoop. Een nadere onderbouwing van de behoefte en de parkeeropgave.
4. Aangepast beeldkwaliteitsplan. Enkele onvolkomenheden zijn aangepast.

Daarnaast zijn de volgende aanpassingen doorgevoerd:

1. Meerdere aanpassingen van de situering, het aantal bouwlagen, de maximale bouwhoogtes van de nieuwbouw en functieaanduidingen.
2. Het opnemen van een maximale geluidsbelasting voor de appartementengebouwen in het centrumgebied.
3. Het aanpassen van het begrip ‘peil’.

Bijlage 1. MEMO FIETSBRUG

Nut/noodzaak van fietsbrug WC-Berkel (west)

d.d. 3 oktober 2018

MEMO

T18.12915
T18.12915

GEMEENTE Lansingerland

Aan
Jeroen Koch
C.c.
Marloes van der Poel-Blik

Peter Nederlof
Telefoon
14 0 10
E-mail
info@lansingerland.nl

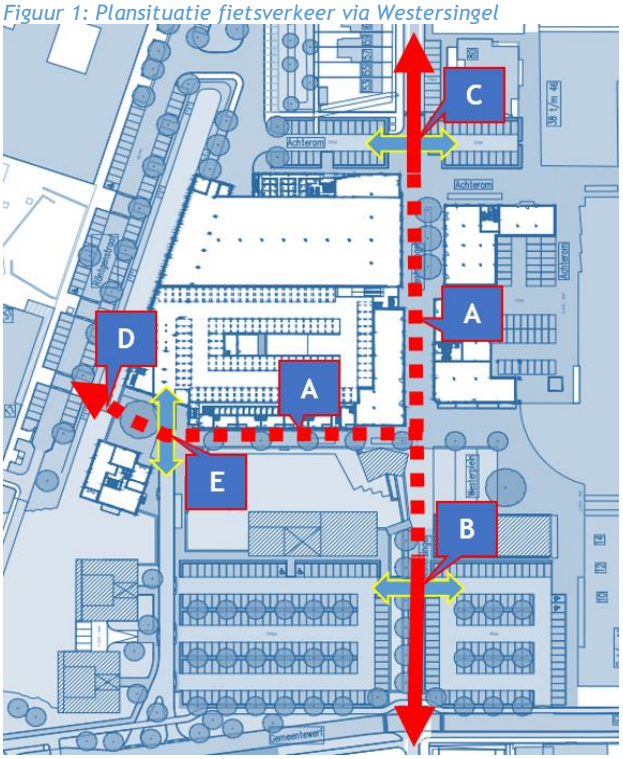
Datum **3 oktober 2018**
Onderwerp **Nut/noodzaak van fietsbrug WC-Berkel (west)**
Nummer **T18.12915**

In het kader van de uitbreiding van het winkelcentrum aan de westzijde van Berkel en Rodenrijs wordt in het bestemmingsplan de mogelijkheid van een fietsbrug opgenomen. Over nut en noodzaak van deze fietsbrug wordt verschillend gedacht. In deze memo wordt de variant met de fietsbrug vergeleken met de variant door het centrumgebied.

Fietsroute Westersingel

De huidige route voor fietsers tussen de Gemeentewerf en de Röntgenstraat voert via de vrij liggende fietsvoorziening langs de Westersingel. Het twee richtingen fietspad wordt op een drietal plaatsen gekruist door autoverkeer van/naar de (tijdelijke) parkeervoorzieningen, dat voorrang moet verlenen aan het fietsverkeer.

Figuur 1: Plansituatie fietsverkeer via Westersingel



In de nieuwe situatie valt de fietsroute tussen de Gemeentewerf en Boerhaavestraat binnen de voetgangerszone van de beoogde uitbreiding van het winkelcentrum. Fietsers worden in de nieuwe situatie niet alleen geconfronteerd (fietser is te gast) met intensieve voetgangersstromen *(zie figuur 1: A)* maar blijft ook te maken houden met kruisend autoverkeer ter plaatse van de parkeerterreinen aan de zuidzijde *(zie figuur 1: B)* en noordzijde *(zie figuur 1: C)*. Tussen de Röntgenstraat en ontsluiting van de nieuwe grote parkeergarage komt een voetgangersverbinding *(zie figuur 1: D)* over de watergang die de Röntgenstraat van het winkelcentrum scheidt. Fietsers moeten bij dit punt afstappen en samen met de voetgangers via de relatief nauwe doorgang op de brug passeren. Fietsers die via de Westersingel fietsen en hier naar de Röntgenstraat fietsen (vice versa) kruisen in- en uitgaand

autoverkeer *(zie figuur 1: E)* van zowel bewoners als bezoekers van het winkelcentrum (parkeergarage). Met name voor de schoolgaande fietsers vanuit het zuiden via de fietsoversteekplaats Gemeentewerf/Westersingel verhoogt de menging met winkelend publiek (voetgangerszone) en het kruisende autoverkeer (parkeren bewoners/bezoekers) het risico op verkeersonveilige situaties.

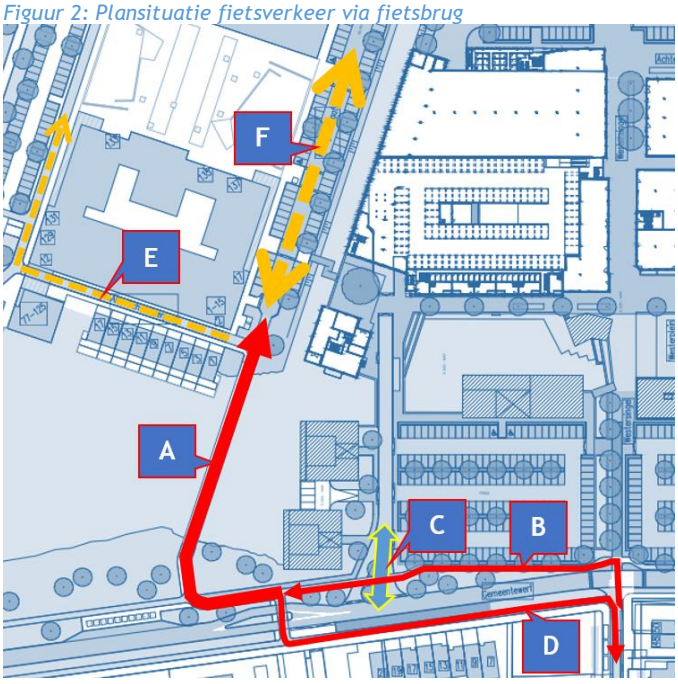
Aantal fietsers

In juli en september van 2018 zijn er in totaal op vier ochtenden fietstellingen uitgevoerd waarbij het aantal fietsers is geïnventariseerd dat vanuit het zuiden via de Westersingel naar de scholen aan de Röntgenstraat fietst. Gemiddeld ging het daarbij in de ochtend tussen 8:00 en 8:30 uur om een kleine 120 fietsers. Tussen de middag rijdt een deel van het school-fietsverkeer heen en weer om thuis te pauzeren en in de middag zal naar verwachting een nagenoeg zelfde aantal als in de morgen weer naar huis fietsen.

Fietsbrug

Het getelde aantal fietsers dat nu vanuit het zuiden via de Westersingel naar de scholen fietst lijkt misschien niet veel, maar betreft wel voornamelijk kwetsbare schoolgaande fietsers al dan wel of niet onder begeleiding van een volwassenen.

Figuur 2: Plansituatie fietsverkeer via fietsbrug



De fietsbrug *(zie figuur 2: A)* brengt het aantal conflictpunten (voor deze fietsers) wel terug en is daarmee zonder meer een verkeersveilig alternatief. Fietsers richting de Röntgenstraat fietsen via het vrij liggende fietspad langs de Gemeentewerf *(zie figuur 2: B)* hebben alleen nog te maken met kruisend autoverkeer *(zie figuur 2: C)* van bewoners/bezoekers ter plaatse van de aansluiting op de Gemeentewerf waar dat veel overzichtelijker is dan in de voetgangerszone *(zie figuur 1: E)*. Op de terugweg *(zie figuur 2: D)* hebben de fietsers hier zelfs geen hinder van. Naast een alternatieve route met beduidend minder conflictsituaties is de route via de fietsbrug voor fietsers richting de sportvelden (zie figuur 2: E) een (iets) kortere en daarmee snellere route dan langs de Gemeentewerf tot aan het kruispunt met de Oudelandselaan. Voor fietsers die (op drukke momenten) de voetgangerszone willen mijden, is de route over de fietsbrug een goede kortsluitverbinding waarvoor het alternatief via de Röntgenstraat *(zie figuur 2: F)* in de richting van de Boerhaavestraat een goede route buitenom het drukste deel van het winkelcentrum kan zijn.

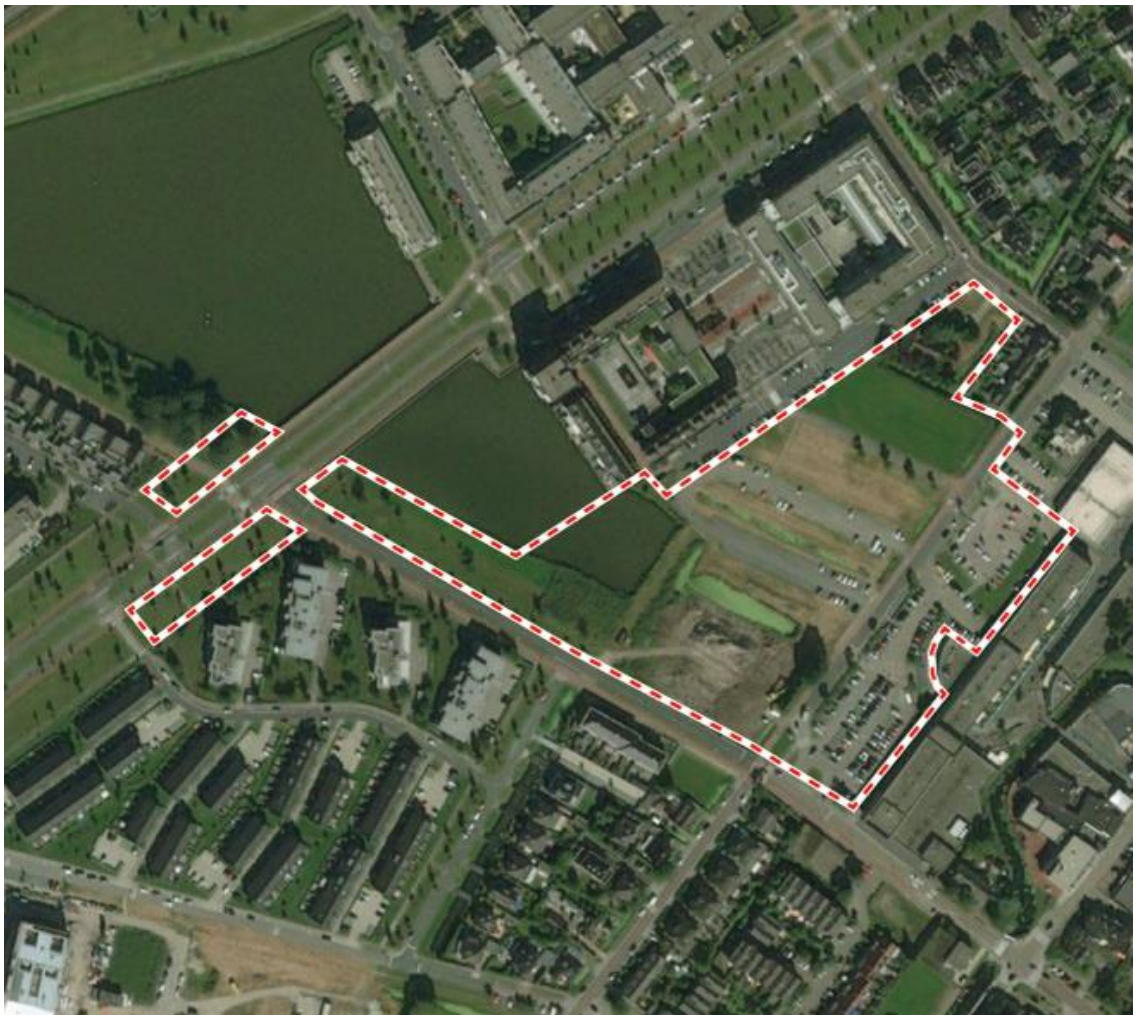
Conclusie

De fietsbrug kent minder conflictpunten dan de variant door het centrumgebied en is daarmee de meest veilige optie.

Met een vriendelijke groet,
Peter Nederlof
verkeerskundige, afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan
“Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”



29 november 2018 **Vast te stellen**

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan
“Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”

Vast te stellen

INHOUD:

- TOELICHTING
- REGELS
- VERBEELDING

Identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0168-VAST
Werknummer: 124.302.03
Datum: 29 november 2018

KuiperCompagnons

Gemeente Lansingerland
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Procedureoverzicht			
	datum	***document***	***Opmerkingen***
1e concept	*27 maart 2017*		
2e concept	*14 juli 2017*		Opmerkingen gemeente verwerkt
3e concept	*31 augustus 2017*		Opmerkingen gemeente verwerkt
4e concept	*8 september 2017*		Verbeelding niet aangepast
5e concept	*16 oktober 2017*		Opmerkingen gemeente & architect
6e concept	*19 oktober 2017*		Opmerkingen gemeente & architect
Voorontwerp	*31 oktober 2017*		B&W-besluit d.d. 31 oktober 2017
Inspraak en overleg			
1e concept-ontwerp	*16 mei 2018*		Inspraak en overleg verwerkt
2e concept-ontwerp	*31 mei 2018*		Opmerkingen gemeente verwerkt
3e concept-ontwerp	*5 juni 2018*		Opmerkingen gemeente verwerkt
Ontwerp	*12 juni 2018*		
Terinzagelegging	*19 juni t/m 30 juli 2018*		
Vaststelling	*29 november 2018*		

Projectleider gemeente: mr. Jeroen Koch / Jitske van Dijk
Projectleider KuiperCompagnons: mr. Rogier Begheyn / Wanne Verweij BBE

TOELICHTING

Inhoudsopgave van de toelichting

Deel A: Inleiding

1. Inleiding 1

1.1. Aanleiding en doel van het plan 1
1.2. Bij het plan behorende stukken 1
1.3. Ligging en begrenzing plangebied 2
1.4. Voorgaand bestemmingsplan 2
1.5. Leeswijzer 3

Deel B: Planbeschrijving 5

2. Planbeschrijving 5

2.1. Bestaande situatie 7
2.2. Ontwikkelingen 9
2.2.1. Context 9
2.2.2. De visie op het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs 9
2.2.3. Stedenbouwkundige visie 10
2.2.4. Ontsluiting en parkeren 16
2.3. Juridische aspecten 19
2.3.1. Inleiding 19
2.3.2. Bestemmingsmethodiek 20
2.3.3. Regels 20
2.3.4. Geometrische plaatsbepaling / verbeelding 22

Deel C: Verantwoording 23

3. Beleidskader 23

3.1. Rijksbeleid 25
3.2. Provinciaal beleid 26
3.2.1. Visie Ruimte en Mobiliteit, Programma Ruimte en Verordening Ruimte 26
3.3. Gemeentelijk beleid 28
3.3.1. Structuurvisie Lansingerland 2025 28
3.3.2. Woonvisie Lansingerland 29
3.3.3. Welstandsnota 30
3.3.4. Nota parkeren Lansingerland en Nota Parkeernormen 30
3.4. Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking 30
3.5. Conclusies 34

4. Mobiliteit 35

4.1. Kader 35
4.1. Onderzoek 35
4.1. Conclusie 36

5. Natuur 37

5.1. Kader 37

5.2. Onderzoek 38
5.3. Conclusie 39

6. Water 41

6.1. Kader 41
6.2. Onderzoek 42
6.3. Conclusie 44

7. Archeologie en cultuurhistorie 45

7.1. Archeologie 45
7.1.1. Kader 45
7.1.2. Onderzoek 45
7.1.3. Conclusie 46
7.2. Cultuurhistorie 46
7.2.1. Beleid 46
7.2.2. Onderzoek 47

8. Milieu 49

8.1. Algemeen 49
8.2. M.e.r.-beoordeling 49
8.2.1 Kader 49
8.2.2 Afweging en conclusie 49
8.3. Bodemkwaliteit 50
8.3.1. Kader 50
8.3.2. Onderzoek 51
8.3.3. Conclusie 53
8.4. Geluid (wegverkeerslawaai) 53
8.4.1. Kader 53
8.4.2. Onderzoek 54
8.4.3. Conclusie 56
8.5. Luchtkwaliteit 56
8.5.1. Kader 56
8.5.2. Onderzoek 57
8.5.3. Conclusie 57
8.6. Milieuzonering 58
8.6.1. Kader 58
8.6.2. Onderzoek 58
8.6.3. Conclusie 60
8.7. Externe veiligheid 60
8.7.1. Kader 60
8.7.2. Onderzoek en conclusie 61
8.8. Overige belemmeringen 61
8.9. Duurzaamheid 63
8.9.1. Kader 63
8.9.2. Afweging 64
8.10. Bezonning 64
8.11. Windhinder 65

Deel D: Uitvoerbaarheid en procedure **69**

9. Uitvoerbaarheid **71**

9.1. Economische uitvoerbaarheid 71
9.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 71
9.3. Handhavingsaspecten 72

10. Procedure **73**

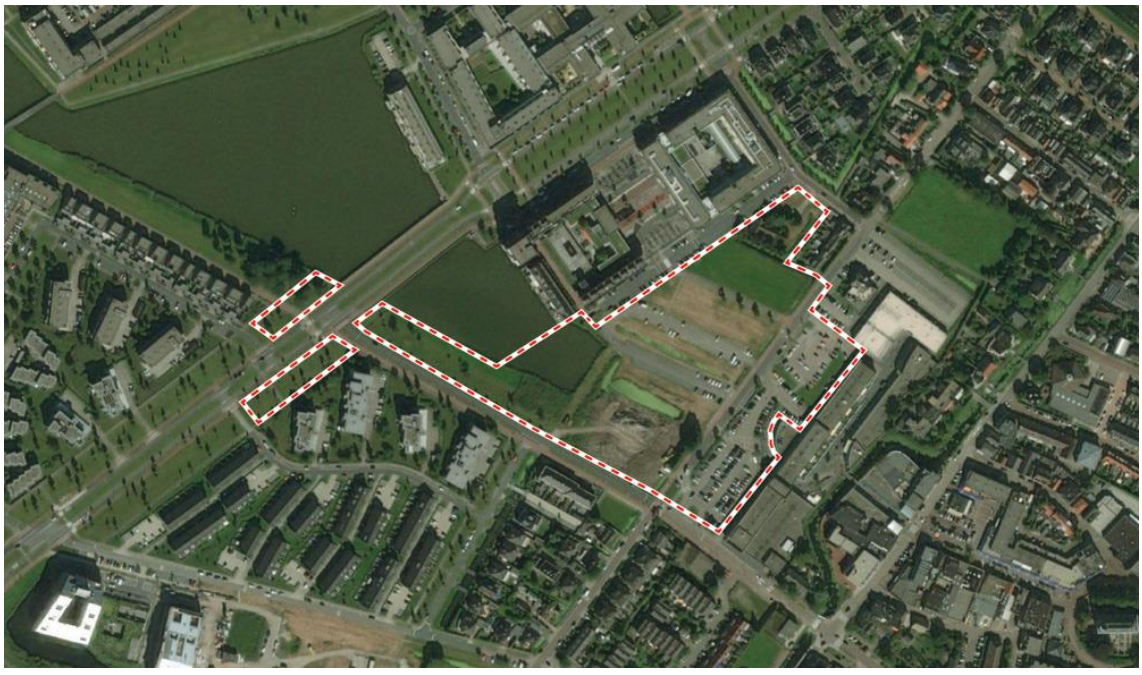
10.1. Voorbereidingsfase 73
10.2. Ontwerpfase 73
10.3. Vaststellingsfase 73

Bijlagen bij de toelichting (zie separaat bijlagenboek):

- **Bijlage 1:** NatuurWetenschappelijk Centrum, *Quickscan flora en fauna uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs*, P17-103/W1332, juli 2017
- **Bijlage 2:** Vestigia, *Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek,* rapportnr. V927, d.d. 11 juli 2012
- **Bijlage 3:** Terra Milieu, *Historisch bodemonderzoek – vooronderzoek conform NEN 5725,* projectnummer 16-498, 7 april 2017
- **Bijlage 4:** Terra Milieu, Diverse bodem- en verhardingsonderzoeken, 17 april 2018
- **Bijlage 5:** KuiperCompagnons, *Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai – bestemmingsplan "Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs",* 8 oktober 2018
- **Bijlage 6:** KuiperCompagnons, *Akoestisch onderzoek centrumfuncties – bestemmingsplan "Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs",* 25 mei 2018
- **Bijlage 7:** Rho Adviseurs, *Lansingerland – Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs – distributieplanologisch onderzoek,* 8 maart 2017
- **Bijlage 8:** Positief advies detailhandel MRDH d.d. 18 mei 2017
- **Bijlage 9:** Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland, *Advies inzake het voornemen tot ontwikkeling van het centrum van Berkel en Rodenrijs NL.IMRO.1621.BP0168-VONT,* 17 oktober 2017
- **Bijlage 10:** Waaijer/RPHS+/ABB, *Stedenbouwkundige visie Berkel Centrum-West*, juni 2017
- **Bijlage 11:** Sweco, *Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West*, 25 april 2018
- **Bijlage 12:** KuiperCompagnons, *Bezonningsstudie - Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland,* 9 oktober 2018
- **Bijlage 13:** Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling, 12 juni 2018
- **Bijlage 14:** Nota van Inspraak en Overleg, 12 juni 2018
- **Bijlage 15:** Ecorys, *Vestiging bioscoop uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs,* Rotterdam, 4 oktober 2018
- **Bijlage 16:** KuiperCompagnons, *Beknopt beeldkwaliteitsplan Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs,* 29 november 2018
- **Bijlage 17:** Terra Milieu, *Nader bodemonderzoek conform NTA 5755 deellocatie E,* projectnummer 18-229, 9 juli 2018
- **Bijlage 18:** Peutz, *Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs – windklimaatonderzoek met behulp van CFD,* O 16108-1-RA-001, 15 oktober 2018
- **Bijlage 19:** Nota van Zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs", 29 november 2018
- **Bijlage 20:** NatuurWetenschappelijk Centrum, *Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs,* W1219/P16-147, november 2016

Deel A: Inleiding

Afbeelding 1.1: Globale ligging plangebied



Afbeelding 1.2: Begrenzing plangebied (luchtfoto 2015)

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel van het plan

De gemeente Lansingerland wil het centrum van Berkel en Rodenrijs uitbreiden en verder versterken. Het centrum van Berkel en Rodenrijs is het hoofdwinkelcentrum van de gehele gemeente en kent, met name de laatste jaren, een grote dynamiek waarbij reeds diverse waardevolle projecten gerealiseerd zijn. Aan de visie op het centrum ligt het zogenaamde 'haltermodel' ten grondslag, waarbij het oorspronkelijke (historische) centrum van Berkel en Rodenrijs, nu het oostelijke deel, wordt verbonden met het nieuwe westelijke deel. Het westelijke deel van het centrum is al gedeeltelijk gerealiseerd. Met de beoogde uitbreiding wordt het westelijke deel gecompleteerd. Doel van de uitbreiding is het creëren van een aangenaam verblijfsgebied, waarmee het centrum wordt afgerond en versterkt.

Het plan bestaat in hoofdlijnen uit het toevoegen van:

- 1 extra supermarkt (2.550 m^2 b.v.o. exclusief installatieruimtes en de ruimte voor inpandig laden en lossen);
- 3.300 m^2 b.v.o. overige detailhandel en/of horeca (plus de daarbij behorende horeca-terrassen);
- Leisure (vrijetijdsbesteding), waaronder eventueel een bioscoop/filmhuis/vestzaktheater van maximaal 2.000 m^2 b.v.o.;
- Andere functies, zoals maatschappelijk en dienstverlening;
- 180 (waarvan 25-30% in het starterssegment (huur tot 850 euro/maand)) tot maximaal 200 appartementen;
- Bovengrondse en ondergrondse parkeergarages en parkeervoorzieningen op maaiveld.

Het huidige centrum van Berkel en Rodenrijs heeft een winkeloppervlak van circa 21.300 m^2 b.v.o.

Omdat deze ontwikkeling, dus de uitbreiding van het centrum aan de westzijde, niet mogelijk is op grond van het geldende bestemmingsplan, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld (het voorliggende).

1.2. Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs" bestaat uit bestemmingen en regels. De bestemming van de gronden is geometrisch bepaald[1] door middel van lijnen, coderingen en arceringen. In de bestemmingen zijn regels ten aanzien van het bouwen en het gebruik opgenomen. Het plan gaat vergezeld van deze toelichting. In de toelichting worden de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de geometrische plaatsbepaling en de regels verantwoord en verduidelijkt. Vervolgens wordt hierin de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond.

[1] Geografische coördinaten volgens het Rijksdriehoekstelsel bepalen de ligging van een bestemming. Met gebruikmaking van de coördinaten kan exact de plaats van een object in een gebied worden bepaald.

1.3. Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt centraal in Berkel en Rodenrijs, ten westen van het bestaande centrumgebied. De locatie wordt doorsneden door de straat Westersingel en grenst aan de westzijde aan de Berkelse Plas en Vinex-wijk Meerpolder. Het plangebied is ruim 3 ha groot.

Globaal wordt het plangebied begrensd:

- Aan de noordzijde: door de Boerhaavestraat en de belendende bestaande percelen;
- Aan de oostzijde: door de bestaande bebouwing van het winkelcentrum;
- Aan de zuidzijde: door de straten Gemeentewerf en Laan van Romen;
- Aan de westzijde: door de Berkelse Plas en de bestaande bebouwing in Meerpolder (Röntgenstraat).
- Tevens liggen de groenstrook langs de Gemeentewerf en de gronden rond het kruispunt Oudelandselaan/Gemeentewerf binnen het plangebied.

Afbeelding 1.1 en 1.2. geven de ligging van het plangebied weer.

1.4. Voorgaand bestemmingsplan

Met voorliggend bestemmingsplan worden de volgende voorgaande bestemmingsplannen gedeeltelijk vervangen:

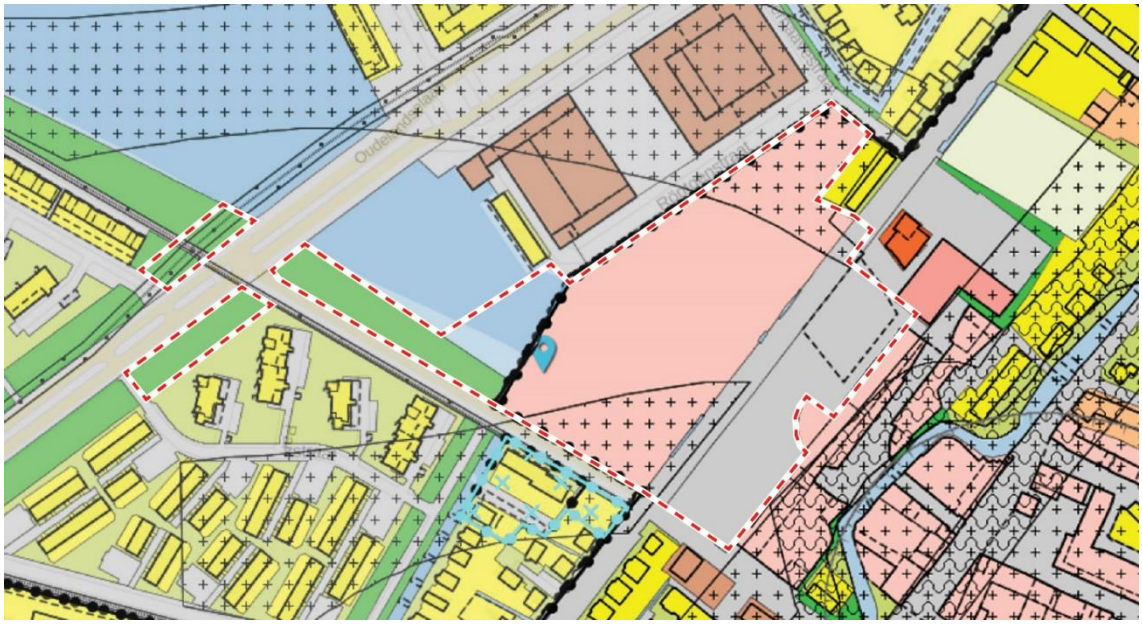
- Bestemmingsplan “Centrum Berkel en Rodenrijs”, vastgesteld op 28 maart 2013;
- Bestemmingsplan “Meerpolder”, vastgesteld op 31 januari 2013.

Strijdigheid met vigerende bestemmingsplanen

De gronden hebben in het voorgaande plan “Centrum Berkel en Rodenrijs” de bestemmingen “Centrum – Uit te werken”, “Water” en “Verkeer” (zie afbeelding 1.3.). Het huidige parkeerterrein binnen de bestemming “Verkeer” is voorzien van de nadere functieaanduiding ‘parkeerterrein’. Delen van het plangebied zijn voorzien van de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 4”. De gronden uit het voorgaande plan “Meerpolder” hebben de bestemmingen “Groen”, “Water” en “Verkeer” (zie afbeelding 1.3).

Binnen de geldende uit te werken bestemming is 5.500 m² b.v.o. aan detailhandel en 1.000 m² b.v.o. aan horeca toegestaan. Een nieuwe bestemming voor het gebied is met name nodig omdat nu ook het gedeelte met de verkeersbestemming bij de planvorming wordt betrokken, zodat een goede aansluiting met het bestaande centrumdeel plaatsvindt.

Daarom is het voorliggende, nieuwe bestemmingsplan opgesteld.



Afbeelding 1.3.: uitsnede voorgaand bestemmingsplan “Centrum Berkel en Rodenrijs”. De rode stippellijn geeft het voorliggende plangebied weer.

1.5. Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit vier delen. Voorliggend deel, deel A, bevat een aantal algemene en inleidende planaspecten. Hierna volgt deel B. Daarin vindt de planbeschrijving plaats en wordt tevens een toelichting gegeven op de bestemmingsmethodiek. Deel C vormt de achterliggende onderbouwing voor de keuzes die in deel B worden gemaakt ten aanzien van, onder andere, ruimtelijke ordening, natuur en landschap, water, archeologie en cultuurhistorie en milieu. In deel D, tenslotte, wordt ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan en op het overlegtraject.

Deel B: Planbeschrijving

2. Planbeschrijving

2.1. Bestaande situatie

In de bestaande situatie ligt het plangebied voor het grootste deel braak en wordt het voor een deel gebruikt als parkeerterrein. De voormalige boerderij in het zuiden van het plangebied (Westersingel 33) is inmiddels gesloopt. In het noorden van het plangebied is nog een oude woning aanwezig (Westersingel 67a) die nog gesloopt zal worden. De gronden zijn, op twee smalle stroken na, geheel in eigendom bij de gemeente.

Afbeelding 2.1.: streetviewfoto's bestaande situatie, bezien vanaf de Westersingel in noordwestelijke richting (bovenste foto) en in zuidelijke richting (onderste foto) (bron: Google Streetview)

Afbeelding 2.2.: birdseye luchtfoto van de bestaande situatie (Bron: Bing Maps)

De zuidelijke plangrens wordt gevormd door de Gemeentewerf, de belangrijkste hoofdontsluitingsweg vanuit de omliggende wijken voor het westelijk deel van het centrumgebied. De Berkelse Plas met de daaraan gesitueerde grootschalige, hedendaags vormgegeven bebouwing vormt tezamen met de Röntgenstraat de westelijke plangrens van het gebied. De groenstrook langs de Berkelse Plas, het meest oostelijk gelegen deel van de Berkelse Plas, de gronden rond het kruispunt Gemeentewerf/Oudelandselaan zijn tevens binnen het plangebied gelegen. Aan de noordzijde wordt de grens van het plangebied gevormd door het Achterom en de daar gesitueerde de tuinen met sloten van de vrijstaande boerderij en arbeiderswoningen. Het plangebied wordt doorsneden door de Westersingel die parallel loopt aan de op hoger gronden gelegen Herenstraat. Langs de Westersingel liggen nog enkele oude bermsloten.

De ontstaansgeschiedenis van Berkel en Rodenrijs is afleesbaar in de stedenbouwkundige structuur bestaande uit kleinere en grotere ontwikkelingen uit de verschillende momenten van de groei van het dorp. In het oorspronkelijke meer hooggelegen deel van het centrumgebied wordt de morfologie vooral bepaald door een structuur van straten, stegen en pleintjes begrensd door kleinschalige aaneengesloten geplaatste dorpse panden, afgewisseld met een enkel stoer industrieel gebouw, complexen uit de wederopbouw periode en hedendaagse ingrepen zoals de voornamelijk monofunctionele centrumpassage.

In aansluiting daarop in de overgang naar de lager gelegen polder grenst aan de oostzijde van het plangebied een reeds enige tijd geleden gerealiseerde uitbreiding van het kernwinkelgebied. Deze bestaat uit een nieuwe winkelstraat, dwars op de bestaande centrumpassage vanuit het historische centrum begrensd door relatief eenduidig vormgegeven winkelvolumes daarop een strip met bovenwoningen. De westzijde van het plangebied, het uitbreidingsgebied van Berkel en Rodenrijs langs de Berkelse Plas, kent een heel andere schaal dan de dorpse bebouwing in het centrumgebied en langs de oude linten. Deze wordt gekarakteriseerd door de recente nieuwbouw met haar forse en kloeke bouwblokken van een meer stedelijke schaal. De Westersingel, samen met de Herenstraat een van de weinige nog herkenbare elementen uit de historische lintstructuur, herinnert ons op sommige plekken met de daar nog aanwezige lintbebouwing nog aan het verleden.

2.2. Ontwikkelingen

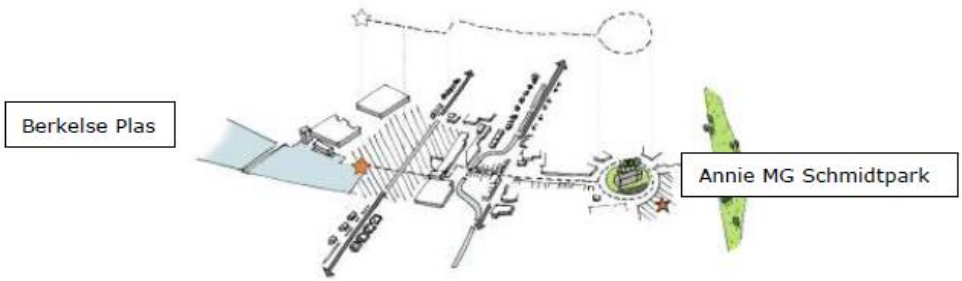
2.2.1. Context

De gemeente Lansingerland wil het centrum van Berkel en Rodenrijs verder ontwikkelen als hoofdwinkelcentrum van de gemeente. Dit winkelcentrum moet worden afgestemd op een gemeente met een inwonertal van ca. 68.000 inwoners in 2027. In de gemeente Lansingerland is er de afgelopen twee decennia een grote ruimtelijke dynamiek geweest. Niet alleen is een groot aantal woningen gerealiseerd, maar er zijn ook nieuwe bedrijventerreinen ontwikkeld. Hierdoor is de gemeente zowel een woon- alsook een werkgemeente en deze ontwikkelingen zetten zich de komende jaren door met nog een flinke productie van nieuwbouwwoningen. De komende jaren wordt verder gebouwd aan diverse woonwijken in Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek. De kern Bergschenhoek groeit met de ontwikkeling van de wijk Parkzoom fysiek tegen de kern van Berkel en Rodenrijs aan. Het verzorgingsgebied van Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs wordt vanuit de winkelstructuur als één gemeenschappelijk verzorgingsgebied benaderd. Binnen het primaire verzorgingsgebied (Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek) woonden op 1 januari 2017 ruim 48.000 inwoners.

Met de toename van het bevolkingsdraagvlak neemt ook de behoefte aan voorzieningen toe. Naast sociaal-culturele voorzieningen, onderwijsvoorzieningen, gezondheidsvoorzieningen en leisure gaat het ook om een toenemende behoefte aan commerciële voorzieningen (winkels, horeca en dienstverlening).

2.2.2. De visie op het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs

Het huidige centrumgebied van Berkel en Rodenrijs bestaat uit twee delen. De oostzijde vormt het hoger gelegen historische centrum dat binnen de oude ringvaart ligt. Het westelijke gedeelte van het winkelcentrum ligt laag in de polder. Het streven is dat het centrum van Berkel en Rodenrijs twee polen krijgt met elk hun eigen trekkers, voorzieningen en parkeren. Het oostelijke gedeelte van het winkelcentrum is op de voormalige locatie van het gemeentehuis uitgebreid met horeca, kleinschalige winkels, supermarkten alsmede parkeervoorzieningen en appartementen. Deze ontwikkeling rondom de Dorpskerk heeft gezorgd voor een aantrekkelijke dorpse afronding van de Kerksingel met een aantrekkelijke buitenruimte waardoor het centrum van Berkel een hernieuwde allure heeft gekregen. Aan de westzijde van het winkelcentrum ligt de volgende opgave voor uitbreiding en afronding van het centrumgebied met een compacte herkenbare halter met eigen identiteit. Deze ontwikkeling zorgt voor een versterking van het winkelhart en een evenwichtig winkelcircuit, waardoor het gebied ertussen aan de Kerkstraat, het Vierkantje en rondom de ringvaart wordt versterkt en opnieuw geactiveerd wordt.



Afbeelding 2.3.: het haltermodel voor het centrum van Berkel en Rodenrijs, dat zich uitstrekt van park tot plas

De gemeente heeft de volgende richtinggevende uitgangspunten voor het plan geformuleerd:

- handhaven van de Westersingel als historische lintstructuur en ruimtelijke drager;
- vergroten van de Berkelse Plas met minimaal 4.000 m² ten behoeve van waterberging;
- zichtbaar maken van de Berkelse Plas vanuit het winkelgebied door het creëren van ten minste één directe fysieke relatie tussen het Westerwater en de Berkelse Plas, zonder onderbreking door een parkeerroute en/of expeditieroute;
- ontsluiten van de parkeervoorzieningen voornamelijk vanaf de Gemeentewerf;
- bevoorradingsroute voornamelijk via de Boerhaavestraat;
- voldoende parkeergelegenheid;
- toevoegen van een commercieel programma passend binnen het DPO (distributieplanologisch onderzoek);
- ruimte bieden voor de mogelijke directe of latere integratie van voorzieningen op recreatief, cultureel en maatschappelijk gebied;
- toevoegen van een gedifferentieerd woonprogramma;
- respecteren van de zichtlijn op de Dorpskerk vanuit de as van de Berkelse Plas in de Meerpolder en vanaf de Oudelandselaan, onder andere door het beperken van de hoogte van de bebouwing in de zichtas.

2.2.3. Stedenbouwkundige visie

De basis: zes blokken

Uit een door de gemeente Lansingerland georganiseerde aanbesteding voor de ontwikkeling is een ontwikkelende partij geselecteerd, die een stedenbouwkundige visie heeft ontwikkeld dat in samenspraak met de gemeente nader is uitgewerkt. Het plan beoogt een duurzame, integrale afronding van het centrum te realiseren, dat uitgaat van een basisprogramma dat het centrumgebied completeert. De stedenbouwkundige visie is opgenomen als **bijlage 10** bij deze toelichting. Hierna worden de belangrijkste uitgangspunten verwoord.

In het noordwesten van het plangebied komt een multifunctioneel bouwdeel (blok 1) met een supermarkt, winkels, woningen en een tweelaagse parkeergarage (boven maaiveld) met parkeren voor bewoners op het dek. De entree van de supermarkt komt aan de Westersingel. Hierdoor wordt het winkelcircuit vervolmaakt en de noordzijde van het Westerwater versterkt. Ten oosten van de Westersingel zijn twee blokken geprojecteerd (blok 2a en 2b) met detailhandel in de plint en woningen op hogere verdiepingen met aan de achterzijde parkeerplaatsen voor de bewoners en expeditie. De Berkelse Plas loopt uit in een beschutte waterbrink tot aan de Westersingel. Op de grens van dit nieuwe waterplein en de Berkelse Plas staat een rank en hoger woongebouw (blok 3). Ter hoogte van de huidige Albert Heijn komt dwars op de bestaande bebouwing een volume met winkels en daarboven woningen (blok 4). Door de positie van de bouwvolumes ontstaat een winkelplein met een lengte, breedte en gevelhoogte die multifunctioneel gebruik toelaat en zorgt voor een voorname en eigentijdse sfeer. Tussen het winkelplein en het waterplein komt een karakteristiek vormgegeven paviljoen voor daghoreca met terras aan de waterrand. De Westersingel krijgt door de nieuwe bebouwing een intiem kleinstedelijk karakter. De individueel vormgegeven bouwdelen en het profiel van de autovrije winkelstraat en plein langs deze route vormen met hun drie tot vijf bouwlagen een herkenbare duiding van het centrumgebied. Het dorpse karakter dat zo typerend is voor Berkel en Rodenrijs maakt hier een bescheiden schaalsprong. Subtiele verschillen in het straatprofiel, de ontspannen stedenbouw met pandsgewijze gevelverspringingen en toepassing van dakkappen, onderschrijven de dorpse sfeer. Bouwdelen krijgen een alzijdig gevelbeeld. De architectuur en materiaalkeuze sluiten aan op de bestaande

(gebouwde) omgeving. Aan de zuidzijde van het waterplein wordt ingezet op de komst van een bioscoop. Als dit niet gebeurt, dan wordt uitgegaan van een alzijdig woongebouw met op de begane grond een commerciële ruimte (blok 5). Langs de oostoever van de Berkelse Plas zijn twee woongebouwen voorzien. Direct aan de Gemeentewerf is maaiveldparkeren gesitueerd met een separate toegangsroute naar de parkeergarage bij de supermarkt. De visie gaat uit van een herkenbare uniforme inrichting van de openbare ruimte, in samenhang met de voorgenomen herinrichting van de openbare ruimte in het gehele centrumgebied. Referentie hierbij is de reeds heringerichte Kerksingel.

Nadere toelichting op bouwhoogte blok 3

In de stedenbouwkundige visie, die in overleg tussen gemeente en ontwikkelaar tot stand is gekomen, wordt gesproken over een gebouw met maximaal 10 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 34,5 meter. Dit uitgangspunt was ook vertaald naar het voorontwerpbestemmingsplan.

Na overleg met de omwonenden van het achterliggende bestaande appartementengebouw aan de Röntgenstraat is ervoor gekozen om het gebouw uit te voeren in maximaal 9 lagen, met een goothoogte van maximaal 25,5 m en een bouwhoogte van maximaal 31,5 meter. Dit sluit aan bij de maatvoering van het reeds gerealiseerde appartementengebouw aan de Oudelandselaan en de mogelijkheden die het nu geldende (uit te werken) bestemmingsplan biedt in het centrumgebied. Aan de Oudelandselaan staat nu reeds een appartementengebouw van 9 bouwlagen en een bouwhoogte van 30 meter. Het voorheen geldende bestemmingsplan staat in het centrumgebied een appartementengebouw met een bouwhoogte van 30 meter toe. Het is in die zin al geruime tijd de bedoeling om ter plaatse een hoog appartementengebouw te realiseren. Inmiddels is het gebouw verder ontworpen. Besloten is om het gebouw met een kap uit te voeren. Dit heeft als voordeel dat de goothoogte lager wordt dan de bouwhoogte (25,5 meter respectievelijk 31,5 meter). Dit komt minder volumineus over, doordat het hoogste punt verder van de bestaande woningen wordt gesitueerd.

Naar het oordeel van de gemeente, past een dergelijk gebouw bij de ontwikkeling die Lansingerland, en in het bijzonder Berkel en Rodenrijs, doormaakt. De forse inwonersgroei en uitbreiding van voorzieningen vragen, zeker in het centrumgebied, om een bepaalde van woningbouw. De uitbreiding van het centrumgebied staat, wat hogere elementen betreft, ook niet op zichzelf. Ook bij andere nieuwbouwprojecten in het centrum van Berkel worden appartementengebouwen gerealiseerd die een verdichting betekenen ten opzichte van de huidige situatie. Dit is onder andere het geval bij de locaties ASB (Laan van Romen 25), de voormalige brandweerkazerne (Gemeentewerf 3 en 5) en Maalderij Treurniet (Rodenrijseweg 7/9).

De gemeente is van mening dat een hoger appartementengebouw op deze plaats, mits goed ontworpen en rekening houdend met privacy en bezonning van omwonenden, een positieve blikvanger en markeringspunt van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs kan worden. Het is de ambitie van de gemeente om de aantrekkingskracht en de levendigheid van het centrum van Berkel en Rodenrijs te vergroten, en daarmee haar zelfstandige en aanvullende positie binnen de regio te versterken. In de thans voorliggende stedenbouwkundige visie zit een gelaagde opbouw; de nieuwbouw krijgt een hoogte van twee tot maximaal 9 bouwlagen. De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context; de hoogte van de bebouwing loopt af naar de dorpse randen (aan de oostzijde) van het plan. De hoogste bebouwing, van maximaal 9

bouwlagen, wordt gesitueerd aan de westzijde van het plan. Aan weerszijden van de Westersingel ontstaan twee nieuwe pleinachtige ruimten; een winkelplein en een waterplein. Een rank en hoger appartementengebouw, op de overgang tussen het besloten waterplein en de open Berkelse Plas, markeert het centrumgebied vanuit de omliggende wijken en de belangrijkste aanrijdroutes. De gemeente is van mening dat hiermee een goed stedenbouwkundig concept is neergelegd dat enerzijds recht doet aan de kleinschaligheid van het historische dorp en anderzijds aan de ambities die voor het gebied geformuleerd zijn. De bebouwing zal zeker van invloed zijn op het uitzicht, omdat er nu nog geen bebouwing in het plangebied aanwezig is. Naar de effecten van bezonning is onderzoek gedaan, deze effecten zijn niet van significante waarde. Doordat de hoogte van de nieuwbouw afneemt richting de randen van het historische dorp, is sprake van een zorgvuldig ingepast concept. Het toekomstige centrum van Berkel en Rodenrijs zal uit twee deelgebieden bestaan: het oostelijke deel (historisch, kleinschaliger) en het westelijke deel (nieuwbouw, grootschaliger). Dit past binnen de ambities die de gemeente voor het centrum heeft.

Stedenbouwkundige inpassing parkeerplaatsen en mobiliteit

Het aantal te realiseren parkeerplaatsen dient te voldoen aan de Nota Parkeernormen. Het college van burgemeester en wethouders kan daar gemotiveerd van afwijken.

Onderscheid wordt aangebracht tussen private parkeervoorzieningen voor de bewoners en de openbare parkeervoorzieningen voor bezoekers en overige gebruikers. Het parkeren geschiedt in meerdere gebouwde parkeervoorzieningen en op maaiveld. Op het parkeerplein onttrekken groene elementen de auto's aan het zicht, zowel op maaiveld als op hogere niveaus. Omdat veel bezoekers op de fiets komen houdt het plan rekening met veilige, separate fietsroutes met logische punten voor de stalling. Het auto- en fietsverkeer worden zo afgehandeld dat deze zo min mogelijk interfereren met de passantencirculatie.

Vrachtwagens kunnen vanaf de noordzijde van de uitbreiding van het centrum, via de Boerhaavestraat, laden en lossen. Kleinschalig expeditieverkeer kan ook via de zuidzijde de winkels bereiken. Uitgangspunt voor de inrichting van de openbare ruimte is dat gemotoriseerd verkeer te gast is. De keuze voor het tevens laden/lossen vanaf de noordzijde is ingegeven door de wens om vrachtverkeer zo sterk mogelijk te scheiden van passantenstromen.

Het plan in de omgeving

De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context. Het respecteert de zichtlijn op de Dorpskerk vanuit de as vanaf de Berkelse Plas en de Oudelandselaan en vice versa. De hoogte van de bouwblokken loopt af naar de dorpse randen van het plan, behalve aan de Berkelse Plas, waar door de openheid juist een grotere bouwhoogte gewenst is. De hoogste bebouwing in het plangebied, blok 3, blijft onder de hoogte van de bestaande kerktoren aan de oostzijde van het centrum van Berkel en Rodenrijs. De bestaande hoogte van de kerktoren bedraagt 36,5 m boven het peil van -4,50 m NAP. Dit is inclusief de terp waarop de kerktoren zich bevindt. De maximaal toegestane hoogte van blok 3 is in het bestemmingsplan vastgelegd op 31,5 m boven peil; 5 meter onder de hoogte van de kerktoren dus.

De lintstructuur van de Westersingel blijft als ruimtelijke drager gehandhaafd en wordt geaccentueerd met landschappelijke elementen als water- en boomstructuren, zoals deze ook in de aangrenzende delen van de Westersingel voorkomen. Door inpassing van structuurbepalende elementen zoals de Westersingel en Berkelse Plas, bestaande passanten- en verkeersroutes

alsmede de karakteristieke sfeer van het centrum en de omliggende wijken wordt een krachtige samenhang gecreëerd met de omgeving en ontstaan meervoudige, spannende zichtrelaties tussen ommeland, centrumgebied, Dorpskerk en Berkelse Plas.

Sociale veiligheid

De sociale veiligheid in het gebied wordt op verschillende wijzen gewaarborgd. Door de intensivering van centrumvoorzieningen op een compact overzichtelijk openbaar gebied komt veel publiek samen op verschillende tijden van de dag. Dit wordt versterkt door het positioneren van de woningentrees, ook daar waar niet direct winkelruimten zijn geprojecteerd, alsmede de veelzijdige oriëntatie van de boven de winkels gesitueerde woningen. De ruime en overzichtelijke parkeergelegenheid op maaiveld omsloten door woningbouw, voorziet daarbij in de behoefte om ook buiten winkeltijden op een sociaal veilige wijze te kunnen parkeren. Voor bewoners zelf is voorzien in gebouwde private parkeervoorzieningen of een herkenbare plek op het open parkeerdek direct grenzend aan hun woning. Ook dit bevordert het gevoel van veiligheid en overzicht.

Woningtypes

In totaal wordt uitgegaan van 180-200 woningen. Er komen koop- en huurappartementen in verschillende oppervlakten en prijsklassen. 25%-30% wordt gerealiseerd in het starterssegment.

Beeldkwaliteit

In de stedenbouwkundige visie (zie bijlage 10) zijn ook beeldkwaliteitsuitgangspunten vastgelegd (in woord en beeld). Deze zijn nader uitgewerkt in een beknopt beeldkwaliteitsplan dat specifiek voor deze ontwikkeling is opgesteld. Dit beeldkwaliteitsplan is opgenomen als bijlage 16 bij deze toelichting. In het document worden randvoorwaarden en regels gegeven voor de stedenbouwkundige setting, de bouwmassa, de gevelopbouw, detaillering en openbare ruimte. Aan deze regels moet uiteindelijk worden getoetst bij het beoordelen van de nog op te stellen bouwplannen c.q. te verlenen omgevingsvergunningen (na vaststelling van het bestemmingsplan). Het beeldkwaliteitsplan lag gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage, een ieder kon er een zienswijze op indienen. Er zijn geen zienswijzen ingediend op het beeldkwaliteitsplan. Het kon dan ook uiteindelijk – ongewijzigd – gelijktijdig met het bestemmingsplan worden vastgesteld en geldt vanaf dan, als onderdeel van de welstandsnota, als toetsingskader.

Flexibiliteit

De stedenbouwkundige visie voorziet in een compleet, compact, comfortabel en coherent centrum. In het bestemmingsplan is enige mate van flexibiliteit opgenomen. Er kan een wisseling van functies plaatsvinden. Ook zijn een aantal bouwvlakken iets ruimer ingetekend om ondergeschikte verschuivingen mogelijk te maken. Wel is in het bestemmingsplan per bouwvlak een maximaal bebouwingspercentage opgenomen.

Afbeelding 2.5.: het stedenbouwkundig concept (december 2017)

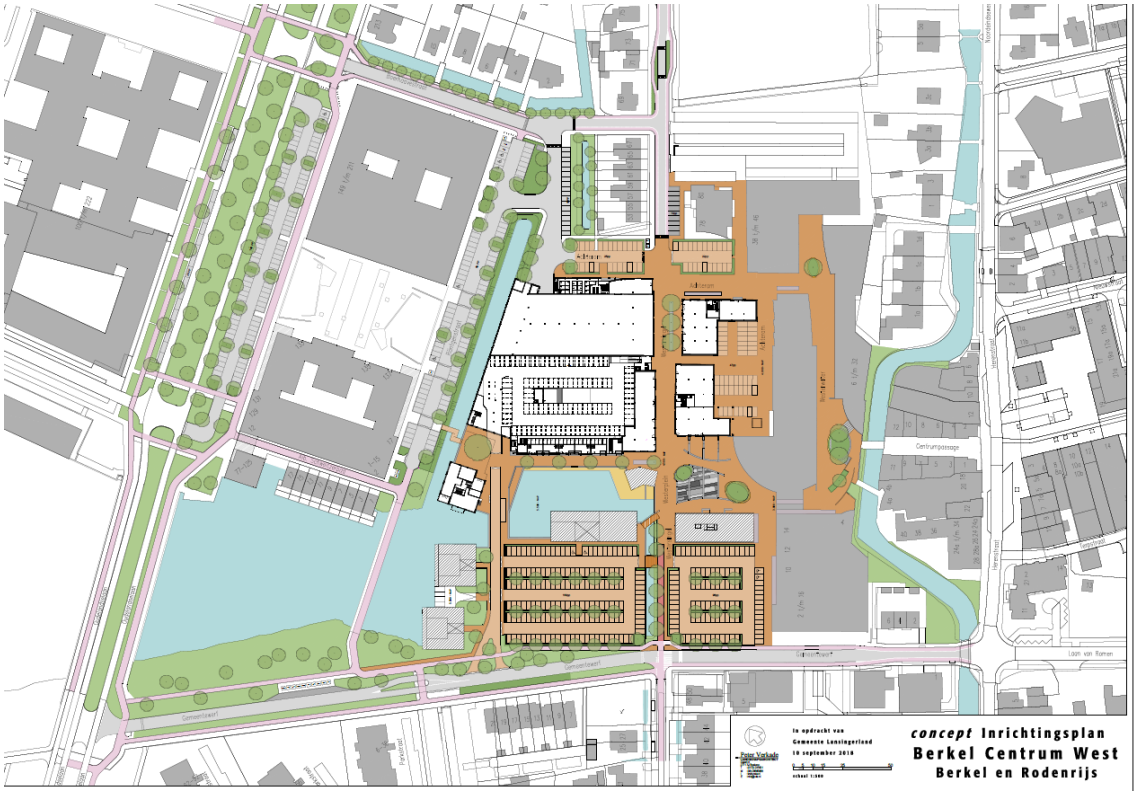
Voorzieningen

In het kader van de optimalisering van het centrum van Berkel en Rodenrijs als hoofdwinkelcentrum van de gemeente zijn in de ruimtelijk-functionele structuur korte loopafstanden als uitgangspunt aangehouden, evenals een combinatie van sterke middenstand en de juiste filiaalbedrijven en voldoende parkeren. Oud en nieuw worden met elkaar verbonden via logische routes. Het toe te voegen volume aan detailhandel, horeca, cultuur/leisure en mogelijk ook sport is zodanig dat de toevoeging aan detailhandel ruimschoots onder de maxima blijft die markttechnisch mogelijk zijn. Bij het ontwerp van de commerciële ruimte is rekening gehouden met de eventuele toevoeging van ‘pick-up-points’ voor op internet bestelde artikelen. Het is de wens om in het nieuwe centrumgebied diverse zaken te accommoderen die nu op verspreid gelegen locaties binnen Berkel en Rodenrijs zijn gesitueerd inclusief het daarbij behorende flankerend beleid.

Afbeelding 2.6.: artist impression van het plan, met centraal in de tekening het (horeca)paviljoen (stedenbouwkundige visie, juni 2017)

Inrichtingsplan openbare ruimte

Bij de ontwikkeling van de stedenbouwkundige visie zullen, naast de realisatie van de nieuwe gebouwen, ook de nodige ingrepen aan de openbare ruimte worden uitgevoerd. Afbeelding 2.7 geeft het concept-inrichtingsplan voor de openbare ruimte weer. Opgemerkt dient te worden dat het plangebied van het bestemmingsplan aanzienlijk beperkter is dan het inrichtingsplan voor de openbare ruimte. Er is voor gekozen om in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte ook de omliggende wegen (Gemeentewerf, Oudelandselaan, Boerhaavestraat en Röntgenstraat) mee te nemen. Maatregelen aan deze wegen zijn namelijk gewenst om te zorgen voor een goede en veilige verkeerssituatie rondom het centrumgebied. De aanpassingen van deze wegen zijn mogelijk binnen het huidige, daar geldende bestemmingsplan, zodat deze wegen geen onderdeel hoeven te worden van het nieuwe bestemmingsplan voor het centrumgebied. Uitzondering hierop vormt de groene haag die ten zuiden van de Gemeentewerf zal worden aangelegd. Om juridisch te borgen dat deze haag wordt gerealiseerd en in stand wordt gehouden, is hiervoor in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen.



Afbeelding 2.7.: concept-inrichtingsplan openbare ruimte (Peter Verkade Landschapsarchitecten, september 2018)

2.2.4. Ontsluiting en parkeren

Ontsluiting

- Auto-ontsluiting

Het plangebied wordt via de bestaande wegenstructuur (Gemeentewerf en de Westersingel) ontsloten.

- Bevoorradingverkeer

Het bevoorradend verkeer moet via de Gemeentewerf en Boerhavestraat worden ontsloten en mag het winkelend publiek en de fietsers op de langzaam verkeerroute Westersingel daarbij niet onnodig hinderen. Bevoorrading van de panden vindt bij voorkeur uitsluitend aan de achterzijde van de winkelruimte plaats.

- Inrichting verkeersstructuur openbare ruimte

Bij de inrichting van de parkeervoorzieningen (voor zowel auto als fiets) en de ontsluitende infrastructuur en voetgangers- en fietsvoorzieningen dient rekening te worden gehouden met de eisen zoals gemeente Lansingerland die heeft vastgelegd in de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (kortweg LIOR, vastgesteld in 2015). Waar de LIOR eventueel niet of onvoldoende voorziet, zijn de aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom van toepassing, die zijn vastgelegd in CROW-publicatie 723 ASVV 2012 (uitgegeven in 2012).

Parkeren

In de Nota Parkeren en de Nota Parkeernormen Gemeente Lansingerland (vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland in 2014) zijn de parkeernormen gegeven voor zowel het auto- als het fietsparkeren. Bij de plannen voor de ontwikkeling van het winkelcentrum van Berkel en Rodenrijs dient rekening te worden gehouden met de bijbehorende parkeeropgave overeenkomstig het beoogde programma in de uitbreiding.

De benodigde parkeerplaatsen worden alle in het plangebied gerealiseerd. Het parkeren geschiedt in meerdere gebouwde parkeervoorzieningen en op maaiveld, onttrokken aan het zicht vanaf de winkelstraat en het plein. Onder blok 3 en blok 6 worden ondergrondse parkeergarages gerealiseerd. Ter plaatse van blok 1 vindt het parkeren plaats in een bovengrondse parkeergarage van 2 lagen, met daar bovenop parkeren voor bewoners op het dek. In blok 2 wordt in het binnenterrein van het gebouw geparkeerd op maaiveld. Tot slot wordt ten zuiden van blok 4 en 5 een groot parkeerterrein op maaiveld aangelegd. Afbeelding 2.6. geeft dit weer.

Het exacte aantal benodigde parkeerplaatsen is afhankelijk van de uiteindelijke programma aan winkels, wonen, horeca en leisure. In de regels van het bestemmingsplan is de gemeentelijke Nota parkeernormen als juridisch bindend toetsingsdocument voorgeschreven.

Voor een bioscoop geldt een hogere parkeernorm dan voor het alternatieve programma voor blok 5 (12 woningen en 350 m² horeca). Een bioscoop heeft een additionele parkeerbehoefte van 36 parkeerplaatsen. Binnen het plangebied kunnen deze plekken niet gevonden worden. Op woensdagmiddag, vrijdagmiddag en zaterdagmiddag kan dit leiden tot een tekort aan beschikbare parkeerplaatsen. De parkeernormen gaan echter uit van de situatie dat het inwoneraantal is toegenomen van 60.000 (nu) naar 68.000 (2027). Dus op korte termijn zal het tekort zich feitelijk niet doen gelden. Formeel blijft echter sprake van een tekort en zal het college bij het verlenen van de omgevingsvergunning moeten afwijken van de parkeernorm om de vestiging van een bioscoop mogelijk te maken. De meerwaarde van een bioscoop voor het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs rechtvaardigt een dergelijke keuze. Als aanvullende argumenten kunnen worden aangevoerd dat:

- aan de Oudelandselaan 35 parkeerplaatsen meer worden gerealiseerd dan in de huidige situatie;
- het niet uitgesloten is dat het autobezit en autoverkeer in de toekomst afneemt;
- bij een toekomstig tekort ingezet kan worden op uitbreiding van de parkeercapaciteit nabij het centrumgebied (bijvoorbeeld door aankoop en realisatie van een parkeerdek op het huidige parkeerterrein van ING).

Verkeersveiligheid

Op basis van de inspraakreacties en de gesprekken die zijn gevoerd met verschillende belanghebbenden in het gebied, treft de gemeente diverse maatregelen om te komen tot een goede en veilige verkeersafwikkeling. In afbeelding 2.7, het concept-inrichtingsplan voor de openbare ruimte, is een en ander weergegeven.

Fietsverbinding naar de scholen

De uitbreiding van het winkelcentrum betekent een wijziging ten opzichte van de huidige situatie. Het huidige fietspad vanaf de Westersingel naar de Röntgenstraat (scholen), dat onder andere wordt gebruikt voor schoolgaande kinderen, verdwijnt. De gemeente vindt verkeersveiligheid in

het algemeen, maar zeker ook voor deze kwetsbare groep verkeersdeelnemers, van groot belang.

Op 1 februari 2018 heeft de gemeenteraad de motie '(Fiets)veiligheid van en naar scholen en sportvelden nieuwbouwplan Berkel Centrum' (M2018-03) aangenomen. Er is verzocht om, in overleg met de scholen, een aantal varianten voor een veilige fietsverbinding uit te werken. De gemeente heeft in totaal vier mogelijke fietsverbindingen in beeld gebracht. De voor- en nadelen van deze opties zijn inzichtelijk gemaakt in een beoordelingsmatrix. Deze matrix is opgenomen als bijlage bij de 'Nota van Inspraak en Overleg' (bijlage 14 bij deze toelichting). Op basis van deze matrix is besloten in het bestemmingsplan de aanleg van de fietsbrug mogelijk te maken via een afwijkingsbevoegdheid (wetgevingzone – afwijkingsgebied 2). Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.

Gemeentewerf

Aan weerszijden van de Gemeentewerf, vanaf de kruising met de Herenstraat tot aan de kruising met de Oudelandselaan, wordt een vrijliggend fietspad aangebracht. Dit zorgt voor overzichtelijkheid en minder oversteken.

De in- en uitrit naar en van de parkeergarage in blok 1 was gesitueerd voor de woningen aan de Gemeentewerf. In overleg met deze bewoners is ervoor gekozen om de uitrit niet langer te laten uitkomen voor deze woningen, maar deze voorlangs de woningen af te laten buigen naar de Oudelandselaan. Op deze manier wordt voorkomen dat deze bewoners hinder ondervinden van koplampen van auto's. Aanvullend wordt aan de voorzijde van deze woningen een groene haag geplaatst in de berm tussen het fietspad en de rijbaan. Dit is met een voorwaardelijke verplichting ook juridisch geborgd in het voorliggende bestemmingsplan.

Sweco heeft een berekening gemaakt van de te verwachte toename aan verkeer (bijlage 11 bij deze toelichting, zie ook hoofdstuk 4 van deze toelichting). Hieruit volgt dat het centrumplan, naast de autonome groei, voor een deel bijdraagt aan het drukker worden van de wegen in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Het centrumplan resulteert met name in een toename van verkeer op de Gemeentewerf, vooral aan de westzijde (verkeer van/naar Oudelandselaan) en in mindere mate ook aan de oostzijde (verkeer via Laan van Romen). Sweco constateert één mogelijk knelpunt. Het kruispunt Oudelandselaan – Gemeentewerf kan de verkeersstromen in 2030 op de reguliere werkdagen goed verwerken. Op zaterdagmiddag is de capaciteit van het kruispunt echter onvoldoende, omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Met een enkelstrooks rotonde of een kruispunt met verkeerslichten kan dit worden ondervangen. Omdat de berekening van Sweco een modelberekening is en uitgaat van de situatie in 2030, kan er voor gekozen worden om eerst de feitelijke situatie na de centrumuitbreiding te monitoren alvorens tot aanleg van bijvoorbeeld een rotonde. In het bestemmingsplan is de aanleg van een rotonde op het kruispunt Oude-landselaan – Gemeentewerf in ieder geval alvast planologisch mogelijk gemaakt.

Röntgenstraat en Oudelandselaan

In de huidige situatie is er tweemaal per dag voor een korte duur sprake van een ‘verkeerschaos’ op de Röntgenstraat, doordat veel ouders hun kinderen met de auto naar school brengen en weer ophalen. Feitelijk staat dit los van de centrumontwikkeling. Niettemin heeft de gemeente in overleg met de scholen en omwonenden gesproken over het verbeteren van deze situatie.

De gemeente laat het parkeren door ouders in de toekomst (na de centrumuitbreiding) niet meer plaatsvinden in de Röntgenstraat, maar aan de Oudelandselaan. Het parkeren aan de Oudelandselaan wordt anders ingericht en uitgebreid ten opzichte van de huidige situatie, zonder dat dit ten koste gaat van de ruimtelijke kwaliteit van de brede groene berm op de Oudelandselaan. Hierdoor ontstaat een overzichtelijke situatie met als bijkomend voordeel dat het aantal verkeersbewegingen op de Boerhaavestraat minder wordt.

De ouders kunnen in de nieuwe situatie ook gebruik maken van de parkeergelegenheid (maaiveldparkeren of parkeergarage) in het centrumgebied. Via een voetgangersbrug kunnen de schoolgaande kinderen de nieuwe singel oversteken naar de scholen aan de Röntgenstraat.

Boerhaavestraat

Aanvankelijk was het uitgangspunt om al het bevoorradend verkeer via de Gemeentewerf het plangebied te laten betreden. Uit verkeers- en geluidsberekeningen bleek dat dit onevenredig veel hinder oplevert voor de bewoners aan de Gemeentewerf. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en het beperken van (geluid)hinder wordt nu ingezet op het zoveel mogelijk scheiden van de verschillende verkeersstromen:

- Langzaam verkeer over de Westersingel
- Autoverkeer via de Gemeentewerf
- Bevoorradend verkeer via de Boerhaavestraat

Straks wordt onder andere de nieuwe supermarkt via de Boerhaavestraat bevoorraad. De Boerhaavestraat wordt in de huidige situatie ook gebruikt door schoolgaand verkeer (auto’s en fietsen). De Boerhaavestraat is momenteel 7 meter breed: een rijbaan van 4 meter en een fietssuggestiestrook van 1,5 meter aan weerszijden. De parkeerplaatsen (onder andere voor artsen en mindervaliden) en de laad- en losplek aan de Boerhaavestraat worden verplaatst naar de Oudelandselaan en Röntgenstraat, waardoor er een rijbaan van 6 meter kan worden gerealiseerd met een afzonderlijke fietsverbinding aan weerszijden. Dit is afgestemd met de gezondheidsvoorzieningen aan de Boerhaavestraat. Op deze manier wordt de rijbaan voldoende breed om bevoorradend verkeer en een passerende auto te combineren. Met een geschikte inrichting van de Boerhaavestraat (drempels) willen we voorkomen dat de verbreding van de rijbaan leidt tot hogere snelheden.

2.3. Juridische aspecten

2.3.1. Inleiding

Het bestemmingsplan is opgesteld conform de gemeentelijke standaard, met inachtneming van de bepalingen die zijn opgenomen in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro), zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012) en het coderingssysteem

Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO). Uiteraard zijn de regels ook afgestemd op de specifieke situatie in dit plangebied en de gewenste wijze van bestemmen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de regels en verbeelding van voorliggend plan zijn opgebouwd.

2.3.2. Bestemmingsmethodiek

Het uitgangspunt van dit bestemmingsplan is het mogelijk maken van de voorliggende stedenbouwkundige visie, waarover tussen de gemeente en de ontwikkelaar overeenstemming is bereikt. Voor de juridische regeling is het handboek van de gemeente Lansingerland leidend (Modelplanregels gemeente Lansingerland, versie 3.6), aangevuld met specifieke regelingen.

Bij de opzet van het plan is gekozen voor (gedetailleerde) eindbestemmingen, gebaseerd op de contouren van het stedenbouwkundig bouwplan. Op basis van de bepalingen van een eindbestemming kan direct een omgevingsvergunning worden afgegeven, indien het bouwplan past binnen de regels die gelden bij de bestemming.

2.3.3. Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken:
- Inleidende regels (hoofdstuk 1)
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2)
- Algemene regels (hoofdstuk 3)
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4)

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de in het plan voorkomende artikelen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard, dat wordt gebruikt in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen.

Een bijzonder begrip is ‘peil’. Omdat het maaiveld in het plangebied in de bestaande situatie een verloop kent, en dit in de toekomstige situatie grotendeels wordt gewijzigd, is het niet wenselijk om te werken met de standaardbepaling dat het peil wordt gerefereerd aan een bestaand punt (zoals een weg). Daarom is er in dit geval voor gekozen om een vast punt aan te houden. Als peil wordt aangehouden het afgewerkt maaiveldniveau van de Westersingel. Dit komt ongeveer overeen met -4,50 m NAP. Door het stedenbouwkundig bureau is dit ook aangehouden in de stedenbouwkundige visie, die vertaald is naar de verbeelding van het bestemmingsplan.

Daarnaast is het artikel "Wijze van meten” opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Hierna volgt een toelichting per artikel.

Centrum

De zes nieuw te realiseren bouwblokken en de grond die daartussen / daaromheen ligt, hebben de bestemming “Centrum” gekregen. Conform de gemeentelijke modelplanregels zijn de gronden hier op de begane grond primair bestemd voor detailhandel (niet zijnde een supermarkt), dienstverlening en – toegevoegd ten opzichte van de standaard – leisure en maatschappelijke voorzieningen. Andere functies die toegestaan zijn op de begane grond of juist op andere bouwlagen, zijn specifiek aangeduid. Het gaat om functies als wonen en horeca. Dit is voor de zes blokken verschillend. Op de bouwlagen boven de begane grond zijn in beginsel alleen woningen toegestaan, behalve op de plekken waar specifiek is aangeduid dat de functies van de begane grond ook op de verdiepingen zijn toegestaan.

Voor de supermarkt, de overige detailhandel en horeca is de maximale omvang expliciet geregeld. Dit geldt ook voor grootschalige leisure, waaronder inbegrepen een bioscoop. Deze vorm van leisure is alleen toegestaan binnen de functieaanduiding ‘specifieke vorm van cultuur en ontspanning - leisure’. Er is een locatiegebonden afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor het toestaan – na afwijking – van andere functies dan zoals bij recht toegestaan.

Het bouwen van hoofdgebouwen is alleen toegestaan binnen de opgenomen bouwvlakken, waarbij per (deel)bouwvlak specifieke hoogtebepalingen en bebouwingspercentages zijn opgenomen.

Voor horecaterrassen in de vorm van eilandterrassen is op twee locaties in het plangebied een aanduiding opgenomen: ‘specifieke vorm van horeca – terras 2’ tussen gebouw 2 en 4 (ten oosten van de Westersingel) en ‘specifieke vorm van horeca – terras 1’ rondom het horecapaviljoen ten westen van de Westersingel. Binnen deze aanduidingen is in totaal maximaal 300 m^2 aan horecaterrassen in de vorm van eilandterrassen toegestaan, waarvan maximaal 100 m^2 ter plaatse van de aanduiding met volgnummer 2. Gevelterrassen zijn ook op de verbeelding aangeduid (specifieke vorm van horeca – terras 3), en wel aan de gevel van blok 2b en aan de gevel van blok 4. Er mogen alleen zijschotten worden opgericht bij gevelterrassen. Bij eilandterrassen zijn geen schotten toegestaan, die in de grond verankerd zijn. Bij beide typen terrassen zijn alleen overkappingen toegestaan die te allen tijde kunnen worden ingeklapt, zoals parasols en/of zonneschermen.

Groen

De als Groen aangewezen gronden betreffen de groengebieden die behoren tot de hoofdgroenstructuur. Dus niet elk groengebiedje op de hoek van de straat is tot Groen bestemd; deze kleine groengebiedjes vallen onder andere bestemmingen zoals Verkeer of Water. Binnen Groen zijn groenvoorzieningen mogelijk, inclusief waterpartijen, paden en openbare nutsvoorzieningen. Binnen deze bestemming zijn de bouwmogelijkheden beperkt, een fietsbrug is wel toegestaan via een afwijkingsmogelijkheid. De mogelijke fietsbrug over de Berkelseplas is voor de duidelijkheid specifiek aangeduid met een aanduiding ‘wetgevingzone – afwijkingsgebied 2’, welke in artikel 12 is verklaard.

Verkeer

Het gebied aan de noordzijde van het plangebied heeft een verkeersbestemming gekregen. Hier is de bevoorrading van het centrumgebied voorzien.

Water
De waterbestemming is opgenomen voor de in het plangebied aanwezige deel van de Berkelseplas. Hier mogen geen gebouwen worden opgericht. De beoogde langzaamverkeersbrug is voorzien van een aanduiding 'wetgevingzone – afwijkingsgebied 2', welke in artikel 12 is verklaard.

Leiding – Riool en Leiding – Water
Voor de aanwezige riool- en waterleidingen is middels een dubbelbestemming een beschermingsregeling opgenomen. Ter plaatse van de bij de leiding behorende zakelijke rechtstrook mag uitsluitend onder voorwaarden worden gebouwd.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In hoofdstuk 3 worden enkele algemene regels gegeven, zoals de anti-dubbeltelregel en de regeling voor parkeren. Ook worden algemene gebruiksregels gegeven en worden enkele algemene afwijkings- en wijzigingsregels gegeven die de flexibiliteit van het plan vergroten.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

2.3.4. Geometrische plaatsbepaling / verbeelding

Voor het verbeelden van de geometrisch bepaalde bestemmingen is een BGT-ondergrond gebruikt. Dit bestand is opgebouwd in coördinaten in het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, of kortweg Rijksdriehoekscoördinaten (ook wel: RD-coördinaten). Dit zijn de coördinaten die in Nederland worden gebruikt als grondslag voor onder meer geografische aanduidingen, waarbij de exacte locatie van een gebied wordt vastgelegd. In het plan is met behulp van lijnen, coderingen en arceringen aan gronden een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn met aanduidingen nadere regels aangegeven. Op een afdruk van de geometrische plaatsbepaling, de verbeelding, zijn alle bestemmingen en aanduidingen naast elkaar zichtbaar.

De gegevens zijn digitaal raadpleegbaar. Via de digitale portal waarop het plan wordt gepubliceerd kan, door te klikken op een bepaalde locatie, de bijbehorende bestemmingsregeling worden opgeroepen.

Deel C: Verantwoording

3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor het rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het Rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. In de SVIR is verder vastgelegd dat provincies en (samenwerkende) gemeenten verantwoordelijk zijn voor programmering van verstedelijking. (Samenwerkende) gemeenten zorgen voor (boven)lokale afstemming van woningbouwprogrammering die past binnen de provinciale kaders. Ook zijn de gemeenten verantwoordelijk voor de uitvoering van de woningbouwprogramma's.

De SVIR doet geen specifieke uitspraken met betrekking tot het plangebied. Het voorliggende bestemmingsplan ziet op de ontwikkeling van een binnenstedelijke locatie. Daarmee is de beoogde ontwikkeling niet in strijd met de SVIR.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden.

Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzingen en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien geldende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast.

Bij besluit van 28 augustus 2012 (in werking getreden op 1 oktober 2012) is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen hoofdinfrastructuur (reserveringen voor hoofdwegen en landelijke spoorwegen en vrijwaring rond Rijksvaarwegen), de elektriciteitsvoorziening, het

regime van de herijkte ecologische hoofdstructuur en waterveiligheid (bescherming van primaire waterkeringen en bouwbeperkingen in het IJsselmeergebied).

Ook is bij besluit van 28 augustus 2012 het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangepast. In het Bro is de ladder voor duurzame verstedelijking (duurzaamheidsladder) opgenomen. Als gevolg van deze wijziging zijn gemeenten en provincies verplicht om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de duurzaamheidsladder op te nemen, wanneer een zodanig besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt.

Bij besluit van 18 mei 2016 zijn er een aantal wijzigingen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening doorgevoerd. Het betreft wijzigingen aan de regels omtrent grote rivieren, elektriciteitsvoorzieningen, ecologische hoofdstructuur, IJsselmeergebied en enige technische wijzigingen.

Met betrekking tot het plangebied van voorliggend bestemmingsplan gelden geen nationale ruimtelijke belangen. Doorvertaling van het Barro is daarom niet van toepassing. Uitzondering daarop is de duurzaamheidsladder. Omdat deze ook in het provinciale beleid is geborgd wordt de laddertoets in dat kader uitgevoerd (zie paragraaf 3.4.). Het voorliggende bestemmingsplan maakt de ontwikkeling mogelijk van een bestaande binnenstedelijke locatie. Deze ontwikkeling is in lijn met het rijksbeleid.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Visie Ruimte en Mobiliteit, Programma Ruimte en Verordening Ruimte

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten van de Provincie Zuid-Holland de Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma Ruimte, het Programma Mobiliteit en de Verordening Ruimte vastgesteld. In de Visie Ruimte en Mobiliteit wordt het beleid beschreven van de provincie Zuid-Holland. Het Programma Ruimte en het Programma Mobiliteit hebben beide de status van een structuurvisie en beschrijven de manier waarop het ruimtelijk beleid en het mobiliteitsbeleid van de provincie uitgevoerd wordt (met welke instrumenten). De Verordening Ruimte beschrijft de regels vanuit het beleid en het programma. Deze regels hebben een directe doorwerking in bestemmingsplannen. Het beleid is op 1 augustus 2014 in werking getreden.

Deze tijd vraag om maatwerk, flexibiliteit en aanpassingsvermogen, onder andere omdat ontwikkelingen minder voorspelbaar zijn en demografische ontwikkelingen in de diverse regio's verschillen. Maatwerk, flexibiliteit, aanpassingsvermogen en samenwerking zijn sleutelbegrippen in de Visie Ruimte en Mobiliteit. De provincie stelt de behoefte van de gebruiker centraal; het aanbod moet afgestemd zijn op de vraag. Daarbij zet de provincie in op een efficiënte benutting van de ruimte en de netwerken, met aandacht voor de (ruimtelijk) kwaliteit. De provincie heeft vier rode draden benoemd:

1. beter benutten van wat er is
2. vergroten van de agglomeratiekracht
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit
4. bevorderen van de transitie naar water- en energie efficiënte samenleving.

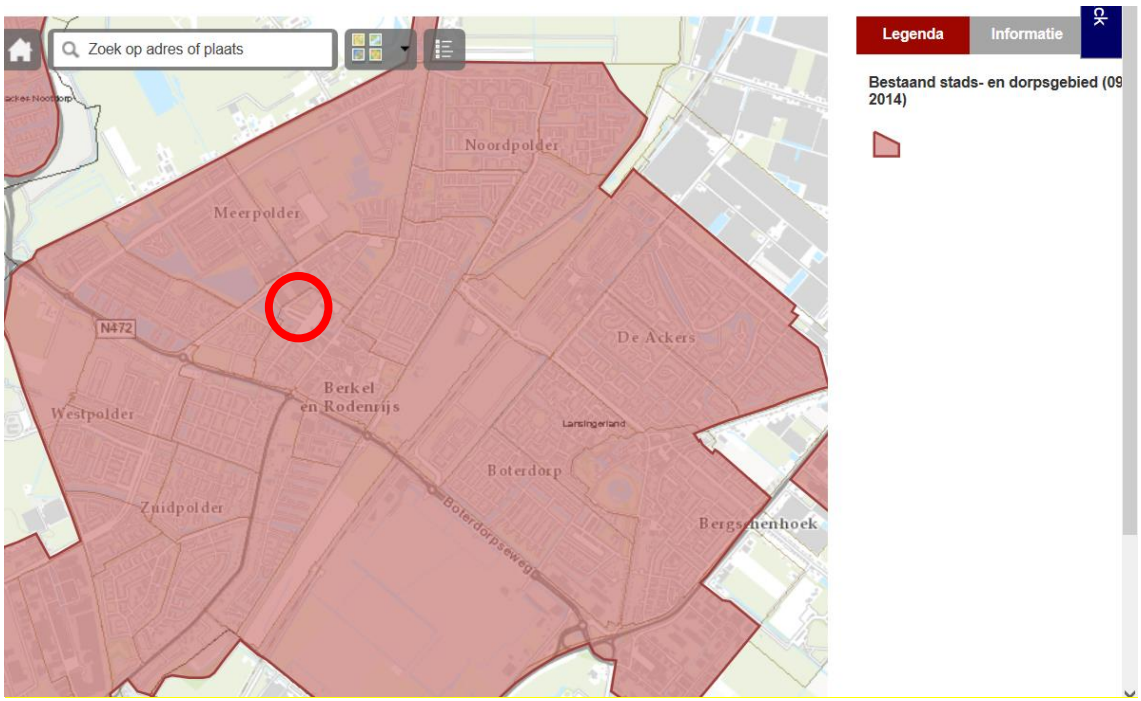
In de Visie Ruimte en Mobiliteit wordt benadrukt dat door de afnemende economische en demografische groei en de toenemende leegstand de focus in het ruimtelijk beleid steeds meer verschuift van 'sturen op kwantiteit' naar 'sturen op kwaliteit'. Daarbij staat de ontwikkeling van waarden (gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde) voorop. Om hier invulling aan te

geven moet worden ingezet op herstructurering, transformatie en functie-upgrading en -menging.

Op 14 december 2016 is de Actualisatie 2016 vastgesteld door Provinciale Staten en op 12 januari 2017 in werking getreden. Op 19 januari 2018 is de Actualisatie in werking getreden. Hiermee zijn wijzigingen doorgevoerd in de Visie ruimte en mobiliteit, het Programma ruimte, de verordening ruimte 2014 en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur. De actualisering heeft betrekking op onder meer strandbebouwing, de 3 ha-kaart en de actualisering van de regionale visies voor wonen en kantoren.

Doorwerking plangebied

In lijn met de maatschappelijke behoefte zet de provincie in op het beter benutten van het bestaand stads- en dorpsgebied. Hieronder wordt verstaan “het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing”. Omdat het voorliggende bestemmingsplan betrekking heeft op een plangebied dat gelegen is in de kern Berkel en Rodenrijs, kan gesproken worden van bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). Afbeelding 3.1. geeft een uitsnede weer van de provinciale kaart waarop het BSD is aangegeven. Te zien is dat het plangebied binnen het BSD ligt.



Afbeelding 3.1.: uitsnede kaartbeeld BSD provincie Zuid-Holland (plangebied is rood omcirkeld)

Door de realisatie van het plan worden voorzieningen gerealiseerd die logisch zijn in dit centrumgebied. Hierbij zal de ruimtelijke kwaliteit verbeteren.

Centraal in het provinciale beleid staat de hoofdstructuur van reguliere centra in de provincie, die weer is onderverdeeld in ‘te ontwikkelen’ en ‘te optimaliseren’ centra. Het centrum van Berkel en Rodenrijs is aangeduid als ‘te optimaliseren’ centrum. Het beleid voor ‘te optimaliseren’ centra is in de Verordening Ruimte als volgt beschreven: “Ook de ‘te optimaliseren centra’ hebben een bovenlokale functie. Dit betekent dat vooral zal moeten worden gewerkt aan een kwalitatieve versterking van de centra. Bij voorkeur zonder netto toevoeging van winkelmeters. Ruimtelijke

ontwikkelingen binnen deze categorie dienen vooral gericht te zijn op de ruimtelijke structuurversterking van de centra. Te denken valt aan verbetering van de routing en opzet van het winkelgebied, verdwijning van incourante leegstaande (kleine) units, mogelijk maken van schaalvergroting van bestaande winkels en het verbinden met andere voorzieningen, zoals horeca en leisure. Toevoeging van nieuwe winkelmeters is mogelijk op basis van het nee-tenzij-principe, waarbij eventuele nieuwe winkelmeters dienen bij te dragen aan de verbeterde ruimtelijke opzet van de centra". Het plan voor de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs past geheel binnen dit beleid, behalve dan voor zover het de netto toevoeging van winkelmeters betreft. Hierover is evenwel een positief advies afgegeven door de onafhankelijke Adviescommissie Detailhandel, die door de provincie is ingesteld (zie ook paragraaf 3.4. / DPO).

Tot slot geldt dat als een gemeente een ruimtelijke ontwikkeling wil realiseren, de Ladder voor duurzame verstedelijking moet worden doorlopen. De provincie Zuid-Holland past hierbij de ladder voor duurzame verstedelijking uit het Bro toe en heeft deze aangevuld (Lid 1 Verordening Ruimte). Provinciale Staten hebben op 27 juni 2018 een wijziging vastgesteld van de Verordening Ruimte. Daarbij is de 'eigen' provinciale ladder voor duurzame verstedelijking geschrapt en vervangen door een verwijzing naar de rijksladder voor duurzame verstedelijking. De provincie heeft ervoor gekozen een verwijzing op te nemen, om het provinciaal belang bij toepassing van de ladder te benadrukken. De provincie vindt toepassing van de ladder van groot belang en ziet er dus op toe bij de beoordeling van gemeentelijke bestemmingsplannen. De toetsing aan de duurzaamheidsladder is opgenomen in paragraaf 3.4.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1. Structuurvisie Lansingerland 2025

Op 18 februari 2010 is de Structuurvisie Lansingerland 2025 vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland. Lansingerland wil 'aantrekkelijk wonen, werken, recreëren en leven' sturen met een eigen visie. Binnen de gemeente staat een groot aantal ontwikkelingen op stapel wat betreft woningbouw, bedrijventerreinen en maatschappelijke voorzieningen. Om deze en andere ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijk beleid te verankeren, heeft de gemeente een structuurvisie opgesteld, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De gemeente voldoet hiermee aan de verplichting uit de Wro om voor haar grondgebied een structuurvisie op te stellen.
De koers voor de gemeente Lansingerland is:

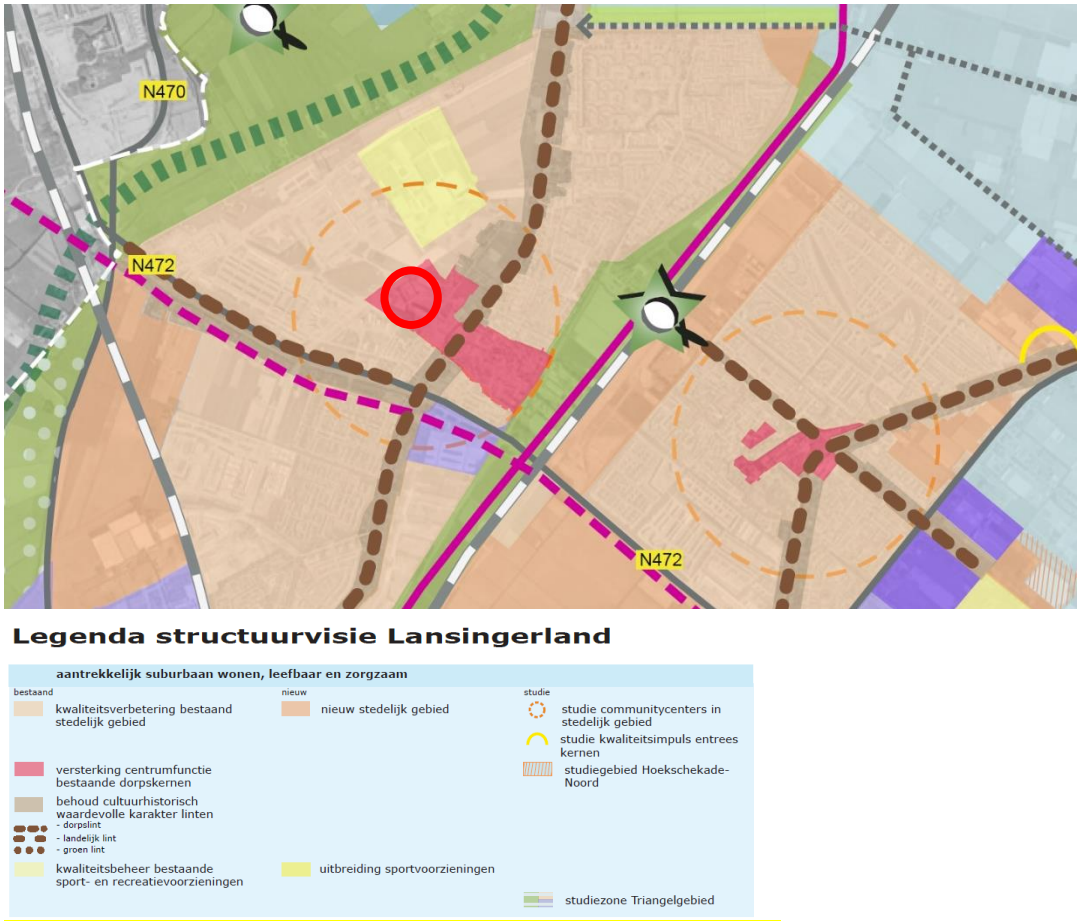
- aantrekkelijk suburbaan wonen;
- leefbaar, zorgzaam en met eigen identiteit;
- ontspannen groene en recreatieve gemeente;
- een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven en het verder ontwikkelen van de greenport.

Duurzaamheid en een goede ontsluitingsstructuur zijn daarbij randvoorwaarden.

Lansingerland is een essentieel onderdeel van de Zuidvleugel van de Randstad en daarin bovendien centraal gelegen. De Randstad behoort tot de vijf belangrijkste stedelijke gebieden van Noordwest-Europa. Als schakel in de Zuidvleugel is de toekomst van Lansingerland sterk vervlochten met die van de Randstad. Lansingerland is duidelijk onderdeel van een groter geheel.

Doorwerking plangebied

In de structuurvisie wordt het plangebied aangemerkt als ‘versterking centrumfunctie bestaande dorpskernen’ binnen het kader ‘aantrekkelijk suburbaan wonen, leefbaar en zorgzaam’ (zie afbeelding 3.2.).



Afbeelding 3.2.: uitsnede kaartbeeld structuurvisie Lansingerland, waarbij het plangebied rood is omcirkeld.

Beheer en kwaliteitsverbetering van het suburbane woon- en leefklimaat in de bestaande woongebieden staat voorop. Met 'zorgzame wijken' wil Lansingerland wijken bieden met een passend aanbod van woningen, voorzieningen, activiteiten en diensten die erop gericht zijn ervoor te zorgen dat iedereen zo lang mogelijk zelfstandig in een eigen huis of leefomgeving kan blijven wonen. Een compleet aanbod van goed bereikbare voorzieningen is hierbij uitgangspunt. Kwaliteitsverbetering van openbaar groen met voldoende speelplaatsen en voldoende parkeerplaatsen verdient ook extra aandacht.

Het project ‘versterken centrumfunctie Berkel’ is opgenomen als project 1.16 in de structuurvisie, als onderdeel van het totaalproject om ongeveer 500 woningen te ontwikkelen, 2.500 m^2 kantoren en 15.000 m^2 detailhandel in het centrum van Berkel en Rodenrijs.

3.3.2. Woonvisie Lansingerland

Op 9 juli 2015 heeft de gemeenteraad van Lansingerland de Woonvisie 2015 – 2020 vastgesteld. De visie geeft richting aan het beleid op het vlak van woningen, woonomgeving, woningbouw en doelgroepen van woonbeleid. Daarbij vindt aansluiting plaats met de overkoepelende missie van de gemeente om zorg te willen dragen voor een gevoel van welbevinden bij iedere inwoner op

het terrein van wonen, werken en recreëren in Lansingerland. Uit de missie volgen drie beleidsdoelen voort: het vergroten van keuzevrijheid en een gevarieerd woningaanbod, het bieden van gevarieerde en veilige woonmilieus en het versterken van een duurzame woon- en leefomgeving.

Doorwerking plangebied
Het bouwplan past binnen de beleidsdoelen van de Woonvisie.

3.3.3. Welstandsnota

Het welstandsbeleid dat in de welstandsnota (vastgesteld d.d. 26 april 2012) uiteen wordt gezet, is bedoeld om de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Lansingerland te behouden en te stimuleren. Elk bouwplan moet, zowel op zichzelf als in relatie tot zijn omgeving, voldoen aan de redelijke eisen van welstand, volgens criteria die zijn vastgesteld in de gemeentelijke welstandsnota.

Zoals in paragraaf 2.2.3. reeds is verwoord, is voor deze ontwikkeling een specifiek beeldkwaliteitsplan opgesteld (bijlage 16), dat wordt vastgesteld als onderdeel van de welstandsnota. Aan de regels in dat beeldkwaliteitsplan dient bij de vergunningverlening derhalve worden getoetst.

3.3.4. Nota parkeren Lansingerland en Nota Parkeernormen

In deze nota zijn de hoofdlijnen voor het auto- en fietsparkeerbeleid voor de periode 2013 – 2020 vastgelegd. De parkeernota vloeit voort uit het “Visiedocument verkeer en vervoer 2009-2020”, dat gaat voor duurzame bereikbaarheid en inzet op milieuvriendelijke vervoerwijzen, ketenmobiliteit en mobiliteitsmanagement. Uniformering van de parkeernormen voor de kernen van Lansingerland en het behoedzaam uitbreiden van parkeergelegenheid in verband met openbaar groen en buitenspeelruimte is de ambitie. Bij het auto- en fietsparkeren moet telkens gezocht worden naar de juiste balans tussen bereikbaarheid, leefbaarheid en economie. Daarnaast wordt ingezet op het verleiden van de verkeersdeelnemer om ook gebruik te maken van andere vervoerswijzen dan de auto, zoals de fiets en het openbaar vervoer om de bereikbaarheid en leefbaarheid te bevorderen. Waar mogelijk ruimte bieden voor de auto, maar tegelijkertijd het fietsgebruik stimuleren door goede parkeervoorzieningen in de centra en bij het OV. De te hanteren auto- en fietsparkeernormen zijn in een separate ‘Nota parkeernormen’ vervat.

Doorwerking plangebied
Conform het gemeentelijke parkeerbeleid worden in het plan de parkeernormen uit de ‘Nota parkeernormen’ aangehouden. Op basis van het programma wordt een doorvertaling gemaakt naar het aantal benodigde parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers van het plangebied. Zie ook paragraaf 2.2.4.

3.4. Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van het Bro en de verwijzing hiernaar in de provinciale verordening, dient de gemeente in de toelichting van een bestemmingsplan de duurzaamheidsladder op te nemen, wanneer een zodanig besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van een programma dat het centrumgebied completeert. Het programma bestaat uit zes bouwblokken waarvan er een aantal multifunctioneel (wonen en onder andere detailhandel, horeca etc.) worden uitgevoerd.

Wettelijk kader

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in artikel 3.1.6. lid 2 en 4, de volgende eisen:

> *2 De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.*
>
> *4 Een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.*

Daarbij is 'bestaand stedelijk gebied' gedefinieerd als '*bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'*. Het plangebied maakt onderdeel uit van het bestaand stedelijk gebied, zoals ook wordt bevestigd in de provinciale verordening ruimte, waar het plangebied is aangeduid als BSD (zie ook paragraaf 3.2.1.).

Een 'stedelijke ontwikkeling' is gedefinieerd als '*ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.* De beoogde ontwikkeling in het centrum van Berkel en Rodenrijs valt onder die noemer.

Laddertoets voor dit plan

Het onderhavige plan voor het uitbreiden van het centrum van Berkel en Rodenrijs omvat de bouw van zes blokken met daarin onder andere horeca en detailhandel (waaronder een supermarkt) en leisure (waaronder een bioscoop) en 180 tot maximaal 200 woningen. Er is aantoonbaar behoefte aan deze functies, zoals uit het navolgende blijkt.

- Woningen

In de regionale woonvisie ('woningmarktafspraken Regio Rotterdam 2014-2020') zijn afspraken gemaakt over de bouw van woningen tot 2020. De geconstateerde vraag naar woningen is daarbij afgezet tegen het bestaande planaanbod van de gemeenten. Lansingerland mag gemiddeld 400 woningen per jaar bouwen. Dit aantal wordt ingevuld met het bestaande planaanbod van de gemeente (harde plancapaciteit en plannen waarvoor een principebesluit tot medewerking is genomen). Onderhavige ontwikkeling van het centrumgebied (westelijk deel) maakt onderdeel uit van dit bestaande planaanbod.

Gedeputeerde Staten van provincie Zuid-Holland hebben in hun brief van 3 november 2015 (kenmerk PZH-2015-533664661) de regionale woonvisie aanvaard als kader voor de verantwoording van de woningbouwopgave in bestemmingsplannen. Deze aanvaarding geldt tot het moment waarop Gedeputeerde Staten een besluit nemen over de actualisering van de regionale

woonvisie op basis van de nieuwe woningbehoefteraming en bevolkingsprognose (WBR en BP). Tot die tijd kan met een verwijzing naar de regionale woonvisie als onderbouwing van de behoefte zoals verplicht in de ladder worden volstaan.

- Detailhandel

In het kader van de planontwikkeling is een distributieplanologisch onderzoek[2] (DPO) uitgevoerd, om te bepalen welke marktruimte (behoefte) er is aan de geprojecteerde nieuwe detailhandel en horeca in het plangebied. In dit DPO zijn ook de resultaten van het koopstromenonderzoek (KSO) 2016 van de provincie Zuid-Holland meegenomen. De rapportage van het DPO is opgenomen als bijlage 7 bij deze toelichting. Uit het DPO blijkt dat er de volgende marktruimte is in de dagelijkse (= supermarkt) en niet-dagelijkse sector van de detailhandel:

	2017	2027	2030
Dagelijks	3.250	4.800	4.900
Niet dagelijks	5.100	3.240	3.000
Totaal	8.350	8.040	7.900

Tabel 3.1.: toekomstige marktruimte b.v.o. centrum Berkel en Rodenrijs (bron: DPO)

De ruimte voor ontwikkeling kan worden ingezet voor afronding van het centrumgebied aan de westkant. Om dit deel van het centrum aantrekkelijk te laten zijn voor de consument – en daarmee kans van slagen te geven – is het van belang dat er een trekker wordt gevestigd. In centra zoals Berkel en Rodenrijs-centrum zijn de supermarkten de consumententrekkers. Verder kan in dit gebied gezocht worden naar een invulling met ontbrekende branches of winkelformules die een aanvulling vormen op het overige aanbod in Berkel centrum.

In het bestemmingsplan wordt maximaal 5.850 m^2 b.v.o. detailhandel en/of horeca toegevoegd (waarvan maximaal 2.550 m^2 b.v.o. voor een supermarkt), waardoor dus niet de totale marktruimte van 8.040 m^2 b.v.o. wordt benut.

Bij brief d.d. 18 mei 2017 heeft de Bestuurscommissie Economisch Vestigingsklimaat van de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (MRDH) een positief advies afgegeven voor de nieuwe detailhandel die in dit bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt. Deze brief is opgenomen als bijlage 8 bij de toelichting. In de brief is aangegeven dat regionale afstemming nodig was, omdat de toevoeging van detailhandel meer dan 2.000 m^2 b.v.o. bedraagt. De plannen passen binnen de Agenda Detailhandel en de daarin opgenomen Ladder voor Duurzame verstedelijking. Vervolgens heeft de gemeente advies gevraagd aan de Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland. Deze commissie heeft eveneens een positief advies afgegeven. Dit advies (17 oktober 2017) is opgenomen als bijlage 9 bij de toelichting. In het advies acht de adviescommissie de wens om het winkelareaal aan te passen op de uitbreiding van het inwonertal van de kern van Berkel en Rodenrijs realistisch, met name waar het gaat om de vestiging van een extra supermarkt. De geschetste bevolkingsuitbreiding maakt ook dat de geplande uitbreiding volgens de adviescommissie niet leidt tot ontwrichting van de regionale structuur. Met betrekking tot de ruimteberekeningen kan de adviescommissie instemmen met de berekening zoals die is opgesteld voor de dagelijkse aankopen. Met betrekking tot de niet-dagelijks aankopen twijfelt de

[2] Rho Adviseurs, *Lansingerland – Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs – distributieplanologisch onderzoek,* 8 maart 2017

adviescommissie aan de daadwerkelijke ruimte en invulling voor een kern als Berkel en Rodenrijs. Als gevolg van de afvloeiing naar internet constateert het DPO een teruglopende distributieve ruimte en wordt tevens aangegeven dat er binnen de branche mode en luxe geen uitbreidingsruimte is. De adviescommissie waardeert dan ook dat de gemeente voorzichtig omgaat met het toevoegen van ruimte ten behoeve van niet-dagelijkse aankopen zoals ook aangegeven in het DPO. Voorwaarde van de adviescommissie is dat de nu nog vigerende uit te werken bestemming, met daarin de mogelijkheid tot realisatie van 5.500 m^2 b.v.o. detailhandel en 1.000 m^2 b.v.o. horeca, geheel komt te vervallen. Daar dit voorliggende bestemmingsplan in de plaats treedt van de uit te werken bestemming uit het voorgaande bestemmingsplan (zie ook afbeelding 1.3. uit deze toelichting), is dat het geval.

- Horeca

Naast het versterken van de winkelfunctie dient er meer te gebeuren om het centrum van Berkel de gewenste centrumfunctie in de toekomst te laten vervullen. Zo dient ook de horeca te worden versterkt.

Het aantal horecabedrijven in het centrum van Berkel en Rodenrijs is lager dan verwacht wordt op basis van het gemiddelde aanbod in centrumgebieden van plaatsen met 20.000-30.000 inwoners. Het relatief beperkte horeca-aanbod in Berkel en Rodenrijs centrum heeft een aantal achtergronden. Ten eerste zorgt de nabijheid van de centra van grote steden dat een deel van de consumenten daar zal uitgaan. Ten tweede komt dit doordat een groot deel van Berkel en Rodenrijs centrum planmatig is ontwikkeld. Exploitatie van horeca in dergelijke winkelgebieden is minder aantrekkelijk dan in historische centrumgebieden. Ten derde is het inwonertal van de gemeente Lansingerland de laatste decennia ‘explosief’ gegroeid. In veel van dergelijke groeikernen loopt het aanbod achter bij de groei. Geconcludeerd wordt dat enige versterking van het horeca-aanbod passend is. Dit hoeft niet tot grote uitbreiding van het aanbod te leiden, maar kan ook de vorm hebben van een structuurversterking, ook als aanvulling op het winkelgebied.

Het is voor horeca niet mogelijk om een DPO op te stellen zoals voor detailhandel, omdat het concept van een horecavestiging sterk bepalend is voor of het succesvol is. “De vent bepaalt de tent” is echt aan de orde. In het algemeen kan worden gesteld dat het oppervlak aan horeca ongeveer 10% bedraagt van het winkelaanbod. In het geval van Berkel en Rodenrijs is het uiteraard van belang dat de Horecavisie het uitgangspunt is.

- Bioscoop

In het kader van de planontwikkeling is tevens een distributieplanologisch onderzoek[3] gedaan naar de bestaande en toekomstige behoefte aan bioscoopstoelen in het centrum van Berkel en Rodenrijs. De rapportage hiervan is opgenomen als bijlage 15 bij deze toelichting. Hierin wordt het initiatief om tot een nieuwe bioscoop te komen in het centrum getoetst aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Het initiatief bestaat uit een bioscoop met 550 stoelen. In het rapport wordt de behoefte aan bioscoopstoelen in de regio van de nieuwe bioscoop (dit is alle gebieden binnen 5 km rond de bioscooplocatie) bepaald aan de hand van twee methodes. De eerste methode kwam tot een

[3] Ecorys, *Vestiging bioscoop uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs – toetsing initiatief aan ladder duurzame verstedelijking,* Rotterdam, 4 oktober 2018

minimale actuele behoefte aan 450 bioscoopstoelen, oplopend in de komende 10 jaren tot 500 stoelen. De tweede methode kwam tot een maximale actuele behoefte van bijna 900 bioscoopstoelen, oplopend naar 950 tot 975 stoelen in de komende 10 jaren. Dit is voldoende actuele behoefte om een nieuwe bioscoop met circa 550 stoelen mogelijk te gaan maken. Voor beide berekeningen kan daarmee worden geconstateerd, dat de actuele behoefte aan bioscoopstoelen in de regio niet volledig zal worden benut voor de nieuwe bioscoop in het centrum van Berkel en Rodenrijs. De berekende actuele behoefte behoeft niet gecorrigeerd te worden voor de harde planvoorraad aan nieuwe bioscopen in de wijdere omtrek van het verzorgingsgebied van de bioscoop in Berkel en Rodenrijs.

Ook is nagegaan of de nieuwe bioscoop tot zodanige kan effecten leiden, dat dit tot een uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs kan leiden. Dit werd voor twee ruimtelijke effecten onderzocht. Eerst werd onderzocht in hoeverre het gebruik van blok 5 voor een bioscoop (in plaats voor wonen en horeca) kan leiden tot een ernstig leegstandsrisico. Dit is niet het geval. Het omzeteffect is niet negatief, maar positief, ten gunste van de bestedingen in de lokale horeca. Er zal geen sprake zijn van enig leegstandsrisico. Op de tweede plaats is nagegaan welke additionele parkeerbehoefte door de nieuwe bioscoop zal worden opgeroepen. Het gaat hierbij om een beperkte additionele parkeerbehoefte, dat niet verwacht hoeft te worden dat het gebruik van blok 5 voor een bioscoop (in plaats van voor wonen en horeca) tot een zodanig tekort aan parkeerplaatsen in dit deel van het centrum van Berkel en Rodenrijs zou kunnen leiden, dat dit tot een uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs zou kunnen leiden. Zie ook paragraaf ‘2.2.4. ontsluiting en parkeren’.

Al met al wordt geconcludeerd dat deze stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte. Het mogelijk maken van de bioscoop zal daarom niet tot een uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs leiden. Daarmee wordt voldaan aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Conclusie
Het plan voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.5. Conclusies

Het plan past binnen het beleid, op zowel Rijks-, provinciaal alsook gemeentelijk niveau.

4. Mobiliteit

4.1. Kader

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervangt onder andere de Nota Mobiliteit en vormt de visie van het Rijk op het gebied van mobiliteit, bereikbaarheid, ruimte, milieu en leefbaarheid tot 2040. De SVIR voorziet een groei in de mobiliteitsbehoefte tot 2030. Deze groei is het grootst in de Randstad en Brabant. Om de concurrentiekracht van Nederland te versterken, is een netwerk van hoogwaardige internationale verbindingen nodig, net als een goede nationale bereikbaarheid van onze belangrijkste economische regio's. Het Rijk zet de gebruiker van mobiliteit centraal. Het verknopen van verkeerssystemen en vervoerwijzen neemt daarbij een belangrijke plaats in, net als het beter benutten van infrastructuur, met een volwaardige plaats voor langzaam en recreatief verkeer. Het Rijk mikt op multimodale (keten)maatregelen die het gebruik van de capaciteit optimaliseren.

Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008 - 2020
Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008 - 2020 van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat geeft een visie weer op het aspect 'verkeersveiligheid' in Nederland. De ambitieuze doelen (qua verkeersdoden en -gewonden) uit de Nota Mobiliteit moeten worden omgezet in beleid. Drie pijlers daarin zijn: samenwerking, integrale aanpak en "Duurzaam Veilig". Het verkeersveiligheidsbeleid in Nederland van de afgelopen jaren was succesvol; dat moet worden gecontinueerd. Op basis van generieke maatregelen (maatregelen die in de basis overal gelden, die de afgelopen jaren al zijn ingezet en die moeten worden gecontinueerd) alsook met specifieke aandachtsgebieden zou dit kunnen worden bewerkstelligd. Het is van groot belang dat er een goede afstemming en samenwerking plaatsvindt met alle betrokken partijen.

4.1. Onderzoek

Door Sweco is verkeersonderzoek uitgevoerd naar de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen in het voorliggende bestemmingsplan op de omliggende wegen. De resultaten uit het onderzoek leiden niet tot verkeerskundige maatregelen. Het volledige onderzoek is in bijlage 11 van deze toelichting opgenomen. Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste resultaten.

De voorgenomen ontwikkelingen leiden tot meer verkeersbewegingen van en naar (de parkeervoorzieningen in) het centrum. Met name de ontsluitingsroute via de Gemeentewerf krijgt meer verkeer te verwerken. De ontwikkelingen resulteren in een toename van verkeer op de Gemeentewerf, waarbij de toename met name plaats vindt aan de westzijde (verkeer van/naar Oudelandselaan) en in mindere mate ook aan de oostzijde (verkeer via Laan van Romen). Duidelijk is dat de druk op de oost-west-route langs de zuidzijde van het centrum (Laan van Romen - Gemeentewerf) toeneemt en de grenswaarde voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom overschrijdt (ca 4.000 mvt/etm). De intensiteit op het westelijke deel van de gemeentewerf is 5.400 mvt/etm. De kruispuntberekening van het kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf toont aan dat het kruispunt de verkeersstromen in 2030 op de reguliere werkdagen kan verwerken.

Op de zaterdagmiddag is de capaciteit van het kruispunt onvoldoende omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Het onderzoeksbureau adviseert het opwaarderen van het kruispunt om de verwachte hoeveelheid verkeer op de zaterdagmiddag af te kunnen wikkelen. De berekening toont aan dat zowel een enkelstrooks rotonde als een kruispunt met verkeerslichten (vormgeving nader te bepalen) voldoet in deze situatie. Wat betreft de ontsluiting van de parkeervoorzieningen op de Gemeentewerf is het een vereiste twee uitritten te realiseren (zoals reeds opgenomen is in het centrumplan) om een goede verkeersafwikkeling te verkrijgen.

4.1. Conclusie

Uit het verkeerskundig onderzoek, uitgevoerd door Sweco, blijkt dat met de voorgenomen ontwikkelingen in het centrum van Berkel het aantal verkeersbewegingen toe zal nemen. Met name de ontsluitingsroute via de Gemeentewerf krijgt meer verkeer te verwerken. Op reguliere werkdagen is de huidige verkeersstructuur afdoende om de toenemende verkeersgeneratie in de komende jaren (in ieder geval tot 2030) te verwerken. Op zaterdagmiddagen is de capaciteit onvoldoende. Vooralsnog worden geen verkeerskundige maatregelen doorgevoerd. De gemeente denkt na over een integrale aanpak van de verkeerssituatie in en rondom het centrum. De bestemmingsplangrenzen zijn hiertoe verruimd om een eventuele rotonde mogelijk te maken.

5. Natuur

5.1. Kader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen).

Soortenbescherming

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vrl- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door ‘externe werking’) op die beschermde natuurgebieden, gelden (strenge) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een ‘habitattoets’ dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Natuurnetwerk Nederland
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur / EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid). De provincies hebben in een verordening regelgeving vastgelegd ten aanzien van het NNN.

5.2. Onderzoek

In het kader van het bestemmingsplan zijn twee quickscans 'flora en fauna' uitgevoerd (waarbij het plangebied in twee gedeelten is onderzocht), waarvan de rapportages[4] zijn opgenomen als **bijlage 1** en **bijlage 20** bij deze toelichting. Uit de quickscans blijkt het volgende:

Beschermde gebieden
Het dichtstbijzijnde gebied dat onder de Natuurbeschermingswet 1998 valt, is het Natura 2000-gebied 'Meijendel en Berkheide'. Dit gebied bevindt zich op ruim 16 kilometer afstand van het plangebied. Vanwege de locatie (ten minste 16 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en binnen de bebouwde kom van Berkel en Rodenrijs) worden er geen significant nadelige effecten op aangewezen habitattypen en doelsoorten van beschermde natuurgebieden verwacht als gevolg van geluid, trillingen, licht en dergelijke. Bij een verwachte toename in stikstofdepositie (bijvoorbeeld als gevolg van een toename in verkeersgeneratie) is wel toetsing in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) nodig.

In afwachting van de resultaten van het mobiliteitsonderzoek, is reeds een eerste toetsing gedaan aan de PAS. Nabij de planlocatie zijn geen beschermde natuurgebieden gelegen. Gelet op de aard en de schaal van de ontwikkeling, in combinatie met de grote afstanden, zijn negatieve effecten op beschermde gebieden uitgesloten. Een eerste quickscan naar stikstofdepositie (met AERIUS) heeft dit bevestigd. Verder onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming inzake stikstof is dan ook niet benodigd.

Het plangebied maakt voorts geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan NNN verloren gaat, is er geen toetsing aan wet- en regelgeving omtrent het NNN nodig.

Beschermde soorten
Onderstaande tabel geeft de conclusies uit de ecologische quickscan weer. Geconcludeerd kan worden dat er alleen voor de soortgroep 'overige vogels' mogelijke verstoring of vernieling van broedsels optreedt als gevolg van de realisatie van de plannen. Om dit te elimineren dient buiten het broedseizoen te worden gewerkt en/of moet een check door een ecologisch deskundige

[4] NatuurWetenschappelijk Centrum, *Quickscan flora en fauna uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs,* P17-103/W1332, juli 2017
NatuurWetenschappelijk Centrum, *Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs,* W1219/P16-147, november 2016

worden uitgevoerd alvorens de werkzaamheden te beginnen. Voor de overige soortgroepen geldt alleen de zorgplicht.

Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Vleermuizen	Geen	- Zorgplicht: bijvoorbeeld maatregelen om verstoring door verlichting in toekomstige situatie zoveel mogelijk te voorkomen
Vogels vaste verblijfplaats	Geen	Zorgplicht
Overige vogels	Mogelijke verstoring of vernieling broedsels	- Zorgplicht - Werken buiten broedseizoen en/of check door ecologisch deskundige
Vissen	Geen	Zorgplicht
Watergebonden ongewervelden	Geen	Zorgplicht
Vaatplanten	Geen	Zorgplicht

Afbeelding 4.1.: overzicht resultaten ecologische quickscan

5.3. Conclusie

Het aspect ‘natuur’ staat planrealisatie niet in de weg.

6. Water

6.1. Kader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander kort uiteengezet.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

Nationaal Bestuursakkoord Water (actueel)

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Beleidsregels en Keur Delfland

Voor iedereen in het beheergebied van Delfland gelden de regels van de Keur Delfland 2015, die op 19 februari 2015 is vastgesteld. De regels gaan onder andere over:

- gedoogplichten, zoals de verplichting voor perceeleigenaren om Delfland toe te laten voor onderhoudswerkzaamheden;
- geboden, zoals de verplichting om watergangen en waterkeringen te onderhouden;
- verboden, zoals het verbod om watergangen of -keringen te veranderen.

Verder heeft het Hoogheemraadschap van Delfland diverse beleidsregels, onder meer vastgelegd in het Waterbeheerplan 2016 – 2021. De belangrijkste regels zijn:

- De waterbalans moet te allen tijden minimaal sluitend zijn.
- Doorvaarthoogte van een brug bij varend onderhoud moet minimaal 1 m zijn.
- De aan- en afvoer van water moet te allen tijde gewaarborgd zijn.

Waterplan Lansingerland

Op 29 april 2010 is het visiedeel van het Waterplan vastgesteld. Het doel van het Waterplan is het maken van afspraken, waarmee een robuust, veilig en duurzaam watersysteem gerealiseerd kan worden. Dit watersysteem moet voldoen aan landelijke en Europese normen en moet gebaseerd zijn op een gezamenlijke visie van gemeente en hoogheemraadschappen. Onderdelen hiervan zijn:

- een samenhangende beschouwing van de ambities, ruimtelijke ontwikkelingen en (water)problemen;
- een integrale (ruimtelijke) visie op het grondwater, oppervlaktewater en de riolering;

- een concreet maatregelenpakket voor de realisatie van maatregelen.

6.2. Onderzoek

Hieronder volgt de inhoudelijke toetsing van het plan aan de verschillende ‘waterthema’s’, zoals die beschreven staan in de Handreiking Watertoets. Toetsing aan deze thema’s levert de watertoets op.

Oppervlaktewatersysteem

Het plangebied is gelegen binnen het peilbesluit ‘Polder Berkel’ en valt binnen het peilgebied ‘Nieuwe Roderijse Droogmakerij, Zuid- en Westpolder’: dit peilgebied kent een zomer- en winterpeil van NAP -5,50. Dit betreft een praktijkpeil, dat binnenkort wordt geformaliseerd in het nieuwe peilbesluit. De maximaal toelaatbare peilstijging in dit peilgebied is 0,42 m. Er zijn enkele laaggelegen locaties in het peilgebied, waarbij risico op inundatie bestaat. Bij nieuwbouw is het van belang, om voldoende ophoging aan te brengen, zodat de kans op inundatie beperkt blijft. In het plangebied zal een ophoging plaatsvinden van circa 0,5 meter.

Het plangebied is in de huidige situatie grotendeels onverhard. Het voornaamste oppervlaktewater in de omgeving van het plangebied bestaat uit de watergang aan de westzijde van het plangebied, de Berkelse Plas. Deze waterpartij en de bestaande watergangen in het plangebied (de voormalige agrarische sloten) zijn aangewezen als secundair water in de legger van het hoogheemraadschap. Er bevinden zich geen waterkeringen in het plangebied (zie afbeelding 6.1.).

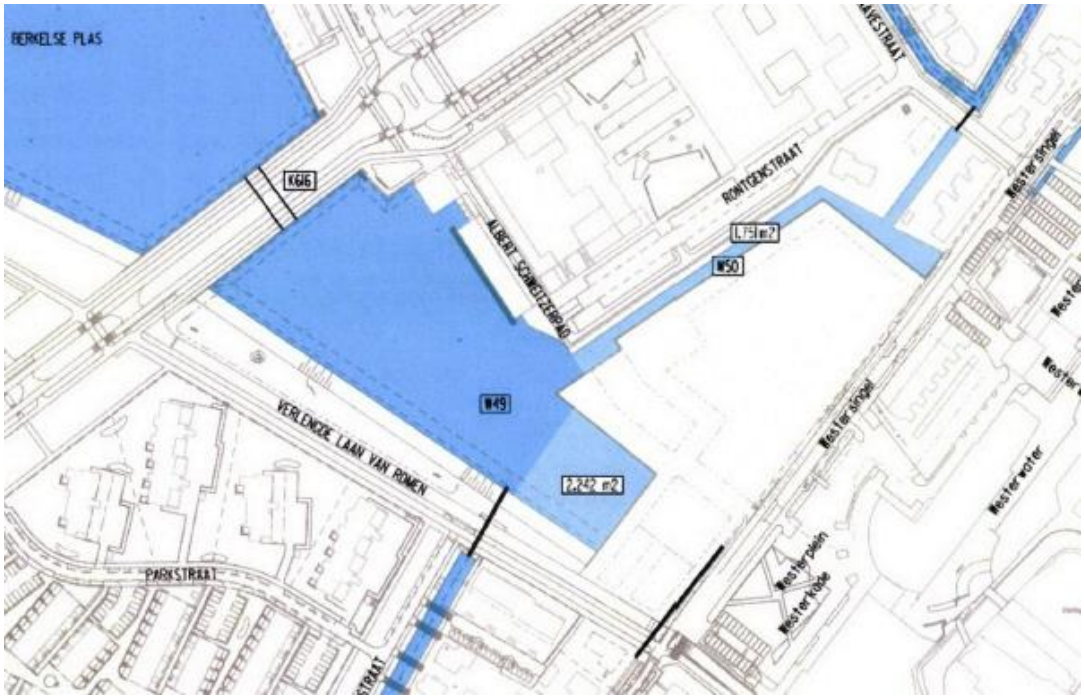
Afbeelding 6.1.: uitsnede leggerkaard hoogheemraadschap van Delfland

Waterbergingsopgave

Voorliggend plan maakt een toename aan verharding mogelijk ten opzichte van de huidige situatie, waardoor het plan in potentie negatieve effecten heeft op de waterhuishouding. Het plangebied maakt voor de waterbergingsopgave deel uit van de wijk Meerpolder. In het ‘Raamdocument Vinex-locatie Meerpolder’ en het ‘Structuurplan waterhuishouding Meerpolder’ is onderstaande waterbalanstekening opgenomen (afbeelding 6.2.) Hierop is ingetekend welk water inmiddels gegraven is en welk water nog gegraven gaat worden. Deze tekening wordt door de gemeente

geactualiseerd naar de huidige stand van zaken. Het centrumplan wordt bijvoorbeeld anders ingericht dan destijds voorzien. Uitgangspunt blijft om ca. 4.000 m² water toe te voegen. Met het voornemen om ca. 4000 m^2 oppervlaktewater te graven wordt ruim voldaan aan de waterbergingsopgave in het plangebied. In principe is de Meerpolder, waarbinnen dit plan valt, al ruim op orde wat betreft de waterbergingsopgave. Desondanks is het, met oog op de verwachte ontwikkelingen van ons klimaat, verstandig om ook in dit plan oppervlaktewater te graven. In de regels is via een voorwaardelijke verplichting afgedwongen dat voldoende water wordt gerealiseerd. Wat 'voldoende' is wordt in goed overleg tussen de gemeente en het Hoogheemraadschap in de verdere planuitwerking bepaald.

Het nieuwe water wordt in verbinding gebracht met de bestaande watergangen. Door de uitbreiding van de Berkelse plas en het doortrekken daarvan in het centrumplan, maakt het water straks direct onderdeel uit van het winkelgebied. Het vormt tegelijk de ruimte voor het gewenste vrije zicht op de kerktoren vanaf de Oudelandselaan



Afbeelding 6.2.: uitsnede tekening W09-10126-INV-03, Waterbalans Meerpolder (door Waalpartners), 07-04-2016

Veiligheid

Binnen het plangebied zijn geen waterkeringen aanwezig. Wel is ten oosten van het plangebied, langs de Noordeindseweg, een regionale waterkering gelegen. De beschermingszone van deze kering ligt niet over het plangebied.

Volksgezondheid

Door het afkoppelen van hemelwater van de DWA worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd.

Riolering

Binnen het centrumgebied is een gescheiden rioleringsstelsel aanwezig, in combinatie met het direct afvoeren van alle schone verharde (dak)oppervlakken naar het oppervlaktewater. De nieuwe bebouwing zal ook voorzien worden van een gescheiden stelsel.

Bij infiltratie en afvoeren naar oppervlaktewater moeten wel maatregelen worden genomen die mogelijke verontreiniging van grond- en oppervlaktewater door onder meer zware metalen, meststoffen, bestrijdingsmiddelen of anderszins voorkomen.

Waterkwaliteit

Het toepassen van niet-uitloogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er dienen zo min mogelijk (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). De uitwerking van het bouwplan zal hieromtrent worden afgestemd met het Hoogheemraadschap. Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede.

Bodem en grondwater

In de geplande ontwikkeling wordt onder blok 3 een verdiepte garage en onder blokken 6 een halfverdiepte garage gerealiseerd. Voor ondergrondse constructies, waarvan de onderkant dieper ligt dan de hoogste grondwaterstand, wordt geadviseerd waterdicht te bouwen om te voorkomen dat overlast van grondwater ontstaat.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het inzamelings- en transportstelsel van afvalwater, kortom de riolering, ligt bij de gemeente. Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de zuivering van het aangeleverde afvalwater.

De secundaire watergangen zijn in het beheer en onderhoud bij de gemeente of aanliggende eigenaars. Dat geldt ook voor het nog nieuw te graven water. De gemeente houdt rekening met de bereikbaarheid van de watergangen en de waterplas, voor onderhoudsvoertuigen of maaiboten.

6.3. Conclusie

Het plan voldoet aan het beleid van het hoogheemraadschap van Delfland. Het hoogheemraadschap is in een vroegtijdig stadium aangehaakt bij de planvorming voor de locatie en is in principe akkoord met de waterhuishoudkundige situatie uit de stedenbouwkundige visie. Deze waterparagraaf is in het kader van het wettelijk vooroverleg voor formeel advies voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland en diens opmerkingen zijn verwerkt.

7. Archeologie en cultuurhistorie

7.1. Archeologie

7.1.1. Kader

Erfgoedwet

De Monumentenwet 1988 is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bundelt de bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals deze in de oude wetten en regelingen gold, blijft gehandhaafd.

In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Overbodige regels zijn geschrapt en de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed ligt waar mogelijk bij het erfgoedveld zelf. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die naar verwachting in 2021 van kracht wordt.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland” zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

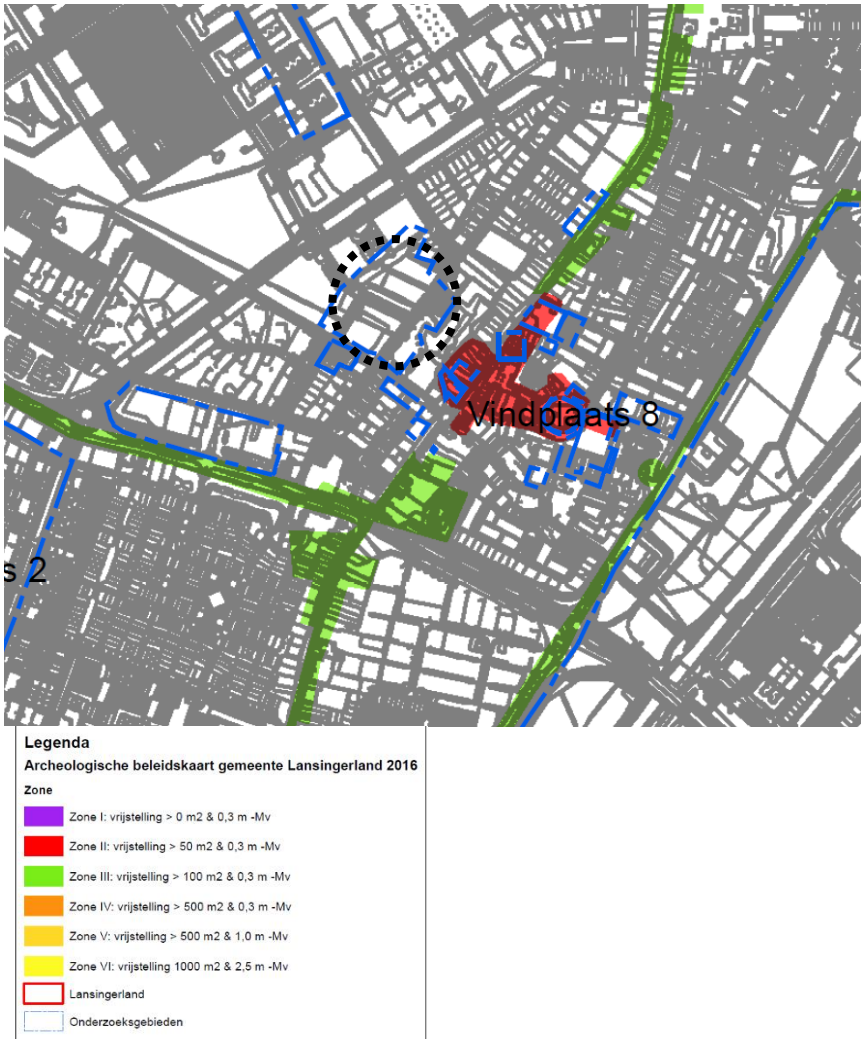
Gemeentelijk archeologiebeleid

De gemeente Lansingerland beschikt over eigen archeologiebeleid. Op basis van dit archeologiebeleid kan worden bepaald wat de verwachtingswaarde van een bepaald gebied is.

7.1.2. Onderzoek

Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart (zie afbeelding 7.1.) is het plangebied aangeduid als ‘onderzoeksgebieden’. Deze kwantificatie is gebaseerd op het in 2012 uitgevoerde archeologisch onderzoek[5] voor deze locatie, waarvan de rapportage als bijlage 2 bij deze toelichting is opgenomen. Uit het archeologisch onderzoek blijkt het volgende. Gelet op het zeer fragmentarische voorkomen van (restanten van) een bewoningslaag in drie van de 16 boringen, alle aan de rand van de locatie, en het voorkomen van slechts één stukje aardewerk in boring 17, wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

[5] Vestigia, *Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek,* rapportnr. V927, d.d. 11 juli 2012



Afbeelding 7.1: Uitsnede archeologische beleidskaart Lansingerland d.d. 13 juli 2016

7.1.3. Conclusie

Het aspect ‘archeologie’ staat de planvorming niet in de weg. Het is niet nodig een archeologische dubbelbestemming op te nemen ter plaatse van het plangebied.

7.2. Cultuurhistorie

7.2.1. Beleid

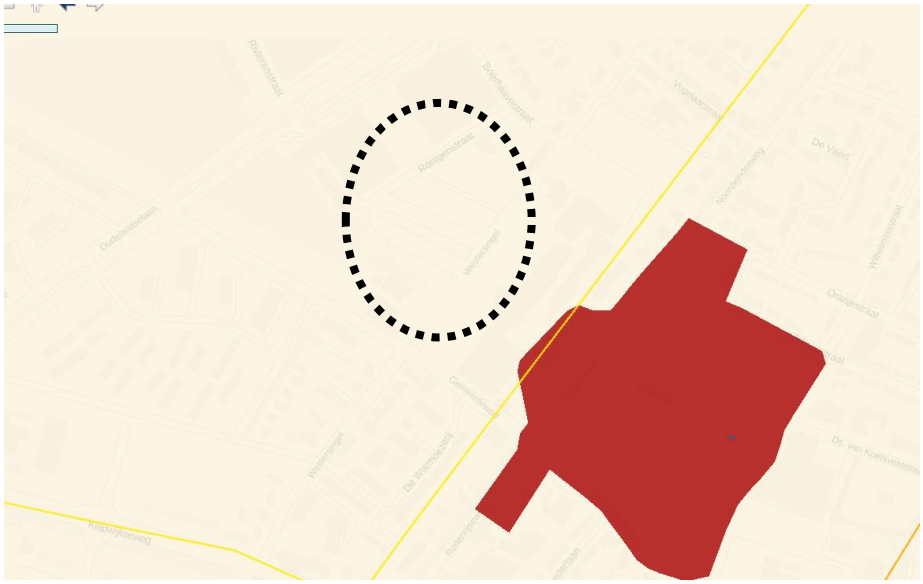
Nota Cultuurhistorie Plus - Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie om uit te groeien tot een aantrekkelijke parkstad waarin het goed wonen, werken en recreëren is. Om die ambitie te verwezenlijken voert de gemeente een uitgesproken ruimtelijk kwaliteitsbeleid. Als onderdeel van het ruimtelijk kwaliteitsbeleid is de Nota Cultuurhistorie Plus (vastgesteld d.d. 26 april 2012) opgesteld.

7.2.2. Onderzoek

Provinciale cultuurhistorische atlas

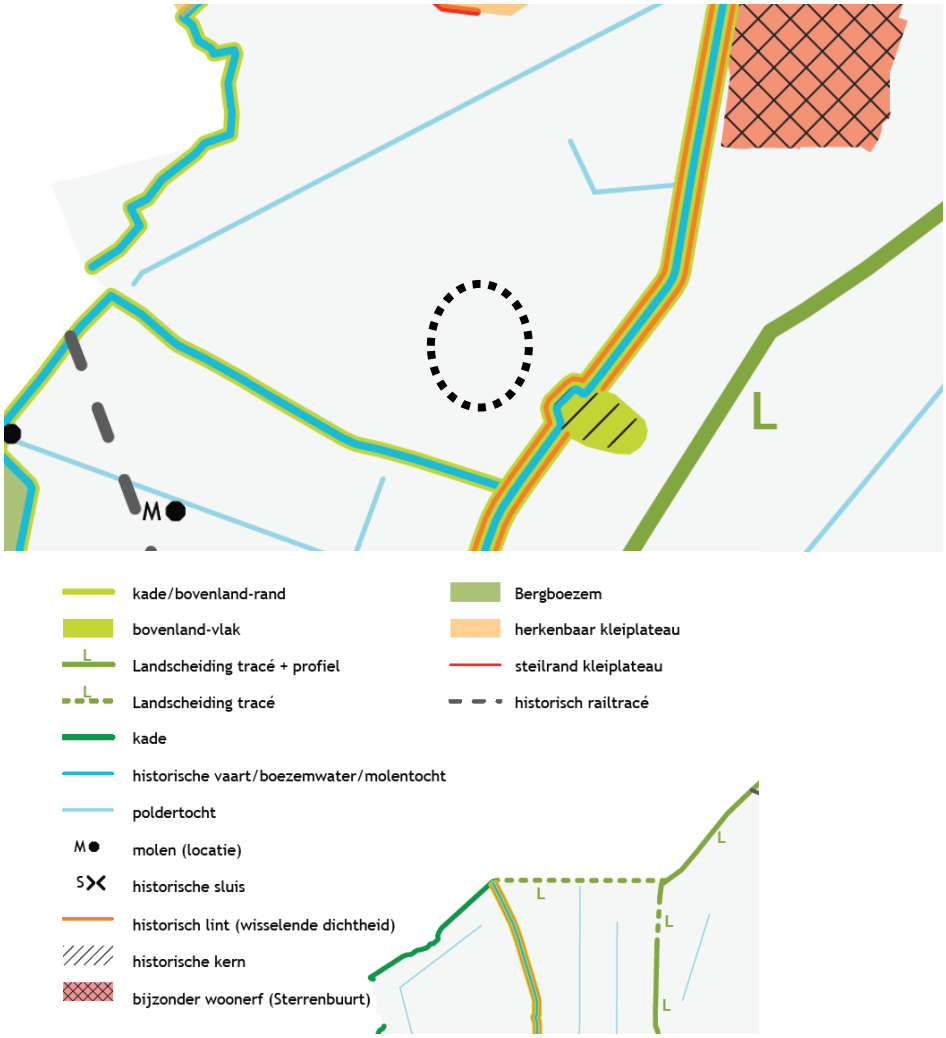
In de cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland zijn in en rondom het plangebied enkele cultuurhistorische waarden aangegeven (zie afbeelding 7.2.): de oude kern van Berkel en Rodenrijs is gekwalificeerd als ‘oude stads- of dorpskern’ (rood), de lijn Rodenrijseweg / Noordeindseweg als ‘historisch landschappelijke lijn van redelijk hoge waarde’ (gele lijn) en het plangebied zelf als ‘kans op archeologische sporen’ (lichtgeel). Het aspect archeologie werpt geen belemmering op inzake de planrealisatie, en de andere cultuurhistorische waarden worden met de planvorming niet aangetast / gewijzigd.



Afbeelding 7.2: Uitsnede provinciale cultuurhistorische atlas (versie januari 2017) met de globale ligging van het plangebied zwart omkaderd

Nota Cultuurhistorie Plus

In de Nota Cultuurhistorie Plus zijn ter plaatse van het plangebied geen cultuurhistorische waarden aangegeven. Wel zijn de oude kern van Berkel en Rodenrijs en de historische lijn Rodenrijseweg / Noordeindseweg aangeduid als cultuurhistorisch waardevolle elementen (zie afbeelding 7.3.). Deze worden door de planrealisatie niet aangetast / gewijzigd.



Afbeelding 7.3: Uitsnede kaart 'cultuurhistorische elementen en structuren' uit de gemeentelijke Nota Cultuurhistorie Plus, met de globale ligging van het plangebied zwart omkaderd

Conclusie

In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. De in de omgeving aanwezige waarden worden niet aangetast / gewijzigd. Derhalve vormt het aspect 'cultuurhistorie' geen belemmering voor de haalbaarheid van het plan.

8. Milieu

8.1. Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden vanuit diverse milieuaspecten inzichtelijk gemaakt.

8.2. M.e.r.-beoordeling

8.2.1 Kader

Het Besluit milieueffectrapportage (1 april 2011) is op 7 juli 2017 aangepast omdat de Europese rechter heeft geoordeeld dat de drempelwaarden voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten onvoldoende recht deden aan de vraag of er sprake is van "aanzienlijke gevolgen voor het milieu". De drempelwaarden zijn nu indicatief. Dat betekent dat als een project (ruim) onder de drempelwaarden blijft, er nog steeds een toetsing moet worden gedaan. Het bevoegd gezag moet zich er van vergewissen dat er daadwerkelijk geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu zijn en hierover een besluit nemen. Het besluit hoeft niet te worden gepubliceerd, maar moet wel worden op genomen in het besluitvormingsproces van het ruimtelijk plan, op een zo vroeg mogelijk moment.

Bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met een oppervlakte van 100 hectare of meer of als de ontwikkeling een aaneengesloten gebied en 2.000 woningen of meer omvat is er een beoordelingsplicht. De drempelwaarden in het Besluit m.e.r. (kolom 2-'gevallen' in de D-lijst) zijn gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit en een globale aanname dat bij gevallen onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn: in bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dus altijd nodig als een besluit of plan wordt voorbereid over activiteiten die voorkomen op de D-lijst. Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de vorm, maar wel voor de inhoud.

8.2.2 Afweging en conclusie

Met de ontwikkeling worden 180 tot maximaal 200 woningen, maximaal 5.850 m^2 detailhandel en/of horeca en diverse recreatieve en maatschappelijke voorzieningen mogelijk gemaakt. Deze ontwikkelingen kunnen aangemerkt worden als een stedelijk ontwikkelingsproject en komen voor in de eerste kolom van de D-lijst horende bij het besluit mer (categorie 11.2). Hoewel de verschillende drempelwaardes (kolom 2) bij lange na niet worden overschreden, dient evenwel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld.

Vanaf 7 juli 2017 kan dit niet meer in de vorm van een paragraaf in de toelichting, maar moet door de initiatiefnemer een ‘aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling’ worden opgesteld. Door de wetswijziging van die datum geldt dit voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst. Het maakt daarvoor niet uit of het een activiteit onder of boven de D-drempel betreft.

In de aanmeldnotitie moet onder meer een beschrijving van de activiteit worden gegeven en een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen voor het milieu. Hierbij moet rekening worden gehouden met de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn en, voor zover relevant, met de beschikbare resultaten van andere relevante beoordelingen van gevolgen voor het milieu. Over deze aanmeldnotitie neemt het bevoegd gezag vervolgens na uiterlijk zes weken na de datum van ontvangst, een beslissing omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt. Dit besluit moet vervolgens gepubliceerd worden. Bij de vergunningaanvraag moet het m.e.r.-beoordelingsbesluit worden toegevoegd.

De omvang en het type van de ontwikkeling bepaalt de omvang en het detailniveau van de vormvrije m.e.r.-beoordeling. De realisatie van 180 tot 200 woningen is een ontwikkeling waarvan het op voorhand niet is uit te sluiten dat er belangrijke nadelige milieugevolgen zijn.

Op basis van de resultaten van de deelonderzoeken die voor het bestemmingsplan nodig zijn is een vormvrije m.e.r.-beoordeling (in de vorm van een aanmeldnotitie) benodigd. De aanmeldnotitie is in **bijlage 13** van deze toelichting opgenomen. Hieruit blijkt dat er geen belangrijke nadelige gevolgen zijn als gevolg van de ontwikkelingen.

8.3. Bodemkwaliteit

8.3.1. Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 1 oktober 2010) heeft effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van

de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging.

Gemeentelijk bodembeleid

De gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart geeft een beeld van de diffuse bodemkwaliteit (ook wel achtergrondkwaliteit genoemd) van de gemeente. In het daaraan gekoppelde Bodembeheerplan is aangegeven welke regels gelden met betrekking tot grondverzet binnen de gemeente. Ook moet in dat kader rekening worden gehouden met de door gemeente Lansingerland vastgestelde bodembeleidsnotitie, als het gaat om grensoverschrijdend grondverzet.

8.3.2. Onderzoek

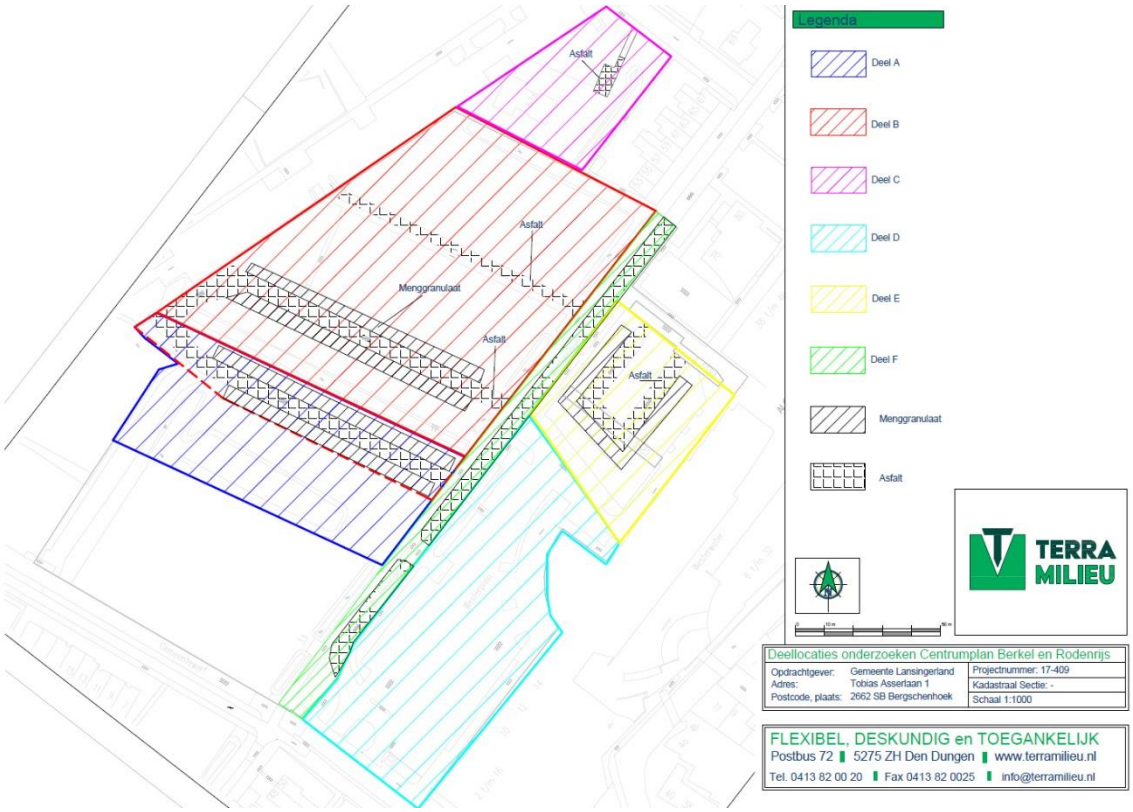
In het kader van de planontwikkeling zijn door Terra Milieu diverse onderzoeken naar de bodemkwaliteit verricht. Deze onderzoeken zijn samengevoegd in één verzamelrapport, en is als **bijlage 4** bij deze toelichting opgenomen. Dit betreft een combinatie van:

- 5 verkennend bodemonderzoeken cf. NEN 5740
- 5 verkennend asbest in bodem-/puinonderzoeken cf. NEN 5707 of NEN5897
- 1 partijkeuring bouwstoffen BRL SIKB 1000, Protocol 1002
- 4 verhardingsonderzoeken cf. CROW-publicatie 210

Voorafgaand aan de uitvoer van deze onderzoeken is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Dit vooronderzoek is als **bijlage 3** bij deze toelichting opgenomen. Op basis van dit vooronderzoek en in overleg met de gemeente Lansingerland is de onderzoeksstrategie bepaald. De locatie heeft een oppervlakte van circa 35.000 m^2 en is momenteel deels braakliggend en in gebruik voor winkeldoeleinden en als parkeervoorziening. Naar aanleiding van een geplande herontwikkeling is de locatie onderzocht. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en/of streef- of interventiewaarden. Het doel van de partijkeuring is om de vast te stellen of vrijkomend materiaal kan worden toegepast als een bouwstof. Bij het verhardingsonderzoek wordt aangetoond wat de kwaliteit is van het vrijkomend asfalt en het daaronder gelegen funderingsmateriaal.

Resultaten en conclusie diverse onderzoeken

De verschillende deellocaties waar in de onderzoeken naar verwezen wordt, zijn in afbeelding 8.1 weergegeven.



Afbeelding 8.1 Deellocaties onderzoeken centrumplan Berkel en Rodenrijs

NEN 5740

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem van de gehele onderzoekslocatie verhogingen van metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Lokaal zijn er achtergrondwaarde overschrijdingen van PCB's en PAK's en minerale olie. In het grondwater worden lichte verhogingen van barium, kwik en xylenen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

De tussenwaarde verhoging van koper ter plaatse van boring 18 (deellocatie A) wordt na inkadering niet meer waargenomen, dit betrof vermoedelijk een verstoorde matrix vanwege lichte puinbijmenging. Hiervoor is geen verdere vervolgactie vereist. Ter plaatse van deelgebied E wordt, na inkadering van boring / gat 'g09', ook in een aangrenzende boring 'b09-4' een interventiewaarde verhoging aan PAK's aangetroffen. Daarnaar is nader bodemonderzoek uitgevoerd, waarvan de rapportage is opgenomen als **bijlage 17** bij deze toelichting. Het doel van het nader onderzoek was om de ernst en omvang van de verontreiniging met PAK's vast te leggen. Op basis van het uitgevoerde nadere onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de locatie enkel nog een verhoging van PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Vermoedelijk is de verontreiniging in de grond te wijten aan de zintuiglijke bijmenging van bodemvreemde materialen (koolas). In totaal wordt over een

oppervlakte van ca. 25 m2 de verontreiniging in de grond tot een diepte van ca. 50-100 m-mv aangetroffen, oftewel ca. 12,5 m3. Aanbevolen wordt om, voordat de (ontgravings)werkzaamheden op de locatie (deelgebied E) van start gaan, de verontreinigde spot van de locatie te laten verwijderen (saneren). Voorafgaand aan de sanering moet een Plan van Aanpak worden opgesteld.

NEN 5707 en NEN 5897

Zintuigelijk is zowel op het maaiveld als in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch wordt ter plaatse van het puin (menggranulaat) in deellocatie B een concentratie van 18 mg/kg ds. aangetroffen. Deze concentratie betreft hechtgebonden asbest (chrysotiel) en zit ruimschoots onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

BRL-SIKB 1000, protocol 1002

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconstateerd dat geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de maximale samenstellings- of emissiewaarde worden aangetroffen. Na toetsing van de resultaten, zowel emissie als samenstelling, kan de partij menggranulaat (afkomstig van deellocatie B) worden beschouwd als een bouwstof en kan de partij als zodanig worden toegepast. Hierbij dient vermeld te worden dat in een deel van de partij in de fijne fractie een asbestgehalte van 18 mg/kg wordt aangetroffen, zie resultaten NEN 5897 deel B.

CROW-Publicatie 210

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat het asfalt als teervrij kan worden beschouwd. Het menggranulaat wat over de gehele onderzoekslocatie onder het asfalt wordt toegepast, is analytisch asbestvrij bevonden. Op basis van dit onderzoek zijn er geen bezwaren voor de geplande werkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw-/ ontwikkelplannen voor het Centrumplan Berkel en Rodenrijs.

8.3.3. Conclusie

Uit het historisch vooronderzoek en de vervolgonderzoeken, uitgevoerd door Terra Milieu, blijkt dat alleen ter plaatse van b09 (deelgebied E) nog verontreiniging met PAK's aanwezig kan zijn. Het advies is om, wanneer er specifiek werkzaamheden gepland staan ter plaatse van deze locatie een nader bodemonderzoek conform NTA5755 uit te laten voeren waarmee de mate en omvang van de PAK's verontreiniging kan worden vastgesteld.

8.4. Geluid (wegverkeerslawaai)

8.4.1. Kader

In het geval nieuwe geluidgevoelige functies binnen de onderzoekszone van een weg, een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein mogelijk worden gemaakt, moet vanuit de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

De realisatie van geluidgevoelige bestemmingen (woningen) wordt in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt binnen de onderzoekszone van de Oudelandselaan. Het is daarom verplicht om vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai van deze weg uit te voeren. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de omliggende 30 km/uur-wegen ook meegenomen in het onderzoek.

Het plangebied is niet gelegen in een zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein. Railverkeers- en industrielawaai zijn dan ook buiten beschouwing gelaten.

Naast wegverkeerslawaai zijn ook de geluidsaspecten van andere geluidsbronnen (zoals supermarkt en andere centrumfuncties) onderzocht. Dit wordt behandeld in paragraaf 8.6.

8.4.2. Onderzoek

In het kader van de planontwikkeling is een akoestisch onderzoek[6] uitgevoerd, waarvan de rapportage als **bijlage 5** bij deze toelichting is opgenomen. Voor een goede interpretatie van de conclusies is de afbeelding van het stedenbouwkundig concept (reeds eerder opgenomen als afbeelding 2.5.) hieronder opnieuw opgenomen.

Afbeelding 8.2: het stedenbouwkundig concept (december 2017)

Wet geluidhinder / hogere waarden

De bouwvlakken waarin nieuwe woningen worden mogelijk gemaakt zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de Oudelandselaan, waardoor een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai benodigd is. Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde vanwege het verkeer op de Oudelandselaan niet wordt overschreden en het vaststellen van hogere waarden niet noodzakelijk is.

[6] KuiperCompagnons, *Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai – bestemmingsplan "Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs",* 8 oktober 2018

Goede ruimtelijke ordening

Nieuwe woningen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de geluidbelastingen berekend vanwege het verkeer op de rond en in het plan gelegen 30 km/uur-wegen ter plaatse van de bouwvlakken waar nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt. Uit de berekeningen blijkt dat bij de bouwvlakken langs de Gemeentewerf, Boerhaavestraat, het Achterom en de nieuwe ontsluitingswegen in het plan geluidbelastingen zijn berekend hoger dan 48 dB tot maximaal 60 dB (cumulatief, met reductie) langs de weg naar de parkeergarage. Omdat voor deze wegen de Wgh niet van toepassing is, is het vaststellen van hogere waarden niet mogelijk.

Om te kunnen beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt voor deze centrumlocatie een geluidsbelasting van maximaal 58 dB (cumulatief, zonder reductie) aanvaardbaar geacht. Deze waarde betekent dat langs de toegangsweg naar de parkeergarage maatregelen noodzakelijk zijn. De toepassing van stiller wegdek, zoals bijvoorbeeld asfalt of stille klinkers leidt er toe dat uitsluitend woningen direct langs deze toegangsweg nog een geluidsbelasting ondervinden van hoger dan 58 dB. Inmiddels heeft de gemeente de keuze gemaakt dat er stiller wegdek zal worden toegepast. Eénzijdig georiënteerde woningen op deze toegangsweg naar de parkeergarage of woningen die (alleen) een buitenruimte hebben aan de zijde van deze weg zijn alleen mogelijk als bouwkundige maatregelen worden getroffen die er toe leiden dat de geluidsbelasting in de buitenruimte en op de gevels van de woningen ter plaatse van deze buitenruimte wordt gereduceerd tot 58 dB of lager.

Omdat de berekende waarden aan de hoge kant zijn, maar formele regelgeving niet van toepassing is, wil de gemeente Lansingerland de als acceptabel beoordeelde waarden juridisch vastleggen in het bestemmingsplan. Daarom zijn de volgende zaken in het (vast te stellen) bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs” opgenomen:

- in de bestemming “Centrum” is via een voorwaardelijke verplichting afgedwongen dat de binnenwaarde in de verblijfsgebieden van woningen, maximaal 33 dB mag bedragen; dit geldt dus in aanvulling op het Bouwbesluit nu ook voor 30 km/h-wegen;
- in de bestemming “Centrum” is op blok 3, 5 en 6 de ‘specifieke bouwaanduiding – geluid’ opgenomen welke regelt dat de geluidsbelasting op de gevel direct achter een buitenruimte van woningen maximaal 58 dB (cumulatief, zonder reductie) mag bedragen. Om dit te kunnen behalen moet stiller wegdek, zoals bijvoorbeeld asfalt of stille klinkers, worden toegepast; dit zal het geval zijn.

Bestaande woningen

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening tevens de geluidtoename berekend ter plaatse van de bestaande woningen als gevolg van de te verwachten verkeerstoename op de ontsluitende wegen. Significante geluidtoenamen, waarbij in de toekomstige situatie de geluidbelasting hoger is dan 48 dB, zijn te verwachten op de bestaande woningen langs de Gemeentewerf en het Achterom. Bij deze woningen is sprake van significante toename van 1,5 dB of hoger. Deze geluidstoename kan worden gereduceerd door de Gemeentewerf te voorzien van stiller wegdek, zoals bijvoorbeeld asfalt of stille klinkers. Voor zover bronmaatregelen niet mogelijk zijn

moet worden beoordeeld of de bestaande geluidwering van de gevels van deze woningen zodanig is dat kan worden voldaan aan de nieuwbouweis uit het Bouwbesluit.

8.4.3. Conclusie

Nu de gemeente heeft besloten om stiller wegdek toe te passen op (een deel van) de Gemeentewerf en de nieuwe toegangsweg tot de parkeergarage, belemmert het aspect 'geluid' (wegverkeerslawaai) de planrealisatie niet. Om een goed woon- en leefklimaat te bewerkstelligen zijn in het bestemmingsplan specifieke bepalingen inzake geluid opgenomen.

Naast wegverkeerslawaai zijn ook de geluidsaspecten van andere geluidsbronnen (zoals supermarkt en andere centrumfuncties) onderzocht. Dit wordt behandeld in paragraaf 8.6.

8.5. Luchtkwaliteit

8.5.1. Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

Wet luchtkwaliteit

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m^3. Daarnaast mag de PM_{10} 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m^3 maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO_2 en PM_{10} aangepast. Voor PM_{10} is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO_2.

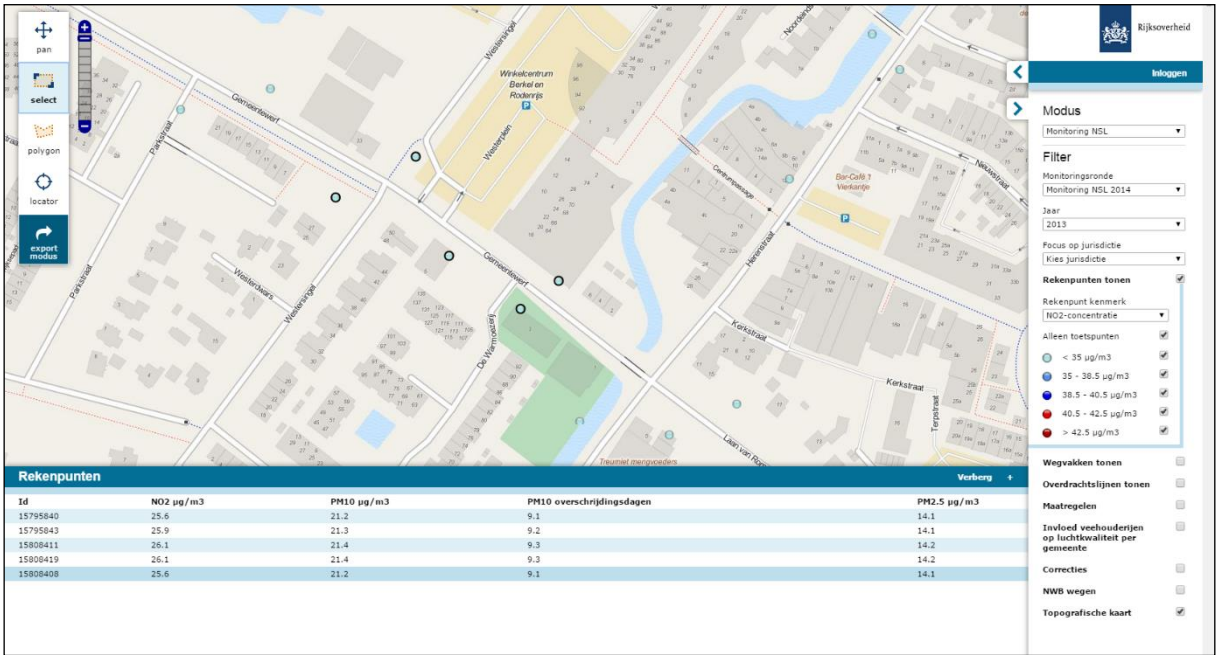
Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde concentraties niet meer toeneemt dan 1,2 µg/m^3. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:
- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling wordt aangemerkt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit worden niet overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

8.5.2. Onderzoek

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} bepaald ter plaatse van het plangebied. Deze concentraties zijn afkomstig uit de NSL-monitoringstool. In deze tool is de nabij gelegen Gemeentewerf opgenomen. In afbeelding 8.3. zijn de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} weergegeven voor het peiljaar 2015.



Afbeelding 8.3.: Overzicht concentraties NO_2 en PM_{10}, peiljaar 2015 (NSL-monitoringstool)

Uit de voorgaande afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} nabij het plangebied de jaargemiddelde grenswaarde voor de beide stoffen van 40 µg/m^3 niet overschrijden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.
Omdat de totale bijdrage van de planontwikkeling gering is in relatie tot heersende achtergrondconcentraties is het uitgesloten dat de grenswaarden worden overschreden. Het aspect luchtkwaliteit leidt daarom niet tot belemmeringen.

8.5.3. Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit leidt niet tot belemmeringen.

8.6. Milieuzonering

8.6.1. Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

8.6.2. Onderzoek

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in nieuwe woningen, detailhandel (waaronder een supermarkt) en andere centrumvoorzieningen. De omgeving van het plangebied is te typeren met het omgevingstype gemengd gebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels en (kleine) bedrijven. In geval van het omgevingstype gemengd gebied kunnen de afstanden uit bijlage 1 van de VNG-brochure - zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat - met één afstandsstap worden verkleind, behoudens voor het aspect gevaar.

Omliggende inrichtingen (bestemmingen)

In onderstaande tabel is weergegeven welke relevante bestemmingen zich in of nabij het plangebied bevinden en wat daarbinnen de worst-case milieucategorie is, uitgaande van een reële invulling. Onder dat laatste wordt verstaan: een invulling die in de feitelijke situatie redelijkerwijs denkbaar is. Het is bijvoorbeeld niet realistisch om er rekening mee te houden dat binnen de bestemming “Centrum”, waarbinnen maatschappelijke voorzieningen zijn toegestaan, een brandweerkazerne (categorie 3.1.) wordt gerealiseerd. Uit de tabel blijkt dat de omliggende bestemmingen en de daarbij behorende richtafstanden niet leiden tot belemmeringen voor het plangebied.

Perceel / adres	**Omschrijving**	**VNG Categorie (reële invulling)**	**Richtafstand (*na reductie*)**	**Werkelijke afstand tot bouwvlak**
Tussen Röntgenstraat en Oudelandselaan	Bestemming “Maatschappelijk”	3.1	50 m (*30 m*)	30 m
Westersingel 78 – 80	Bestemming “Horeca” (t/m cat. 3)	2	30 m (*10 m)*	16 m
Westersingel 38 t/m 46	Bestemming “Detailhandel”	1	10 m (*0 m)*	13 m
Westerplein / Westerwater	Bestemming “Centrum”	1	10 m (*0 m)*	0 m

Nieuw geprojecteerde bestemmingen

In het plangebied zelf worden gevoelige bestemmingen (woningen) mogelijk gemaakt direct op of nabij in potentie hinderlijke inrichtingen, zoals detailhandel (waaronder een supermarkt) en leisure (waaronder een bioscoop).

Op basis van de gewenste activiteiten kan worden gesteld dat binnen het plangebied maximaal milieucategorie 2-inrichtingen mogelijk worden gemaakt, waarbij een richtafstand geldt van 10 m in een gemengd gebied.

Voor de woningen binnen de nieuw opgenomen centrumbestemming (de woningen boven de winkels) kan worden gemotiveerd dat, ondanks dat niet aan de richtafstand wordt voldaan, wel sprake is van een goede ruimtelijke ordening gelet op de bestemming: in dit centrumplan worden deze functies heel bewust direct naast/boven elkaar gerealiseerd, om zo een levendig en toekomstbestendig centrum te bewerkstellingen. De mensen die in deze woningen gaan wonen, weten van te voren in wat voor gebied ze gaan wonen. Het is wenselijk dat in het kader van de vergunningsprocedure voor de bouw, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening na wordt gedacht over een verhoogde bescherming van binnentuinen / geluidluwe zijdes van deze appartementen.

Inrichtingslawaai

In opdracht van de gemeente Lansingerland is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”. Binnen het plan worden onder andere een supermarkt, detailhandel (geen supermarkt zijnde), leisure (bioscoop / filmhuis / theater) en (lichte) horeca mogelijk gemaakt. Het onderzoek (opgenomen in bijlage 6 van deze toelichting) heeft betrekking op de geluidstraling van deze functies in relatie tot de omliggende geluidgevoelige bestemmingen. Uit het onderzoek blijkt het volgende.

<u>Supermarkt</u>

De toekomstige supermarkt moet zich te allen tijde aan het Activiteitenbesluit houden. Daarmee zijn de daarin opgenomen normen geborgd. Er zijn geen eisen in het bestemmingsplan opgenomen, omdat de juridische borging al in het Activiteitenbesluit is geregeld. Daarnaast is de exacte bedrijfsvoering nog niet bekend en is het ongewenst om in het bestemmingsplan specifieke bedrijfsvoeringsaspecten onmogelijk te maken als deze binnen het Activiteitenbesluit – desgewenst onder voorwaarden – wel mogelijk zijn. Overigens is het zo dat laden en lossen is uitgezonderd van toetsing in de dagperiode. Piekgeluiden bij laden en lossen kunnen mogelijk de 70 dB(A) overschrijden. Omdat het om kortdurende en incidentele pieken gaat, in een centrumgebied met reeds de nodige mate van achtergrondlawaai, vinden wij het niet wenselijk om aanvullend op het Activiteitenbesluit hiervoor in het bestemmingsplan specifieke voorwaarden te stellen. Dergelijke geluiden zijn in het Activiteitenbesluit niet voor niets uitgezonderd van toetsing.

<u>Detailhandel</u>

De optredende geluidsniveaus zijn inherent aan de aard van de activiteiten. Om te voorkomen dat de grenswaarden worden overschreden, zal de bevoorrading in redelijkheid alleen in de dagperiode plaats kunnen vinden.

<u>Horeca</u>

De geluiduitstraling vanuit de horeca en de geluiduitstraling van de installaties kan beperkt worden door het treffen van voorzieningen. Overdekte en verwarmde terrassen vallen onder Activiteitenbesluit. Onoverdekte en onverwarmde terrassen zijn uitgezonderd van toetsing. De terrassen in het plangebied zullen (grotendeels) onoverdekt en onverwarmd zijn. Er is sprake van een

levendig centrumgebied waarbij de gemeente enige vorm van geluidsoverlast als gevolg van de terrassen acceptabel vindt. Daarbij geldt dat alle toekomstige woningen boven een gevelterras zodanig worden ontworpen dat te allen tijde tenminste één slaapkamer aan de 'niet-terras-zijde' wordt gesitueerd. Het is daarom niet gewenst en niet nodig om voor de horeca-inrichtingen nadere regels in het bestemmingsplan op te nemen.

Leisure
Om de geluiduitstraling te beperken zal bij het architectonisch / bouwkundig ontwerp c.q. de omgevingsvergunningprocedure aandacht besteed moeten worden aan de geluidsisolatie van de bouwkundige constructie en de geluiduitstraling van de installaties. De bevoorrading zal in redelijkheid uitsluitend in de dagperiode plaats kunnen vinden.

8.6.3. Conclusie

Het milieuaspect bedrijven- en milieuzonering vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

8.7. Externe veiligheid

8.7.1. Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

8.7.2. Onderzoek en conclusie

De nieuwe woningen en andere bestemmingen waar mensen verblijven, zoals winkels en de bioscoop, zijn aan te merken als nieuwe kwetsbare objecten, waardoor externe veiligheid van belang kan zijn. Volgens de risicokaart zijn er gevaarlijke stoffen aanwezig bij het bedrijf Treurniet Mengvoeders BV. Treurniet Mengvoerders BV is echter niet meer in werking. Omdat Treurniet Mengvoeders BV de enige risicobron in de omgeving van de locatie was, levert het aspect externe veiligheid geen belemmering op voor de realisatie van woningen op de locatie.

8.8. Overige belemmeringen

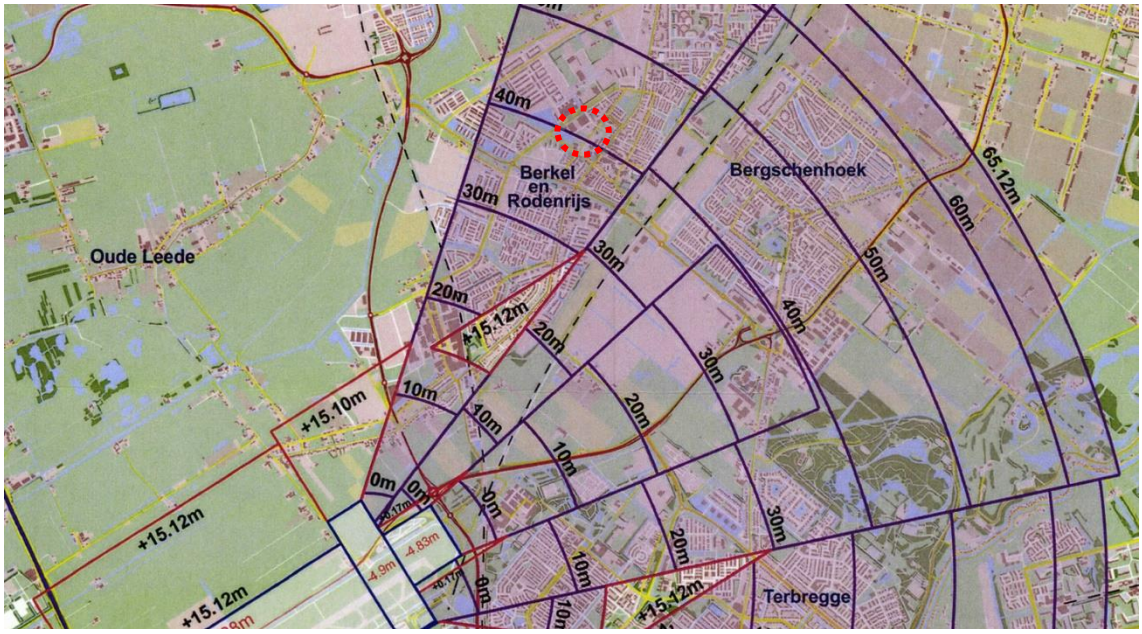
Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

Luchthaven Rotterdam The Hague Airport

Toetsingsvlakken Luchtverkeersleiding Nederland

Ten behoeve van de luchtverkeersbeveiliging van deze luchthaven zijn technische installaties en systemen op en in de omgeving van het luchtvaartterrein aanwezig. Deze zogenaamde Communicatie, Navigatie en Surveillance (CNS)-infrastructuur maakt gebruik van radiogolven die uitgezonden en/of ontvangen worden door antennesystemen. Obstakels, zowel vast (gebouwen, windmolens, et cetera) als mobiel (bouwkranen, heistellingen, et cetera) vormen in potentie een bedreiging voor de goede werking van de apparatuur omdat ze de uitgezonden radiosignalen kunnen verstoren. Verstoring van de apparatuur maakt de CNS-apparatuur minder betrouwbaar of zelfs geheel onbruikbaar waardoor direct de veiligheid van het luchtverkeer wordt beïnvloed. Het is daarom in het belang van de veiligheid van de luchtvaart alles in het werk te stellen om de diverse systemen tegen verstorende obstakels te beschermen. Aan de hand van de internationale burgerluchtvaartcriteria dient beoordeeld te worden of de voorgenomen bouwplannen en werktuigen van invloed zijn op de correcte werking van CNS-hulpmiddelen.

Het plangebied bevindt zich binnen een toetsingsvlak van de CNS-apparatuur (zie afbeelding 8.4.), namelijk in die van 30 tot 40 meter ten opzichte van NAP. De hoogste bebouwing in dit bestemmingsplan wordt maximaal 31,5 meter hoog, gemeten vanaf -4,5 meter ten opzichte van NAP. Het is daarom niet noodzakelijk dat voor de radartoetsingsvlakken een beschermende regeling in het plan wordt opgenomen.



Afbeelding 8.4: Uitsnede kaart toetsingsvlakken ILS 24' met globale ligging plangebied

Daarnaast geldt een toetsingsvlak vanuit de DVOR/DME. De DVOR geeft een vliegtuig koersinformatie en een DME geeft een vliegtuig afstandsinformatie. De combinatie van deze twee installaties stelt een vliegtuig in staat positie te bepalen en te navigeren. Het plangebied is gelegen in de toetsingshoogte 40 meter van het toetsingsvlak DVOR/DME. Omdat de maximale bouwhoogte van de bebouwing niet dusdanig is dat het toetsingsvlak doorsneden wordt, is een aanvullende regeling niet benodigd. Er is om die reden ook geen vrijwaringszone opgenomen op de verbeelding.

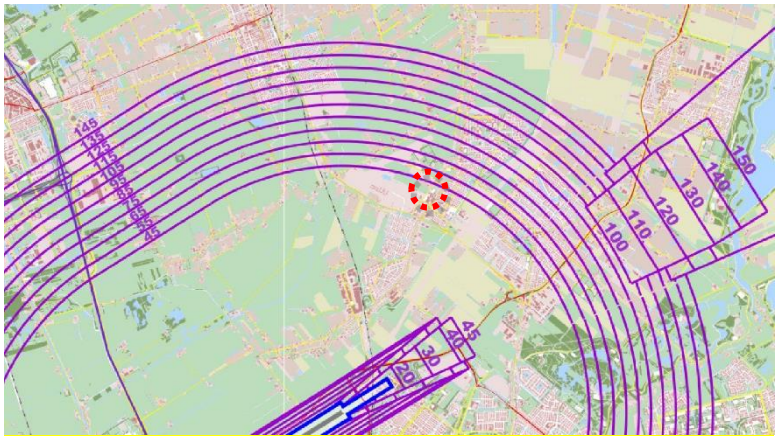
Geluid

Bij de luchthaven "Rotterdam The Hague Airport" speelt ook het aspect 'geluid' een rol. De maatgevende contour, waarbinnen geen geluidgevoelige bebouwing (zoals woningen) mogen worden gerealiseerd, is weergegeven middels de zogenaamde 35 Ke-contour. Deze 35 Ke-contour valt niet over het onderhavige bestemmingsplangebied (zie afbeelding 8.5.) en levert derhalve geen beperkingen op.

Afbeelding 8.5: 35Ke-contour in relatie tot het plangebied

Invliegfunnel

Bij de luchthaven “Rotterdam The Hague Airport” hoort een aanvliegroute (invliegfunnel). In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken. Het plangebied ligt binnen de aanvliegroute van Rotterdam The Hague Airport. Voor het plangebied geldt een hoogtebeperking, gebouwen mogen niet hoger zijn dan 45 meter (zie afbeelding 8.6) Het plan maakt geen bebouwing tot die hoogte mogelijk. Het is daarom niet noodzakelijk dat er voor de invliegfunnel een aanvullende beschermende regeling in het plan wordt opgenomen.



Afbeelding 8.6: invliegfunnel in relatie tot het plangebied

Planologisch relevante kabels en leidingen

Er zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen in of in de directe nabijheid van het plangebied gelegen anders dan genoemd in paragraaf 2.3.

8.9. Duurzaamheid

8.9.1. Kader

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

Gemeentelijk beleid

Tijdens de klimaatconferentie van Parijs is afgesproken dat in 2050 de uitstoot van CO_2 wereldwijd terug gebracht moet zijn tot 80-95 procent ten opzichte van 1990. In Lansingerland gaan we daarom voorlopig uit van de doelstelling om in 2050 vrijwel energieneutraal te zijn (conform de afspraken in Parijs). Hiertoe is onder meer het Actieprogramma Realistisch Duurzaam (2015 – 2016) vastgesteld. Een duurzaam beleid is niet alleen beter voor de toekomst van mens en milieu, maar levert ook belangrijk economisch voordeel op. Het is dan ook niet meer dan logisch dat Lansingerland zich de komende jaren gaat ontwikkelen tot een duurzame, energieneutrale

gemeente, met een klimaatbestendig, leefbaar en gezond bedrijfsleven. Daarbij geeft de gemeente zelf het goede voorbeeld, maar vraagt de gemeente ook iets van onze inwoners en ondernemers. In het Actieprogramma worden een aantal concrete projecten benoemd.

8.9.2. Afweging

Bij deze ontwikkeling wordt ingezet op duurzaamheid. Het is immers van groot belang dat er een goed functionerend en toekomstbestendig centrumgebied ontstaat. De ontwikkelcombinatie en de gemeente trekken hierin samen op. De ontwikkelcombinatie is verantwoordelijkheid voor de gebouwen, terwijl de gemeente de openbare ruimte aanlegt. Hieronder wordt een aantal maatregelen toegelicht.

Gebouwniveau: flexibiliteit

Van belang is dat er een goed functionerend en toekomstbestendig centrumgebied ontstaat. Dit vraagt flexibel ontworpen gebouwen. De nieuwbouwblokken worden voorzien van een hoge plint. Tijdens de uitwerkingsfase zal er bouwtechnisch worden gezocht naar een optimale flexibele indeling. Hierbij wordt bijvoorbeeld gekeken naar de positionering van kolommen en draagwanden, en er wordt rekening gehouden met de mogelijkheid tot transformatie naar een woning bij langdurige leegstand van een winkelpand.

Gebouwniveau: beperken energiegebruik

Voor de winkels en woningen wordt uitgegaan van het wettelijk minimum. Ter bewustwording van de belegger(s) en/of kopers van de woningen wordt in het architectonisch / bouwkundig ontwerpproces optioneel aangegeven met welke maatregelen welke extra besparingen bereikt kunnen worden. Hierbij wordt de terugverdientijd van de betreffende investering inzichtelijk gemaakt. Enkele concrete voorbeelden zijn: een hogere Rc-waarde, driedubbel glas in de woningen in plaats van dubbelglas, ventilatieafvoer op basis van CO_2-detectie, slimme verbruiksmeters, WKO, zonnepanelen en – boilers.

Openbare ruimte: klimaatadaptatie

Het plan voorziet door het ‘binnenhalen’ van de Berkelse Plas in ca. 4.000 m² wateroppervlak. Naast extra waterberging zal hierdoor het hitte-effect in de zomer verminderd worden. Daarnaast wordt groen toegevoegd door middel van bomen op meerdere plaatsen in het centrumgebied. Integraal wordt waterberging op de (groene) daken mee ontworpen.

8.10. Bezonning

Juridisch kader / normstelling

Met betrekking tot de juridische aspecten in relatie tot de bezonningsstudie kan het volgende worden vermeld. Er wordt onderscheid gemaakt tussen bezonning en daglichttoetreding. Bezonning is het rechtstreeks opvallende zonlicht. Daglicht is het geheel van zonlicht, zowel rechtstreeks, diffuus als gereflecteerd.
In relatie tot bezonning geldt geen wettelijke normstelling. Door de vijf grootste gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) wordt echter regelmatig overlegd over dit onderwerp. Er is een criterium opgesteld, welke als volgt luidt: ‘Ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 19 februari tot 21 oktober’. Deze norm wordt ook wel de ‘lichte TNO-norm ‘genoemd. 19 februari is daarbij maatgevend; als

op deze dag aan de norm wordt voldaan, zal dat ook in de overige maanden (tot en met 21 oktober) het geval zijn. De 'zware TNO-norm', die in principe zelden wordt gehanteerd, gaat uit van het volgende: 'Ten minste drie mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 21 januari tot 22 november'. Dit houdt in dat ramen direct beschenen dienen te worden door zonlicht.

Uitgevoerde bezonningsstudie

Er is een bezonningsstudie uitgevoerd ten aanzien van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. De schaduwwerking op de gevels en tuin van de hoofdbebouwing in de omgeving is daarbij beoordeeld. De rapportage hiervan is in **bijlage 12** van de toelichting opgenomen. Hieruit blijkt dat het voorliggende plan voldoet aan de lichte TNO-Norm waarbij in de periode tussen 19 februari en 21 oktober tenminste 2 uur voor elke woning bezonning mogelijk is.

8.11. Windhinder

In het kader van het bestemmingsplan is een windklimaatonderzoek[7] uitgevoerd, waarvan de rapportage is opgenomen als **bijlage 18** bij deze toelichting.

Met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) is een indicatief onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatsituatie rondom de geplande bebouwing binnen het bestemmingsplan Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs. Er is uitgegaan van een maximale benutting van het bouwvolume (exclusief vrijstelling) conform de verbeelding van het vast te stellen bestemmingsplan. Mocht de bouwmassa in werkelijkheid minder groot worden dan in de onderzochte situatie, zullen vastgestelde effecten in mindere mate optreden. Het centrumplan en diens relevante omgeving zijn gemodelleerd en het windklimaat is gesimuleerd. De resultaten zijn gerelateerd aan de resultaten van de huidige onbebouwde situatie. Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving.

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Het hoge bouwdeel van het centrumplan, met een hoogte van 31,5 meter (blok 3), introduceert plaatselijk een matig tot zeer lokaal bij de noordwestelijke gebouwhoek een slecht windklimaat met een beperkt risico op windgevaar. Op enige afstand wordt met name een afschermend effect van dit bouwdeel ondervonden.
- Realisatie van het centrumplan resulteert, mede ten gevolge van het hoogste bouwdeel, in verslechtering van het windklimaat in de Röntgenstraat. Op het fietspad wijzigt het windklimaat van goed in de onbebouwde situatie naar matig in de geplande situatie. Dit komt qua intensiteit overeen het huidig heersende windklimaat op diverse andere plaatsen in de omgeving, waaronder op het fietspad op de Oudelandselaan.
- Bij de centrale entree van het appartementencomplex aan de Röntgenstraat valt het windklimaat op de grens van goed tot matig, waar het windklimaat in de bestaande situatie een beoordeling goed krijgt.
- Bij het winkelcentrum aan het Westerplein neemt de mate van windhinder plaatselijk toe van matig in de huidige situatie naar matig tot slecht in de geplande situatie.

[7] Peutz, *Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs – windklimaatonderzoek met behulp van CFD,* O 16108-1-RA-001, 15 oktober 2018

Daarbij verplaatst de plek waar windhinder ondervonden wordt van de oostzijde van de onderdoorgang bij de Albert Heijn in de huidige situatie naar het gebied bij de centrale entree van de woningen boven de Albert Heijn in de geplande situatie. Dit effect wordt veroorzaakt door de relatief open situering aan de westzijde in combinatie met het nabij geplande bouwdeel van 15 meter hoogte.

- Verder heeft het centrumplan een aanzienlijk afschermend effect, wat het windklimaat in de directe omgeving ten goede komt, waaronder het windklimaat op de Westersingel. In de bestaande situatie is plaatselijk een matig windklimaat aanwezig op de Wenstersingel, met plaatselijk op de overgang van onbebouwd gebied naar bebouwd gebied (nabij huisnummers 53 en 57) een beperkt risico op windgevaar. Dit wijzigt in de geplande situatie naar een overwegend goed windklimaat, zonder een beperkt risico op windgevaar.
- Samenvattend kan worden gesteld dat er zowel in de bestaande als in de geplande situatie gebieden zijn met een matig windklimaat. De windhinder verplaatst onder meer vanaf de Westersingel naar de Röntgenstraat. Qua intensiteit neemt de hinderkans over het algemeen niet toe en komt de windsituatie overeen met die op andere plaatsen in de omgeving.
- Verder kan vermeld worden dat met een toegespitste terreininrichting op relevante plaatsen een verbetering van de windsituatie te verkrijgen is. In dit stadium is daar geen onderzoek naar verricht. Het is echter evident te noemen dat met een aanplant van bomen en struiken een verlaging van de hinderkans te verkrijgen is.

Deel D: Uitvoerbaarheid en procedure

9. Uitvoerbaarheid

9.1. Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens moeten, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken (bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten) deze kosten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld dat tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

De gronden zijn, op twee smalle percelen na, in eigendom bij de gemeente. Op deze gronden wordt geen ‘bouwplan’ (zoals bedoeld in het Bro) mogelijk gemaakt, waardoor er geen kosten te verhalen zijn op deze grondeigenaar. Het is daardoor niet nodig een exploitatieplan op te stellen. De gronden die nu nog in eigendom zijn bij de gemeente, worden verkocht aan de ontwikkelende partij waarbij uiteraard een marktconforme prijs wordt gerekend. Het kostenverhaal is daarmee verdisconteerd in de gronduitgifte.

Uit een (vertrouwelijke) exploitatieopzet blijkt dat het plan financieel uitvoerbaar is.

Gezien het bovenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

9.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De meerwaarde van het plan

Met het plan wordt een bestaande braakliggende locatie centraal in Berkel en Rodenrijs van een passende invulling voorzien, waarmee het centrum een forse kwantitatieve maar ook kwalitatieve impuls krijgt. De uitbreiding van het centrum is reeds jaren in diverse beleidsstukken en visies verwoord. Uit het DPO blijkt voorts dat er een actuele behoefte is aan de nieuwe voorzieningen.

Burgerparticipatie

In de afgelopen jaren (2016, 2017 en 2018) zijn bijeenkomsten georganiseerd met de winkeliersvereniging en met omwonenden. Tevens heeft inspraak en overleg plaatsgevonden in het kader van het wettelijk vooroverleg bij de terinzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan.

De winkeliersvereniging is voorstander van de uitbreiding van het centrumgebied, zeker indien daarmee een aanvullend aanbod ontstaat en het gehele winkelcentrum wordt versterkt. De omwonenden hebben aandacht gevraagd voor een goede stedenbouwkundige overgang naar de bestaande bebouwing. Daarnaast noemen zij verkeer, parkeren en geluid als belangrijke aandachtspunten. In november en december 2016 is bovendien een enquête gehouden onder de ‘eindgebruikers’ van het winkelcentrum. Ter plaatse, maar ook digitaal via Facebook. De respons

was met 875 ingevulde enquêteformulieren zeer hoog. Er kan onder andere geconcludeerd worden dat er behoefte bestaat aan een toename aan winkelaanbod en overige voorzieningen. Bij de overige voorzieningen scoort met name een eventuele bioscoop erg goed.

Ook in de volgende fasen van het project heeft afstemming plaatsgevonden met de verschillende belanghebbenden. Bovendien is in de bestemmingsplanprocedure de mogelijkheid geboden om een formele zienswijzen in te dienen. Gedurende de terinzagetermijn van het ontwerpbestemmignsplan is tevens een inloopavond georganiseerd (op 4 juli 2018) waarop de plannen werden toegelicht.

Gezien het bovenstaande wordt de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

9.3. Handhavingsaspecten

Inleidend

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de duurzame bescherming van mens en omgeving te waarborgen. Binnen het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Woningwet (Ww) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Bij overtreding van deze regelgeving moet gedacht worden aan bouwen zonder omgevingsvergunning voor het bouwen, bouwen in afwijking van een verleende vergunning, het handelen zonder of in afwijking van een noodzakelijke vergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en voor werkzaamheden (de vroegere aanlegvergunning) en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een afwijking.

De handhaafbaarheid van een bestemmingsplan is met name afhankelijk van het draagvlak van de regels onder de burgers en van de duidelijkheid van de regels.

Vertaling naar bestemmingsregeling

Bij het opstellen van dit nieuwe bestemmingsplan zijn de gronden vrij gedetailleerd bestemd qua bouwvlakken. Wel is er een grotere mate van flexibiliteit voor wat betreft de functies die binnen de bouwvlakken zijn toegestaan. Binnen de bestemmingen is daarmee een goede balans gevonden tussen flexibiliteit en rechtszekerheid. De verbeelding, de regels en de toelichting zijn zodanig op elkaar afgestemd dat interpretatieproblemen en problemen met betrekking tot de uitvoering zo veel mogelijk worden voorkomen.

10. Procedure

10.1. Voorbereidingsfase

Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs' d.d. 31 oktober 2017 heeft in het kader van de gemeentelijke inspraakverordening 4 weken ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn werd een ieder in de gelegenheid gesteld een schriftelijke inspraakreactie op het voornoemde voorontwerpbestemmingsplan in te dienen. Op 21 november 2017 heeft de inloopavond plaatsgevonden. Er zijn 19 reacties ontvangen. Deze zijn in de Nota van Inspraak en Overleg samengevat en beantwoord. Deze nota is als **bijlage 13** bij de toelichting van dit bestemmingsplan opgenomen.

Overleg

Conform artikel 3.1.1. van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn. In dit kader is het voorontwerpbestemmingsplan voor advies toegezonden aan diverse overlegpartijen. Van de ontvangen vooroverlegreacties is in de Nota van Inspraak en Overleg verslag gedaan. Deze nota is als **bijlage 13** bij de toelichting van dit bestemmingsplan opgenomen.

10.2. Ontwerpfase

Na afronding van het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. In het ontwerpbestemmingsplan zijn de resultaten van de inspraak en het wettelijk vooroverleg verwerkt en zijn ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is artikel 3.8 Wro (gelezen in samenhang met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) van toepassing. De kennisgeving van het ontwerpbesluit tot vaststelling van het bestemmingsplan is op 18 juni 2019 in de Staatscourant geplaatst. Het ontwerpbestemmingsplan is daarna gedurende zes weken (van 19 juni t/m 30 juli 2018) ter inzage gelegd. Binnen deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld een zienswijze op het plan in te dienen. Er zijn 19 zienswijzen ingediend, die zijn samengevat en van een reactie zijn voorzien in de 'Nota van Zienswijzen en ambtshalve wijzigingen', die als **bijlage 19** bij deze toelichting is opgenomen. Naar aanleiding van de zienswijzen zijn er diverse wijzigingen in het bestemmingsplan doorgevoerd.

10.3. Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging dient de gemeenteraad te beslissen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan. De gemeenteraad beslist op 29 november 2018 over de vaststelling van het bestemmingsplan.

Tegen de genoemde besluiten staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de

beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking en kan tot vergunningverlening worden overgegaan.

REGELS

Inhoudsopgave van de regels

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**2**
Artikel 1	Begrippen	2
Artikel 2	Wijze van meten	11
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**13**
Artikel 3	Centrum	13
Artikel 4	Groen	18
Artikel 5	Verkeer	19
Artikel 6	Water	20
Artikel 7	Leiding - Riool	21
Artikel 8	Leiding - Water	23
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**25**
Artikel 9	Anti-dubbeltelregel	25
Artikel 10	Algemene bouwregels	26
Artikel 11	Algemene gebruiksregels	28
Artikel 12	Algemene afwijkingsregels	32
Artikel 13	Algemene wijzigingsregels	34
Artikel 14	Algemene procedureregels	36
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en Slotregels**	**37**
Artikel 15	Overgangsrecht	37
Artikel 16	Slotregel	38
Bijlage 1	**Staat van bedrijfsactiviteiten**	

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan:

het bestemmingsplan "Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs" van de gemeente Lansingerland.

1.2 Bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1621.BP0168-VAST met de bijbehorende regels en bijlagen.

Verdere begrippen in alfabetische volgorde:

1.3 Aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 Aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 Achtergevel:

de van de weg gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, die parallel of nagenoeg parallel loopt aan de voorgevel.

1.6 Achtergevelrooilijn:

de lijn waarin de achtergevel van een gebouw is gelegen alsmede het verlengde daarvan.

1.7 Afhaalpunt:

een locatie waar consumenten de goederen af kunnen halen die zij via internet of via andere communicatiemiddelen hebben besteld, inclusief bijbehorende logistiek en opslag, zonder dat sprake is van uitstalling of het te koop aanbieden van goederen.

1.8 Ambachtelijk en/of verzorgend bedrijf:

1. een bedrijf voor de uitoefening van producerende en/of verzorgende ambachten, met uitzondering van detailhandelsambachten, garagebedrijven en andere autoverzorgende bedrijven, waar – voor een belangrijk deel in handwerk – goederen worden vervaardigd, verwerkt, bewerkt, geïnstalleerd of hersteld, voornamelijk direct ten behoeve van de uiteindelijke gebruiker en/of verbruiker en welke wordt gekenmerkt door hetgeen is vermeld onder 2;
2. een bedrijf waarvan de uitoefening plaats heeft onder (één van) de volgende omstandigheden:
    - het productieproces, wordt grotendeels “met de hand” of althans niet in hoofdzaak geautomatiseerd, of met behulp van werktuigen die door energiebronnen buiten de menselijke arbeidskracht worden aangedreven, uitgevoerd;
    - voor zover van laatstbedoelde werktuigen gebruik wordt gemaakt zijn deze als ondergeschikt te beschouwen aan de menselijke handvaardigheid.

Bedrijven welke zich richten op persoonlijke of zakelijke dienstverlening zoals kapsalons, wasserettes, kantoren al dan niet met baliefunctie, worden hieronder niet begrepen.

1.9 Ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.10 Bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.11 Bebouwingspercentage:

het percentage van de oppervlakte van een bestemmings- of bouwvlak dat mag worden bebouwd; in de regels van de desbetreffende bestemming is aangegeven over welke oppervlakte het percentage berekend dient te worden.

1.12 Bed & breakfast:

een aan een woning ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening, niet zijnde een zelfstandige wooneenheid, gericht op het bieden van een mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, voor een kortdurend verblijf (waaronder ook zakelijk toerisme). Onder een Bed & Breakfast wordt niet verstaan:

- overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;
- permanente kamerverhuur.

1.13 Bedrijf aan huis:

het, onder voorwaarden, uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten aan huis:

- die in de als bijlage 1 bij deze regels opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten zijn aangeduid als milieucategorie 1, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald, of daarmee gelijk kunnen worden gesteld wat betreft de gevolgen voor de omgeving; en
- geen horeca of detailhandel zijnde; en
- geen sterke publieksaantrekkende werking hebben

in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.14 Bedrijfsmatige activiteiten:

een activiteit, gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.15 Bedrijfsmatige werkruimte:

een werkruimte waarbinnen beroeps- of bedrijfsmatig diensten worden verleend - geen dienstverlenend bedrijf zijnde - en ambachtelijke en/of verzorgende bedrijvigheid plaatsvindt, overwegend door middel van handwerk, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten zodanig is dat deze activiteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.16 Bedrijfs- of brutovloeroppervlakte (b.v.o.):

de totale oppervlakte van alle bouwlagen van kantoren, winkels en/of bedrijven met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten, zoals werkkasten, kantine, toiletten en douches.

1.17 Beroep aan huis:

het beroepsmatig uitoefenen van in hoofdzaak niet publieksaantrekkende en kleinschalige activiteiten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk (waaronder gastouderopvang) of daarmee gelijk te stellen gebied, in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.18 Beroepsmatige activiteiten:

het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of daarmee gelijk te stellen gebied, die door de aard (qua milieuplanologische hinder) en de omvang in een woning en behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.19 Beroepsmatige werkruimte:

een werkruimte waarbinnen beroepsmatig diensten worden verricht op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of hiermede naar de aard gelijk te stellen beroep dat door zijn aard en omvang zodanig is dat deze activiteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.20 Bestaand bouwwerk:

een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd, krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.21 Bestaand gebruik:

het gebruik dat op het moment van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldende planologisch regime; dan wel het gebruik dat is toegestaan krachtens een (omgevings)vergunning, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.22 Bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.23 Bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.24 Bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

1.25 Bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.26 Bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.27 Bouwlaag:

de begane grond of een verdieping van een gebouw, van zodanige afmetingen en vorm dat de daardoor ontstane ruimte zonder ingrijpende voorzieningen geschikt kan worden gemaakt voor woon- en/of verblijfsfuncties; met dien verstande dat:

- een onderhuis en een zolder hier niet onder worden begrepen;
- ruimten met een verschillend vloerniveau, bijvoorbeeld bij split-level, tot de eronder grenzende bouwlaag worden gerekend.

1.28 Bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.29 Bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel.

1.30 Bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.31 Bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.32 Buitenruimte:

Een buitenruimte bij een woning zoals bedoeld in artikel 4.35 van het Bouwbesluit 2012.

1.33 Detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Onder detailhandel wordt niet begrepen een afhaalpunt en een webwinkel.

1.34 Dienstverlening:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder een uitzendbureau, een bankfiliaal, een makelaar, een reisbureau, een kapsalon en een apotheek.

1.35 Eilandterras:

een horecaterras dat op enige afstand van het gebouw, waarin een horecabedrijf wordt geëxploiteerd, is gepositioneerd.

1.36 Erfafscheiding:

schuttingen, muren, terrasschermen en andere gebouwde verticale afscheidingen welke al dan niet op de erfgrens zijn geplaatst.

1.37 Gastouderopvang:

commerciële kinderopvang in een gezinssituatie door een ander dan de ouders in de woning waar de gastouder zijn hoofdverblijf heeft.

1.38 Gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.39 Geldende grenswaarde:

de krachtens de Wet geluidhinder geldende maximaal toegestane geluidbelasting.

1.40 Geluidsgevoelig object:

een geluidsgevoelige gebouw, terrein en/of ruimte zoals gedefinieerd in de Wet geluidhinder.

1.41 Gevelterras:

een horecaterras dat direct tegen de gevel van het gebouw, waarin een horecabedrijf wordt geëxploiteerd, is gepositioneerd.

1.42 Hobbymatige activiteiten:

geen beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten en/of activiteiten die als beroeps- of bedrijfsmatig kunnen worden verondersteld.

1.43 Hogere grenswaarde:

de krachtens de Wet geluidhinder vastgestelde hogere maximaal toegestane geluidbelasting.

1.44 Hoofdgebouw:

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.45 Horeca:

een bedrijf, dat in zijn algemeenheid is gericht op het ter plaatse nuttigen van voedsel en dranken, op het verstrekken van nachtverblijf en/of op het exploiteren van zaalaccommodatie; waarbij de volgende categorieën worden gehanteerd:

1. categorie 1: Horecabedrijven met geen of beperkte invloed op de woon- en leefomgeving, waaronder:
   a. Daghoreca: winkelondersteunende horecabedrijven, die zich richten op het winkelend publiek, zoals croissanteries, ijssalons, tearooms, lunchrooms en daarmee gelijk te stellen horecabedrijven;
   b. Avondhoreca: horecabedrijven die zich in hoofdzaak richten op het nuttigen en/of afhalen van ter plaatse bereide etenswaren en gebruik van verstrekte alcoholische dranken, zoals restaurants, grandcafé's, brasseries, eetcafés, grillrooms en daarmee gelijk te stellen horecabedrijven;
2. categorie 2: Nachthoreca: horecabedrijven die zich in hoofdzaak richten op het verstrekken van dranken voor gebruik ter plaatse en/of gelegenheid bieden voor dansen, zoals cafés, bars, dancings, discotheken, partycentra en daarmee gelijk te stellen horecabedrijven;

3. categorie 3: Verblijfshoreca: horecabedrijven die zich in hoofdzaak richten op het verstrekken van nachtverblijf en waarbij het verstrekken van voedsel en dranken (daaraan) ondergeschikt is, zoals hotels, pensions en daarmee gelijk te stellen horecabedrijven.

1.46 Horecaterras:

een buiten een gebouw gelegen gebied, behorend bij een horecabedrijf, waar zitgelegenheid kan worden geboden en waar tegen vergoeding dranken worden geschonken en/of etenswaren verstrekt. Onderscheid wordt gemaakt tussen een Eilandterras: en een Gevelterras:.

1.47 Huishouden:

Persoon of groep personen die onderling een huishouden voert / voeren, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan.

1.48 Kamerverhuur:

een woonfunctie voor het verschaffen van een (tijdelijk) nachtverblijf aan meer dan één huishouden, waarbij de bewoners samen één of meer gezamenlijke ruimtes of toegangen delen.

1.49 Kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto of caravan, dan wel enig ander onderkomen en enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning is vereist, een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend of tijdelijk zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf.

1.50 Kap:

een dakafdekking van een gebouw waarbij bij een horizontale projectie ten minste 65% van het gebouw wordt afgedekt met hellende dakvlakken.

1.51 Kindercentrum:

een voorziening waar zelfstandige kinderopvang plaatsvindt, anders dan gastouderopvang.

1.52 Kinderopvang:

het bedrijfsmatig of anders dan om niet verzorgen en opvoeden van kinderen, zoals gastouderopvang, een kindercentrum, buitenschoolse opvang (BSO) en een peuterspeelzaal.

1.53 Kunstwerk:

een in bouwkundige zin, door mensenhanden gemaakt (civiel technisch) bouwwerk, zoals onder andere aquaducten, bruggen, dijken, tunnels en viaducten.

1.54 Leisure:

voorzieningen waar tegen betaling een vrijetijdsbesteding voor de consument geboden wordt in de vorm van (een cluster van) activiteiten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen kleinschalige en grootschalige leisure. Onder kleinschalige leisure worden mede begrepen kleinschalige voorzieningen op het gebied van sport en entertainment, kunst, cultuur en educatie, natuur en recreatie, in ieder geval met uitzondering van zelfstandige horeca. Onder grootschalige leisure wordt mede begrepen bioscoop/filmhuis en cultuurhuis, in ieder geval met uitzondering van zelfstandige horeca.

1.55 Maatschappelijke voorziening:

een overheids-, medische, educatieve, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, recreatieve en/of vergelijkbare maatschappelijke voorziening, een voorziening ten behoeve van sportbeoefening, kinderdagverblijf, kinderopvang, een voorziening ten behoeve van bejaarden, alsmede ondergeschikte vormen van niet zelfstandige detailhandel, niet zelfstandige dienstverlening ten dienste van de gebruikers van deze voorziening.

1.56 Milieucategorie:

een aan een bedrijfsactiviteit toegekende categorie volgens de in Bijlage 1 bij de regels opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten.

1.57 Onderhuis:

een complex van ruimten met een hoogte van ten hoogste 1.50 meter ten opzichte van het peil welke gesitueerd is onder de eerste bouwlaag van een gebouw en als zodanig niet wordt aangemerkt als bouwlaag.

1.58 Onderkomen:

een voor verblijf geschikt, al dan niet aan hun bestemming onttrokken, voer- of vaartuig, ark, woonboot, kampeermiddel en soortgelijke verblijfsmiddelen, voor zover deze niet als bouwwerk zijn aan te merken.

1.59 Openbaar gebied:

openbaar toegankelijk gebied: weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.60 Overkapping:

een kapconstuctie over een ruimte of ander bouwwerk met maximaal twee gesloten wanden (al dan niet tot de constructie behorend).

1.61 Peil:

a. voor een gebouw: de gemiddelde hoogte van het afgewerkt maaiveldniveau van de Westersingel;
b. voor een ander bouwwerk: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein.

1.62 Perceel:

zie 'Bouwperceel:'.

1.63 Perceelsgrens:

zie 'Bouwperceelgrens:'.

1.64 Prostitutie:

het zich beschikbaar stellen voor het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.65 Seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan:

1. een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon;
2. een seksbioscoop of sekstheater; hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin vertoningen van erotische en/of pornografische aard worden gegeven;
3. een seksautomatenhal, hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door middel van automaten filmvoorstellingen en/of liveshow van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven;
4. een seksclub of parenclub;

al dan niet in combinatie met elkaar.

1.66 Standplaats:

plaats waar iemand of iets staat, verblijft of werkt.

1.67 Straatmeubilair:

al dan niet zijnde bouwwerken ten behoeve van openbare (nuts)voorzieningen, zoals:

1. verkeersgeleiders, verkeersborden, lichtmasten, zitbanken en bloembakken;
2. telefooncellen, abri's, kunstobjecten, gedenktekens, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame;
3. kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m^3 en een bouwhoogte van ten hoogste 3 m, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorziening en brandkranen;
4. afvalinzamelsystemen.

1.68 Supermarkt:

een detailhandelsbedrijf in de vorm van een zelfbedieningswinkel waar in hoofdzaak levensmiddelen, voedingsmiddelen - inclusief versartikelen - en in beperkte mate huishoudelijke artikelen worden verkocht, met een b.v.o. van tenminste 650 m^2.

1.69 Voorgevel:

de naar de weg of naar het openbaar gebied gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of het openbaar gebied gekeerde gevel, de gevel die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op de uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.70 Voorgevelrooilijn:

- op een perceel, waarop een hoofdgebouw aanwezig is of mag worden gebouwd: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar toegankelijk gebied gerichte gevel(s) van het oorspronkelijke hoofdgebouw tot aan de perceelsgrenzen;
- op een perceel, waarop meerdere gebouwen aanwezig zijn of mogen worden gebouwd, zonder dat er sprake is van een hoofdgebouw: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar gebied gerichte gevel(s) van het gebouw dat het dichtst bij het openbaar toegankelijk gebied is gelegen.

1.71 Waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging en waterkwaliteit, waaronder duikers, stuwen, gemalen, inlaten en voorzieningen ten behoeve van berging en infiltratie van hemelwater.

1.72 Webwinkel:

het al dan niet hobbymatig dan wel bedrijfsmatig verkopen van goederen via internet, waarbij de goederen elders worden bezorgd en er geen sprake is van een voor het publiek toegankelijke winkelruimte of showroom.

1.73 Wet geluidhinder:

de geldende wet houdende regels inzake het voorkomen of beperken van geluidhinder.

1.74 Woning:

een complex van ruimten, dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van in beginsel één huishouden.

1.75 Wooneenheden:

een woning, woonwagen of bedrijfswoning met bijbehorende gebouwen.

1.76 Zijgevelrooilijn:

de bouwgrens evenwijdig aan de zijgevel van een gebouw.

1.77 Zolder:

een gedeelte van een gebouw waarvan de oppervlakte, voor zover de hoogte groter is dan 1,50 meter, niet meer bedraagt dan 50% van de oppervlakte van de onderliggende laag.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 De afstand tussen bouwwerken onderling:

waar deze afstand het kleinst is, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.2 De afstand van een bouwwerk tot een perceelsgrens:

vanaf het dichtst bij de perceelsgrens gelegen punt van het gebouw tot die perceelsgrens op 1 meter boven peil en haaks op de perceelsgrens, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.3 De bebouwde oppervlakte:

van een (bouw)perceel, een bouwvlak of ander terrein, buitenwerks en neerwaarts geprojecteerd, als het totaal van de (grond)oppervlakten van alle op het terrein gelegen gebouwen en andere bouwwerken, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.4 De bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.5 De breedte (lengte of diepte) van een gebouw:

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren (op 1 meter boven peil). Wanneer de gevels niet evenwijdig lopen of verspringen wordt het gemiddelde genomen van de kleinste en grootste maat.

2.6 De bedrijfsvloeroppervlakte (b.v.o.):

binnenwerks als het totaal van alle vloeroppervlakten ten dienste van kantoren, winkels en/of bedrijven, met inbegrip van de daarbij behorende magazijnen en overige dienstruimten; voor zover elders in deze regels niet anders is bepaald.

2.7 De dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.8 De goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Een dakkapel die voldoet aan de voor dakkapellen gestelde voorschriften in deze regels, dient los te worden gezien van de goothoogte van het hoofdgebouw.

2.9 De oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.10 De inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.11 De verkoopvloeroppervlakte:

binnenwerks als het totaal van alle vloeroppervlakten van ruimten welke rechtstreeks ten dienste staan van de detailhandelsactiviteiten en voor publiek toegankelijk zijn; kantoren, magazijnen en overige dienstruimten worden hieronder niet begrepen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Centrum

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Centrum' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. op de eerste bouwlaag boven peil (de begane grond):
   1. detailhandel, niet zijnde een supermarkt;
   2. dienstverlening;
   3. horeca tot en met categorie 1a;
   4. maatschappelijke voorzieningen;
   5. kleinschalige leisure;
   6. voorzieningen ten behoeve van de functies op de bovengelegen bouwlagen, zoals entrees, stijgpunten en bergingen;
b. op de bouwlagen boven de begane grond:
   1. wonen;
c. op de bouwlagen onder de begane grond:
   1. ondergrondse (gebouwde) parkeervoorzieningen;
   2. voorzieningen ten behoeve van functies op de bovengelegen bouwlagen, zoals entrees, stijgpunten en bergingen;
d. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder niet-gebouwde parkeervoorzieningen, ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

3.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'specifieke vorm van cultuur en ontspanning - leisure' is tevens grootschalige leisure toegestaan, waarvan de bedrijfsvloeroppervlakte in totaal ten hoogste 2.000 m^2 bedraagt;
b. 'supermarkt' is tevens een supermarkt toegestaan (zowel op de begane grond alsook op de bouwlagen boven de begane grond), waarvan de bedrijfsvloeroppervlakte ten hoogste 2.550 m^2 bedraagt; in dit geval tellen - in afwijking van het bepaalde in lid 2.6 - de installatieruimtes en eventuele inpandige ruimtes voor laden en lossen niet mee bij deze oppervlakte;
c. 'specifieke vorm van wonen - 1' is op de begane grond tevens de functie wonen toegestaan;
d. 'specifieke vorm van wonen - 2' is zowel op de begane grond alsook op de bouwlagen boven de begane grond, in afwijking van het elders in dit artikel bepaalde, uitsluitend de functie wonen toegestaan;
e. 'specifieke vorm van horeca - horeca tot en met categorie 1b' zijn de gronden (zowel de begane grond alsook op de bouwlagen boven de begane grond) tevens bestemd voor horeca tot en met categorie 1b zoals bedoeld in lid 1.45;
f. 'parkeergarage' zijn de gronden tevens bestemd voor een bovengrondse (gebouwde) parkeergarage;
g. 'specifieke vorm van verkeer uitgesloten - parkeren op maaiveld' is parkeren op maaiveld niet toegestaan;
h. 'specifieke vorm van horeca - terras 1' en 'specifieke vorm van horeca - terras 2' zijn de gronden op maaiveld tevens bestemd voor horecaterrassen in de vorm van eilandterrassen; met inachtname van het bepaalde in lid 3.4.3;

i. 'specifieke vorm van horeca - terras 3' zijn de gronden op maaiveld tevens bestemd voor horecaterrassen in de vorm van gevelterrassen; met inachtname van het bepaalde in lid 3.4.3;
j. 'specifieke vorm van centrum - verdiepingen' zijn op de verdiepingen tevens de functies zoals bedoeld in lid 3.1.1 sub a. en lid 3.1.2 sub d. toegestaan, met inachtname van het bepaalde in lid 3.4;
k. 'specifieke vorm van centrum - 1' zijn, in afwijking van het voorgaande, de doeleinden zoals bedoeld in lid 3.1.1 sub a niet toegestaan.

3.2 Bouwregels

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de in artikel 3, lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:

a. bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen slechts zijn toegestaan indien deze zijn geïntegreerd in een voor het publiek toegankelijk (hoofd)gebouw;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overbouwing' dienen de gronden op maaiveldniveau vrij te blijven van bouwwerken; bouwwerken zijn hier - voor zover toegestaan op basis van de volgende leden - pas toegestaan op een hoogte vanaf 3 m boven maaiveld.

3.2.2 Gebouwen

a. een gebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd; behalve als het gaat om ondergrondse gebouwen zoals bedoeld in lid 3.1.1 sub c1, welke ondergrondse gebouwen ook buiten een bouwvlak mogen worden gebouwd;
b. gebouwen ten behoeve van een horecaterras zijn niet toegestaan;
c. het bebouwingspercentage mag per bouwvlak niet meer bedragen dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage (%)';
d. de bouwhoogte mag per bouwvlak of een gedeelte daarvan niet meer bedragen dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding:
    1. 'maximum aantal bouwlagen'; waarbij alleen de bouwlagen boven peil meetellen; en
    2. 'maximum bouwhoogte (m)' en/of 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)';
    3. in aanvulling op het voorgaande geldt dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – hogere bouwhoogte' bovenop de met de aanduiding zoals genoemd onder 2 gegeven maximale hoogte, over een percentage van maximaal 20% van het aanduidingsvlak een bouwhoogte van maximaal 14 m is toegestaan;

met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage', bovenop de bouwhoogte zoals toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)', tevens een borstwering met een hoogte van maximaal 1,5 m is toegestaan.

3.2.3 Andere bouwwerken

Er mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij geldt dat:

a. andere bouwwerken ten behoeve van een horecaterras alleen zijn toegestaan indien:
    1. het zijschotten bij gevelterrassen betreft, waarbij geldt dat deze voornamelijk transparant dienen te zijn en waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 1,5 m; schotten bij eilandterrassen zijn niet toegestaan;
    2. het overkappingen betreft, waarbij geldt dat:
        - deze bij gevelterrassen uitsluitend zijn toegestaan over de breedte van het bijbehorende gebouw; overkappingen bij eilandterrassen zijn niet toegestaan; en
        - deze te allen tijde inklapbaar dienen te zijn; en

- de (bouw)hoogte niet meer mag bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het bijbehorende gebouw;

b. voor het overige geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:
   1. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
   2. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
   3. 3 m voor overige andere bouwwerken;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

3.3.1 Separate bouwwerken voor nutsvoorzieningen

de bouw van bouwwerken voor nutsvoorzieningen in een zelfstandig gebouw of bouwwerk, mits dit past binnen de doelstellingen van de als Bijlage 10 opgenomen Stedenbouwkundige visie.

3.3.2 Gebouwde parkeervoorzieningen boven peil

a. de bouw van gebouwde parkeervoorzieningen boven peil, buiten de aanduiding 'parkeergarage'; mits:
   1. de behoefte aan deze parkeervoorzieningen is aangetoond;
   2. de functies genoemd in artikel 3, lid 3.1.1 onder a (op de begane grond van een gebouw) gehandhaafd blijven, met uitzondering van toegangen en stijgpunten tot de parkeervoorziening.

3.3.3 Andere bouwwerken

a. het bouwen van een terreinafscheiding met een maximum bouwhoogte van 3 m, mits:
   1. dit aantoonbaar bedrijfsmatig, waaronder begrepen de beveiliging, noodzakelijk is;
   2. het een volledig open hekwerk betreft, zodanig dat het zicht op het voorterrein vanaf de openbare weg behouden blijft;
b. het bouwen van licht- en vlaggenmasten en oriëntatie- en/of reclamezuilen tot een bouwhoogte van 11 m;
c. de bouw van andere bouwwerken zoals borstweringen met een bouwhoogte van maximaal 1 m, gemeten vanaf het betreedbaar oppervlak, op een gebouw.

3.3.4 Bouwen op maaiveld ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overbouwing'

de bouw van bouwwerken voor zover dit past binnen de overige bepalingen uit lid 3.2 op maaiveld, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overbouwing'.

3.3.5 Overschrijden van het bouwvlak bij de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overschrijding bouwgrenzen leisure'

het overschrijden van het bouwvlak zoals begrensd door de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overschrijding bouwgrenzen leisure', ingeval sprake is van een gebouw met de functie grootschalige leisure zoals bedoeld in lid 3.1.2 sub a; het betreffende gebouw mag het bouwvlak en het aanduidingsvlak alsdan aan de noordoostelijke en/of zuidwestelijke zijde op een hoogte van 4,5 m boven peil en hoger overschrijden met ten hoogste 4 m over ten hoogste 50% van de betreffende gevel (uitkragingen), mits dit stedenbouwkundig aanvaardbaar is.

3.3.6 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals opgenomen in artikel 12, lid 12.2.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Totale oppervlakte horeca en/of detailhandel

De totale bedrijfsvloeroppervlakte aan horeca en/of detailhandel, exclusief de supermarkt zoals bedoeld in lid 3.1.2 sub a en exclusief horecaterrassen, bedraagt ten hoogste 3.300 m^2.

3.4.2 Totaal aantal wooneenheden

Het totaal aantal wooneenheden bedraagt ten hoogste 180.

3.4.3 Horecaterrassen

Ten aanzien van horecaterrassen geldt het volgende:

a. eilandterrassen zijn ingevolge artikel 3.1.2 sub h uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van horeca - terras 1' en 'specifieke vorm van horeca - terras 2', met een maximale (gezamenlijke) oppervlakte van 300 m^2, waarvan maximaal 100 m^2 is toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van horeca - terras 2';
b. gevelterrassen zijn ingevolge artikel 3.2.1 sub i uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van horeca - terras 3';
c. voor wat betreft de bouwregels geldt het bepaalde in artikel 3.2.

3.4.4 Voorwaardelijke verplichting groene afscherming

Onder gebruik, strijdig met het plan, wordt mede begrepen het gebruik van de gronden voor de doeleinden zoals genoemd in lid 3.1, zonder de aanleg en instandhouding van een groene haag ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - groene haag' zoals bedoeld in lid 4.1.2.

3.4.5 Voorwaardelijke verplichting wegverkeerslawaai

Onder gebruik, strijdig met het plan, wordt mede begrepen het gebruik van de gronden voor de doeleinden zoals genoemd in lid 3.1, zonder dat:

a. de binnenwaarde in de verblijfsruimten van woningen, zoals die zijn toegestaan op grond van lid 3.1, maximaal 33 dB (wegverkeerslawaai) bedraagt;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - geluid' de geluidsbelasting op de gevel direct achter een Buitenruimte: van woningen, zoals die zijn toegestaan op grond van lid 3.1, maximaal 58 dB (wegverkeerslawaai) bedraagt.

3.4.6 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.2.

3.4.7 Beroep aan huis

Ten aanzien van het gebruik als beroep aan huis geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.3.

3.4.8 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.6.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Afwijkingsmogelijkheden

Het bevoegd gezag kan:

a. ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - afwijkingsgebied 1' bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1.1 sub a en/of lid 3.1.2 sub c. voor het toestaan van de functie wonen op de begane grond;

b. bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1.2 sub h. en/of i. teneinde op een andere locatie dan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van horeca - terras 1 / 2 / 3' horecaterrassen toe te staan, en desgewenst een andere maatvoering (oppervlakte / grootte) toe te staan, indien dat vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt geen belemmering vormt;
c. bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.4.2 voor het toestaan van ten hoogste 200 wooneenheden binnen de bestemming.

3.5.2 Voorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

3.6 Wijzigingsbevoegdheid

3.6.1 Wijzigingsbevoegdheden

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, de gronden met de bestemming 'Centrum' als volgt te wijzigen:

a. het toevoegen van horecabedrijven door de aanduiding 'horeca van categorie ...' toe te voegen en/of te verplaatsen, indien dit geen afbreuk doet aan het gewenste voorzieningenniveau;
b. het toevoegen van standplaatsen voor detailhandel en/of voor horeca in categorie 1 door de aanduiding 'standplaats' toe te voegen, indien dit geen afbreuk doet aan het gewenste voorzieningenniveau en het gewenste gebruik van de openbare ruimte;
c. het gebruik van andere bouwlagen dan de begane grond voor de functies genoemd in artikel 3, lid 3.1.1 onder a, indien dit voor een specifieke winkelformule noodzakelijk wordt geacht en dit geen afbreuk doet aan het gewenste voorzieningenniveau;
d. gebruik van de begane grond voor de functies genoemd in artikel 3, lid 3.1.1 onder b en genoemd in artikel 3.1.2, indien dit geen afbreuk doet aan het gewenste voorzieningenniveau;
e. het veranderen of verwijderen van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - 2', indien dit geen afbreuk doet aan het gewenste voorzieningenniveau.

3.6.2 Algemene randvoorwaarden wijzigingsbevoegdheid

Wijzigen is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 13 lid 13.3.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. voet- en fietspaden;
c. ruiterpaden;
d. water;
e. waterhuishoudkundige voorzieningen;
f. speelplaatsen en speelvoorzieningen;
g. in- en uitritten;
h. voorzieningen van algemeen nut;
i. ontsluiting voor calamiteitenverkeer;

met de daarbij behorende:

j. kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen.

4.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'specifieke vorm van groen - voorwaardelijke verplichting groene haag' zijn de gronden uitsluitend bestemd voor een groene haag.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

4.2.2 Gebouwen

Op of in de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen gebouwen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 25 m^2;
b. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

4.2.3 Andere bouwwerken

Op of in de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen andere bouwwerken ten dienste van de genoemde bestemming worden gebouwd, met een maximale bouwhoogte van 3 m, waaronder straatmeubilair, bruggen en overige kunstwerken.

Artikel 5 Verkeer

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woonstraten, woonerven en pleinen;
b. groen en water;
c. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder paden, parkeervoorzieningen, geluidsafschermende en veiligheidsvoorzieningen, voorzieningen van algemeen nut, waterhuishoudkundige voorzieningen, overige verhardingen, speelvoorzieningen, bruggen, viaducten en tunnels ten behoeve van kruisende infrastructuur, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op de in artikel 5, lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

5.2.2 Gebouwen

Op of in de in artikel 5, lid 5.1 bedoelde gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.3 Andere bouwwerken

Op of in de in artikel 5, lid 5.1 bedoelde gronden mogen andere bouwwerken ten dienste van de genoemde bestemmingen worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 11 m voor lichtmasten en 3 m voor overige andere bouwwerken, waaronder straatmeubilair, bruggen en overige kunstwerken; mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van andere bouwwerken waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 5 m.

5.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 11, lid 11.2.

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. water;
b. de waterhuishouding (waterberging, -aanvoer en -afvoer, (hoofd)watergangen en dergelijke);
c. taluds.

6.2 Bouwregels

Op de in lid 6.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van maximaal 1 m.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

6.3.1 Bruggen, dammen en overige andere bouwwerken

a. de bouw van dammen (al dan niet met duikers), vlonders, aanlegplaatsen en/of kaden, indien de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.
b. het bouwen van overige andere bouwwerken tot een hoogte van maximaal 5 meter, indien de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

6.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend, indien:

a. de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder;
b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;f
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de sociale veiligheid;
    4. het aantal parkeervoorzieningen;
    5. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
    6. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
    7. het milieu.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in Artikel 11 Algemene gebruiksregels lid 11.2, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van water als ligplaats voor en/of voor opslag van boten en overige zaken.

6.4.2 Vergunning

Voor werkzaamheden aan of in deze bestemming, niet behorende tot het normale onderhoud, dient een watervergunning te worden aangevraagd bij het Hoogheemraadschap van Delfland.

Artikel 7 Leiding - Riool

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Riool' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een rioolleiding.

7.2 Bouwregels

Op voor 'Leiding - Riool' bestemde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten behoeve van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 3 m.

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemming(en).

7.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen met een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend mits:

a. door de bouwwerken geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s);
c. voldaan wordt aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.4.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in 7.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen van meer dan 20 m^2;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, zoals afgraven, woelen, mengen, diepploegen, ontginnen, bodemverlagen, ophogen of egaliseren van de bodem en aanleggen van (drainage)leidingen;
c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
d. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen;
e. het aanleggen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
g. het verhogen of verlagen van de grondwaterstand.

7.4.2 Uitzondering

Het verbod als bedoeld in 7.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de leiding of de onderliggende bestemming;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het in werking treden van dit plan;
c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;

d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals bedoeld in 7.2 of 7.3.

7.4.3 Toelaatbaarheid

De in lid 7.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

a. door de werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct of indirect te verwachten gevolgen geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

7.5.1 Wijziging

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, overeenkomstige het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, de gronden met de dubbelbestemming 'Leiding - Riool' te wijzigen door de bestemmingsvlakken aan te passen, toe te voegen en/of te verwijderen.

7.5.2 Algemene randvoorwaarden wijzigingsbevoegdheid

De wijzigingsbevoegdheid kan alleen worden toegepast:

a. voor het aanpassen als de leiding niet is verwijderd, mits:
    1. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding;
    2. er voldaan blijft worden aan de minimale toetsingsafstanden;
    3. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s);
b. voor het toevoegen van nieuwe leidingen, mits:
    1. er voldaan wordt aan de minimale toetsingsafstanden;
    2. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s);
c. voor het verwijderen als de leiding definitief is verwijderd en er vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s).

Artikel 8 Leiding - Water

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Water' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een waterleiding.

8.2 Bouwregels

Op voor 'Leiding - Water' bestemde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten behoeve van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 3 m.

8.3 Afwijken van de bouwregels

8.3.1 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemming(en).

8.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen met een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend mits:

a. door de bouwwerken geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s);
c. voldaan wordt aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in 8.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen van meer dan 20 m^2;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, zoals afgraven, woelen, mengen, diepploegen, ontginnen, bodemverlagen, ophogen of egaliseren van de bodem en aanleggen van (drainage)leidingen;
c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
d. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen;
e. het aanleggen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
g. het verhogen of verlagen van de grondwaterstand.

8.4.2 Uitzondering

Het verbod als bedoeld in 8.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de leiding of de onderliggende bestemming;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het in werking treden van dit plan;
c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;

d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals bedoeld in 8.2 of 8.3.

8.4.3 Toelaatbaarheid

De in lid 8.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

a. door de werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct of indirect te verwachten gevolgen geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

8.5 Wijzigingsbevoegdheid

8.5.1 Wijziging

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, overeenkomstige het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, de gronden met de dubbelbestemming 'Leiding - Water' te wijzigen door de bestemmingsvlakken aan te passen, toe te voegen en/of te verwijderen.

8.5.2 Algemene randvoorwaarden wijzigingsbevoegdheid

De wijzigingsbevoegdheid kan alleen worden toegepast:

a. voor het aanpassen als de leiding niet is verwijderd, mits:
    1. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding;
    2. er voldaan blijft worden aan de minimale toetsingsafstanden;
    3. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s);
b. voor het toevoegen van nieuwe leidingen, mits:
    1. er voldaan wordt aan de minimale toetsingsafstanden;
    2. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s);
c. voor het verwijderen als de leiding definitief is verwijderd en er vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s).

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Ondergeschikte bouwonderdelen

10.1.1 Hoogte

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van goot- en bouwhoogten worden ondergeschikte bouwonderdelen van bouwwerken, zoals schoorstenen, antennes, liftopbouwen, opbouwen voor technische systemen en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de goot- en/of bouwhoogte niet meer bedraagt dan 1 meter of 10%, buiten beschouwing gelaten.

10.1.2 Bouw- en bestemmingsgrenzen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouw-, bestemmings- en aanduidingsgrenzen en bij de bepaling van het bebouwde oppervlakte worden ondergeschikte bouwonderdelen van bouwwerken, zoals:

a. plinten, pilasters, luifels, kozijnen, gevelversieringen, brandtrappen, ventilatiekanalen, uitspringende schoorsteenwanden, gevel- en kroonlijsten, overstekende daken en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 0,5 meter;
b. balkons en daarmee gelijk te stellen onderdelen, waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 2,0 meter;
c. luifels bij winkels en horeca waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer dan 1 meter bedraagt;

buiten beschouwing gelaten.

10.1.3 Bestaande ondergeschikte bouwonderdelen

Bouwwerken, welke niet voldoen aan het bepaalde in de leden 10.1.1 en 10.1.2, zijn toegestaan voor zover deze rechtsgeldig zijn gebouwd of een rechtsgeldige bouwtitel hebben op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit plan. De bestaande, afwijkende maatvoering geldt dan als maximale maatvoering.

10.2 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken ten behoeve van:

a. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. de ruimtelijke inpasbaarheid;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid;
e. het gewenste voorzieningenniveau;
f. het behoud van parkeervoorzieningen;
g. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groen- en waterelementen;
h. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
i. het milieu.

10.3 Dakkapellen

10.3.1 Dakkapellen

Voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, geldt voor de bouw van dakkapellen het volgende:

a. Situering

Een dakkapel mag in het voordakvlak of een naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd zijdakvlak worden gebouwd, mits wordt voldaan aan de volgende eisen:

1. onderzijde meer dan 0,5 m en minder dan 1 m boven de dakvoet,
2. bovenzijde meer dan 0,5 m onder de daknok,
3. zijkanten meer dan 0,5 m van de zijkanten van het dakvlak, en
4. er is geen dakkapel aanwezig in het betreffende dakvlak;

b. Maatvoering

1. de hoogte van de dakkapel, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, bedraagt maximaal 1,75 m;
2. de breedte van de dakkapel bedraagt maximaal 3 m;

c. Overige criteria

1. dakkapellen zijn niet toegestaan in daken met een dakhelling van minder dan 30 graden;
2. een dakkapel heeft een plat dak.

10.3.2 Afwijken dakkapel

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 10, lid 10.3.1 sub b2, voor een grotere breedte van een dakkapel.

10.3.3 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Voorwaardelijke verplichting water

Onder strijdig gebruik met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik van de gronden voor de doeleinden zoals genoemd in Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels, zonder dat wordt voorzien in de aanleg en instandhouding van voldoende oppervlaktewater in of nabij het plangebied.

11.2 Strijdig gebruik

11.2.1 Algemeen verbod

Het is verboden de in dit plan begrepen gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met de bestemming.

11.2.2 Gebruik van onbebouwde gronden

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

a. het storten of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
b. het opslaan van goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
c. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen hiervan;
d. het opslaan van vuurwerk;
e. prostitutie;
f. een seksinrichting;
g. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens;

met uitzondering van:

h. vormen van gebruik, die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige regels mag worden gebruikt;
i. het opslaan van bouwmaterialen, puin en specie in verband met normaal onderhoud, dan wel ter verwezenlijking van de bestemming.

11.2.3 Gebruik van bouwwerken

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

a. vrijstaande bijbehorende bouwwerken, bedrijfsgebouwen, garageboxen en/of andere niet voor bewoning bestemde gebouwen te gebruiken als woning;
b. woningen te gebruiken voor/als beroeps- of bedrijfsmatige werkruimte, zulks met uitzondering van het bepaalde in artikel 11, lid 11.3 (beroep aan huis) of, indien daartoe een omgevingsvergunning voor het afwijken is verleend, met uitzondering van het bepaalde in artikel 11, lid 11.4 (bedrijf aan huis);
c. de in het plan toegestane bouwwerken te gebruiken voor prostitutie en/of als seksinrichting;
d. bouwwerken te gebruiken voor het opslaan van vuurwerk;
e. een woning te gebruiken voor het huisvesten van meer dan één huishouden (=kamerverhuur);

11.3 Beroep aan huis

Indien op grond van de bestemming een beroep aan huis is toegestaan, dan mag een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken bij de (bedrijfs)woning of een gedeelte daarvan gebruikt worden voor beroep aan huis, onder de voorwaarden dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
b. de beroepsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;

c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m^2;
d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;
f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
    1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
    2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
    3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

11.4 Ondergeschikte bouwonderdelen

Voor zover het gebruik van ondergeschikte bouwonderdelen zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.1 niet past binnen de desbetreffende bestemming, worden deze gebruiksregels buiten beschouwing gelaten.

11.5 Breedte in-/uitrit

Voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, geldt voor de inrichting van een in/uitrit dat een maximale breedte mag worden gehanteerd van 10 m, waarbij:

a. er een duidelijk onderscheid dient te zijn tussen het privé en openbaar terrein door middel van een (groene) (erf)afscheiding;
b. de bepaling uit lid 11.6 onverminderd van toepassing is.

11.6 Voorwaardelijke verplichting parkeren

a. een omgevingsvergunning voor het bouwen, het uitbreiden of het wijzigen van de functie van gebouwen en gronden, zoals toegestaan op grond van de bestemmingen uit Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels, wordt slechts verleend indien wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig de 'Nota Parkeren Lansingerland' en de 'Nota Parkeernormen gemeente Lansingerland', die op 27 februari 2014 zijn vastgesteld en op 29 april 2014 in werking zijn getreden, of de rechtsopvolger(s) daarvan, tenzij de aard en omvang van de omgevingsvergunning voor het bouwwerk en/of de uitbreiding en/of de wijziging van het gebruik van bouwwerken en/of gronden niet leidt tot extra parkeerbehoefte;
b. het bepaalde onder a is niet van toepassing indien op basis van het advies van verkeerskundige blijkt dat er op andere wijze is/wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, of het voldoen aan het geldende gemeentelijke parkeerbeleid door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

11.7 Dakterrassen voor de voorgevel van het hoofdgebouw

a. Het is verboden om het dakvlak van bijbehorende bouwwerken vóór de voorgevel van het hoofdgebouw te gebruiken als dakterras.
b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien het gebruik van het dakvlak als dakterras niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit. Hierbij mag de hoogte van een afscheiding van het dakterras niet meer bedragen dan 1,20 m.

11.8 Afwijken van de algemene gebruiksregels

11.8.1 Bedrijf aan huis

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor de uitoefening van een bedrijf aan huis in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
b. de bedrijfsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m^2;
d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;
f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
    1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
    2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
    3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
h. dient te worden voorzien in de parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen voor de woonfunctie;
i. uitsluitend bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan uit milieucategorie 1, zoals bedoeld in als bijlage 1 opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald of daarmee naar de aard (qua milieuplanologische hinder) gelijk te stellen bedrijfsactiviteiten.

11.8.2 Bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor bed & breakfast in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:

a. de woonfunctie blijft als hoofdfunctie behouden;
b. de exploitatie moet plaatsvinden door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale vloeroppervlakte aan logeereenheden mag per perceel niet meer bedragen dan 25% van het woonoppervlak met een maximum van 75 m^2;
d. er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. het aantal logeereenheden mag niet meer bedragen dan 4 per woning;
f. in de omgeving mag geen onevenredige toename van de verkeersbelasting optreden;
g. dient te worden voorzien in de parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen voor de woonfunctie.

11.8.3 Breedte in-/uitrit

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de algemene gebruiksregels voor het aanleggen en in gebruik nemen van een bredere in/uitrit, mits:

a. dit als zodanig aantoonbaar noodzakelijk is vanwege de onmogelijkheid om anders vanaf de (openbare) weg het eigen terrein op te kunnen draaien;
b. er een duidelijk onderscheid is tussen het privé en openbaar terrein door middel van een (groene) (erf)afscheiding;
c. goedkeuring is verleend door de verkeerskundige.

11.8.4 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van deze regels ten behoeve van:

a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding, zoals gasdrukregelstations, duikers, keermuren en bruggen, gemalen, wachthuisjes, telefooncellen en transformatorhuisjes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 4 m en de inhoud niet meer dan 75 m^3 mag bedragen;
b. het bouwen van niet voor bewoning bestemde kunstobjecten, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5 m mag bedragen;
c. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk, gewenst of noodzakelijk is en de structuur van het plan niet wordt aangetast. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bouwvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
d. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van bouwwerken (waaronder goothoogte, bouwhoogte, bebouwingsoppervlakte, b.v.o., onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen) met ten hoogste 10%;
e. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering voor ondergeschikte bouwonderdelen zoals bepaald in artikel 10 'Algemene bouwregels' leden 10.1.1 en 10.1.2 waarbij de overschrijding van de bouwhoogte, bouwgrens en/of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 3 meter;
f. de bouw van antennemasten voor communicatiedoeleinden, waarbij de bouwhoogte niet meer dan 45 m mag bedragen en waarbij moet worden voldaan aan de volgende punten:
    1. een goede landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische inpassing van deze voorzieningen, mits dit ruimtelijk inpasbaar is in relatie tot de visuele kwaliteit van gebouw en omgeving en landschappelijke gebieden, en op vooraarde dat open landschappen en monumenten zoveel mogelijk vrij moeten blijven van bebouwing;
    2. een situering bij voorkeur bij sportcomplexen, op of aan de randen van bedrijventerreinen, aan de randen van woonwijken en in de tussengebieden tussen woonwijken en bedrijventerreinen;
    3. een maximale “site-sharing” en gebruik van bijvoorbeeld hoogspanningsmasten, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is;
g. de bouw van bouwwerken voor het verkrijgen van duurzame energie zoals zonnecollectoren en windturbines (al dan niet bovenop een ander gebouw of ander bouwwerk), met een maximale bouwhoogte van 10 m;
h. de bouw van andere bouwwerken tot 15 m;
i. kamerverhuur, mits:
    1. indien er sprake is van huisvesting van arbeidsmigranten: per werknemer een minimale gebruiksoppervlakte wordt aangehouden van 12 m^2 gebruiksoppervlak, conform NEN2580;
    2. er aan maximaal 6 personen huisvesting wordt geboden buiten het hoofdhuishouden;
j. het bouwen van een langzaamverkeersbrug, ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - afwijkingsgebied 2', met een bouwhoogte van maximaal 5 m.

12.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits:

a. de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
b. dit ruimtelijk inpasbaar is gelet op:

1. de ruimtelijke kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
2. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
3. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
4. de verkeersveiligheid;
5. de sociale veiligheid;
6. het gewenste voorzieningenniveau;
7. het milieu;

c. de natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de grond, dan wel de mogelijkheid van herstel van die waarden niet onevenredig wordt verkleind en de overige belangen niet onevenredig worden geschaad;
d. de verkeersaantrekkende werking in overeenstemming is met de functie en vormgeving van de wegen in de nabije omgeving;
e. voorzien wordt in de (extra) parkeerbehoefte.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

13.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding met een inhoud van ten hoogste 150 m^3 en een bouwhoogte van ten hoogste 6 m;
b. een andere situering en/of begrenzing van bestemmingsvlakken, bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen in verband met ingekomen bouwaanvragen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 20% zal worden gewijzigd;
c. het wijzigen van de per aanduiding of in de planregels gegeven maten en afmetingen met ten hoogste 20%, indien, in verband met ingekomen bouwaanvragen, deze wijzigingen nodig of wenselijk zijn.

13.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

a. het toevoegen van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' en/of de aanduiding 'archeologische waarden', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat sprake is van een gebied met hoge oudheidkundige waarden die gehandhaafd dienen te blijven;
b. het toevoegen van de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie', aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – monument', de aanduiding 'bovenland' en/of de aanduiding 'cultuurhistorische waarden', indien op basis van nadere inventarisatie zulks gewenst is. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een deskundige op cultuurhistorisch gebied;
c. het wijzigen van de bestemmingen ten behoeve van de aanleg van een (ondergrondse) leiding van welke aard dan ook. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een, ter zake de veiligheid van leidingen, deskundige instantie zoals het RIVM of de beheerder(s) van de leiding;
d. het geheel verwijderen en/of wijzigen van gebiedsaanduidingen, indien dit:
    1. in verband met de herinrichting van inrichtingen en bedrijven wenselijk en/of vereist is; en/of
    2. in verband met gewijzigde milieuhinder, wetgeving en/of beschermingsregimes wenselijk en/of vereist is;
e. het geheel verwijderen en/of wijzigen van functieaanduidingen, indien dit in verband met de herinrichting van inrichtingen en bedrijven vereist is en dit geen verruiming van de bouw- of gebruiksmogelijkheden inhoudt.

13.3 Algemene randvoorwaarden voor wijzigen

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een wijziging van het plan, mits:

a. dit ruimtelijk inpasbaar is, gelet op:
    1. de kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
    3. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;

4. de verkeersveiligheid;
5. de sociale veiligheid;
6. het gewenste voorzieningenniveau;
7. het aantal parkeervoorzieningen;
8. het milieu:

b. voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen:
1. luchtkwaliteit;
2. parkeerbehoefte;
3. geluid;
4. bodemkwaliteit;
5. watertoets;
6. archeologie;
7. externe veiligheid (afweging van het groepsrisico);
8. ecologie, toetsing Wet natuurbescherming;
9. economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

Artikel 14 Algemene procedureregels

Een beslissing omtrent het stellen van nadere eisen wordt niet genomen dan nadat belanghebbenden gedurende twee weken, na publicatie van het voornemen tot het stellen van nadere eisen in een van overheidswege uitgegeven blad of een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad, in de gelegenheid zijn gesteld schriftelijk zienswijzen tegen die voorgenomen nadere eisen bij burgemeester en wethouders in te dienen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en Slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een (omgevings)vergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs'.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

Bijlage 1

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES					
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA															
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	G	1		
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	G	1		
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.															
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0		10		1	1	P	1		
~~40~~	~~35~~	~~D0~~	~~Gasdistributiebedrijven:~~															
~~40~~	~~35~~	~~D3~~	~~- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING															
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN															
~~52~~	~~47~~	~~A~~	~~Detailhandel voor zover n.e.g.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5211/2,5246/9~~	~~471~~		~~Supermarkten, warenhuizen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~5222, 5223~~	~~4722, 4723~~		~~Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5224~~	~~4724~~		~~Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel~~	~~10~~	~~10~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5231, 5232~~	~~4773, 4774~~		~~Apotheken en drogisterijen~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5249~~	~~4778~~		~~Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~	~~V~~	~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1	P	1		
~~55~~	~~55~~	~~-~~	~~LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING~~															
~~5511, 5512~~	~~5510~~		~~Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~553~~	~~561~~		~~Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~554~~	~~563~~	~~1~~	~~Café's, bars~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~5551~~	~~5629~~		~~Kantines~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~	~~D~~	~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
61, 62	50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT															
61, 62	50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER															
6322, 6323	5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
~~633~~	~~791~~		~~Reisorganisaties~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
634	5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10			0		10	D	1	1	P	1		
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE															
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10		1	1	P	1		
~~642~~	~~61~~	~~B0~~	~~zendinstallaties~~															
~~642~~	~~61~~	~~B2~~	~~- FM en TV~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~2~~		
~~642~~	~~61~~	~~B3~~	~~- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~2~~		
~~65, 66, 67~~	~~64, 65, 66~~	~~-~~	~~FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN~~															
~~65, 66, 67~~	~~64, 65, 66~~	~~A~~	~~Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED															
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE															
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK															
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING															
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10			0		10	D	1	2	P	1		
~~7484.4~~	~~82992~~		~~Veilingen voor huisraad, kunst e.d.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN															
75	84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
85	86	-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG															
~~8512, 8513~~	~~8621, 8622, 8623~~		~~Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~8514, 8515~~	~~8691, 8692~~		~~Consultatiebureaus~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
91	94	-	DIVERSE ORGANISATIES															
9111	941, 942		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
92	59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE															
~~9251, 9252~~	~~9101, 9102~~		~~Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~926~~	~~931~~	~~H~~	~~Golfbanen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~926~~	~~931~~	~~0~~	~~Schietinrichingen:~~															
~~926~~	~~931~~	~~2~~	~~- binnenbanen: boogbanen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING															
~~9301.3~~	~~96013~~	~~B~~	~~Wasserettes, wassalons~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
~~9303~~	~~9603~~	~~0~~	~~Begrafenisondernemingen:~~															
~~9303~~	~~9603~~	~~1~~	~~- uitvaartcentra~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~9303~~	~~96031~~	~~2~~	~~- begraafplaatsen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10	C		0		10	D	1	1	P	1		

VERBEELDING

Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

- C — Centrum
- G — Groen
- V — Verkeer
- WA — Water

Dubbelbestemmingen

- *L-R* — Leiding - Riool
- *L-W* — Leiding - Water

Gebiedsaanduidingen

- wetgevingzone - afwijkingsgebied 1
- wetgevingzone - afwijkingsgebied 2

Functieaanduidingen

- (pg) — parkeergarage
- (sc-vrd) — specifieke vorm van centrum - verdiepingen
- (sc-1) — specifieke vorm van centrum - 1
- (sco-ls) — specifieke vorm van cultuur en ontspanning - leisure
- (sg-vvh) — specifieke vorm van groen - voorwaardelijke verplichting groene haag
- (hs1b) — specifieke vorm van horeca - horeca tot en met categorie 1b
- (sh-tr1) — specifieke vorm van horeca - terras 1
- (sh-tr2) — specifieke vorm van horeca - terras 2
- (sh-tr3) — specifieke vorm van horeca - terras 3
- (-sv-pm) — specifieke vorm van verkeer uitgesloten - parkeren op maaiveld
- (sw-1) — specifieke vorm van wonen - 1
- (sw-2) — specifieke vorm van wonen - 2
- (su) — supermarkt

Bouwvlakken

- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- *[sba-fb]* — specifieke bouwaanduiding - fietsbrug
- *[sba-ge]* — specifieke bouwaanduiding - geluid
- *[sba-hb]* — specifieke bouwaanduiding - hogere bouwhoogte
- *[sba-ovb]* — specifieke bouwaanduiding - overbouwing
- *[sba-obj]* — specifieke bouwaanduiding - overschrijding bouwgrenzen leisure

Maatvoeringen

- 3 — maximum aantal bouwlagen
- 100% — maximum bebouwingspercentage (%)
- ▽ 14 — maximum bouwhoogte (m)
- 25,5 / ▽ 31,5 — maximum goothoogte (m) / maximum bouwhoogte (m)

Figuren

- R — hartlijn leiding - riool
- W — hartlijn leiding - water

VERKLARINGEN

BGT mei 2018

Vaststelling

OVERLEG	
TERINZAGELEGGING ONTWERP	
VASTGESTELD	
GEWIJZIGD	
DATUM PLOT	17-10-2018
USER	GJacobson

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan

Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs

IDN	NL.IMRO.1621.BP0168-VAST
WERKNR.	124.302.03
FORMAAT	A2
SCHAAL	1:1000
PROJECTMAP	J:\124.302\0203 Projectresultaat\verbeelding\dwg
DATUM	29 november 2018
BESTAND	RO-BP-124302I03-VB-VAST.dwg
GETEKEND	whl/gj
BLAD	. --

N

KuiperCompagnons

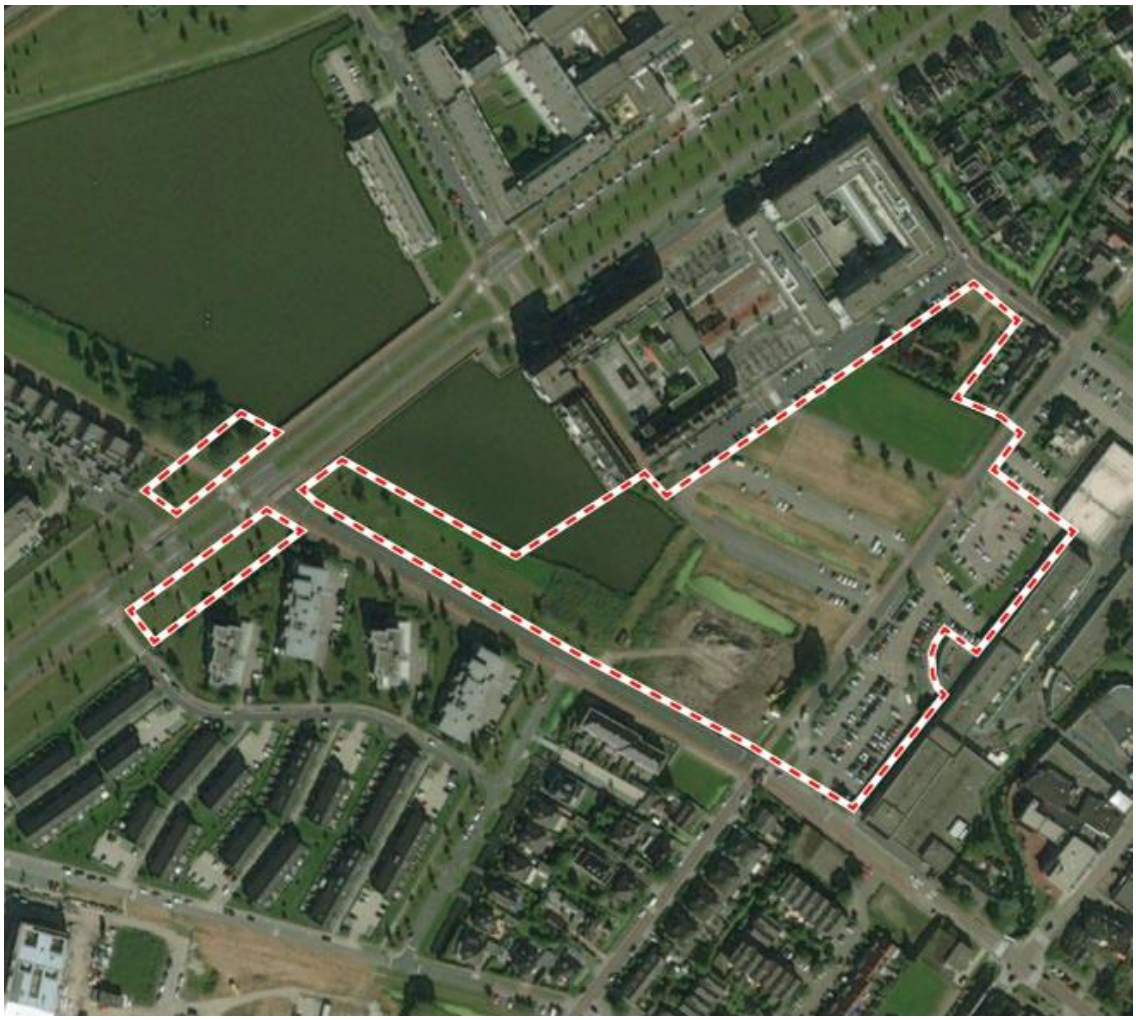
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99

E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan
“Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”



Bijlagen bij de toelichting
Deel 1/4

29 november 2018

Inhoudsopgave bijlageboek

Deel 1/4

- **Bijlage 1:** NatuurWetenschappelijk Centrum, *Quickscan flora en fauna uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs*, P17-103/W1332, juli 2017
- **Bijlage 2:** Vestigia, *Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek,* rapportnr. V927, d.d. 11 juli 2012

Bijlage 1

NatuurWetenschappelijk Centrum, Quickscan flora en fauna uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs, P17-103/W1332, juli 2017

Quickscan flora en fauna uitbreiding centrum Berkel & Rodenrijs

Juli 2017
P17-103/W1332
Auteur: V. Maas

Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
nwcadvies@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl

Quickscan flora en fauna
uitbreiding centrum Berkel & Rodenrijs

Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Noorderelsweg 4A, 3329 KH Dordrecht

Quickscan flora en fauna uitbreiding centrum Berkel & Rodenrijs

Opdrachtgever:	KuiperCompagnons
Uitvoering:	Natuur-Wetenschappelijk Centrum
Veldwerk:	Manuela Dubbeldam, Rob Haan
Samenstelling:	Vivian Maas
Foto's:	Manuela Dubbeldam

Quickscan flora en fauna uitbreiding centrum Berkel & Rodenrijs [Samenst.: Maas, V..] [Foto's: Dubbeldam, M.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Wet natuurbescherming, uitbreiding centrum, Berkel & Rodenrijs

W1332/P17-103

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.

Dordrecht, juli 2017

Inhoud

Samenvatting

1 Inleiding 7

2 Gebiedsbeschrijving 9

3 Wettelijk kader 11

4 Methode 17

5 Resultaten 19

6 Effecten, verplichtingen en aanbevelingen 23

Referenties

Bijlagen:
Bijlage 1: Beschermde soorten Wet natuurbescherming
Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen
Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de conclusies uit voorliggend rapport weer. Voor de volledigheid en om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient ook hoofdstuk 6 (effecten, verplichtingen en aanbevelingen) gelezen te worden.

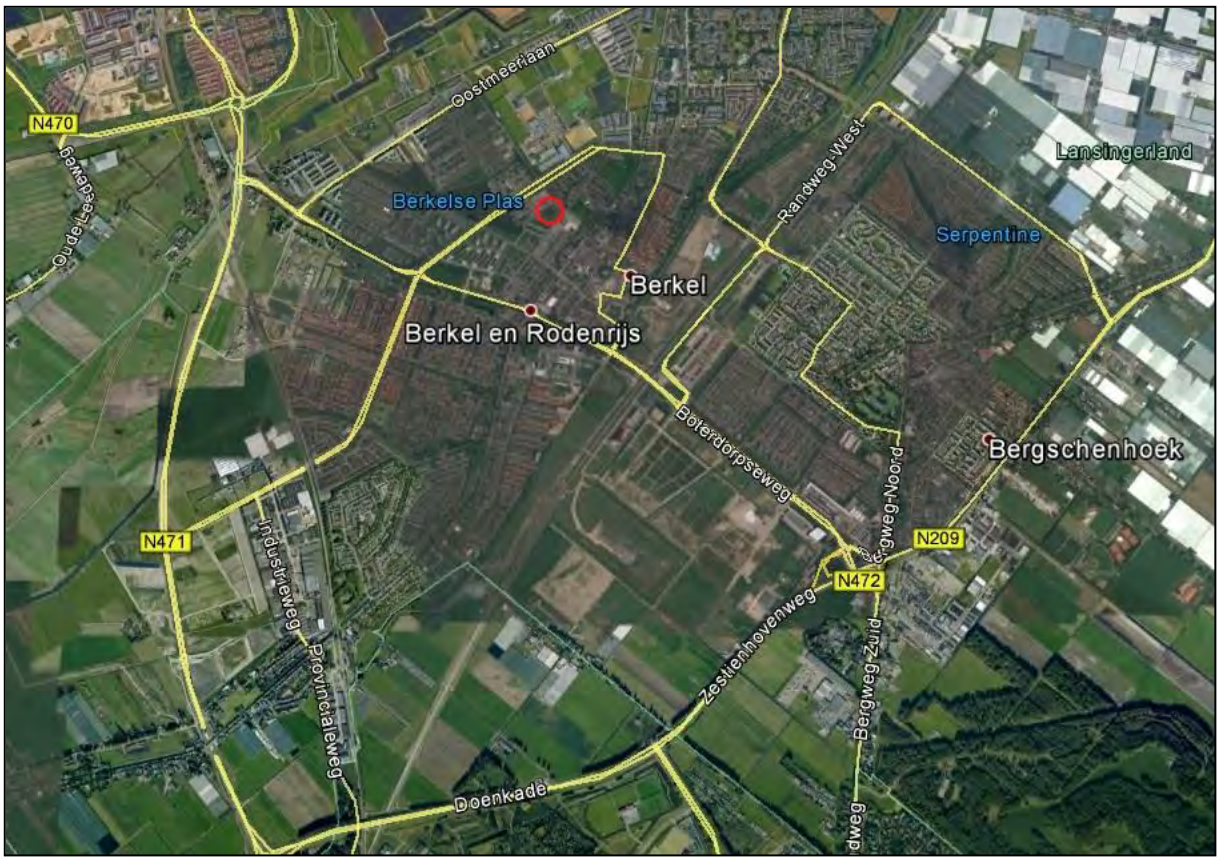
Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Vleermuizen	Geen	- Zorgplicht: bijvoorbeeld maatregelen om verstoring door verlichting in toekomstige situatie zoveel mogelijk te voorkomen
Vogels vaste verblijfplaats	Geen	Zorgplicht
Overige vogels	Mogelijke verstoring of vernieling broedsels	- Zorgplicht - Werken buiten broedseizoen en/of check door ecologisch deskundige
Vissen	Geen	Zorgplicht
Watergebonden ongewervelden	Geen	Zorgplicht
Vaatplanten	Geen	Zorgplicht

1. Inleiding

De gemeente Lansingerland wil het centrum van Berkel en Rodenrijs nabij het Westerplein uitbreiden. Ten behoeve van deze plannen wordt er nieuwbouw gerealiseerd en worden onder andere watergangen aangetast en bomen gekapt.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient bij dergelijke ruimtelijke ingrepen en het opstellen of herzien van bestemmingsplannen onderzoek gedaan te worden naar (mogelijk) aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden.
In november 2016 is reeds door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) een quickscan flora en fauna uitgevoerd (Westbroek, S., 2016). Het plangebied is daarna aangepast en groter geworden, waardoor dit deel van het plangebied ook onderzocht diende te worden.

KuiperCompagnons heeft het NWC opdracht gegeven om ook voor het nieuwe deel van het plangebied in Berkel en Rodenrijs een quickscan flora en fauna uit te voeren.



Figuur 1: Ligging plangebied (rood omcirkeld) in de omgeving

Figuur 2: Begrenzing plangebied (rood omlijnd)

Bron kaartmateriaal: Google earth, 2017

2. Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich ten noorden van de kern van Berkel en Rodenrijs in de provincie Zuid-Holland (figuur 1 op de vorige pagina). In het noorden wordt het gebied begrensd door de Boerhaavestraat, in het oosten door een reeks rijwoningen met bijbehorende tuinen en in het zuiden door een brede watergang. In het westen vormt de Röntgenstraat de grens (figuur 2 op de vorige pagina).
Momenteel is er binnen het plangebied bebouwing aanwezig in de vorm van een, grotendeels uit hout opgetrokken chalet (foto 1). Rondom deze bebouwing bevindt zich een verwilderde tuin met bomen, struikgewas en gras (foto 2). Binnen het plangebied is ook een elektriciteitsgebouwtje aanwezig (foto 3) en verharding in de vorm van trottoir. Op de zuidgrens van het plangebied ligt een brede watergang (foto 4).

Foto 1: Houten chalet

Foto 2: Verwilderde tuin rondom chalet

Foto 3: Elektriciteitsgebouwtje en trottoir

Foto 4: Watergang op zuidgrens plangebied

Beschermde gebieden

Het dichtstbijzijnde gebied dat onder de Wet natuurbescherming valt, is het Natura 2000-gebied 'Meijendel en Berkheide'. Dit gebied bevindt zich op ruim 16 kilometer afstand van het plangebied. Vanwege deze grote afstand worden er geen significant nadelige effecten op aangewezen habitattypen en doelsoorten van beschermde natuurgebieden verwacht als gevolg van verstoring door geluid, trillingen, licht en dergelijke.

Bij een verwachte toename in stikstofdepositie (bijvoorbeeld als gevolg van een toename in verkeersgeneratie) is wel toetsing in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) nodig. Een dergelijke toetsing is niet opgenomen in voorliggende rapportage.

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan NNN verloren gaat, is er geen toetsing aan wet- en regelgeving omtrent het NNN nodig.

Figuur 3: Ligging plangebied (rood omcirkeld) t.o.v. NNN-gebieden (groen en roze gearceerd)

Bron: Provincie Zuid-Holland, interactieve kaart NNN, 2017

3. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden.

Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (tekstvak 1 op de volgende pagina).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- Een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit, op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen: alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en “overige soorten” (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met “overige soorten” door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet Natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

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

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
    a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
    b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
    c) Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Soorten Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Wanneer één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.1 en/of artikel 3.5 Wnb overtreden worden door de voorgenomen activiteit, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen wordt voor soorten uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn alleen verleend wanneer voldaan wordt aan *elk* van de volgende voorwaarden:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- Zij is nodig:

a) In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid; of
b) In het belang van een dwingende reden van groot openbaar belang; of
c) In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;

- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Voor vogels kan echter geen beroep gedaan worden op belang b “dwingende reden van groot openbaar belang”.
Wanneer overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen kan worden door het treffen van mitigerende maatregelen, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Wel kan in dergelijke gevallen toch ontheffing aangevraagd worden om de te treffen maatregelen goed te laten keuren. Indien het bevoegd gezag de maatregelen goedkeurt, wordt door hen een “positieve afwijzing” afgegeven.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken.

Overige soorten
Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.
Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht
Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moe-ten worden.

Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden en hun bijzondere natuurwaarden vindt onder de Wet Natuurbescherming plaats via Europese Natura 2000 -gebieden. De Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van specifieke natuurwaarden in gebieden die in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen en/of aangemeld zijn als speciale beschermingszone (Natura 2000-gebieden). Voor deze beschermde gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld waarin beschreven staat voor welke (natuurlijke) habitats en dier- en plantensoorten het gebied aangewezen is. Voor deze kwalificerende waarden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld.

Projecten, plannen en andere handelingen die nadelige effecten hebben op één of meerdere instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, zijn vergunningplichtig of moeten de goedkeuring, een “bestuurlijk oordeel”, van het bevoegd gezag hebben (in veel gevallen zijn dit Gedeputeerde Staten en in andere gevallen is dit de minister van Economische Zaken). Zij oordelen dan dat een vergunning niet nodig is. Of deze goedkeuring wordt gegeven, is afhankelijk van de uitkomst van de zogenaamde habitattoets.

Uit de habitattoets kunnen drie mogelijkheden volgen:

- Er is zeker geen nadelig effect. In dit geval is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming;
- Er is sprake van een nadelig effect in de vorm van verstoring, maar dit is niet significant en er is geen sprake van verslechtering van aangewezen habitats. Hieruit volgt dat een vergunningaanvraag niet aan de orde is. Wel is een bestuurlijk oordeel van het bevoegd gezag nodig;
- Er is sprake van een mogelijk significant nadelig effect in de vorm van verstoring en/of er is sprake van verslechtering van aangewezen habitats. In dit geval dient een passende beoordeling opgesteld te worden en is een vergun-ning nodig.

Een ‘passende beoordeling’ is een rapport waarin (de zo exact mogelijke omvang van) de effecten, afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten, van een plan, project of handeling op een Natura 2000-gebied beschreven staan. Deze nadelige effecten worden in relatie tot de instandhoudingsdoelen bepaald.

Indien uit de passende beoordeling volgt dat er significant nadelige gevolgen op zullen treden, moeten de plannen getoetst worden aan de zogenaamde ADC-criteria;

1. Zijn er Alternatieven?
2. Is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
3. Zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

Wanneer er een alternatief bestaat voor de voorgenomen plannen dat niet tot significant nadelige effecten op instandhoudingsdoelstellingen leidt, moet dit alternatief ge-

kozen worden. De ecologische belangen hebben in dit geval voorrang op economische belangen.
Wanneer er geen alternatieven voorhanden zijn, er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang en/of er voldoende compenserende maatregelen getroffen worden, kan vergunning voor de voorgenomen plannen verleend worden.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. De bescherming van het natuurnetwerk is opgenomen in de Verordening Ruimte van de desbetreffende provincie en valt hiermee buiten de Wet Natuurbescherming.
Natuurwaarden van het NNN worden afgemeten aan doelsoorten. Het is belangrijk dat verlies van en winst aan belangrijke natuurwaarden hieraan worden afgemeten. Ruimtelijke ingrepen moeten vooraf worden getoetst op hun effect op het areaal, de samenhang en de kwaliteit van het NNN. Ingrepen die geen significant negatief effect op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN hebben, kunnen in principe doorgang vinden. Als echter het tegenovergestelde geldt, hangt doorgang van de plannen onder meer af van het belang van de plannen en van de mogelijkheden voor mitigatie en compensatie. Hierbij geldt het 'Nee, tenzij-regime'. Per saldo dient de kwaliteit en/of kwantiteit van het NNN te verbeteren. Waar Natura 2000 -gebieden met het NNN overlappen, blijft ook het NNN-regime gelden.

4. Methode

In het kader van de Wet natuurbescherming is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Deze quickscan bestond uit een veldbezoek en een literatuuronderzoek. Voor het literatuuronderzoek is gebruikgemaakt van verspreidingsgegevens van soorten verzameld door instanties zoals Stichting RAVON en de Vlinderstichting. Op basis van het literatuuronderzoek is bepaald voor welke soortgroepen de aanwezigheid en/of geschiktheid van het plangebied onderzocht diende te worden. Tijdens de quickscan is rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats en beschermde vissen, watergebonden ongewervelden en vaatplanten.
Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders omdat de bodem te voedselrijk is om als biotoop voor de waardplanten van deze vlindersoorten te kunnen dienen. Bovendien komen de meeste beschermde vlindersoorten op slechts een aantal locaties in Nederland voor (voornamelijk natuurgebieden). Om deze reden is deze soortgroep buiten beschouwing van de quickscan gelaten. Beschermde grondgebonden zoogdieren, reptielen en amfibieën worden op basis van habitateisen, verspreidingsgegevens en kenmerken van het plangebied niet verwacht. Om deze reden kon de aanwezigheid van beschermde soorten uit deze soortgroepen op voorhand worden uitgesloten.

Het veldbezoek is op 6 juni 2017 uitgevoerd door twee medewerkers van het NWC. De temperatuur tijdens het veldbezoek bedroeg ongeveer 14 °C, het was geheel bewolkt en de wind had een kracht van 5 Bft. Deze gegevens zijn door de medewerkers in het veld gemeten of ingeschat.

<u>Vleermuizen</u>
Het plangebied is beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen (bijlage 2). Hierbij is gelet op de geschiktheid van de aanwezige bebouwing als verblijfplaats voor deze dieren: aanwezigheid van spouwgaten en andere openingen in muren en daken, meststrepen bij eventuele invliegopeningen en type bouwmateriaal. Daarnaast is gelet op de geschiktheid van de aanwezige bomen als verblijfplaats voor vleermuizen. Hierbij is gelet op de ouderdom van de bomen, de aanwezigheid van holtes en spleten en de kenmerken van deze holtes en spleten.
Ook is beoordeeld of er binnen en in de directe omgeving van het plangebied potentieel belangrijke vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen aanwezig zijn, zoals bomenrijen, andere groene, lijnvormige landschapselementen en (kleinschalige) weilanden en andere (half) open gebieden. Hierbij is tevens gelet op het aanbod van geschikt foerageergebied in de omgeving van het plangebied.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 3). Voorbeelden van deze vogels zijn de Buizerd (*Buteo buteo*) en de Sperwer (*Accipiter nisus*). Tijdens de quickscan is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van broedplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats en is bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen voor deze vogels met zich meebrengen (zoals verstoring door geluid). Ondermeer is gelet op sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, etc), nesten (o.a. oude kraaiennesten) en waarnemingen van de betreffende vogelsoorten (geluid/zicht/ territoriumindicerend gedrag). Tevens is bekeken of het plangebied een significant onderdeel zou kunnen zijn van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

Vissen

Het onderzoek naar beschermde vissoorten en andere aquatische fauna is uitgevoerd met behulp van steeknetten (deze hebben een gestrekte maaswijdte van 3 millimeter en een netgrootte van 70 x 40 centimeter). De steeknetten zijn op enige afstand van de oever in het water gestoken en met kracht naar de oever toe gehaald. Hierbij is ook door eventueel aanwezige oevervegetatie en onder kraggen geschept. Gevangen vissen en andere aquatische fauna zijn na determinatie ter plaatse weer vrijgelaten in het water waar ze vandaan kwamen.

Watergebonden ongewervelden

De streng beschermde waterslak Platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*) zou binnen het plangebied voor kunnen komen. Om de aanwezigheid van de waterslak aan te kunnen tonen, dan wel uit te kunnen sluiten, zijn de watergangen met behulp van een schepnet bemonsterd. Hierbij is het schepnet door de onderwatervegetatie gehaald en is wat bodemmateriaal meegeschept. Vervolgens zijn alle aanwezige waterslakken verzameld. Deze zijn in het veld gedetermineerd en weer teruggezet in de watergang waaruit ze kwamen.

Vaatplanten

Het merendeel van de vaatplanten die onder de bescherming van de Wet natuurbescherming valt, komt niet voor in de omgeving van het plangebied. Dit blijkt uit verspreidingsgegevens van de NDFF (telmee.nl). Omdat de overige soorten begin maart nog niet zichtbaar zijn, is tijdens de quickscan bepaald in hoeverre het plangebied geschikt is als groeiplaats voor deze soorten. Hierbij is onder andere gelet op het type bodem dat aanwezig is binnen het plangebied en de vochtigheid van deze bodem. Aan de hand hiervan zijn de gevolgen van de plannen voor beschermde vaatplanten bepaald.

5. Resultaten

Vleermuizen

Het houten chalet en elektriciteitsgebouwtje zijn niet geschikt als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Dit omdat spouwgaten of andere openingen en kieren waardoor vleermuizen geschikte ruimtes kunnen bereiken, ontbreken. Ook in de bomen binnen het plangebied zijn geen holtes aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Om deze reden kan de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied uitgesloten worden.

Het plangebied zal wel door voornamelijk kleinere vleermuissoorten, zoals de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) gebruikt worden als foerageergebied. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied: in de directe omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Bijvoorbeeld in de vorm van de tuinen die bij de omliggende woningen horen.

Binnen of op de grenzen van het plangebied zijn geen essentiële vliegroutes aanwezig. Dit omdat de bomen binnen het plangebied niet in verbinding staan met andere lange, aaneengesloten bomenrijen.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Het houten chalet en elektriciteitsgebouwtje zijn ook niet geschikt als vaste verblijfplaats voor de Gierzwaluw en de Huismus. Dit omdat voor de Huismus ruimte tussen de dakgoot en dakpannen ontbreekt en er geen openingen aanwezig zijn die door de Gierzwaluw gebruikt kunnen worden als verblijfplaats. Bovendien is er voor de Gierzwaluw geen gunstige aanvliegroute aanwezig omdat het hele chalet omgeven wordt door hoge bomen.

Net buiten het plangebied, in de woning aan de Westersingel met nummer 63, is een verblijfplaats van de Huismus aanwezig. Tijdens het veldbezoek voor de quickscan werd in de dakgoot van dit huis een zingend mannetje waargenomen. De tuinen rondom deze woning zullen door de huismussen gebruikt worden als functionele leefomgeving. De kans bestaat dat de huismussen ook het plangebied (deels) gebruiken als foerageergebied. Omdat de tuinen aan de Westersingel echter over voldoende geschikt foerageergebied beschikken en niet aangetast worden als gevolg van de voorgenomen plannen, zal het plangebied geen essentieel onderdeel uitmaken van de functionele leefomgeving van de huismussen die hun verblijfplaats in de woning aan de Westersingel hebben.

In de bomen in het plangebied zijn geen nesten aangetroffen die in gebruik kunnen zijn door een vogelsoort met een vaste verblijfplaats. Er zijn zelfs helemaal geen nesten gevonden binnen het plangebied. Ook zijn geen sporen gevonden waaruit blijkt dat er binnen het plangebied een vaste verblijfplaats van een vogelsoort aanwezig is. Om de-

ze redenen kan de aanwezigheid van broedgevallen en jaarrond beschermde verblijfplaatsen met voldoende zekerheid uitgesloten worden.

Vissen

Tijdens het veldbezoek voor de quickscan zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen. De watergang op de zuidgrens van het plangebied is ook niet geschikt als leefgebied voor deze vissoorten. Wel zijn andere vissoorten aangetroffen binnen het plangebied. De gevangen soorten en aantallen zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Gevangen vissoorten en aantallen

Nederlandse soortnaam	Wetenschappelijke naam	Aantal
Baars	*Perca fluviatillis*	2
Blankvoorn	*Rutilus rutilus*	1
Driedoornige stekelbaars	*Gasterosteus aculeatus*	21
Kleine modderkruiper	*Cobitis taenia*	3
Tiendoornige stekelbaars	*Pungitius pungitius*	22
Zeelt	*Tinca tinca*	3

Watergebonden ongewervelden

Het oppervlaktewater binnen het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor de Platte schijfhoren. Dit omdat deze soort een voorkeur heeft voor wateren met een goede waterkwaliteit en een goed ontwikkelde onderwater vegetatie. De soort leeft vooral tussen waterplanten met drijvende bladeren, zoals Gele plomp en waterlelie. Een dergelijke onderwater vegetatie is niet aanwezig in de watergang op de grens van het plangebied. Aanwezigheid van de Platte schijfhoren binnen het plangebied kan met voldoende zekerheid uitgesloten worden.
Wel zijn andere waterslakken aangetroffen. De gevonden soorten en aantallen worden weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Gevangen waterslakken en aantallen

Nederlandse soortnaam	Wetenschappelijke naam	Aantal
Draaikolkschijfhoren	*Anisus vortex*	1
Gewone hoornschaal	*Sphaerium corneum*	3
Gewone poelslak	*Lymnaea stagnalis*	2
Gewone schijfhoren	*Planorbis planorbis*	1
Grote diepslak	*Bithynia tentaculata*	5
Ovale poelslak	*Radix balthica*	1
Posthorenslak	*Planorbarius corneus*	9
Moerashoornschaal	*Musculium lacustre*	3

Vaatplanten

Er zijn op 6 juni geen beschermde vaatplanten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied vormt ook geen geschikt biotoop voor beschermde vaatplanten die in de omgeving van het plangebied voorkomen. Dit omdat deze soorten niet voorkomen in de matig tot zeer voedselrijke gronden waaruit het plangebied grotendeels bestaat.

De aanwezigheid van beschermde vaatplanten binnen het plangebied kan met voldoende zekerheid uitgesloten worden.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen en essentiële vliegroutes van vleermuizen binnen of op de grenzen van het plangebied kan uitgesloten worden. Wel zal het plangebied door vleermuizen gebruikt worden als foerageergebied. Het gaat hier echter niet om essentieel foerageergebied: in de directe omgeving zijn voldoende geschikte foerageergebieden aanwezig, zoals de tuinen van de omliggende woningen. Nadelige effecten op foerageergebied van vleermuizen kunnen daarom uitgesloten worden.
Vanuit de Wet natuurbescherming bestaan er daarom geen verdere verplichtingen ten aanzien van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen. Wel wordt aangeraden om in de toekomstige situatie het gebruik van verlichting zoveel mogelijk te beperken of om maatregelen te nemen om verstoring door verlichting zoveel mogelijk te voorkomen. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting (amberkleurig) en armaturen die ervoor zorgen dat het licht naar beneden wordt gericht.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels aangetroffen. Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats: in de directe omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Vanuit de Wet natuurbescherming bestaan er daarom geen verdere verplichtingen ten aanzien van deze vogelsoorten.

Aangeraden wordt om kap- en rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van half maart tot en met half juli) uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is, dient voorafgaand door een ecologisch deskundige bepaald te worden of er sprake is van broedgevallen binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Wanneer er broedgevallen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden worden vastgesteld en er sprake zal zijn van vernieling of verstoring met een wezenlijke invloed, kunnen de werkzaamheden pas verdergaan wanneer de jonge vogels het nest hebben verlaten. Of dit aan de orde is, kan pas vastgesteld worden na een nieuwe inspectie vlak voorafgaand aan de werkzaamheden en wanneer de planning van de werkzaamheden bekend is.

Vissen

Aanwezigheid van beschermde vissoorten binnen het plangebied kan met voldoende zekerheid uitgesloten worden. Om deze reden bestaan er voor deze soortgroep geen verdere verplichtingen vanuit de Wet natuurbescherming.

Wel wordt aangeraden om maatregelen te nemen in het kader van de zorgplicht (zie hieronder).

Watergebonden ongewervelden

Aanwezigheid van de Platte schijfhoren binnen het plangebied kan uitgesloten worden. Om deze reden bestaan er vanuit de Wet natuurbescherming geen verdere verplichtingen ten aanzien van watergebonden ongewervelden.

Vaatplanten

Binnen het plangebied komen geen beschermde vaatplanten voor. Vanuit de Wet natuurbescherming bestaan er daarom geen verdere verplichtingen ten aanzien van deze soortgroep.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Vlak voorafgaand aan de werkzaamheden roering in het water creëren, zodat vissen vroegtijdig het werkgebied kunnen verlaten;
- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen;
- Werkzaamheden in het water worden niet uitgevoerd als er ijs op het water aanwezig is;
- De werkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd buiten de gevoelige perioden van vissen, namelijk de voortplanting en in mindere mate de overwintering. Er wordt daarom bij voorkeur niet gewerkt in de periode maart t/m juli. De werkzaamheden worden zo veel mogelijk uitgevoerd van augustus tot en met oktober;
- Het dempen van watergangen wordt in één richting en naar open water toe uitgevoerd, zodat vissen de kans krijgen om te vluchten;
- Indien een geïsoleerde watergang gedempt wordt, wordt deze leeggevist door het waterniveau omlaag te brengen en zoveel mogelijk aanwezige vissen te vangen en te verplaatsen naar geschikte watergangen die intact blijven;
- In verband met verstoring van aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd.

Tijdens de bouwfase moet daarnaast rekening gehouden worden met de kans op vestiging door (beschermde) pionierssoorten, zoals de Rugstreeppad, de Kleine plevier (*Charadrius dubius*) en de Oeverzwaluw (*Riparia riparia*). De volgende maatregelen worden getroffen:

- Er wordt voorkomen dat in de broedtijd van de Oeverzwaluw steilwanden in zandlichamen op het bouwterrein aanwezig zijn. Mocht er toch sprake zijn van broedgevallen, dan wordt met de werkzaamheden gewacht totdat nestholtes niet meer in gebruik zijn;
- Voorbelast terrein kan aantrekkelijk zijn voor een soort als de Kleine plevier. Plaatsing van vlaggetjes kan het terrein minder aantrekkelijk maken. Als er sprake is van een broedgeval, dan wordt met de werkzaamheden gewacht totdat eieren uitgekomen zijn;
- Het ontstaan van poeltjes of plassen op het bouwterrein in het zomerhalfjaar (vanaf april) wordt voorkomen, zodat er geen geschikt voortplantingswater voor de Rugstreeppad aanwezig is.

Referenties

Database NWC

Ravon.nl

Telmee.nl

Vlindernet.nl

Westbroek, S., 2016. *Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs*. Uitgeverij Strix, Dordrecht

Zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1: Beschermde soorten Wet natuurbescherming

In het kader van de Wet Natuurbescherming worden alle in Europa voorkomende en in het wild levende vogels beschermd en onderstaande soorten uit overige soortgroepen:

Amfibieën
Habitatrichtlijn
Boomkikker
Geelbuikvuurpad
Heikikker
Kamsalamander
Knoflookpad
Poelkikker
Rugstreeppad
Vroedmeesterpad

Overige soorten
Alpenwatersalamander
Bruine kikker
Gewone pad
Kleine watersalamander
Meerkikker
Middelste groene kikker/bastaard kikker
Vinpootsalamander
Vuursalamander

Vissen
Habitatrichtlijn
Houting
Steur

Overige soorten
Beekdonderpad
Beekprik
Elrits
Gestippelde alver
Grote modderkruiper
Kwabaal

Zeezoogdieren
Habitatrichtlijn
Bruinvis
Bultrug
Butskop
Dwergpotvis
Gestreepte dolfijn
Dwergvinvis
Gewone dolfijn
Gewone spitsdolfijn
Gewone vinvis
Griend
Grijze dolfijn
Kleine zwaardwalvis
Narwal
Noordse vinvis
Orca
Potvis
Spitsdolfijn van gray
Tuimelaar
Walrus
Witflankdolfijn
Witsnuitdolfijn
Witte dolfijn

Vleermuizen
Habitatrichtlijn
Baardvleermuis
Bechsteins vleermuis
Bosvleermuis
Brandts vleermuis
Franjestaart
Gewone dwergvleermuis
Gewone grootoorvleermuis
Grijze grootoorvleermuis
Grote hoefijzerneus
Grote rosse vleermuis
Ingekorven vleermuis
Kleine dwergvleermuis
Kleine hoefijzerneus
Laatvlieger
Meervleermuis
Mopsvleermuis
Noordse vleermuis
Rosse vleermuis
Ruige dwergvleermuis
Tweekleurige vleermuis
Vale vleermuis
Watervleermuis

Landzoogdieren
Habitatrichtlijn
Bever
Hamster
Hazelmuis
Lynx
Noordse woelmuis
Otter
Wilde kat
Wolf

Overige soorten
Aardmuis
Boommarter
Bosmuis
Bunzing
Damhert
Das
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Edelhert
Eekhoorn
Egel
Eikelmuis
Gewone bosspitsmuis
Gewone zeehond
Grijze zeehond
Grote bosmuis
Haas
Hermelijn
Huisspitsmuis
Konijn
Molmuis
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Steenmarter
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Veldspitsmuis
Vos
Waterspitsmuis
Wezel
Wild zwijn
Woelrat

Kreeftachtigen
Overige soorten
Europese rivierkreeft

Weekdieren
Habitatrichtlijn
Bataafse stroommossel
Platte schijfhoren

Sporenplanten-bladmossen

Habitatrichtlijn

Geel schorpioenmos

Tonghaarmuts

Sporenplanten-varens

Habitatrichtlijn

Kleine vlotvaren

Overige soorten

Blaasvaren

Groensteel

Schubvaren

Zaadplanten

Habitatrichtlijn

Drijvende waterweegbree

Groenknolorchis

Kruipend moerasscherm

Liggende raket

Zomerschroeforchis

Overige soorten

Akkerboterbloem

Akkerdoornzaad

Akkerogentroost

Beklierde ogentroost

Berggamander

Bergnachtorchis

Blauw guichelheil

Bokkenorchis

Bosboterbloem

Bosdravik

Brave hendrik

Brede wolfsmelk

Breed wollegras

Bruinrode wespenorchis

Dennenorchis

Dreps

Echte gamander

Franjegentiaan

Geelgroene wespenorchis

Geplooide vrouwenmantel

Getande veldsla

Gevlekt zonneroosje

Glad biggenkruid

Gladde zegge

Groene nachtorchis

Groot spiegelklokje

Grote bosaardbei

Grote leeuwenklauw

Honingorchis

Kalkboterbloem

Kalketrip

Karthuizeranjer

Karwijselie

Kleine ereprijs

Kleine schorseneer

Kleine wolfsmelk

Kluwenklokje

Knollathyrus

Knolspirea

Korensla

Kranskarwij

Kruiptijm

Lange zonnedauw

Liggende ereprijs

Moerasgamander

Muurbloem

Naakte lathyrus

Naaldenkervel

Pijlscheefkelk

Roggelelie

Rood peperboompje

Rozenkransje

Ruw parelzaad

Scherpkruid

Schubzegge

Smalle raai

Spits havikskruid

Steenbraam

Stijve wolfsmelk

Stofzaad

Tengere distel

Tengere veldmuur

Trosgamander

Veenbloembies

Vliegenorchis

Vroege ereprijs

Wilde averuit

Wilde ridderspoor

Wilde weit

Wolfskers

Zandwolfsmelk

Zinkviooltje

Zweedse kornoelje

Dagvlinders

Habitatrichtlijn

Apollovlinder

Boszandoog

Donker pimpernelblauwtje

Grote vuurvlinder

Moerasparelmoer-vlinder

Pimpernelblauwtje

Tijmblauwtje

Zilverstreephooi-beestje

Overige soorten

Aardbeivlinder

Bosparelmoer-vlinder

Bruin dikkopje

Bruine eikenpage

Duinparelmoer-vlinder

Gentiaanblauwtje

Grote parelmoervlinder

Grote vos

Grote weerschijnvlinder

Iepenpage

Kleine heivlinder

Kleine ijsvogelvlinder

Kommavlinder

Sleedoornpage

Spiegeldikkopje

Veenbesblauwtje

Veenbesparel-moervlinder

Veenhooibeestje

Veldparelmoer-vlinder

Zilveren maan

Nachtvlinders

Habitatrichtlijn

Teunisbloempijl-staart

Haften

Habitatrichtlijn

Oeveraas

Libellen

Habitatrichtlijn

Bronslibel

Gaffellibel

Gevlekte witsnuitlibel

Groene glazenmaker

Mercuurwaterjuffer

Noordse winterjuffer

Oostelijke witsnuitlibel

Rivierrombout

Sierlijke witsnuitlibel

Overige soorten

Beekrombout

Bosbeekjuffer

Donkere waterjuffer

Gevlekte glanslibel

Gewone bronlibel

Hoogveenglanslibel

Kempense heidelibel

Speerwaterjuffer

Kevers

Habitatrichtlijn

Brede geelrandwaterroof-kever

Gestreepte waterroofkever

Juchtleerkever

Vermiljoenkever

Overige soorten

Vliegend hert

Reptielen

Habitatrichtlijn

Dikkopschildpad

Gladde slang

Kemp's zeeschildpad

Lederschildpad

Muurhagedis

Soepschildpad

Zandhagedis

Overige soorten

Adder

Hazelworm

Levendbarende hagedis

Ringslang

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Vleermuizen en hun leefgebied worden beschermd door de Wet Natuurbescherming. In deze wet is bepaald dat in het geval van een ruimtelijke ingreep ruim van tevoren bekeken moet worden of de ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen
Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Vleermuisverblijfplaatsen zijn op te delen in verschillende typen: winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waar tussen gewisseld wordt, bijvoor-beeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de typen verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de wet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de wetgeving. Voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een langlopend onderzoek nodig (van april/mei t/m september/oktober) en zijn 4 tot 7 bezoeken nodig. Om onnodige vertraging te voorkomen, wordt daarom aangeraden om in de planning van de voorgenomen plannen rekening te houden met deze onderzoeksperiode.

Maatregelen ten behoeve van vleermuizen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden moeten blijven of anders tijdig op een goede manier vervangen dienen te worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult, moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende mitigerende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaapperiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn.

Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de provincie waarin de ingreep plaatsvindt. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen ook uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Als mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Wet Natuurbescherming aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren. Indien goedgekeurd, wordt door de provincie een “positieve afwijzing” afge-geven.
Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar?

“Ruimtelijke inrichting en ontwikkeling” of een “dwingende reden van groot openbaar belang” gelden echter niet als een wettelijk belang. Dit betekent dat de provincie in het kader van ruimtelijke ingrepen alleen een positieve afwijzing af kan geven.

Bescherming van vogelnesten
Artikel 3.1 lid 2 uit de Wet Natuurbescherming luidt:
“Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen”.

Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met eventueel aanwezige vogelnesten. Er is sprake van een nest wanneer er nestindicatief gedrag is waargenomen en/of er een broedsel aanwezig is. Het vernielen of beschadigen van een nest is verboden. Dit geldt voor alle vogelsoorten. De meeste vogels maken echter elk broedseizoen een nieuw nest of zijn goed in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen onder de bescherming van de Wnb wanneer het in gebruik is (tijdens het broedseizoen). Wanneer een dergelijk nest niet in gebruik is, is geen ontheffing nodig voor het vernielen of beschadigen ervan.
Verstoring van vogels is ook verboden, maar er bestaat een uitzondering voor verstoring die niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5 Wnb). Dit betekent dat verstoring tijdens het broedseizoen toegestaan is, mits de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort gewaarborgd blijft.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn niet alleen beschermd wanneer ze in gebruik zijn, maar het hele jaar:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Tot slot is er nog een categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voor deze soorten is extra onderzoek nodig, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandig-heden dat rechtvaardigen.

Hieronder de lijst met jaarrond beschermde vogelnesten:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	*Falco subbuteo*
Buizerd	*Buteo buteo*
Gierzwaluw	*Apus apus*
Grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*
Havik	*Accipiter gentilis*
Huismus	*Passer domesticus*
Kerkuil	*Tyto alba*
Oehoe	*Bubo bubo*
Ooievaar	*Ciconia ciconia*
Ransuil	*Asio otus*
Roek	*Corvus frugilegus*
Slechtvalk	*Falco peregrinus*
Sperwer	*Accipiter nisus*
Steenuil	*Athene noctua*
Wespendief	*Pernis apivorus*
Zwarte wouw	*Milvus migrans*

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	*Ardea cinerea*
Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*
Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*
Boomklever	*Sitta europaea*
Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*
Bosuil	*Strix aluco*
Brilduiker	*Bucephala clangula*
Draaihals	*Jynx torquilla*
Eider	*Somateria mollissima*
Ekster	*Pica pica*
Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*
Glanskop	*Parus palustris*
Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*
Groene specht	*Picus viridis*
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*
Hop	*Upupa epops*
Huiszwaluw	*Delichon urbica*
IJsvogel	*Alcedo atthis*
Kleine bonte specht	*Dendrocopos minor*
Kleine vliegenvanger	*Ficedula parva*
Koolmees	*Parus major*
Kortsnavelboomkruiper	*Certhia familiaris macrodactyla*
Oeverzwaluw	*Riparia riparia*
Pimpelmees	*Parus caeruleus*
Raaf	*Corvus corax*
Ruigpootuil	*Aegolius funereus*
Spreeuw	*Sturnus vulgaris*
Tapuit	*Oenanthe oenanthe*
Torenvalk	*Falco tinnunculus*
Zeearend	*Haliaeëtus albicilla*
Zwarte kraai	*Corvus corone*
Zwarte mees	*Parus ater*
Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*
Zwarte specht	*Dryocopus martius*

Bijlage 2

Vestigia, Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, rapportnr. V927, d.d. 11 juli 2012

Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen

V927

Vestiges of the past
Sporen uit het verleden

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, gemeente Lansingerland

Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek

Rapportnummer: V927

Projectnummer: V11-2183

ISSN: 1573 - 9406

Status en versie: Definitief 2.0

In opdracht van: KuiperCompagnons

Rapportage: W.J. Weerheijm, P. Deunhouwer, M.M. Janssens, R. Schrijvers

Plaats en Datum: Amersfoort, 11 juli 2012

Gecontroleerd door	Vestigia BV (R.M. van Heeringen)	**d.d.** 11 juli 2012
Geaccordeerd door	Gemeente Lansingerland	**d.d.**

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV of KuiperCompagnons

Vestigia BV
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Telefoon 033 277 92 00
fax 033 277 92 01
info@vestigia.nl

Projectgegevens		
Initiatief	Nieuwbouw	
Vergunning	Bestemmingswijziging	
Toponiem/locatie	4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs Centrum	
Plaats	Berkel en Rodenrijs	
Gemeente	Lansingerland	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Postbus 13060 3004 HB Rotterdam	
Contactpersoon opdrachtgever	Mevr. W. Verweij; (010) 433 00 99	
Oppervlakte plangebied	1) Gemeentehuis (ca. 1,2 ha), 2) Van Koetsveldstraat (ca. 0,5 ha), 3) Oranjestraat-Julianastraat (ca. 0,2 ha) en 5) Westersingel 2e fase – ING locatie (ca. 3,6 ha)	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Bebouwde kom	
Onderzoeksmelding	1) 48.365 2) 48.366 3) 48.367 5) 48.368	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en booronderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	92.140/445.530 92.350/445.720	92.840/445.370 92.682/445.230
Kaartblad (1:25.000)	37F	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	M.M. Janssens MSc (fysisch geograaf) Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog) Drs. P. Deunhouwer (archeoloog) Drs. E. Louwe (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	21 en 22 december 2011, 20 en 21 maart 2012	
Bevoegd gezag	Gemeente Lansingerland Postbus 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS	
Contactpersoon	Mw. P. Kloosterman/Dhr. F. Stevens; (06) 53986564	

Inhoudsopgave

Advies en samenvatting 5

Onderbouwing advies 9

1 Projectomgeving 9

1.1 Plangebied en initiatief 9

1.2 Onderzoeksdoel en -methode 9

2 Verwachtingsmodel 11

2.1 Landschappelijke context 11

2.2 Archeologische context 12

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting 24

3 Veldonderzoek 25

3.1 Vraagstelling 25

3.2 Onderzoeksmethode 25

3.3 Resultaten veldonderzoek 26

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting 27

Literatuur 29

Digitale bronnen 29

Kaarten en bijlagen 31

Advies en samenvatting

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd met betrekking tot een viertal ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, gemeente Lansingerland (*Kaart 1*). KuiperCompagnons stelt momenteel het bestemmingsplan op voor een vijftal locaties. Voor vier van deze locaties dient een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden. Een locatie valt op verzoek van de opdrachtgever buiten het onderhavige onderzoek (locatie 4 Gemeentewerf-Brandweerkazerne). Voor de vier locaties zijn de volgende ontwikkelingen voorzien:

- Locatie 1 Gemeentehuis (ca. 1,25 ha): ca. 24 woningen + 4.500 m² b.v.o. commercieel (inclusief supermarkt van ca. 2.500 m²;
- Locatie 2 Van Koetsveldstraat (ca. 0,5 ha): ca. 59 woningen + maatschappelijke functie;
- Locatie 3 Oranjestraat-Julianastraat (ca. 0,3 ha): ca. 13 woningen;
- Locatie 5 Westersingel 2e fase – ING locatie (ca. 4 ha): ca. 11.000 m² winkeloppervlak, horeca en dienstverlening, ca. 135 woningen en gebouwde parkeervoorzieningen.

De diepte van de geplande verstoringen is momenteel nog onbekend maar zal naar verwachting tot in potentieel archeologisch relevante lagen reiken. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient daarom in kaart te worden gebracht of hierbij archeologische waarden in het geding zijn.

Op basis van het bureauonderzoek zijn voor de vier ontwikkellocaties gespecificeerde verwachtingen opgesteld. In aanvulling op het bureauonderzoek is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locaties 1, 2 en 5 op basis waarvan al dan niet een advies voor vervolgonderzoek wordt gegeven. De resultaten uit het bureau- en veldonderzoek en het daarop gebaseerde advies zijn voor de vier locaties als volgt:

Locatie 1 (Gemeentehuis)
Gespecificeerde verwachting Op de concept archeologische beleidskaart heeft locatie 1 een hoge archeologische verwachting meegekregen op basis van de ligging binnen de oude dorpskern en het historisch bebouwingslint. Deze hoge verwachting voor sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan op basis van het bureauonderzoek worden bevestigd, met name in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied. Hier heeft ter hoogte van de kruising Kerksingel/ Ds. Van Koetsveldstraat mogelijk al vanaf de 14de eeuw een gebouw gestaan dat in ieder geval vanaf 1556 als pastorie dienst heeft gedaan. Het is vooralsnog onduidelijk in welke mate de bodemingrepen die met de diverse bouwfasen gepaard zijn gegaan, van nadelige invloed zijn geweest op het archeologisch bodemarchief ter plaatse. Dat geldt ook voor de mogelijke aanwezigheid van een gebouwtje ter hoogte van de kruising van de kruising Kerksingel/Raadhuislaan. Tenslotte kunnen ook de resten van een kerkhof binnen locatie 1 niet worden uitgesloten. Deze sporen kunnen op of dicht onder het maaiveld worden aangetroffen. De bodem in het zuidelijke gedeelte van locatie 1 (waar nu het gemeentehuis staat) is mogelijk ook al eerder diverse keren vergraven.
Inventariserend veldonderzoek en advies: Het voorkomen van een bewoningslaag in combinatie met archeologische indicatoren in het noordelijke deel van het plangebied (*kaart 6a*) geven aanleiding tot een advies voor vervolgonderzoek in dit deel van het gebied. De vondsten dateren uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, maar mogelijk ook enkele uit de Romeinse tijd (al dan niet in situ). Mogelijk zet de bewoningslaag zich voort in de richting van boring 12, aan de zuidoostelijke grens van

het gebied. Voor het noordelijke deel van locatie 1 in combinatie met de zone rondom boring 12 wordt vervolgonderzoek voorgesteld (zie voor de begrenzing: *kaart 6a*).

Locatie 2 (Van Koetsveldstraat)
Gespecificeerde verwachting Op de concept archeologische beleidskaart heeft locatie 2 een hoge archeologische verwachting op basis van de ligging binnen een historisch bebouwingslint. Voor historische bebouwing op deze locatie zijn op basis van de kaarten uit 1712 en 1811-1832 geen aanwijzingen te vinden. Op de kaart van 1712 ligt locatie 2 buiten het bebouwingslint, en op de kaart van 1811-1832 ligt het ten oosten van de dijk die rondom de kerk is opgeworpen. De hoge verwachting voor sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan dan ook worden bijgesteld tot laag. Locatie 2 is echter mogelijk wel op een inversierug gelegen, afgezet vanaf 4000 v.Chr. Daarom geldt voor locatie 2 ook een middelhoge verwachting voor het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen), veenwinning en vervolgens kassenbouw en woningbouw zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd.
Inventariserend veldonderzoek en advies: Alleen in boringen 14 en 38, in het zuidoostelijke deel van het gebied, komt een bewoningslaag voor. In boring 38 is hierin wat zachte baksteen aangetroffen. Voor deze zuidoostelijke hoek van locatie 2 wordt archeologisch vervolgonderzoek voorgesteld (zie voor de begrenzing: *kaart 6a*).

Locatie 3 (Oranjestraat-Julianastraat)
Gespecificeerde verwachting Locatie 3 is gezien de ligging binnen de (laaggelegen) wadvlakten in principe nooit geschikt geweest voor bewoning. Ook op historisch kaartmateriaal zijn geen aanwijzingen voor bewoning; de locatie ligt buiten het historisch bewoningslint. Voor deze locatie geldt dan verder ook geen archeologische verwachting.
Inventariserend veldonderzoek en advies Niet uitgevoerd vanwege lage verwachting.

Locatie 5 (Westersingel 2e fase – ING)
Gespecificeerde verwachting Vanwege de relatief hoge ligging op een getij-inversierug heeft locatie 5 een middelhoge verwachting voor sporen uit het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen) en veenwinning zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd. Dit geldt in ieder geval voor het zuidelijk en noordoostelijk gedeelte van locatie 5 waar de huidige bebouwing en oppervlakteverharding aanwezig is. Aanwijzingen voor eerdere (historische) bebouwing zijn op basis van het cartografische materiaal niet aanwezig.
Inventariserend veldonderzoek en advies Gezien het zeer fragmentarische voorkomen van (restanten van) een bewoningslaag in drie van de 16 boringen, alle aan de rand van de locatie, en het voorkomen van slechts één stukje aardewerk in boring 17, wordt archeologisch vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk geacht.

Voor de zones binnen locatie 1 en locatie 2 waar vervolgonderzoek wordt voorgesteld, wordt geadviseerd het onderzoek methodisch uit te voeren door middel van de aanleg van enkele

proefsleuven. Hiervoor dient eerst een Programma van Eisen te worden opgesteld dat dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Lansingerland.

Voor de overige zones binnen locatie 1 en 2, alsmede de (gehele) locaties 3 en 5 wordt geen verder vervolgonderzoek geadviseerd. Gezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een 'toevalsvondst' wordt gedaan, het wenselijk is de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij de gemeente Lansingerland. In zeer uitzonderlijke gevallen kan de Minister, indien noodzakelijk, het werk voor enige tijd stilleggen zodat onderzoek verricht kan worden. Schade toegebracht door de vertraging zal naar redelijkheid worden vergoed (Monumentenwet 1988; Wamz 2007, artikel 53, 56-8).

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied en initiatief

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd met betrekking tot een viertal ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, gemeente Lansingerland (*Kaart 1*). KuiperCompagnons stelt momenteel het bestemmingsplan op voor een vijftal locaties. Voor vier van deze locaties dient een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden:

1) Gemeentehuis (ca. 1,25 ha);
2) Van Koetsveldstraat (ca. 0,5 ha);
3) Oranjestraat-Julianastraat (ca. 0,3 ha);
5) Westersingel 2e fase – ING locatie (ca. 4 ha).

De ontwikkellocatie 4) Gemeentewerf-Brandweerkazerne valt op verzoek van de opdrachtgever buiten het onderhavige onderzoek. Voor de betreffende locaties zijn de volgende ontwikkelingen voorzien:

1) Gemeentehuis: ca. 24 woningen + 4.500 m² b.v.o. commercieel (inclusief supermarkt van ca. 2.500 m²);
2) Van Koetsveldstraat: ca. 59 woningen + maatschappelijke functie;
3) Oranjestraat-Julianastraat: ca. 13 woningen;
5) Westersingel – ING locatie: ca. 11.000 m² winkeloppervlak, horeca en dienstverlening, ca. 135 woningen en gebouwde parkeervoorzieningen.

De diepte van de geplande verstoringen is momenteel nog onbekend maar zal naar verwachting tot aan archeologisch relevante lagen reiken. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient daarom in kaart te worden gebracht of hierbij mogelijk archeologische waarden in het geding zijn.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode[1]

Het doel van onderhavig archeologisch vooronderzoek is vast te stellen, of in het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn, die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden. In eerste instantie is een bureauonderzoek uitgevoerd waarbij op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens van de omgeving, een paleogeografische reconstructie van de ondergrond van het plangebied is vervaardigd. Daarnaast is een inventarisatie gemaakt van alle bekende archeologische vondsten, historisch-geografische vermeldingen en cartografische gegevens van het plangebied en de directe omgeving. Hierbij is dankbaar gebruik gemaakt van historische informatie die door dhr. R. Tousain (Historische Vereniging Berkel en Rodenrijs) voor dit onderzoek welwillend ter beschikking is gesteld.

[1] Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2 (zie *bijlage 2*).

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. In aanvulling op het bureauonderzoek is een archeologisch booronderzoek verricht waarbij in de eerste plaats de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van het plangebied zijn getoetst. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen. Op basis van deze gegevens is een advies opgesteld in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

2 Verwachtingsmodel

2.1 Landschappelijke context

Algemeen
Voor het bepalen van de archeologische verwachting van het plangebied is kennis van de geolandschappelijke situatie essentieel. Enerzijds omdat de landschappelijke situatie in het verleden bepalend was voor de locatiekeuze voor bewoning, anderzijds omdat middels een landschappelijke reconstructie bepaald kan worden of mogelijke voormalige bewoningsoppervlakken nog in de ondergrond aanwezig zijn of zijn verdwenen door erosie of door menselijk ingrijpen.
In het kader van de ontwikkeling van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Lansingerland is in 2009 door Erfgoed Delft een geo-landschappelijke reconstructie gemaakt op basis van de geologische kaart van Nederland schaal (1:50.000), de bodemkaart van Nederland en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).[2] Dit uitgebreide onderzoek, de kaarten en de daaraan vooraf opgestelde geo-landschappelijke reconstructie zijn in onderhavig bureauonderzoek betrokken. De nauwkeurigheid van de hierin vastgestelde archeolandschappelijke zones is sterk afhankelijk van het schaalniveau van de gebruikte geologische- en bodemkaarten. Om een gedetailleerder beeld te krijgen van de archeologische verwachting binnen het plangebied is voor het bureauonderzoek het plangebied op perceelsniveau geanalyseerd met behulp van de beschikbare landschappelijke reconstructies, bodemkaart (*Kaart 2*), geomorfologische kaart (*Kaart 3*) en een hoogtemodel uit het AHN.

Geo-landschappelijke ontwikkeling
In de diepere ondergrond van de omgeving rond het plangebied liggen Pleistocene rivier- en dekzandafzettingen die zijn gevormd tijdens de laatste ijstijd. Deze liggen in de directe omgeving van het plangebied op een diepte van circa 14-18 m -mv.[3] Alleen daar waar Laat-Pleistocene rivierduinen aanwezig zijn, liggen deze zanden dichter aan de oppervlakte. Op de archeologische beleidsadvieskaart uit 2009 is een aandachtsgebied in het zuiden van de gemeente Lansingerland weergegeven waar duinen in de ondergrond verwacht kunnen worden (*kaart 4*). Het plangebied ligt precies op de noordgrens van dit aandachtsgebied. Locatie 1 valt hier deels mee samen.
Door het veranderende klimaat en de stijgende zeespiegel tijdens het Holoceen begon West-Nederland te vernatten, waardoor veenvorming plaatsvond. Rond 4000 v.Chr. kwam de regio rondom Lansingerland steeds meer onder invloed van zee te liggen en bestond het gebied uit wadvlaktes met hoger gelegen stroomruggen en getijdevlaktes (Laagpakket van Wormer). Vanaf circa 3200 v.Chr. begon het gebied weer te vernatten door de verzanding van de toenmalige Rijn-Maasmonding, waardoor vanaf circa 2000 v.Chr. het laagpakket van Wormer overgroeid raakte met Hollandveen. Door het ontstaan van een nieuwe Maasmonding rond 900 na Chr. raakte het gebied beter ontwaterd en werd het veengebied geschikt voor bewoning en latere ontginning. Sinds de Late Middeleeuwen zijn op grote schaal delen van het veengebied rond Berkel en Rodenrijs ontgonnen en afgegraven, waardoor het veen grotendeels verdwenen is. Slechts op enkele locaties zijn restveengebieden te vinden, zoals ook het geval is binnen de smalle stroken, waarvanuit het veengebied werd ontgonnen en afgegraven.

[2] Kerkhof 2009.
[3] GeoTOP (www.dinoloket.nl).

De plassen, die na de ontginning van de veengebieden overbleven, zijn in de 18e eeuw ingepolderd. Sindsdien ligt het Laagpakket van Wormer hier weer aan de oppervlakte en is dankzij de goede (kunstmatige) ontwatering weer geschikt geworden voor bewoning.

Ten noorden van Berkel zijn restveendijken aanwezig. Vermoedelijk lopen deze door tot binnen de oude kern van Berkel, die waarschijnlijk ook op restveen is gebouwd. Mogelijk is onder locatie 1 nog (deels) restveen aanwezig. Vanwege de bebouwing is dit op basis van een bureauonderzoek niet met zekerheid vast te stellen. Voor locaties 2, 3 en 5 kan met enige zekerheid gesteld worden dat hier geen restveen in de ondergrond aanwezig is.
De locaties 3 en 5 liggen binnen de droogmakerij waardoor in dit gebied het Laagpakket van Wormer direct aan de oppervlakte ligt. Volgens de bovengenoemde geolandschappelijke reconstructie en de geomorfologische kaart (*Kaart 3*) valt locatie 3 binnen de (laaggelegen) wadvlakten die in principe nooit geschikt zijn geweest voor bewoning. Hiervoor geldt geen archeologische verwachting. Locatie 5 valt op deze kaarten binnen een (hooggelegen) getij-inversierug van het Laagpakket van Wormer.[1] De getij-inversieruggen in dit gebied zijn tijdens de periode van 4000 tot 2000 v.Chr. zeer geschikt geweest voor bewoning door de relatief hoge ligging in het landschap. Om deze reden is aan dit deel van het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor het Vroeg- en Midden Neolithicum.
Daarnaast is het mogelijk dat de inversierug zoals weergegeven op de geomorfologische kaart, ook doorloopt onder de locaties 1 en 2 (3 ligt waarschijnlijk net daarbuiten). Onder het al dan niet aanwezige veendek binnen deze gebieden geldt daarom, naast de hoge verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd vanwege historische bebouwing, ook een middelhoge verwachting voor het Vroeg- en Midden-Neolithicum.
Op de bodemkaart zijn in de directe omgeving van de verschillende locaties vnl. 'tochteerdgronden' en 'poldervaaggronden' gekarteerd (*kaart 2*). Locatie 5 is deels gekarteerd als warmoezerijgrond, wijzend op mogelijk sterk verstoorde gronden als gevolg van kassenbouw.

2.2 *Archeologische context*

Gemeentelijk beleid
De gemeente beschikt momenteel nog niet over een vastgesteld archeologiebeleid. In 2009 is een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met bijbehorend rapport opgesteld door Erfgoed Delft. Deze beleidsadvieskaart is onlangs door de gemeente Lansingerland aangepast (conceptversie 13-09-2011, *kaart 5*). Ook deze kaart is nog niet vastgesteld en heeft dus nog geen formele status.
Volgens deze kaart ligt locatie 1 deels in de oude kern ("Zone II" met een hoge archeologische verwachting en waarvoor bij een oppervlakte van meer dan 50 m² en een voorgenomen verstoringsdiepte van meer dan 0,3 m -mv archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden) en deels in "Zone III" met een hoge verwachting (met een vrijstellingsgrens van resp. 100 m² en 0,5 m –mv). De aanduiding "Zone II" is alleen toegekend aan gebieden waarvan uit archeologische en historisch-geografische bronnen is gebleken dat ze bewoond werden tijdens de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het gaat hierbij om de oude dorpskernen van Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek, en de lintbebouwingen die vanuit deze dorpen de buitengebieden inlopen. De archeologie wordt in deze zone direct onder de bouwvoor verwacht. Locatie 2 ligt volgens de concept-beleidskaart 2011 geheel in "Zone III". Locatie 3 ligt in een zone zonder archeologische verwachting waarvoor geen onderzoeksvereiste geldt. De noord- en zuidrand van Locatie 5 ligt in

[1] Kerkhof 2009.

"Zone IV", waarvoor een middelhoge archeologische verwachting geldt (met een vrijstellingsgrens van resp. 500 m² en 0,3 m –mv). Deze middelhoge verwachting houdt verband met de relatief hoge ligging van een getij-inversierug afgezet vanaf 4000 v.Chr. (*kaart 3*). Rond 3200 v.Chr. verzandde de toenmalige Rijn-Maasmonding en verplaatste deze naar de huidige locatie.[5] Als gevolg hiervan ontstond een verslechterde afwatering in de omgeving van het plangebied, en ontstond vanaf circa 2000 v.Chr. een uitgebreid veengebied. De getijdeafzettingen waren in het bijzonder geschikt voor bewoning totdat het gebied overgroeid raakte met Hollandveen.[6] Daarom geldt de middelhoge verwachting voor het Vroeg en Midden-Neolithicum. Het middelste gedeelte van locatie 5 ligt in een zone zonder archeologische verwachting, wat opvalt is dat locatie 5 op de conceptkaart van 2009 nog geheel in een zone met een middelhoge verwachting is gelegen. De omvang van deze zone is op de conceptkaart van 2011 aangepast. Het gebied ten zuiden van de Klapwijkseweg dat is afgewaardeerd van een middelhoge archeologische verwachting naar 'geen verwachting' volgt hierbij de contouren van het onderzoek van BOOR uit 1999. De archeologisch adviseur van de gemeente Lansingerland, mevr. P. Kloosterman merkt hierover op dat de getij-inversierug en welving die op de kaart van 2009 als een aaneengesloten geheel met een middelhoge verwachting zijn aangegeven, in werkelijkheid niet een aaneengesloten gebied vormen. Het gebied bestaat uit getij-inversieruggen, waarvan het volgens mevr. Kloosterman niet zeker is of ze tot hetzelfde systeem behoren.[7]

Daarnaast kan worden opgemerkt dat alle vier locaties deels binnen, of maximaal circa 200 m ten noorden van een zone liggen die op de conceptkaart van 2009 is aangeduid als een aandachtszone voor de Formatie van Kreftenheye. In deze zone dient rekening te worden houden met de aanwezigheid van rivierduinen in de ondergrond. Rivierduinen hebben een hoge archeologische verwachting voor de periode vanaf het Mesolithicum tot en met het Neolithicum.[8] Op de conceptkaart van 2011 is deze aandachtszone echter niet meer weergegeven.

Aangezien de conceptkaart van 2011 nog niet is vastgesteld hanteert de gemeente in de tussentijd de Cultuurhistorische HoofdStructuur van de provincie Zuid-Holland (CHS). Volgens de CHS ligt locatie 1 voor de helft binnen de oude kern met een "zeer grote kans op archeologische sporen", de andere helft ligt in een zone met een "redelijke tot grote kans". De andere locaties 2, 3 en 5 liggen nabij de oude kern, maar in een gebied zonder archeologische verwachting. Voor de volledigheid wordt hier vermeld dat volgens de, inmiddels achterhaalde, Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) deellocatie 1 in een zone met een "lage" archeologische verwachting ligt en de locaties 2, 3 en 5 in een zone met een "zeer lage" verwachting.

Bekende archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het huidige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, waarnemingen en vondsten bevat. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet

[5] Kerkhof 2009, 26.
[6] Kerkhof 2009, 51.
[7] E-mail 26-09-11.
[8] Kerkhof 2009.

nader onderzocht en gewaardeerd zijn. Archeologische vondstmeldingen zijn meldingen die nog niet gecontroleerd om in het systeem te zijn opgewaardeerd tot een waarneming.

Binnen de locaties zelf zijn geen archeologische monumenten, waarnemingen of vondstmeldingen gedocumenteerd in het Archeologische Informatiesysteem (Archis). In de nabije omgeving is echter wel een aantal waarnemingen en onderzoeken in Archis geregistreerd (*kaart 4*).
Binnen de oude kern van Berkel zijn drie waarnemingen geregistreerd. Waarnemingsnr. 26.011 houdt verband met een opgraving bij de N.H. Kerk in 1949 na afbraak van het Gotische koor van de Nederlands Hervormde kerk. Het schip van de kerk was al in de 17e eeuw wegens bouwvalligheid gesloopt en vervangen. Het huidige gebouw vertoonde sporen van verzakkingen. Een zeer drassige veenbodem was de oorzaak van de bouwvalligheid van opeenvolgende kerken op deze plek.[9] Deze locatie is op de beleidskaart van 2009 aangegeven als 'vindplaats 12'.
Waarnemingsnr. 51.541 houdt verband met een archeologische begeleiding in 2004 waarbij allerlei bewoningsresten zijn aangetroffen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, waaronder de muurrestanten van een schuurtje opgebouwd uit (mogelijk hergebruikte) gele IJsselsteentjes. De structuur wordt gedateerd tussen 1600 en 1900.[10] Deze locatie is op de beleidskaart van 2009 aangegeven als 'vindplaats 13' (onderzoeksmeldingsnr. 7812 en 17367).
Waarnemingsnr. 414.752 tenslotte heeft betrekking op een begeleiding door de archeologische vereniging De Wende in 1997, op de adressen Herenstraat 16 en 18, waarbij grote hoeveelheden vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn gedaan (onderzoeksmeldingsnr. 1886/2030 en 39.021). Rond 1400 is op het perceel Herenstraat 18 het eerste stenen huis gebouwd, de herberg "D'Oranjenboom". Het Regthuijs dat in 1714 werd gebouwd is het tweede gebouw geweest op dit gedeelte van het perceel. Onder het pand aan de Herenstraat 16 ('t Raedhuijs) lag een meter zand met puin, met af en toe aardewerk uit de 17e eeuw. Daarna stuitte men op een harde zwarte laag met veel scherfmateriaal uit de 15e eeuw, mogelijk afkomstig van de herberg. De fundering van 't Raedhuys (waarvan uit de archieven eveneens de bouwdatum 1714 bekend was) werd bij de sloop van het pand blootgelegd. In het verslag wordt nog opgemerkt dat onder de zwarte laag aarde een ongeroerd veenpakket lag dat 'enkele meters dik bleek'.[11]

Op circa 100 m ten westen van locatie 1 is in 2010 een booronderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn nog niet bekend (onderzoeksnr. 40.093). Direct ten noorden van de kerk, binnen 100 m ten noordwesten van locatie 1 en 2 is in 2007 ook een booronderzoek uitgevoerd; hierbij is op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksnr. 25.341). Op circa 150 m ten zuiden van locatie 5 is in 2004 een booronderzoek uitgevoerd. Hierbij heeft men wadplaat- of getijdeafzettingen aangetroffen. De bodem was tot 2.5-3.0 m -mv verstoord; er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksnr. 7.483). In 2005 heeft op ca. 250 m ten noorden van locatie 3 en 5 een booronderzoek plaatsgevonden; artefacten als scherven en pijpekoppen lagen in een geroerde laag en er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksnr. 14.085).

Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich een cluster van acht waarnemingen, op circa 1 tot 2 km afstand. De waarnemingen 100.181, 100.182, 100.183, 100.184 en 100.185 zijn afkomstig van een

[9] Ypey 1950.
[10] Kruidhof 2004.
[11] Van Westreenen 1997. In aanvulling op deze publicatie is de Archeologische Vereniging De Wende aangeschreven met een verzoek voor aanvullende informatie. Tot op moment van publicatie van het onderhavige rapport is hierop geen antwoord ontvangen.

veldkartering door RAAP in 1989 (onderzoeksnr. 5.390).[12] Waarneming 100.181 en 100.183 betrof vuursteenvondsten; waarnemingen 100.182, 100.184 en 100.185 betrof aardewerk uit de Late Middeleeuwen. De waarnemingen 420.685, 420.687 en 420.689 zijn eveneens afkomstig van één onderzoek, uitgevoerd door BOOR in 1999 (onderzoeksnr. 30.561).[13] Waarneming 420.685 is een complex van houtskoolsresten, stratigrafisch in het Neolithicum geplaatst, net als in het geval van 420.687 en 420.689.

Direct ten oosten van de kern van Berkel staat een aantal onderzoeksmeldingen geregistreerd die betrekking hebben op grootschalige onderzoeken. Onderzoeksmelding 29.747 overlapt zelfs de kern van Berkel (en daarmee ook de locaties 1 en 2). Het betreft een bureauonderzoek uit 2004 in verband met het ZoRo-busbaan project. Onderzoeksmelding 10.140 (direct ten oosten van de kern) betreft een booronderzoek uit 1995, eveneens in verband met het ZoRo-busbaan project. Verder staan de onderzoeksmeldingen 10.019, 10.315 en 10.338 geregistreerd, een drietal booronderzoeken uit 1994 en 1997 in verband met de aanleg van de HSL. Deze onderzoeken zijn niet relevant voor het huidige plangebied en zullen verder buiten beschouwing worden gelaten.

Tenslotte is voor de archeologische verwachting van belang op te merken dat op circa 4 km ten zuidoosten van de ontwikkellocaties in de jaren '80 een bekende Neolithische vindplaats is aangetroffen. Het betreft een seizoenskamp van waaruit de omgeving werd geëxploiteerd door middel van jacht en visserij. Op de vindplaats zijn zeer goed geconserveerde organische resten gevonden, zoals: visfuiken en botmateriaal. Het kamp bevindt zich, net als (delen van) locatie 5, op een getijdevlakte van het Laagpakket van Wormer.[14] Deze vindplaats maakt duidelijk dat ook de aanwezigheid dit soort goed geconserveerde, zeldzame archeologische waarden in het plangebied niet uitgesloten kunnen worden.

[12] Visscher 1990.
[13] Peters 1999.
[14] Kerkhof 2009, 42-3; Louwe Kooijmans *et al.* 2005.

Historische geografie

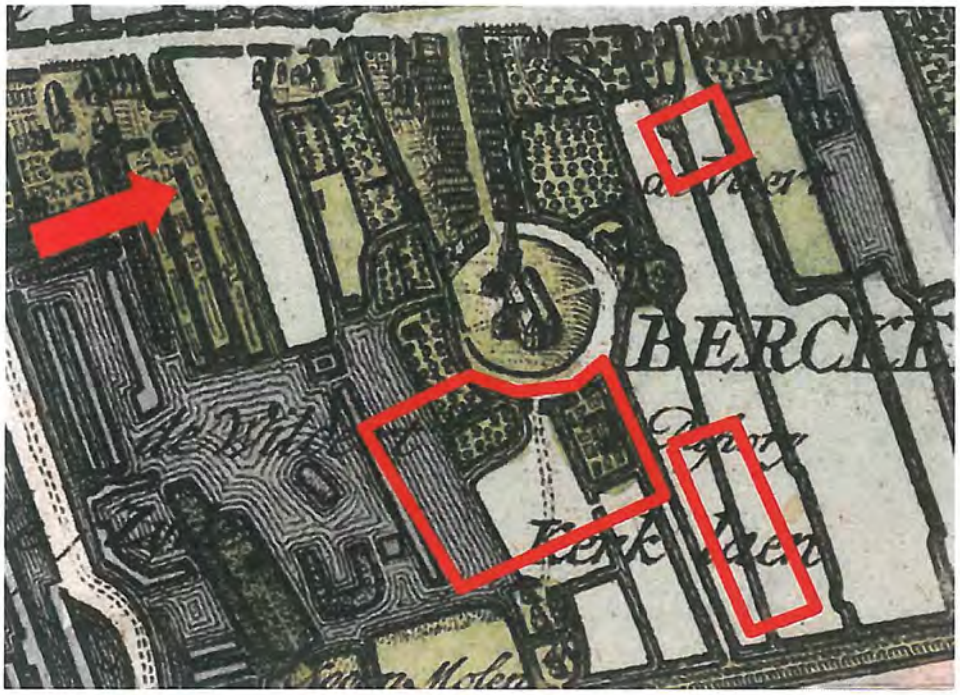
Vanaf de 10e eeuw werden de Hollandse veengebieden ontgonnen. Dit vond plaats vanuit ontginningsdorpjes die werden gesticht bij bestaande waterlopen die fungeerden als ontginningsas. Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk zijn alle ontstaan als ontginningsdorp en vermoedelijk geldt dit ook voor Bergschenhoek. De ontginningen in het gebied van Berkel en Rodenrijs begonnen ten zuiden van Berkel waarbij de Leede als ontginningsas diende. De dorpskerk werd in 1266 gesticht door Alewines van Rodenrijs en Arnestus van Wulven. De terp waarop de kerk staat is mogelijk reeds omstreeks 600 opgeworpen als vluchtgebied in verband met de hoge waterstand.[15]

Afbeelding 1 Uitsnede kaart Jan Jansz. Stampioen (1684)(bron: www.watwaswaar.nl).

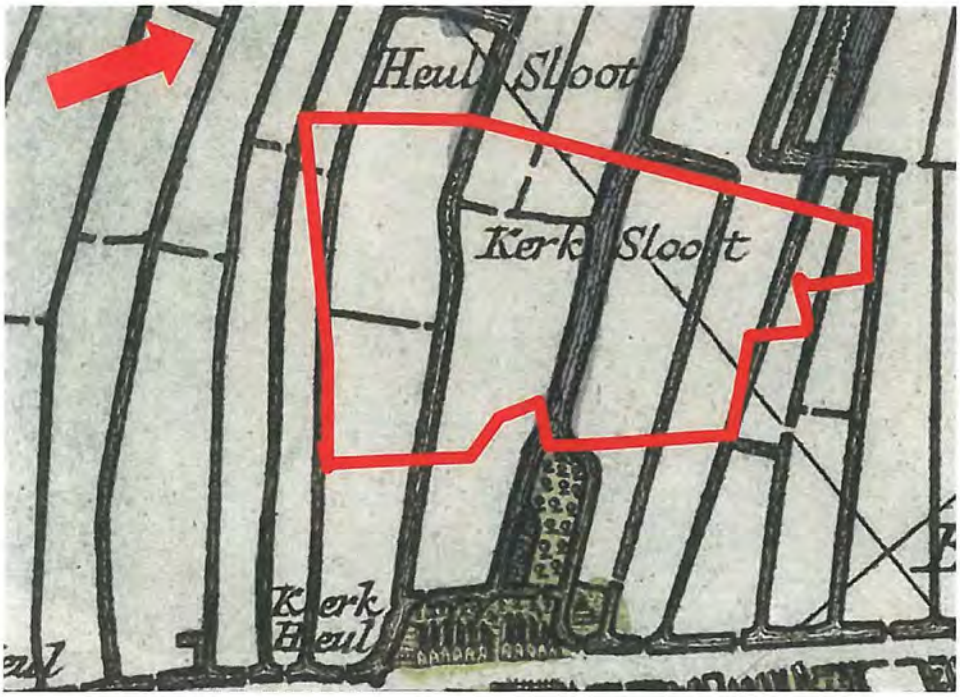
Op een overzichtskaart van het Hoogheemraadschap van Schieland door Jan Jansz. Stampioen uit 1684 is de oude kern van Berkel te zien (*afbeelding 1*). Links op de kaart loopt de 'Rooderijsche wegh' richting het zuiden; rechts op de kaart loopt de 'Berckelsche wegh' richting het noorden. Op de kaart is de kleine kern van Berkel te zien met de kerk en bijbehorende pastorie direct ten zuidoosten daarvan. Verder daaronder ook de 'Coornmole 't Windaes', die daar tot in de 20e eeuw zal blijven bestaan. Bebouwing is op deze kaart veelal schematisch, maar geeft een aardige indruk hoe de omgeving van Berkel er eind 17e eeuw globaal uitzag. De eerste betrouwbare en gedetailleerde kaart die ons duidelijke aanwijzingen verschaft omtrent historische bebouwing binnen de 4 ontwikkellocaties is de kaart van Kruikius uit 1712. Op deze kaart liggen de 4 locaties rond de dorpskern van Berkel.[16] De exacte begrenzing van de vier locaties op de kaart van Kruikius is echter lastig, gezien de projectie van deze kaart en geconstateerde onnauwkeurigheden bij het georeferen. Op *afbeelding 2* is bij benadering locatie 1, 2 en 3 aangegeven. Locatie 2 en 3 lijken buiten de historische bebouwing te liggen. Op *afbeelding 3* is locatie 5 globaal weergegeven: deze ligt op dat moment eveneens buiten de historische kern in weidegebied. Verder is te zien dat het zuidelijke gedeelte van locatie 1 in een watertje ligt (een petgat), genaamd 'De Wildert'. Het noordelijke deel bestaat deels uit weide en tuintjes, maar ook is duidelijk te zien dat in deze zone bebouwing staat aangegeven: de 'Pastory'.

[15] Klaaasesz 1963, 12.

[16] www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 2 Uitsnede kaart van Kruikius (1712). De locaties 1, 2 en 3 zijn globaal in rood aangegeven. De rode pijl geeft het noorden aan (bron: www.watwaswaar.nl).



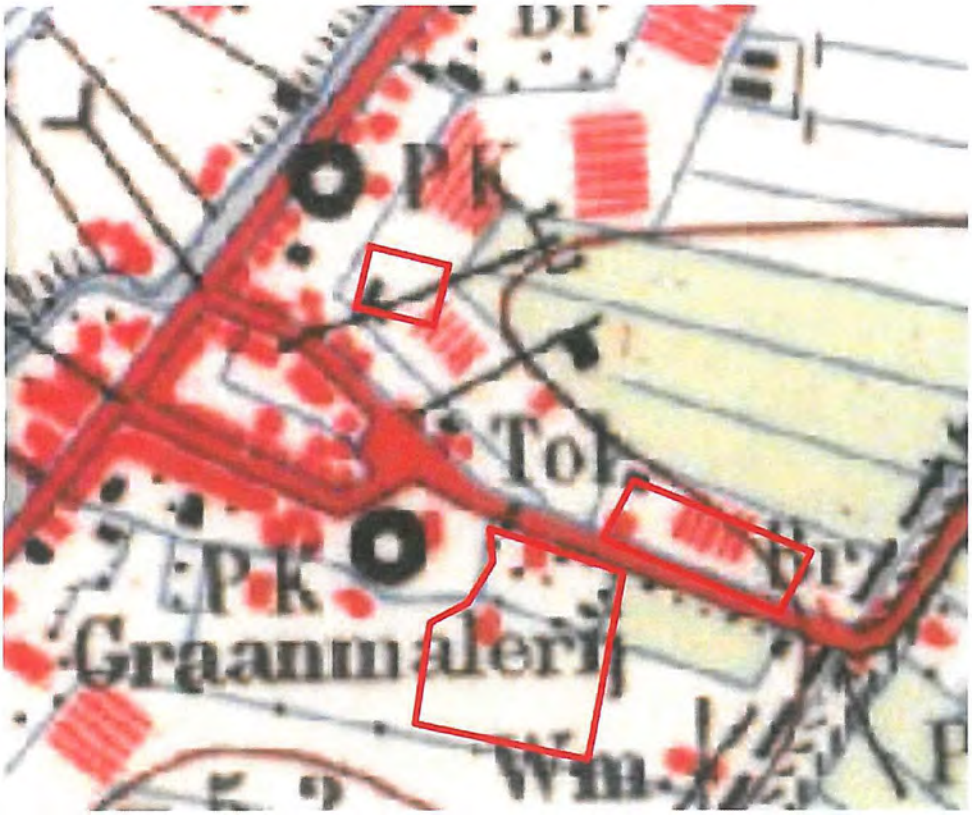
Afbeelding 3 Uitsnede kaart van Kruikius (1712). De locatie 5 is globaal in rood aangegeven. De rode pijl geeft het noorden aan (bron: www.watwaswaar.nl).

Afbeelding 4 Uitsnede Topografische militaire kaart van 1850. De locaties 1, 2 en 3 zijn globaal in rood aangegeven. N.B. de dijkvoet dwars door locatie 2 wordt hier tbv de leesbaarheid van de kaart overdreven weergegeven. In werkelijkheid ligt de dijkvoet zuidelijker. (bron: www.watwaswaar.nl).

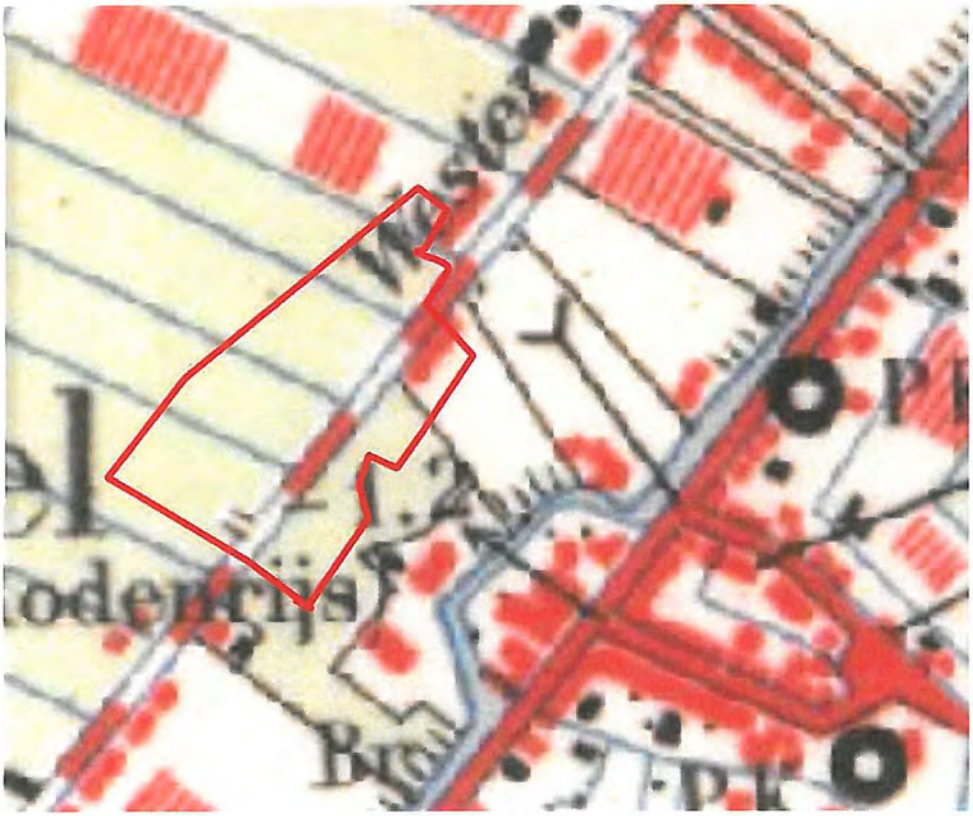
Afbeelding 5 Uitsnede Topografische militaire kaart van 1850. De locatie 5 is globaal in rood aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl).

Afbeelding 6 Uitsnede Topografische militaire kaart van 1877. De locaties 1, 2 en 3 zijn globaal in rood aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl).

Afbeelding 7 Uitsnede Topografische militaire kaart van 1877. De locatie 5 is globaal in rood aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 8 Uitsnede Topografische kaart van 1939. De locaties 1, 2 en 3 zijn globaal in rood aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 9 Uitsnede Topografische kaart van 1939. De locatie 5 is globaal in rood aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl).

Ontwikkelingen vanaf de 18de eeuw

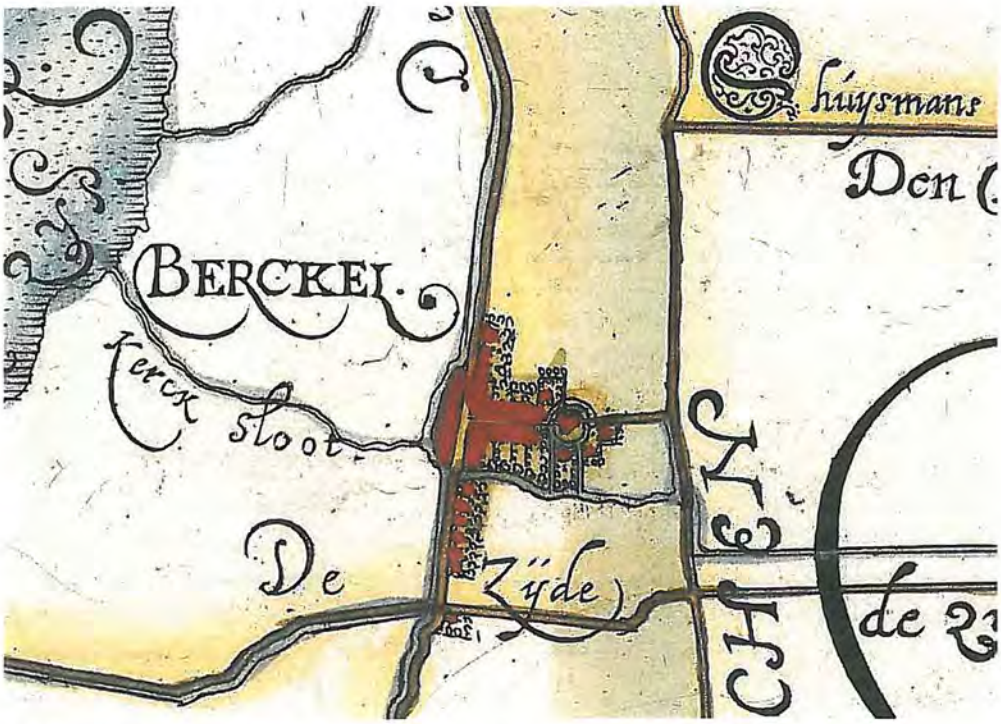
Door daling van het maaiveld en verslechterende afwatering groeiden de petgaten en kavelden de veenlanden steeds verder af, waardoor de dorpen en de dijken in toenemende mate door het water werden bedreigd. In de 18e eeuw besloot men over te gaan op grootschalige droogmaling van de veenplassen. In Berkel en Rodenrijs werden tussen 1774 en 1777 de Noord-, West- en Zuidpolders drooggemalen met behulp van windmolens en in de 19e eeuw verdwenen de laatste veenplassen. Op de kadasterkaart 1811-1832 is behalve de pastorie in locatie 1 verder geen bebouwing binnen de 4 locaties aanwezig, maar is wel zichtbaar dat rondom de bebouwde kom een vaart met een dijk is aangebracht als bescherming tegen het water en voor een betere afwatering. Binnen locatie 1 lijkt een tuin te liggen. Het perceel van de pastorie wordt in west-oost richting doorsneden door een sloot die naar een grote vierkante vijver leidt, direct ten oosten van locatie 1. Op de Topografische militaire kaart in kleur van 1850 is deze vijver eveneens zichtbaar. Binnen locatie 1 ligt nu ook een (kleinere) vierkante vijver. Locaties 2 en 3 liggen buiten de dijk in weidegebied (*afbeelding 4*). Locatie 5 is nu grotendeels gelegen in een veenplas (*afbeelding 5*). Op de Topografische militaire kaart van 1877 is te zien dat wat locatie 1, 2 en 3 niet is veranderd (*afbeelding 6*); de veenplas bij locatie 5 is inmiddels drooggemaakt ('Nieuwe Droogmakerij', *afbeelding 7*). Op de Topografische kaart van 1939 is binnen locatie 1behalve bebouwing op het perceel van de pastorie alleen nog op het perceel direct ten zuiden daarvan een huis te zien. Locatie 2 heeft een enkel huis westelijk op het perceel, maar ook wat kassenbouw. Rondom locatie 3 staan eveneens kassen maar lijkt verder onbebouwd (*afbeelding 8*). Bij locatie 5 is nu de Westersingel in aanleg te zien, met in het noordoosten van het plangebied bebouwing. Ten noorden van het plangebied ligt een aantal kassen (*afbeelding 9*). Vanaf de 60-er en 70-er jaren van de vorige eeuw worden de locaties steeds verder volgebouwd tot aan de huidige situatie.

De Pastorie

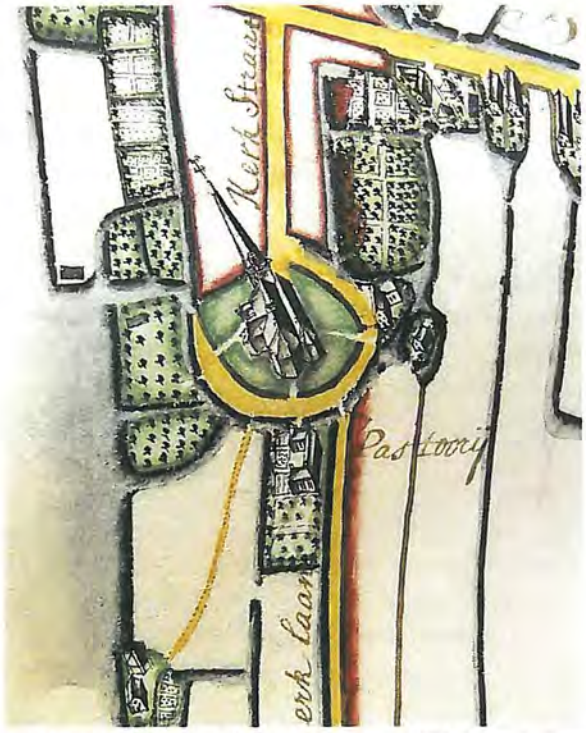
De Pastorie is binnen de onderzochte vier locaties de enige historische bebouwing van betekenis waarover dankzij de studie van R. Tousain (Historische Vereniging Berkel en Rodenrijs) in 2009 veel bekend is geworden.[17] De pastorie van de dorpskerk wordt in historische bronnen uit 1556 voor het eerst genoemd. Het is echter aannemelijk dat deze pastorie al vrij kort na de bouw van de kerk in 1266 is verschenen. Dit wordt ook bevestigd door archeologisch vondstmateriaal uit de 14de eeuw dat hier de afgelopen decennia is aangetroffen. Tousain gaat er van uit dat deze vroegste pastorie op de plaats stond waar ook de latere pastorieën hebben gestaan, namelijk op de hoek van de Kerksingel en de Ds. Van Koetsveldstraat. De vroegste kaart waarop de pastorie op deze locatie is te herkennen, is een kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland, in 1611 vervaardigd door Floris Balthazar (*afbeelding 10*). Een opvallend detail is dat op deze kaart direct ten zuidwesten hiervan nog een ander gebouwtje staat aangegeven ter hoogte van de kruising Kerksingel/Raadhuislaan. Over de vroegste bouwfase van de pastorie is niets bekend, maar over de eerste fundamentele verbouwing zijn dankzij de in de archieven bewaard gebleven bestekstukken uitzonderlijk veel details bekend geworden. Deze ingrijpende verbouwing moet direct na 1685 hebben plaatsgevonden en is met het nodige sloopwerk gepaard gegaan. Dankzij de bij het bestek behorende tekening die pas enkele jaren geleden in het archief is opgedoken, is veel over de bouw van dit predikantshuis duidelijk geworden. Tousain neemt op basis hiervan aan dat het huis, zoals te zien op een vroege kaart van Kruikius uit 1703 (*afbeelding 11*) niet geheel natuurgetrouw is afgebeeld. Hierop staat achter de tuinen van de pastorie ook een pad aangegeven dat via een brug over de Kerksingel bezoekers toegang tot de kerk moet hebben gegeven. Uit de studie van Tousain wordt duidelijk dat de hierop volgende verbouwing in 1791 en de definitieve sloop van de pastorie in 1870 zeer waarschijnlijk gepaard zijn gegaan met de nodige bodemingrepen, al

[17] R. Tousain, 2009.

is nog niet bekend hoe ernstig deze zijn geweest. Als gevolg hiervan is nog onduidelijk in hoeverre de geschiedenis van dit markante deel van de historische kern van Berkel ook nog archeologisch 'zichtbaar' kan worden gemaakt.



Afbeelding 10: Uitsnede kaart Floris Balthazar (1611)(Bron: R. Tousain).



Afbeelding 11: uitsnede kaart Kruikius (1703)(Bron: R. Tousain).

Bekende bodemverstoringen

Bij de gemeente is navraag gedaan omtrent de diepte van de verstoringen door onderkeldering en/of fundering van de reeds bestaande bebouwing binnen het plangebied. De gemeente heeft hiervoor op 28 oktober 2011 uit het archief informatie aangeleverd in de vorm van bouwtekeningen en bouwvergunningen.[18] Het gaat om de volgende adressen:

Locatie 1:

Kerksingel 9: diepte onbekend, maar fundering tot minstens 90 cm –mv
Kerksingel 10: geen gegevens bekend
Kerksingel 11: geen gegevens bekend
Kerksingel 12:geen gegevens bekend
Raadhuislaan 1: grotendeels onderkelderd, diepte onbekend (waarschijnlijk meer dan 3 m -mv)
Raadhuislaan 5: geen gegevens bekend

Locatie 2

Ds. Van Koetsveldstraat 3: geen gegevens bekend
Ds. Van Koetsveldstraat 3: 5: geen gegevens bekend
Ds. Van Koetsveldstraat 3: 7 / 17 oneven: diepte onbekend, maar fundering tot minstens 90 cm –mv

Locatie 3

Oranjestraat-Julianastraat: geen gegevens bekend

Locatie 5

Westersingel 41: geen gegevens bekend
Westersingel 56: geen gegevens bekend
Westersingel 58: geen gegevens bekend
Westersingel 60: geen gegevens bekend
Westersingel 64: fundering tot ca. 1 m -mv
Westersingel 66: fundering tot ca. 1 m -mv
Westersingel 67a: fundering tot ca. 80 cm – 100 cm -mv
Westersingel 68: geen gegevens bekend

Daarnaast is voor informatie omtrent verstoringen binnen het plangebied het Bodemloket geraadpleegd. Met betrekking tot de locaties 1, 2 en 3 is bij het Bodemloket geen informatie bekend. Voor locatie 5 geldt dat aan de oostzijde van de Westersingel in 1997 een sanering heeft plaatsgevonden; tot welke diepte is onbekend. Aan de Westersingel 39 (westzijde van de Westersingel, tegenover de HEMA/AH) heeft in 2004 een sanering plaatsgevonden.[19]

[18] Met dank aan mevr. W. ten Cate, gemeente Lansingerland
[19] www.bodemloket.nl, geraadpleegd 8 september 2011.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek is voor de vier ontwikkellocaties de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

- Locatie 1 Gemeentehuis: op de concept archeologische beleidskaart heeft locatie 1 een hoge archeologische verwachting meegekregen op basis van de ligging binnen de oude dorpskern en het historisch bebouwingslint. Deze hoge verwachting voor sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan op basis van het bureauonderzoek worden bevestigd, met name in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied. Hier heeft ter hoogte van de kruising Kerksingel/ Ds. Van Koetsveldstraat mogelijk al vanaf de 14de eeuw een gebouw gestaan dat in ieder geval vanaf 1556 als pastorie dienst heeft gedaan. Het is vooralsnog onduidelijk in welke mate de bodemingrepen die met de diverse bouwfasen gepaard zijn gegaan, van nadelige invloed zijn geweest op het archeologisch bodemarchief ter plaatse. Dat geldt ook voor de mogelijke aanwezigheid van een gebouwtje ter hoogte van de kruising van de kruising Kerksingel/Raadhuislaan. Tenslotte kunnen ook de resten van een kerkhof binnen locatie 1 niet worden uitgesloten. Deze sporen kunnen op of dicht onder het maaiveld worden aangetroffen. De bodem in het zuidelijke gedeelte van locatie 1 (waar nu het gemeentehuis staat) is mogelijk ook al eerder diverse keren vergraven.

- Locatie 2 Van Koetsveldstraat: op de concept archeologische beleidskaart heeft locatie 2 een hoge archeologische verwachting op basis van de ligging binnen een historisch bebouwingslint. Voor historische bebouwing op deze locatie zijn op basis van de kaarten uit 1712 en 1811-1832 geen aanwijzingen te vinden. Op de kaart van 1712 ligt locatie 2 buiten het bebouwingslint, en op de kaart van 1811-1832 ligt het ten oosten van de dijk die rondom de kerk is opgeworpen. De hoge verwachting voor sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan dan ook worden bijgesteld tot laag. Locatie 2 is echter mogelijk wel op een inversierug gelegen, afgezet vanaf 4000 v.Chr. Daarom geldt voor locatie 2 ook een middelhoge verwachting voor het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen), veenwinning en vervolgens kassenbouw en woningbouw zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd.
- Locatie 3 Oranjestraat-Julianastraat : locatie 3 is gezien de ligging binnen de (laaggelegen) wadvlakten in principe nooit geschikt geweest voor bewoning. Ook op historisch kaartmateriaal zijn geen aanwijzingen voor bewoning; de locatie ligt buiten het historisch bewoningslint. Voor deze locatie geldt dan verder ook geen archeologische verwachting.

- Locatie 5 Westersingel 2e fase – ING locatie: vanwege de relatief hoge ligging op een getij-inversierug heeft locatie 5 een middelhoge verwachting voor sporen uit het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen) en veenwinning zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd. Dit geldt in ieder geval voor het zuidelijk en noordoostelijk gedeelte van locatie 5 waar de huidige bebouwing en oppervlakteverharding aanwezig is. Aanwijzingen voor eerdere (historische) bebouwing zijn op basis van het cartografische materiaal niet aanwezig.

3 Veldonderzoek

3.1 Vraagstelling

Aan de hand van het archeologische veldonderzoek door middel van verkennende boringen binnen de locaties 1, 2 en 5 wordt getracht de volgende onderzoeksvragen zo volledig mogelijk te beantwoorden:

- wat zijn de fysisch-geografische en bodemkundige omstandigheden binnen het plangebied?
- in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de boormonsters archeologische indicatoren?

Met betrekking tot locatie 1 worden de additionele vragen gesteld:

- is binnen het plangebied een antropogene laag aanwezig?
- hoe dik is deze laag en kan deze laag op basis van het veldonderzoek worden begrensd?

3.2 Onderzoeksmethode[20]

Binnen locatie 1 zijn in een eerste veldfase in overleg met en conform het advies van de archeologisch adviseur van de gemeente, mevr. P. Kloosterman, in totaal 12 boringen gezet in een gelijkzijdig driehoeksgrid, voor zover de bebouwing en eventueel aanwezige kabels en leidingen dit toestonden. Voor locatie 1 met een oppervlakte van 1,2 ha komt dit dus neer op circa 10 boringen per ha. Locatie 2 betreft een langwerpig perceel van circa 0,52 ha. Hier zijn twee boringen gezet, hetgeen neerkomt op een dichtheid van 3,8 boringen per ha. Binnen locatie 5, met een oppervlakte van ongeveer 3,6 ha, zijn in een driehoeksgrid 8 boringen gezet. Dit komt neer op 2,2 boringen per ha.
Op basis van de aangetroffen situatie in de boringen in deze eerste fase is eveneens in overleg met mevr. P. Kloosterman een opzet voor een verdichting van het verkennende boorgrid op locaties 2 en 5 en een karterend booronderzoek voor locatie 1 gemaakt. In totaal zijn op locaties 2 en 5 respectievelijk 4 en 16 boringen geplaatst, overeenkomend met een dichtheid van respectievelijk 7,7 en 4,4 boringen per ha. De locatie van de karterende boringen op locatie 1 is naast de resultaten uit de eerste fase tevens bepaald door de aanwezigheid van bebouwing en kabels/leidingen. Het totaal aantal aanvullende boringen (13 stuks) op deze locatie is derhalve niet evenredig verdeeld over de gehele locatie; de gemiddelde dichtheid aan boringen komt uit op 20,8 boringen per hectare.
Om een goede indruk van de dieper gelegen landschappelijke kenmerken te krijgen, zijn per locatie ten minste twee van de boringen doorgezet tot 4,0 m onder maaiveld. De overige boringen zijn tot minimaal 2,0 m onder maaiveld doorgezet, tenzij ze eerder werden gestuit door een ondoordringbare puinlaag.

Op locaties 2 en 5 is in de eerste fase op locatie 1 geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm); onder het grondwaterniveau zijn de boringen voortgezet met een guts (diameter 3 cm). De opgeboorde grond is macroscopisch doorzocht op archeologische vondsten. Gezien de dichte begroeiing, bestrating en bebouwing kon het plangebied niet visueel worden geïnspecteerd op vondsten op het maaiveld.

[20] Weerheijm/Janssens 2011.

De karterende boringen op locatie 2 zijn in eerste instantie gezet met een edelman (7cm in combinatie met een 3cm guts, waarna ze zijn uitgeboord met een edelman-boor met een diameter van 15 cm. De boorpunten zijn met Global Positioning System (GPS) ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De NAP-hoogte van de boringen is bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104[21] en de horizonten volgens De Bakker/Schelling.[22] De boorstaten worden analoog aangeleverd (*bijlage 3*). Richtinggevend voor het onderzoek was het beleid van de gemeente Lansingerland en de algemeen geldende richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2).[23]

3.3 Resultaten veldonderzoek

Onder de verstoorde toplaag, die een uiteenlopende dikte heeft (van enkele decimeters tot plaatselijk meer dan 2 meter), zijn binnen het plangebied van onder naar boven de volgende afzettingen aangetroffen in de boringen:

Klastisch pakket 1
Het onderste klastische pakket bestaat uit zwak tot matig siltige klei waarin rietresten aanwezig zijn. In het pakket bevinden zich silt-laminaties die naar onder toe zandiger worden. Dit klastische pakket is gevormd in een laagenergetisch waddenmilieu en wordt gerekend tot 'vlakte/welving van getij-afzetting' behorend tot het Laagpakket van Wormer. Dergelijke afzettingen zijn gevormd onder natte omstandigheden en vormde een lager gelegen deel van het landschap. De top van het pakket vormde geen geschikte locatie voor menselijke bewoning en *pakket 1* heeft daarom een lage archeologische verwachting.

Klastisch pakket 2
Dit pakket bestaat uit sterk siltige/zandige klei die wijst op de aanwezigheid van de oeverafzettingen van een fossiele kreek in de ondergrond; het pakket behoort tot het Laagpakket van Wormer. In de top van de kreekafzetting is een zeer stugge, zeer humeuze donkerbruine tot zwarte (cultuur)laag met zandbijmenging aangetroffen, waarin baksteenpikkels en aardewerkscherven zijn aangetroffen. Hieronder bevindt zich een band van circa 20 cm bestaande uit zeer siltig/zandig materiaal, die hierna weer overgaat in siltige/zandige klei tot minimaal 4,0 m onder maaiveld. Ter plaatse van de oever- en bedding-afzettingen is geen veen aangetroffen; het veen is vermoedelijk geërodeerd door de kreek.

Organisch pakket 1
Op de getij-afzettingen is in veel van de boringen *organisch pakket 1* aangetroffen, bestaande uit veen met een zwakke tot matige klei bijmenging. Dit organische pakket is geïnterpreteerd als het Hollandveen Laagpakket. Het organische pakket varieert in dikte van enkele decimeters tot circa 3,0 m (*boring 1*). Vermoedelijk is een deel van het veen afgegraven voor turfwinning in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De top van het veen bestaat in een flink aantal gevallen uit een compacte zwarte veraarde (cultuur)laag met zandbijmenging. In deze top zijn in veel gevallen baksteenspikkels / fragmenten en middeleeuwse aardewerkscherven aangetroffen.

---

[21] Nederlands Normalisatie Instituut 1989.
[22] De Bakker/Schelling 1989.
[23] Beleidskaart gemeente Lansingerland; Tol/Verhagen/Verbruggen 2006.

Archeologische indicatoren.
In locatie 5 is slechts in één boring (nr. 17; *kaart 6b*) een stukje aardewerk in de top van het veraarde veen aangetroffen. Deze boring bevindt zich aan de westelijke grens van het gebied.
In locatie 2 is in boring 38, in de zuidoostelijke hoek van het gebied, wat zacht baksteengruis aangetroffen in de top van de (hier uit veraard veen bestaande) bewoningslaag. Hoewel in boring 14 geen indicatoren zijn aangetroffen, is in deze boring een zwarte, humeuze zandige kleilaag aangetroffen die tevens als bewoningslaag wordt gekarakteriseerd.[24]
In locatie 1 zijn in 12 van de 25 boringen aardewerk, bot en/of (zacht) baksteen aangetroffen. De boringen bevinden zich met uitzondering van boringen 4 en 12 in het noordelijke deel van het gebied. De vondsten zijn afkomstig uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, maar er zijn mogelijk ook enkele vondsten afkomstig uit de Romeinse tijd. Deze vondsten bevinden zich aan de oostzijde van het plangebied. Op basis van deze vondsten is het niet zeker of het hier gaat om Romeins materiaal dat in situ is gelegen, of dat het van elders aangevoerd materiaal dat is gebruikt voor het ophogen van de middeleeuwse terp rond de kerk.

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Wat zijn de fysisch-geografische en bodemkundige omstandigheden binnen het plangebied?
Binnen het plangebied zijn voornamelijk getij-afzettingen van het Laagpakket van Wormer aangetroffen, bestaande uit wadvlakte afzettingen (met name in het onderste deel van het profiel van de diepere boringen aangetroffen), geulafzettingen en oeverafzettingen. Daar waar oeverwal en bedding van een kreek (de geul- en oeverafzettingen) voorkomen ontbreekt het veen over het algemeen. In de oeverafzettingen is slechts in het uiterste noorden van locatie 5 (in *boring 15*) een aanwijzing voor een bewoningslaag aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen voor een langdurige droge (en daarmee bewoonbare) ligging van de voormalige oevers.

In hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen?
De oorspronkelijke bodemopbouw is op alle drie locaties tot een sterk variërende diepte aangetast door vrij recente maar ook oudere (met name locatie 1) menselijke bodemingrepen. Daar waar de verstoringsdiepte beperkt blijft, is in het onder de geroerde bovengrond voorkomende veen een veraard en plaatselijk zeer compact niveau aanwezig; dit niveau bevindt zich gedeeltelijk in het niveau tussen de gemiddeld hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstand (de oxidatie-reductiezone).

Bevinden zich in de boormonsters archeologische indicatoren?
In de veraarde en deels compacte top van het veen (aangeduid als de bewoningslaag) is zacht baksteen(gruis en –brokjes), aardewerk, en botmateriaal aangetroffen (zie *kaarten 6a* en *6b*).

- Locatie 1: concentratie van indicatoren in het noordelijke deel van het plangebied, in de nabijheid van de voormalige pastorie en een tweede uit historische bronnen bekende voorheen bebouwde locatie (*kaart 6a*); enkele indicatoren aan de westelijke (boring 4) en zuidoostelijke (boring 12) grens van de locatie. De vondsten zijn afkomstig uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, maar er zijn mogelijk ook enkele vondsten afkomstig uit de Romeinse tijd (al dan niet in situ);

[24] Op basis van een gegeorefereerde versie van de kadastrale kaart 1811-1832 (Berkel, Zuid-Holland, sectie A, blad 3),, wordt niet verondersteld dat het om een slootvullling zou kunnen gaan. De boring valt op deze projectie vrijwel centraal in het perceel.

- Locatie 2: indicator in één boring in de zuidoostelijke hoek van de locatie (boring 38);
- Locatie 5: indicator in één boring aan de westelijke grens van de locatie (boring 17).

Is binnen het plangebied een antropogene laag aanwezig?
De aanduiding bewoningslaag op *kaarten 6a* en *6b* heeft op een enkel geval na (boringen 14 en 15 – humeus donkerder niveau in de klei) betrekking op de veraarde, deels compacte top van het veen.

Hoe dik is deze laag en kan deze laag op basis van het veldonderzoek worden begrensd?
De diepte en dikte van deze laag varieert sterk (zie *kaarten 6a* en *6b*). Het beeld van diepte- en dikteverloop van deze laag wordt vertroebeld door de wisselende verstoringsdieptes in de boringen in combinatie met de locaties waar op dit moment nog bebouwing aanwezig is.

- Locatie 1: er is sprake van een concentratie van het voorkomen van deze laag in het noordelijke deel van het gebied (boringen 1, 3, 5, 6, 25, 28, 29).

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?
Op basis van de resultaten uit het veldonderzoek wordt voor de drie locaties het volgende voorgesteld:

- Locatie 1 Gemeentehuis: Het voorkomen van een bewoningslaag in combinatie met archeologische indicatoren in het noordelijke deel van het plangebied (*kaart 6a*) geven aanleiding tot een advies voor vervolgonderzoek in dit deel van het gebied. De vondsten zijn afkomstig uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, maar mogelijk ook enkele uit de Romeinse tijd (al dan niet in situ). Mogelijk zet de bewoningslaag zich voort in de richting van boring 12, aan de zuidoostelijke grens van het gebied. Voor het noordelijke deel van locatie 1 in combinatie met de zone rondom boring 12 wordt vervolgonderzoek voorgesteld (zie voor de begrenzing: *kaart 6a*).
- Locatie 2 Van Koetsveldstraat: Alleen in boringen 14 en 38, in het zuidoostelijke deel van het gebied, komt een bewoningslaag voor. In boring 38 is hierin wat zachte baksteen aangetroffen. Voor deze zuidoostelijke hoek van locatie 2 wordt archeologisch vervolgonderzoek voorgesteld (zie voor de begrenzing: *kaart 6a*).
- Locatie 5 Westersingel: Gezien het zeer fragmentarische voorkomen van (restanten van) een bewoningslaag in drie van de 16 boringen, alle aan de rand van de locatie, en het voorkomen van slechts één stukje aardewerk in boring 17, wordt archeologisch vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk geacht.

Voor de zones binnen locatie 1 en locatie 2 waar vervolgonderzoek wordt voorgesteld, wordt geadviseerd het onderzoek methodisch uit te voeren door middel van de aanleg van enkele proefsleuven. Hiervoor dient eerst een Programma van Eisen te worden opgesteld dat dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Lansingerland.

Voor de overige zones binnen locatie 1 en 2, alsmede de (gehele) locaties 3 en 5 wordt geen verder vervolgonderzoek geadviseerd. Gezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een 'toevalsvondst' wordt gedaan, het wenselijk is de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij de gemeente Lansingerland. In zeer uitzonderlijke gevallen kan de Minister, indien noodzakelijk, het werk voor enige tijd stilleggen zodat onderzoek verricht kan worden. Schade toegebracht door de vertraging zal naar redelijkheid worden vergoed (Monumentenwet 1988; Wamz 2007, artikel 53, 56-8).

Literatuur

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
Berendsen, H.J.A., 1999: *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
Geel, B. van/S.J.P. Bohncke/H. Dee, 1980/1981: A palaeoecological study of an upper late glacial and holocene sequence from "de borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology 31*, 367-392.
Hoek, W. Z., 2001: Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change* 30 (1-2), 103-115.
Hoek, W. Z., 2008: The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes 31(2)*, 226-229.
Kerkhof, M. 2009: *Lansingerland. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Delft (DAR 97).
Klaasesz, J. 1963: *Niet verouderd, wel veranderd. Berkel en Rodenrijs*, Berkel en Rodenrijs.
Kruithof, C.N. 2004: *Plangebied Julianastraat*, Amsterdam (RAAP-notitie 901).
Louwe Kooijmans, L.P./P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
Nederlands Normalisatie Instituut, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
Peters, F.J.C., 1999: *Vinex locatie noordrand III, Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland (ZH)*, Rotterdam (BOOR-rapport 52).
Rasmussen, S.O./K.K. Andersen/A.M. Svensson/J.P. Steffensen/B.M. Vinther/H.B. Clausen/M.-L. Siggaard-Andersen/S.J. Johnsen/L.B. Larsen/D. Dahl-Jensen/M. Bigler/R. Röthlisberger/H. Fischer/K. Goto-Azuma/M.E. Hansson/U. Ruth, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111 (D06102).
Tol, A/P. Verhagen/M. Verbruggen, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek*, Gouda (uitgave SIKB).
Tousain, R. , 2009: *De Pastorie van Kruger* (Historische Vereniging Berkel en Rodenrijs).
Visscher, H.C.J., 1990: *Oude Leede; Een archeologische kartering en inventarisatie* (RAAP-rapport 36A).
Weerheijm, W.J./M.M. Janssens 2011: *Plan van Aanpak. 4 Ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en een veldverkenning*, Amersfoort.
Westerhoff, W.E./T.E. Wong/E.F.J. de Mulder, 2003: Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.
Westreenen, P. van, 1997: *D'Oranjeboom of 't Raedthuijs. Verslag van het archeologisch onderzoek aan de Herenstraat 16 en 18 te Berkel en Rodenrijs februari 1997* (Archeologische Vereniging De Wende), Berkel.
Ypey, J. 1950: Berkel, Z.H., *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 1949 (3), Leiden, Kolom 5.

Digitale bronnen

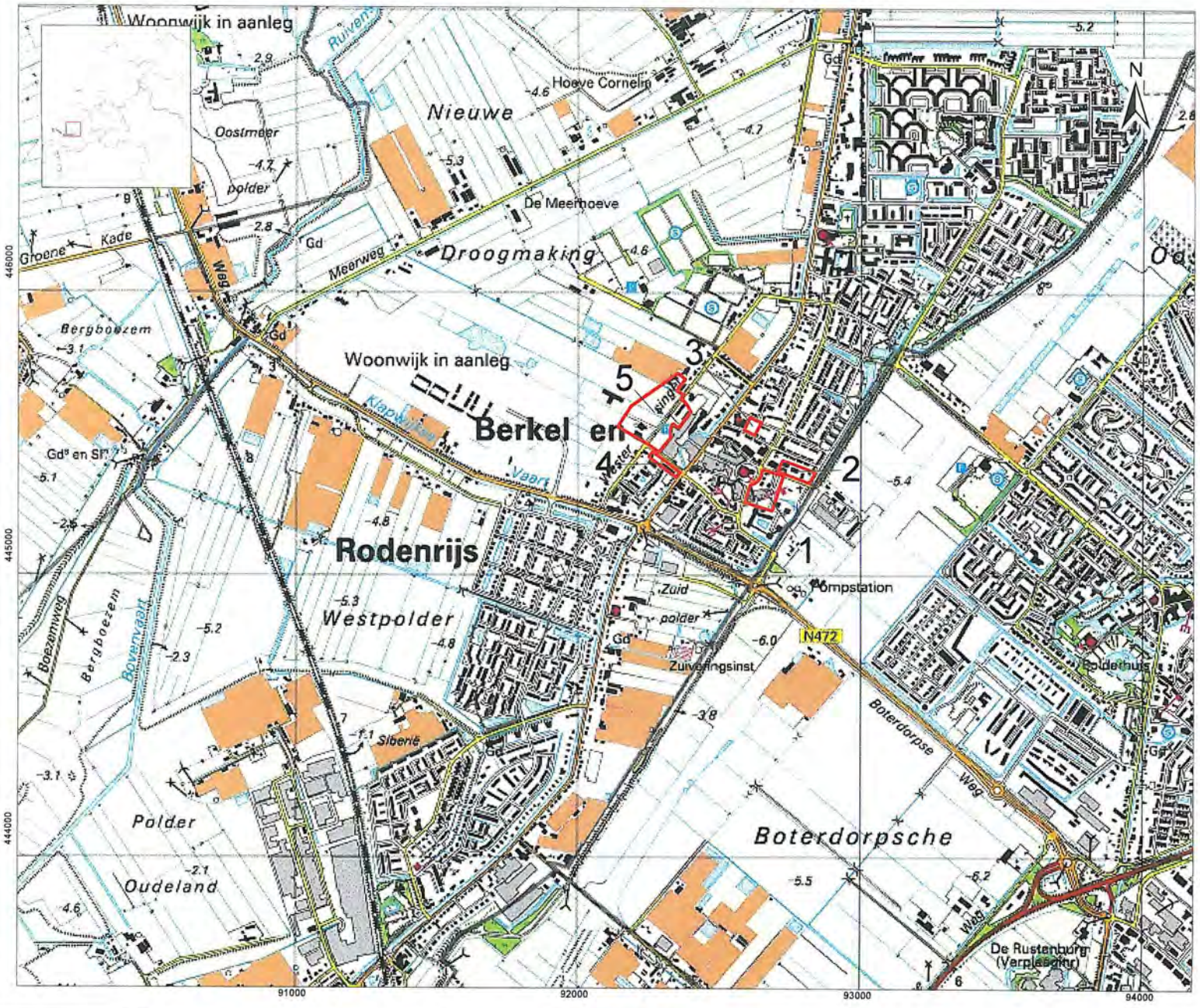
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis): http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html.
- Bodemloket: www.bodemloket.nl.
- CultuurHistorische HoofdStructuur provincie Zuid-Holland (CHS): http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs.
- Watwaswaar: www.watwaswaar.nl.

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Bodem
Kaart 3:	Geomorfologie
Kaart 4:	Archeologische beleidskaart 2009
Kaart 5:	Archeologische beleidskaart 2011
Kaart 6a:	Resultaten booronderzoek, locaties 1 en 2
Kaart 6b:	Resultaten booronderzoek, locatie 5

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Bijlage 3:	Boorstaten
Bijlage 4:	Vondstgegevens

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

- Grens plangebied (met nummer)
- Topografie (top25tomove)
- Grasland
- Bos
- Akkerland
- Heide / open natuur
- Water
- Hoofdwegen
- Overige wegen / paden
- Bebouwing

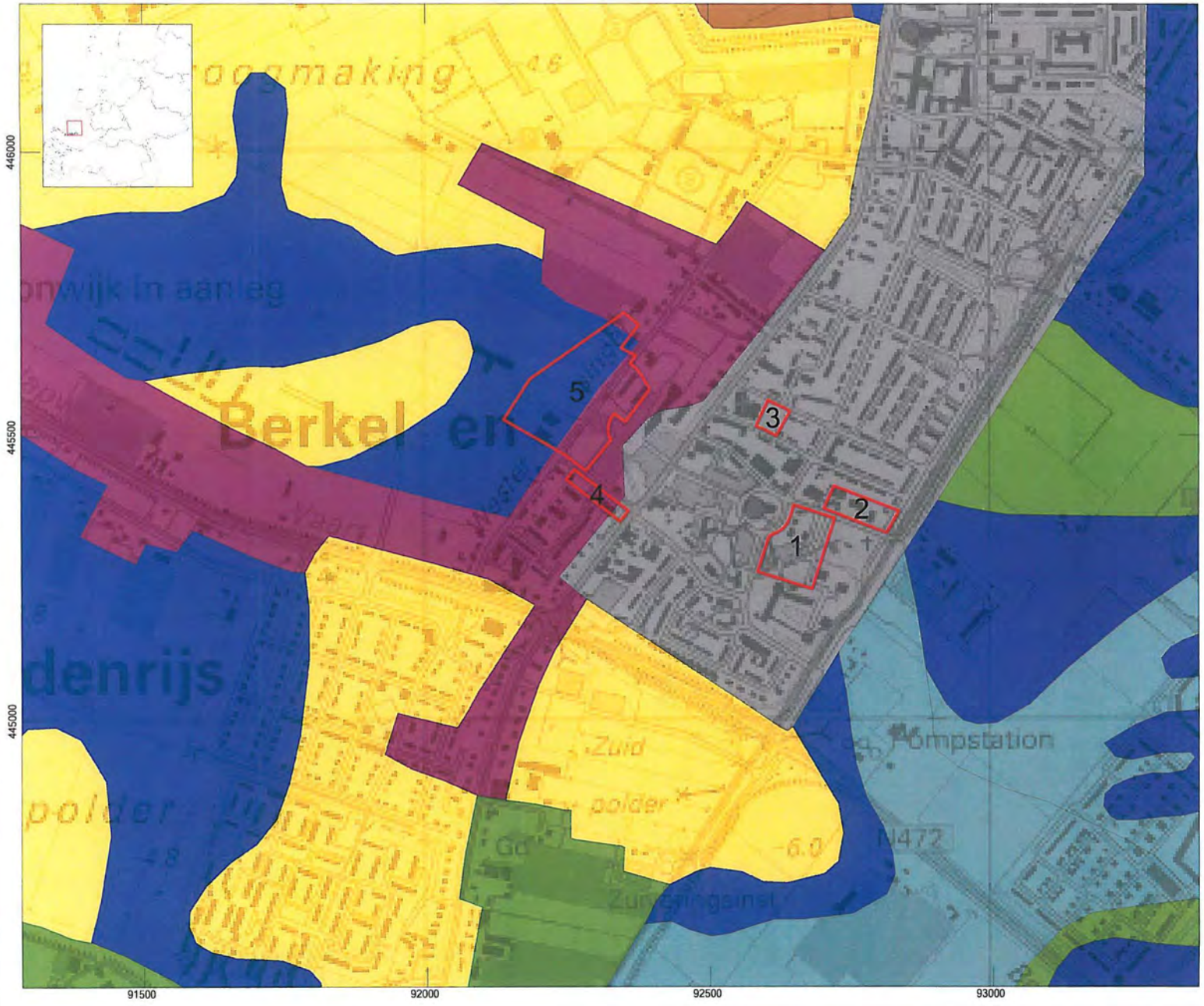
Project: V11-2183: 4 ontwikkellocaties, Berkel en Rodenrijs
Rapport: V927 versie 1.0
Datum: 25 augustus 2011
Bron: Kadaster

Tekenaar: Janssens
Schaal: A4 / 1:20.000

0 500m

Vestigia
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 2 - BODEMKAART



LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografie (top25tomove)
- Tocheerdgronden
- Moerige eerdgronden
- Warmoezerijgronden
- Leek-/Woudeerdgronden
- Poldervaaggronden
- Weideveengronden
- Bebouwing

Project: V11-2183: 4 ontwikkellocaties, Berkel en Rodenrijs
Rapport: V927 versie 1.0
Datum: 25 augustus 2011
Bron: Kadaster

Tekenaar: Janssens
Schaal: A4 / 1:10.000

0 250m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - GEOMORFOLOGIE

LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografie (top25tomove)
- Vlakte van getij-afzettingen
- Welvingen in getij-afzettingen
- Getij inversierug
- Bebouwing

Project: V11-2183: 4 Ontwikkellocaties, Berkel en Rodenrijs
Rapport: V927 versie 1.0
Datum: 25 augustus 2011
Bron: GKN 1:50.000

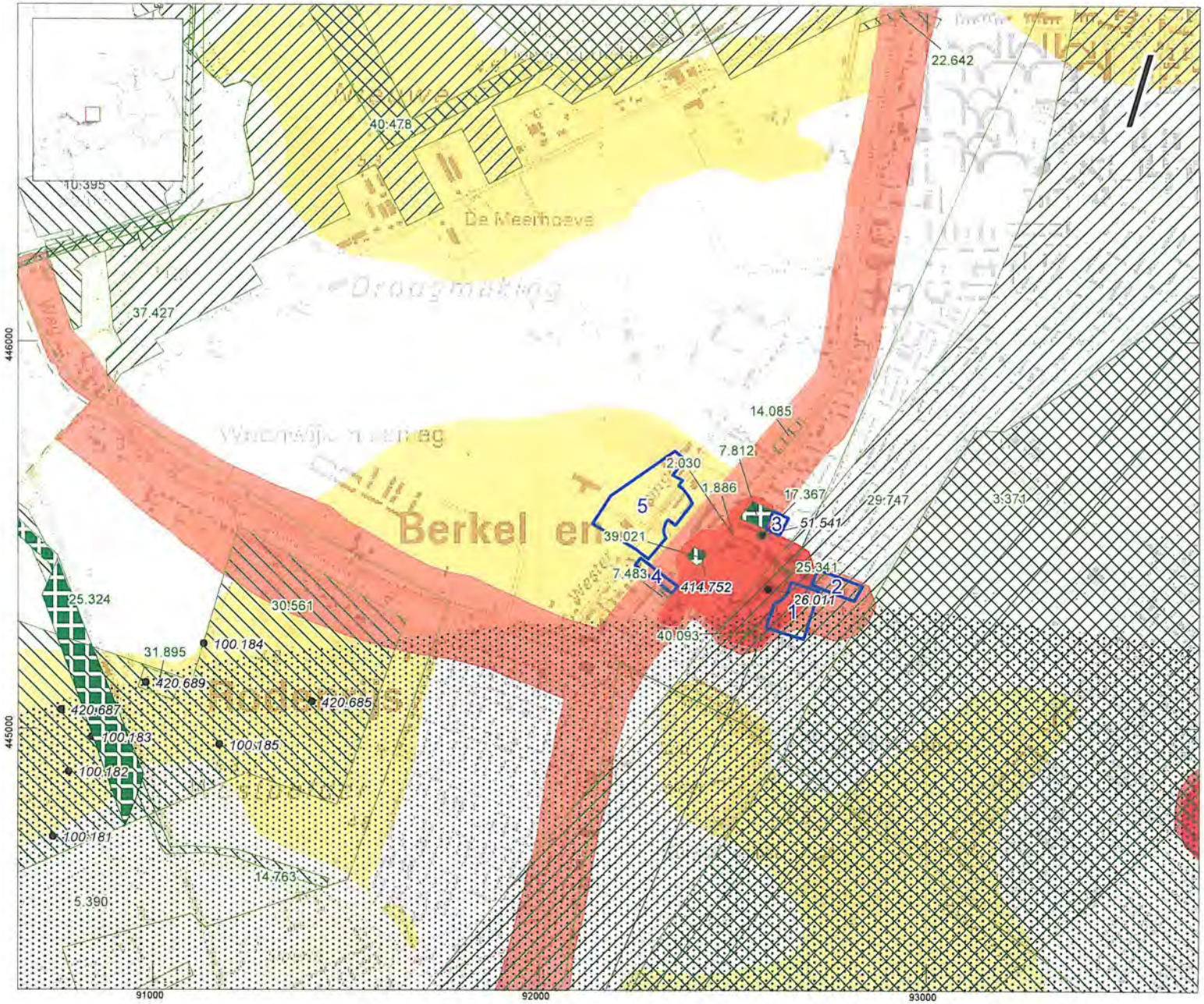
Tekenaar: Janssens
Schaal: A4 / 1.15.00

0 500m

Vestiges of the past. Sporen uit het verleden

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 4 - CONCEPT ARCHEOLOGISCH BELEIDSKAART 2009



LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografie (1:25.000 raster)
- Hoge verwachting
- Hoge verwachting
- Middelhoge verwachting
- Middelhoge verwachting
- Aandachtszone Kreftenheye
- Archis-waarneming

Archeologisch onderzoeksmelding (met nummer)

- Archeologisch: opgraving of proefputten/proefsleuven
- Archeologisch: begeleiding
- Archeologisch: booronderzoek
- Archeologisch: bureauonderzoek
- Archeologisch: verwachtingskaart

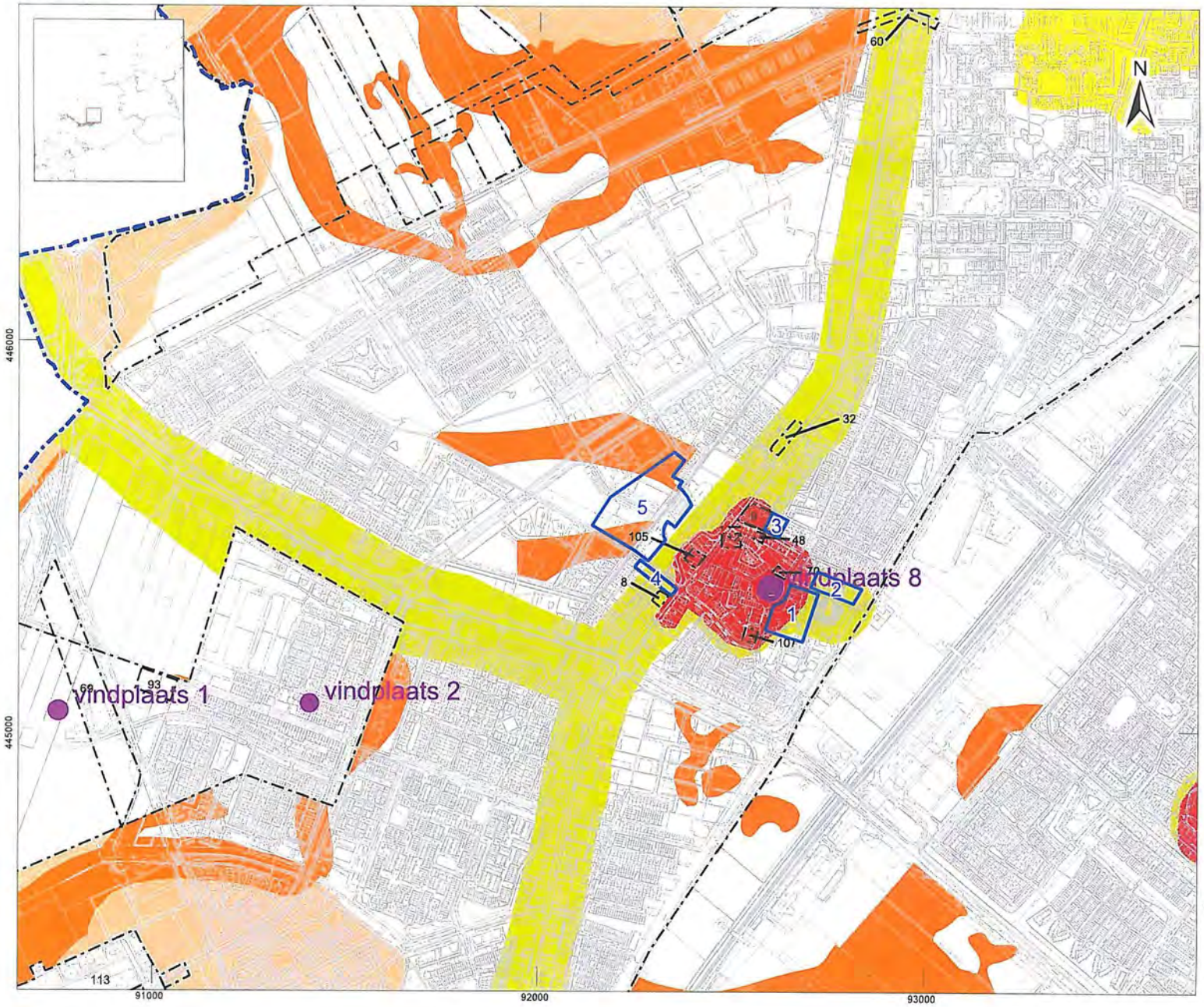
Project: V11-2183: 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs
Rapport: V927
Datum: oktober 2011
Bron: Kerkhof 2009

Tekenaar: Janssens
Formaat: A4 / 1:15.000

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 500m

KAART 5 - CONCEPT ARCHEOLOGISCH BELEIDSKAART 2011



LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografie (GBKN)
- Zone I - Vindplaatsen
- Zone II - Hoge verwachting
- Zone III - Hoge verwachting
- Zone IV - Middelhoge verwachting
- Zone V - Middelhoge verwachting
- Zone VI - Middelhoge verwachting
- Geen verwachting
- Onderzoeksgebieden

Project: V11-2183: 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs
Rapport: V927
Datum: oktober 2011
Bron: Concept Archeologische beleidskaart gemeente Lansingerland 2011

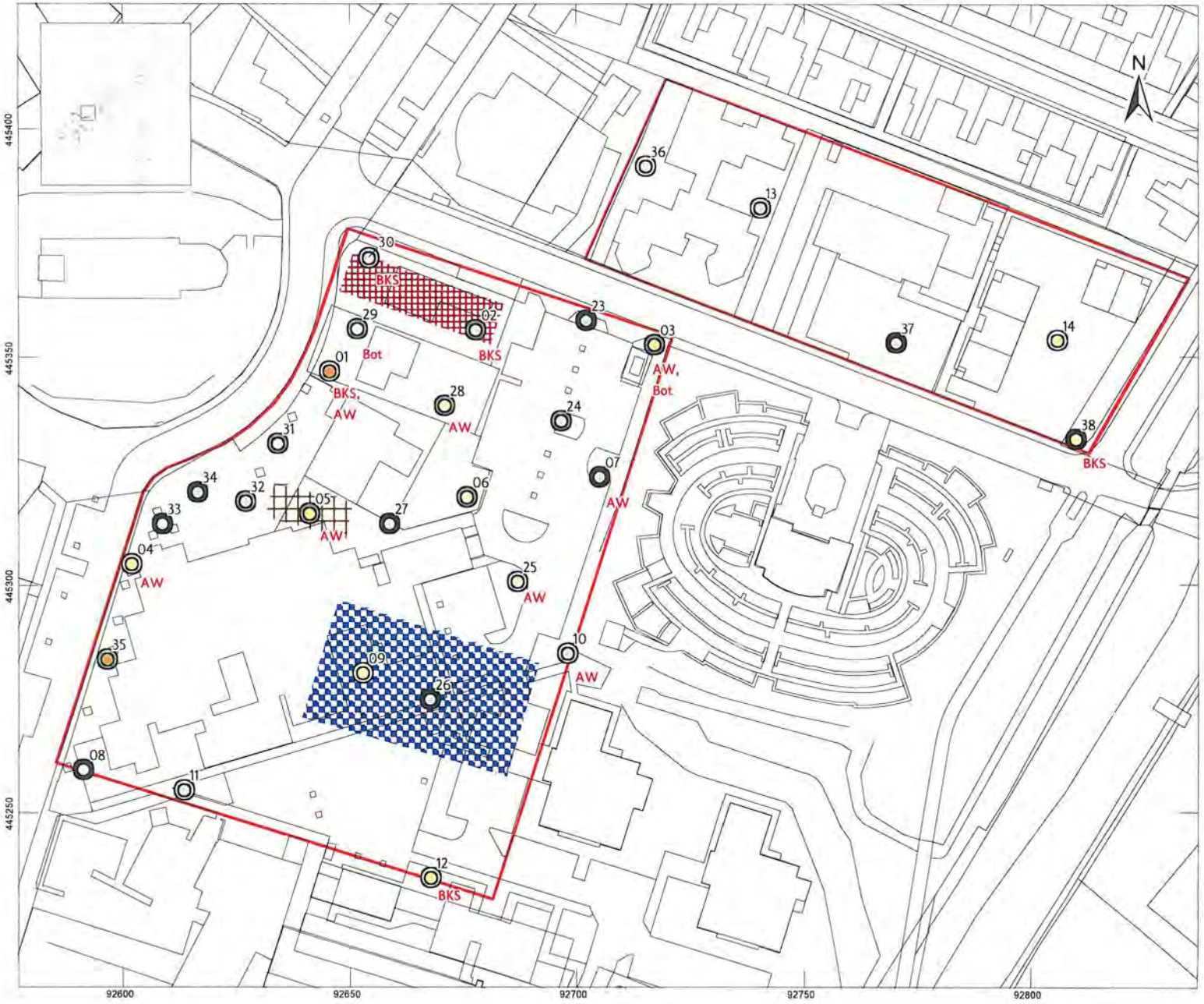
Tekenaar: Janssens
Formaat: A4 / 1:15.000

0 400m

Vestiges of the past: Sporen uit het verleden

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 6A - RESULTATEN BOORONDERZOEK, LOCATIES 1 EN 2



LEGENDA

Grens plangebied

Topografie (GBKN)

Boringen

1 Boorpuntnummer
Diepte bewoningslaag
Verstoringsdiepte
AW Vondstmateriaal

Verstoringsdiepte (in cm -mv)	*Diepte bewoningslaag (in cm -mv)*
<= 50	<= 50
50 - 100	50 - 100
100 - 150	100 - 150
>= 150	>= 150
	afwezig

Vondstmateriaal

AW Aardewerk (/keramiek)
BKS Baksteengruis/ -brokjes, zacht
Bot Botmateriaal

Overig (kadastraal minuutplan 1832)

Locatie Pastorie
Locatie overige bebouwing
Vijver

Project: V11-2183: Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum
Rapport: V927 versie 1.0
Datum: April 2012
Bron: GBKN (Kadaster)

Tekenaar: RS
Schaal: 1:1250 / A4

0 25m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 6B - RESULTATEN BOORONDERZOEK, LOCATIE 5

LEGENDA

Grens plangebied

Topografie (GBKN)

Boringen

1 Boorpuntnummer
Diepte bewoningslaag
Verstoringsdiepte
AW Vondstmateriaal

Verstoringsdiepte (in cm -mv)	*Diepte bewoningslaag (in cm -mv)*
<= 50	<= 50
50 - 100	50 - 100
100 - 150	100 - 150
>= 150	>= 150
	afwezig

Vondstmateriaal

AW	Aardewerk
BKS	Baksteengruis/ -brokjes, zacht
Bot	Botmateriaal

Landschappelijke interpretatie (op basis van AHN en boorgegevens)

Vrijwel volledig verstoord; geen aanvullende informatie uit AHN

Kom

Oeverwal

Oeverwal + bedding

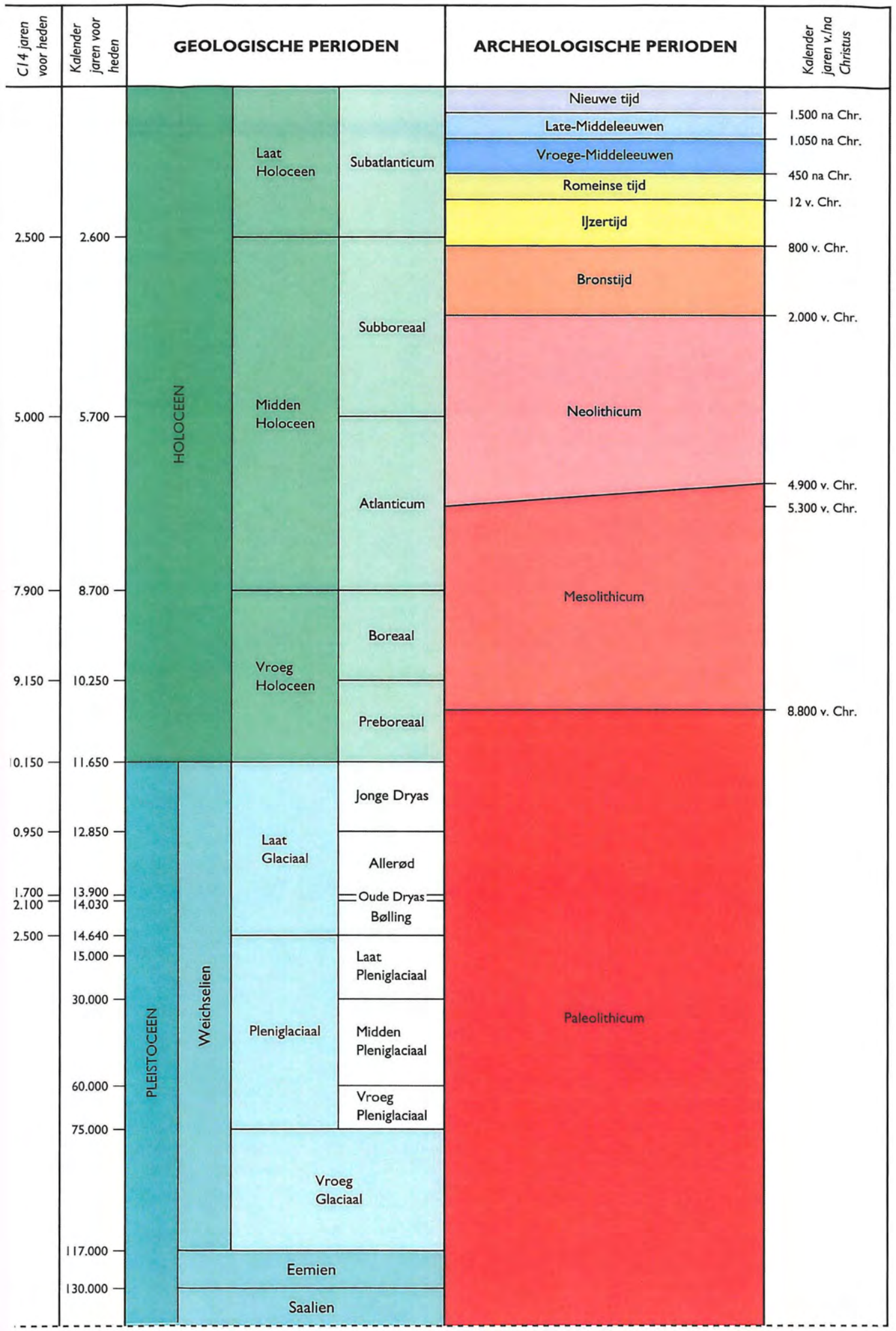
Project: V11-2183: Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum
Rapport: V927 versie 1.0
Datum: April 2012
Bron: GBKN (Kadaster)

Tekenaar: RS
Schaal: 1:1750 / A4

0 50m

Vestiges of the past. Sporen uit het verleden

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie



4 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische ioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Bijlage 2: Toelichting archeologisch proces

Bureauonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4002)

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen (LS02 t/m LS04). Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling (LS01), zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind (LS05). Ten aanzien van archeologisch onderzoek in de bebouwde omgeving kunnen ondergrondse bouwhistorische waarden aangetast worden. Het is daarom wenselijk om ook in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van ondergrondse bouwhistorische waarden, en zo een gespecificeerde verwachting op te stellen op basis van alle cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt het rapport opgesteld (LS06) en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten. Daarnaast dient de digitale documentatie binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen te worden aan het e-Depot (www.edna.nl) (DS05).

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden. Dit kan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (booronderzoek) en/of een Inventariserend Proefsleuvenonderzoek. Dit veldonderzoek leidt of tot vrijgave van het onderzoeksgebied of tot een advies voor behoud van de vindplaats en indien niet mogelijk nader archeologisch onderzoek. Indien fysiek behoud niet mogelijk is, dient een opgraving of archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Voor een Inventariserend Veldonderzoek Overig is een Plan van Aanpak vereist, dat 10 dagen van te voren ter inzage dient te liggen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor de andere typen archeologisch onderzoek dient eerst een Programma van Eisen opgesteld te worden. Dit Programma van Eisen dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (meestal de betreffende gemeente). Vestigia is bevoegd om het gehele archeologische proces te doorlopen.

Het is aan het bevoegd gezag om uiteindelijk te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of –wijzigingen en aanvragen voor bouwvergunningen. Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken gemeentelijke afdelingen. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Inventariserend Veldonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4003)

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden (SP02, VS02 t/m VS07, DS01 t/m DS05). Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Vestigia brengt naar aanleiding van het veldonderzoek een gespecificeerd advies uit, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de wijziging in het bestemmingsplan van het onderzoeksgebied en eventueel nog te nemen vervolgstappen in het onderzoek.

Bij het IVO kan een onderscheid aangebracht worden in een verkennende, karterende en waarderende fase: **De verkennende fase** heeft tot doel inzicht te krijgen in de gaafheid van vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen van onderzoek. **De karterende fase** heeft tot doel het onderzoeksterrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. **De waarderende fase** heeft tot doel het waarnemingsnet te verdichten om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van het IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, gesteld in het bureauonderzoeksrapport getoetst kan worden in het veld. Dit dient in een Plan van Aanpak duidelijk gemaakt te worden (VS01, SP01). Als eisen gelden een verantwoording van alle gebruikte informatie, waarop de keuze gebaseerd wordt en een beschrijving van de veronderstelde kenmerken van de verwachte archeologische vindplaatsen m.b.t. diepteligging, omvang, archeologische indicatoren, ruimtelijke verdelingen binnen de vindplaats, artefacten. Boor- en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige karterende methoden voor het opsporen van (niet-zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Andere prospectietechnieken zijn alleen in specifieke omstandigheden toepasbaar (bv. grondradar). Daarnaast kan de oppervlaktekartering een bijzonder waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek, met name daar waar (plaatselijk) sprake is van het aanploegen van vondstlagen of de aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m^2) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie is bevoegd tot het doen van alle fasen van booronderzoek. Ten aanzien van de rapportage en aanleveringseisen tot deponering gelden dezelfde eisen als bij een bureauonderzoek met het verschil dat eventueel vondstmateriaal (vondsten, monsters) binnen twee jaar na afronding van het veldwerk conform de eisen van het depot bij het aangewezen depot wordt aangeleverd (DS01 t/m DS05).

Bijlage 3: Boorstaten

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 1	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92645,5	z	0,5		80-120 bewoningslaag met BS, AW en bot
y	445347,1				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	zkx	2	zwbr														tuinaarde, rec ophoging
20	zkx	2	zwbr														tuinaarde, rec ophoging
30	zkx	1	dgrbr														tuinaarde, rec ophoging
40	kzx		dgrbr														humeuze ophoging
50	kzx		dgrbr														humeuze ophoging
60	kzx		dgrbr														humeuze ophoging
70	kzx		dgrbr														humeuze ophoging
80	kzx	2	zwgr														bew.laag
90	kzx	2	zwgr										aw				bew.laag, venig
100	kz2	2	zwgr										aw				bew.laag, venig
110	vk3	2	zwgr										aw				bew.laag, veraard, z&k
120	vk3	2	zwgr	z/r									bs				bew.laag, veraard
130	vk1		br	z/r			r		0								
140	vk1		br	z/r			r		0								compact, #
150	vk1		br	z/r			r		0								compact
160	vk1		br	z/r			r		0								compact
170	vk1		br	z/r			r		0								compact
180	vk1		br	z/r			r		0								compact
190	vk1		br	z/r			r		0								compact
200	vk1		br	z/r			r		0								compact, #
210	vk1		br	z/r			r		0								compact
220	vk1		br	z/r			r		0								compact
230	vk1		br	r			r		0								
240	vk1		br	r			r		0								
250	vk1		br	r			r		0								
260	vk1		br	r			r		0								
270	vk1		br	r			r		0								
280	vk1		br	r			r		0								
290	vk1		br	r			r		0								
300	vk1		br	r			r		0								#

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 1	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x y		z			Vervolg boring 1

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
310	vk1		br	r													
320	vk3		br	r													
330	ks1		gr	r													geleidelijke overgang
340	ks1		gr	r													
350	ks1		gr	r													
360	ks1		gr	r													
370	ks1		gr	r													
380	ks1		gr	r													
390	ks1		gr	r													
400	ks1		gr	r													#, end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 2	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92677,0	z	-0,4		130cm gestuit op grindlaag; foto 474 en 475
y	445356,0				V.a. 60cm mogelijk humeuze ophoging ME/NT

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MS0	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	kzx	1															ger rec
20	ks4								1								ger rec
30	ks4								1								ger rec
40	ks4								1								ger rec
50	ks3								1								ger rec
60	kzx	1															ger, puin, BS
70	kzx	2															puin, BS(zacht)
80	kzx	2															
90	kzx	2															
100	kzx	2															grind
110	kzx	2															grind
120	kzx	2				x											grind
130	kzx	2															grind, gestuit, end
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 3	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92717,0	z	0,7		1e poging op 90cm gestuit op wrtl
y	445352,0			veen op klei	Bewoningslaag 130-170cm -mv

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	ks3	1	dbrgr														gr gevlekt, ger
20	ks3		dbrgr														gr gevlekt, ger
30	ks3		dbrgr														gr gevlekt, ger
40	ks3	1	dgrbr										bs				bs rec
50	ks3	1	dgrbr														
60	ks3		brgr														
70	zs2		lgr														droog, grindje
80	zs2		lgr						1								droog, grindje
90	zs2		lgr						1								droog, grindje
100	zs2		lgr						1								
110	zs2		lgr						1								
120	zs2		lgr						1								
130	vk3		dgr														z bijmeng
140	vk3		dbr														z bijmeng, #
150	vk3		zwbr				o										z bijmeng, comp, veraard
160	vk3		zwbr				o						aw				z bijmeng, comp, veraard
170	vk3		zwbr				o										z bijmeng, comp, veraard
180	vk3		zwbr				o										comp, veraard
190	vk3		zwbr				o										comp, veraard
200	vk3		zwbr				o					x	aw				comp, veraard, #
210	vk3		zwbr				o					x	bs				comp, veraard
220	vk1		br				r										comp
230	vk1		br				r										
240	vk1		br				r										
250	vk1		br				r										
260	ks1		lgr	r			r										
270	ks2		lgr	r			r										
280	ks1		lgr	r			r										
290	ks1		lgr	r			r										
300	ks1		lgr	r			r										#, end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 4	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92601,0	z	0,8		bewoningslaag op 100-180cm -mv
y	445304,0			veen op klei	foto overgang op 260cm -mv

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	zs1		gr														ophooglaag, ger
20	zs1		gr														ophooglaag, ger
30	zs1		gr														ophooglaag, ger
40	zs1		brgr						1								ophooglaag, ger
50	zs1		brgr						1								ophooglaag, ger
60	zs1		brgr						1								ophooglaag, ger
70	zs1		brgr														ophooglaag, ger
80	zs1		brgr														ophooglaag, ger
90	zs1		brgr														ophooglaag, ger
100	vk3		zw														bew.laag, comp, veraard, k&z bij
110	vk3		zw														bew.laag, comp, veraard, k&z bij
120	vk3		zw										aw				bew.laag, comp, veraard, k&z bij, #
130	vk3		zw														veel z, bew.laag, comp, veraard
140	vk3		zwgr														veel z, comp, veraard
150	vk3		zwgr														veel z, comp, veraard
160	vk3		zwgr										bs				veel z, comp, veraard
170	vk3		zwgr										bs				veel z, comp, veraard
180	vk3		zwgr														comp
190	vk1		br														comp
200	vk1		br														#
210	vk1		br														
220	vk1		br														
230	vk1		br														
240	vk1		br														
250	vk1		br														
260	zs1		gr	h													zandlaag is ca 4cm
270	vk1		gr	h													
280	vk1		gr														
290	vk1		gr														
300	vk1		gr														#end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 5	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92641,0	z	-1,1		
y	445315,0			veen op klei	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	zs1		gr														ger
20	zs1		gr														ger
30	zs1		gr														ger
40	zs1		gr														ger
50	zs1		gr														ger
60	ks2		gr														ger
70	ks2		gdgr														ger
80	kzx		gdgr														ger
90	zs3		gdgr														ger
100	kz2		gdgr														ger, #
110	kz2		gdgr														ger
120	vk3		zw										aw				z bijmeng, bew.laag
130	vk3		zw										bs				z bijmeng, bew.laag
140	vk3		zw										bs				z bijmeng, bew.laag, punt ks2
150	ks2		gr														rommelige overgang, ff-vl
160	ks2		gr														ff-vl
170	ks2		gr														ff-vl
180	ks2		gr														
190	ks2		gr														#end
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 6	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92675,0	z	-2,7		foto 501&502
y	445319,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	ksx		dgr														ger
20	ksx		dgr						1								ger
30	ks2		dgr						1								ger
40	ks2		dgr						1								ger
50	vz1		zw														puinspik, ger
60	vz1		zw														puinspik, ger
70	vz1		zw														puinspik, ger
80	vk3		zw														puinspik, ger
90	vk3		zw														puinspik, ger
100	vk3		zw														puinspik, ger
110	vk3		zw														puinspik, ger
120	vk3		zw														
130	vk1		zw														zand&sch
140	vk1		zw														zand&sch
150	vk1		zw														zand&sch
160	ks2		gr														
170	ks2		gr														
180	ks2	1	dgr														
190	ks2	3	zwgr														bew.laag, venig, #
200	vk1		zw										bs				veraard, bew.laag
210	vk1		zw														veraard, bew.laag
220	vk1		zw														veraard, bew.laag
230	vk1		br														
240	vk1		br														
250	vk1		br														
260	ks1		gr	r													
270	ks1		gr	r													
280	ks1		gr	r													
290	ks1		gr	r													#end
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 7	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92705,0	z	-1,1		1e poging gestuit op puin 100cm -mv
y	445323,0			klei	Geroerd tot 200cm -mv

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	kzx	1	dgr														ger
20	zs1		lgr														ger
30	zs1		lgr														ger
40	zs1		lgr														ger
50	kzx		dbrgr														ger
60	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
70	kzx		dbrgr									aw					puin, lgr z, ger
80	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
90	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
100	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
110	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
120	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
130	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
140	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
150	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
160	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
170	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
180	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
190	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
200	kzx		dbrgr														puin, lgr z, ger
210	ks2		gr	r			r		0								restveenlaag, comp
220	ks2		gr	r			r		0								riet(nat), kom, comp
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 8	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92591,0	z	-2		geroerd tot 160cm-mv
y	445259,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	ks2		brgr				o		0								ger
20	zs1		gegr				o		0								ger
30	ks3		dbrgr				or		1								ger
40	zs2		gegr				or		1								ger
50	zs2		dbrgr				or		1								ger
60	zs1		brgr				or		1								ger
70	zs1		brgr		150/210		or		1								ger
80	zs1		brgr		150/210	glg	or		1								ger
90	zs1		gr		150/210		r		0								ger
100	zs1		gr		210/300		r		0								ps, ger
110	zsx		zwgr		210/300		r		0								puin, ger
120	zsx		zwgr		210/300		r		0								puin, ger
130	zsx		zwgr		210/300		r		0								puin, ger
140	zsx		zwgr		210/300		r		0								puin, ger
150	zsx		dgr														puin, ger
160	zsx		dgr														puin, ger
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 9	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92652,0	z	-1,3		monster bewoningslaag 230-250cm -mv
y	445280,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	ksx	1	dbrgr				o		0								
20	ks3		dbrgr			ghg	or		1								
30	ks3		dbrgr				or		1								
40	ks3		dbrgr				or		1								
50	ks3		dbrgr				or		1								
60	ks3		dbrgr				or		1								
70	ks2		dblgr				or		1								
80	ks2		dblgr				or		1								
90	zs2		dblgr				or		1								
100	ks2		dblgr			glg	or		1								zand lam, stug, ps
110	ks2		dgr				r		0								ps
120	zs2		dgr				r		0								ps
130	ks3		dgr				r		0								#
140	ks3		dgr				r		0								hum
150	ks2		dgr				r		0								hum, zand lam
160	ks2		dgr				r		0								zand lam, mon
170	zs3		gr				r		0								ks2 lam
180	zs3		gr				r		0								ks2 lam (minder)
190	ks2		gr				r		0								zand lam
200	zs4		gr				r		0								#
210	zs4		gr				r		0								ks2 lam
220	ks4	1	dgr				r		0								
230	ks3		gr				r		0								monster, bew.laag
240	vk3	2	dbr				r		0								mon., comp, zw bandje, bew.laag
250	vk3	2	dbr				r		0								bew.laag, comp
260	vk3	2	dbr				r		0								bew.laag, comp
270	vk3	2	dbr				r		0								bew.laag, comp
280	ks2		dbr				r		0								comp
290	ks2		dbr				r		0								#
300	ks2		dbr				r		0								

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183 9	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x		z			vervolg boring 9
y					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
310	ks2		gr	r			r		0								kom
320	ks2		gr	r			r		0								kom
330	ks2		gr	r			r		0								kom
340	ks2		gr	r			r		0								kom
350	ks1		gr	r			r		0								kom
360	ks1		gr	r			r		0								kom
370	ks1		gr	r			r		0								kom
380	ks1		gr	r			r		0								kom
390	ks1		gr	r			r		0								kom
400	ks1		gr	r			r		0								kom

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183 10	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92698,0	z	0,6		
y	445285,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	zs1		gr														ger
20	zs1		gr														ger
30	zs1		gr														ger
40	zs1		gr														ger
50	kz3		dgr														ger
60	kz3		dgr														ger
70	ks2		dgr														beton, gevl, ger
80	ks2	2	zwgr										aw				gevl, ger
90	ks2		zwgr										aw				ger?
100	ks2		zwgr														ger?
110	ks2		zwgr														ger?
120	ks2		zwgr														ger?
130	ks2		dgr						1								gevl, intact
140	ks2		dgr						1								gevl, intact
150	ks2		dgr						1								gevl, intact
160	ks2		dgr						1								gevl, intact
170	ks2		dgr						1								gevl, intact
180	ks2		gr						1								comp, #
190	ks2		gr						1								comp
200	ks2		gr						2								
210	ks2		gngr														
220	ks2		gngr														silt lam
230	ks2		gngr														silt lam
240	ks2		gngr														silt lam
250	ks2		gngr														silt lam
260	ks2		gngr														silt lam
270	ks2		gngr														silt lam
280	ks2		gngr														silt lam, #, end
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183 11	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92613,0	z	-1,2		
y	445255,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	zs1	1	lbr														ger, opgebracht
20	zs1		lbr														ger, opgebracht
30	zs1		lbr														ger, opgebracht
40	zs1		lbr														ger, opgebracht
50	zs1		lbr														ger, opgebracht
60	zs1		lbr														ger, opgebracht
70	zs1		gr				r		0								ger, opgebracht
80	zs1		gr				r		0								ger, opgebracht
90	zs1		gr				r		0								ger, opgebracht
100	vk3		zw				o		0								veraard
110	vk1		br				r		0								#
120	vk1		br				r		0								
130	vk1		br				r		0								
140	vk1		br				r		0								
150	vk1		br				r		0								
160	ks2		gr	r			r		0								lam silt
170	ks2		gr	r			r		0								lam silt
180	ks2		gr	r			r		0								lam silt
190	ks2		gr	r			r		0								lam silt
200	ks2		gr	r			r		0								lam silt, # end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183 12	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92667,0	z	-2,9		bewoningslaag 130-150cm-mv
y	445235,0			veen op klei	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	kzx		dgrbr														ger
20	kzx		dgrbr														ger
30	kzx		dgrbr														ger
40	kzx		dgrbr														ger
50	kzx		dgrbr														puin, ger
60	kzx		dgrbr														puin, ger
70	kzx		dgr														puin, ger
80	kzx		dgr														puin, ger
90	ks2		dgr														puin, ger
100	ks2		dgr														
110	ks2		dgr														
120	ks2		dgr														
130	vk3	2	zwbr														bew.laag, #
140	vk3	2	zwbr										bs				bew.laag; zachte bkst.
150	vk3	2	zwbr										bs				bew.laag; zachte bkst.
160	ks2		gr														kom
170	ks2		gr														kom
180	ks2		gr														kom
190	ks2	1	gr														kom
200	ks2	1	gr														kom, #end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183 13	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92740,0	z	0,4		1e locatie gestuit op 60cm -mv
y	445382,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	zs1	1	grbr														ger, gevl, opgehoogd
20	zs2	1	dgrbr														ger
30	zkx	2	dgrbr														ger
40	zkx	2	dgrbr										bs				zeer venig, ger
50	zkx	2	dgrbr														zeer venig, ger
60	zkx	2	dgrbr														lgr vl, zeer venig
70	zkx	2	grbr														lgr vl, zeer venig
80	vk3		dgrbr										bs				
90	vk3		dgrbr										bs				
100	vk3		dgrbr										bs				
110	vk3		dgrbr														zandig, # (slechte steek)
120	vk3		dgrbr														zandig
130	vk3		dgrbr														zandig
140	vk3		dgrbr														zandig
150	ks1		gngr					1	1								
160	ks1		gngr					1	1								
170	ks1		gngr					1	1								
180	ks1		gngr				r	0	0								hum, drwrtl, zw vl
190	ks1		gngr				r	0	0								hum, drwrtl, zw vl
200	ks1		gngr				r	0	0								#
210	ks1		lgngr				r	0	0								zand/silt lam, slap
220	ks1		lgngr				r	0	0								
230	ks1		lgngr				r	0	0								
240	ks1		lgngr				r	0	0								
250	ks1		lgngr	r			r	0	0								
260	ks1		lgngr	r			r	0	0								
270	ks1		lgngr				r	0	0								
280	ks1		lgngr				r	0	0								
290	ks1		lgngr				r	0	0								
300	ks1		lgngr				r	0	0								

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183 13	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x		z			vervolg boring 13
y					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MS0	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
310	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam, #
320	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam
330	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam
340	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam
350	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam
360	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam
370	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam
380	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam
390	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam
400	ks1		gr				r	1	0								slappe kom, z lam, #end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183 14	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92805,0	z	-2,7		bewoningslaag 130-160cm -mv
y	445353,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	kzx	1	dgrbr					1									veel zand, ger
20	ks4	1	dgrbr					1									ger
30	ks4		dgr					1	1								
40	ks4		dgr					1	1								
50	ks4		dgr					1	1								
60	ks4		dgr					1	1								
70	ks4		dgr					1	1								sch, monster
80	ks4		dgr					1									sch
90	ks4	1	dgr					1									humeus, sch
100	ks4	1	dgr					1									humeus, sch, monster
110	ks4	1	dgr					1									
120	ks4		dgr					1									
130	zs1		gr														
140	kz2	2	zw					0									heel stug, bew.laag, mon
150	kz2	2	zw					0									heel stug, bew.laag, mon
160	kz2	2	zw					0									stug, bew.laag, gr gevl
170	ks4		gr					0									plots over, z lam
180	zs3		gr														zand lam
190	zs3		gr														zand lam
200	kzx		gr					0									zand lam
210	kzx		gr					0									slap, kreek
220	kzx		gr					0									slap, kreek
230	kzx		gr					0									lap, hum vl, -lemig
240	kzx		gr					0									slap, kreek
250	kzx		gr					0									slap, kreek
260	kzx		gr					0									slap, kreek
270	kzx		gr					0									slap, kreek
280	kzx		gr					0									slap, kreek
290	kzx		gr					0									slap, kreek
300	kzx		gr					0									slap, kreek

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183 14	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x		z			vervolg boring 14
y					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
310	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek
320	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek
330	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek
340	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek, monster
350	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek
360	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek
370	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek
380	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek
390	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek
400	kzx		gr				r	0	0								slap, kreek

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/EL	2183 15	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92350,0	z	-4,4		geroerd tot in klei
y	445697,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	kzx		brgr				o		0								ger
20	ks3		brgr			ghg	or		1				bs				ger
30	ks1		gr				or		1								ger
40	zsx		gr				or		1								gevl, ger
50	zs1		gr				or		1								zand bij, ger
60	ks2		gr				or		1								silt lam, intact?
70	ks2		gr				or		1								silt lam, intact?
80	ks3		gr			glg	or		1								silt lam
90	ks3		gr				r		0								silt lam
100	ks3		gr				r		0								silt lam
110	ks3		gr				r		0								silt lam
120	ks3		gr				r		0								silt lam
130	ks3	1	dgr				r		0								
140	ks3	1	dgr				r		0								#
150	ks3		gr				r		0								silt lam
160	ks3		gr				r		0								silt lam
170	ks3		gr				r		0								silt lam
180	ks3		gr				r		0								silt lam
190	ks3		gr				r		0								silt lam
200	ks3		gr				r		0								#end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/EL	2183 16	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92354,0	z	-4,8		geroerd pakket op komklei
y	445640,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MS0	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	zkx	1	dgr				o		0				bs				
20	zkx	1	dgr				o		0				bs				
30	ks3		brgr			ghg	or		1								
40	ks2		brgr				or		1								siltig, #
50	ks2		brgr				or		1								
60	ks2		brgr				or		1								
70	ks2		brgr				or		1								silt lam
80	ks1		brgr			glg	or		1								silt lam
90	ks1		gr				r		0								silt lam
100	ks1		gr				r		0								silt lam
110	ks1		gr				r		0								silt lam
120	ks1		gr				r		0								silt lam
130	ks1		gr				r		0								silt lam
140	ks1		gr				r		0								silt lam, #
150	ks1		gr				r		0								silt lam
160	ks1		gr				r		0								silt lam
170	ks1		gr				r		0								silt lam
180	ks1		gr				r		0								silt lam
190	ks1		gr				r		0								silt lam
200	ks1		gr				r		0								silt lam, #end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/EL	2183 17	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92235,0	z	-4,7		bewoningslaag 50-75cm-mv
y	445628,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MS0	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	ks4		dgr						1								zavel
20	ks4		dgr						1								zavel
30	ks4		dgr						1								zavel
40	zs1		dgr						1								boven ks4
50	zs1	2	zw														bew.laag
60	ks3	2	zw														bew.laag
70	ks3	2	zw										aw				bew.laag, vondst
80	ks2	1	dgr										bs				onderkant bew.laag
90	ks2		gr						1								
100	ks1		gr														siltiger stukjes
110	ks1		gr														siltiger stukjes, #
120	ks2		gr														silt lam
130	ks2		gr														
140	ks2		gr														
150	ks2		gr														
160	ks2		gr														
170	ks2		gr														
180	ks2		gr														silt lam
190	ks1		gr														
200	ks1		gr														#end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183 18	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92308,0	z	-5		
y	445594,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	kzx		dgr														ger, gevl
20	kzx		dgr														ger, gevl
30	kzx		dgr														ger, gevl
40	kzx		dgr														ger, gevl
50	kzx		dgr														ger, gevl
60	kzx		dgr														ger, gevl
70	vk3		zw														#
80	vk3		zw														geen monster
90	vk3		zw														geen monster
100	vk3		zw														geen monster, #
110	ks2		gr						1								
120	ks2		gr						1								
130	ks2		gr						1								
140	ks2		gr						1								
150	ks2		gr														zand/silt lam
160	ks2		gr														zand/silt lam
170	ks2		gr														zand/silt lam
180	ks2		gr														zand/silt lam
190	ks2		gr														zand/silt lam, #
200	ks2		gr														silt/zand lam
210	ks2		gr														silt/zand lam
220	ks2		gr														silt/zand lam
230	ks2		gr														silt/zand lam
240	ks2		gr														silt/zand lam
250	ks2		gr														silt/zand lam
260	ks2		gr														silt/zand lam
270	ks2		gr														silt/zand lam
280	ks2		gr														silt/zand lam, #
290	ks2		gr														silt/zand lam
300	ks2		gr														

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183 18	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x		z			vervolg boring 18
y					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
310	ks1		gr				r		0								silt/zan lam
320	ks1		gr				r		0								silt/zan lam
330	ks1		gr				r		0								silt/zan lam
340	ks1		gr				r		0								silt/zan lam
350	ks1		gr				r		0								silt/zan lam
360	ks1		gr				r		0								silt/zan lam
370	zs1		gr				r		0								klei lam
380	zs1		gr				r		0								klei lam
390	ks1		gr				r		0								zand lam
400	ks1		gr				r		0								zand lam, #end

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183 19	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92361,0	z	-3,3		3 pogingen alle gestuit
y	445555,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	ks2		brgr														ger
20	ks2		brgr														ger
30	ks2		gr														ger
40	ks2		gr														ger
50	ks2		gr														ger
60	ks2		gr														ger
70	zs1		gr														ger
80	ks1		gr														ger
90	ks1		gr														ger
100	vk3		zw														znd bijmeng, ger
110	ks1		gr														ger, #
120	vk3		zw														zand bijmeng, ger
130	vk3		zw														zand bijmeng, ger
140	vk3		zw														zand bijmeng, ger
150	vk3		zw														zand bijmeng, ger
160	vk3		zw														zand bijmeng, ger
170	vk3		zw														zand bijmeng, gestuit, #end
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183 20	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92240,0	z	-4,5		geroerd tot in komklei, geen restveen
y	445543,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	ks2		dgr						1								ger
20	ks2		dgr						1								plasic, ger
30	ks2		dgr						1								ger
40	ksx		dgr						1								ger
50	kzx		dgr						1				bs				bs puin, ger
60	kzx		dgr						1								ger
70	ks2		gr						1								ger
80	ks2		gr														silt lam, ger
90	kzx		dgr														ger
100	ks2	1	dgr										bs				drwrtl, sch
110	ks2		dgr							1							drwrtl, sch, zand bij
120	ks2		gr														drwrtl
130	ks2		gr														drwrtl
140	ks1		gr	r													
150	ks1		gr	r													
160	ks1		gr	r													silt lam
170	ks1		gr	r													
180	ks1		gr	r													
190	ks1		gr	r													
200	ks1		gr	r													#end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183 21	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92157,0	z	-5,1		veenrestlaag veraard 95-110cm-mv
y	445536,0			veen op klei	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	kzx		dgr														ger
20	kzx		dgr														ger
30	zs1		lgr														ger
40	ks4		brgr														zavel, ger
50	ks2		brgr														ger
60	ks2	1	zwgr										bs				bs puin, ger
70	ks2	1	dgr														ger
80	ks2		dgr										bs				bs puin, ger
90	ks2		dgr														ger
100	ks2		dgr														ger, gevl, punt Vkx zw
110	vkx		zwgr						1								zeer comp, veraard
120	ks2		gr						1								stug
130	ks2		gr						1								silt lam
140	ks2		gr						1								silt lam
150	ks2		gr						1								silt lam
160	ks2		gr						1								silt lam
170	ks2		gr						1								silt lam
180	ks2		gr						1								silt lam
190	ks2		gr						1								silt lam
200	ks2		gr						1								silt lam, #
210	ks2		gr						1								
220	ks1		gr														geen lam
230	ks1		gr														geen lam
240	ks1		gr														silt lam
250	ks1		gr														silt lam
260	ks1		gr														silt lam
270	ks1		gr														silt lam
280	ks1		gr														silt lam
290	ks1		gr														silt lam
300	ks1		gr														silt lam, #

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183 21	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x		z			vervolg boring 21
y					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
310	ks1		gr														
320	ks1		gr														
330	ks1		gr														
340	ks1		gr														
350	ks1		gr														
360	ks1		gr														
370	ks1		gr														
380	ks1		gr														zand lam 0,5 cm
390	ks1		gr														
400	ks1	0	gr														geen lam, sch

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183 22	4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92269,0	z	-3,7		bewoningslaag 175-200cm-mv
y	445460,0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	MSO	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	zs1		gr														ger
20	zs1		gr														gevl, ger
30	ks2	1	dgr														ger
40	ks2		dgr														kleibrokjes, ger
50	ks2		dgr														
60	ks2		dgr										bs				gvl, ger
70	ks2		gr														#
80	ksx		gr														ger
90	ksx		gr														ger
100	ksx		gr														ger
110	ksx		gr														ger
120	ksx		gr														ger
130	ksx		gr														ger
140	ksx		gr														ger, #
150	ksx		gr														ger
160	ks1		gr														gevl, ger
170	vk3		zw														bew. Laag
180	vk3		zw														bew. Laag, veraard
190	vk3		dbrgr														bew.laag, veraard
200	vk3		dbrgr														veraard, #
210	ks2		gr	plr													
220	ks2		gr	plr													
230	ks2		gr	plr													
240	ks2		gr	plr													
250	ks2		gr	plr													
260	ks2		gr	plr													
270	ks2		brgr	plr													
280	ks2		brgr	plr													
290	ks1		gr														
300	ks1		gr														#end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 23	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3 +E15

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92702	z	-2,7		
y	445358				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Kz1	h2	grbr				o		0								ger.; fijn grind
20	Kz1	h2	grbr				o		0								ger.
30	Kz1	h2	grbr			ghg	or		1								ger.
40	Kz1	h2	dgrbr				or		1								ger.
50	Zs2		lbrgr		150-210		or		1								ger.; sintels
60	Zs2		lbrgr		150-210		or		1								ger.
70	Zs2		lbrgr		150-210		or		1								ger.
80	Zs2		lbrgr		150-210		or		1								ger.; sintels
90	Zs2		brgr		150-210		or		1								ger.
100	Zs2		brgr		150-210		or		1								ger.
110	Zs2		brgr		150-210		or		1								bakst.
120	Zs2		brgr		150-210	glg	or		1								bakst.
130	Zs2		gr		150-210		r		0								#; ger.
140	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
150	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
160	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
170	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
180	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
190	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
200	Zs2		gr		150-210		r		0								#; ger.
210	Zs2		gr		150-210		r		0								#
220	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
230	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
240	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
250	GM		-	h			r		0								# houtsnippers
260	Vkm		br	rz			r		0								
270	Vkm		br	rz			r		0								
280	Vk1		br	plr			r		0								
290	Ks2		gr				r		0								
300	Ks2		gr				r		0								#; end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 24	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3 +E15

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92697	z	-2,7		
y	445336				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zkx	h1	dbrgr				o		0								ger.
20	Zkx	h1	dbrgr				o		0								ger.
30	Zkx	h1	dbrgr			ghg	or		1								ger.
40	Zkx	h2	grbr				or		1								ger.
50	Zkx	h2	grbr				or		1								ger.
60	Zkx	h2	grbr				or		1								ger.
70	Kz1	h3	zwbr				or		1								Bakst.
80	Kz1	h3	zwbr				or		1								Bakst.; sintels
90	Kz1	h3	zwbr				or		1								ger.
100	Kz1	h3	zwbr				or		1								ger.
110	Kz1	h3	zwbr				or		1								ger.
120	Kz1	h3	zwbr				or		1								#; ger.
130	Kz1	h3	zwbr				or		1								#; ger.
140	Kz1	h3	zwbr				or		1								ger.
150	Vk1		dbr	plr		glg	or		1								
160	Ks2		gr	plr			r		0								
170	Ks2		gr	plr			r		0								
180	Ks2		gr	plr			r		0								zandig gelamineerd
190	Ks2		gr	plr			r		0								#; zandig gelamineerd; end
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 25	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3 +E15

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92687	z	-3,3		Oude ophoging op 100-110cm -mv; recent materiaal daarbovenop
y	445301				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zkx		grbr				o		0								ger.; gevlekt
20	Zkx		grbr			ghg	or		1								ger.; gevlekt
30	Zkx		grbr				or		1								ger.; gevlekt
40	Zkx		grbr				or		1								ger.; gevlekt
50	Zkx		grbr				or		1								ger.; gevlekt
60	Zkx		grbr				or		1								ger.; gevlekt
70	Zs1		gr				or		1								ger.
80	Zs1		gr				or		1								ger.
90	Zs1		gr				or		1								ger.
100	Kz1		dgr				or		1								Bakst.; fijn grind
110	Kz1		dgr				or		1								sch.; fijn grind
120	Vk1		zw				or		1		+						#; veraard; compact; bakst.;
130	Vk1		zw			glg	or		1				+				veraard; compact
140	Ks2		brgr				r		0								onderin grijs
150	Ks2		gr	r			r		0								siltig gelamineerd
160	Ks3		gr	r			r		0								siltig gelamineerd
170	Kz1		gr	r			r		0								siltig gelamineerd
180	Ks4		gr	r			r		0								siltig gelamineerd
190	Ks4		gr	plr			r		0								zandlaminaties
200	Ks4		gr	plr			r		0								#; zandlaminaties; end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 26	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92668	z	-3,0		gestuit op puin? 170cm -mv
y	445275				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zkx	h2	grbr				o		0								ger.
20	Zkx	h2	grbr				o		0								ger.
30	Zkx	h2	grbr			ghg	or		1								ger.
40	Zkx		brgr				or		1								ger.
50	Zkx		gr				or		1								ger.
60	Zs2		gr				or		1								ger.
70	Zkx		gr				or		1								ger.
80	Ks4		dgr				or		1								ger.
90	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
100	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
110	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
120	Ks3		dgr				or		1								#; ger.; zeer compact
130	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
140	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
150	Ks3		dgr				or		1								ger.; fijn grind
160	Ks3		dgr				or		1								ger.; brokkelig; fijn grind
170	Ks3		dgr				or		1								#; ger.; cement; end
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 27	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92659	z	-1,9		gestuit op puin? 170/180cm -mv
y	445314				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zkx	h2	dgrbr				o		0								ger.
20	Zkx	h2	dgrbr				o		0								ger.; bakst.
30	Zkx	h2	dgrbr				o		0								ger.; fijn grind; bakst.
40	Zs1		gr			ghg	or		1								
50	Zs1		gr				or		1								
60	Zs1		brgr				or		1								
70	Zkx		lbrgr				or		1								
80	Zkx		lbrgr				or		1								
90	Zs2		gr				or		1								
100	Zs2		gr				or		1								matig grof grind
110	Kz3		dgr				or		1								matig grof grind
120	Kz3		dgr				or		1								matig grof grind
130	Kz3	h3	dgrbr				or		1								#; matig grof grind
140	Kz3	h3	dgrbr				or		1								matig grof grind
150	Kz3	h3	dgrbr				or		1								#; matig grof grind
160	Zkx		grbr				or		1								#; matig fijn grind
170	Zkx		grbr				or		1								#; matig fijn grind; bakst.
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 28	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92671	z	-2,7		
y	445340				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zkx		dbr				o		0								ger.
20	Zkx		dbr				o		0								ger.
30	Zs2		lbrgr			ghg	or		1								ger.
40	Zs2		lbrgr				or		1								ger.
50	Zs2		lbrgr				or		1								ger.; dbr brokken; bakst.
60	Zkx	h2	dbr				or		1								ger.; matig fijn grind
70	Zkx	h3	dbr				or		1								ger.; matig fijn grind
80	Zkx	h3	dbr				or		1								ger.; matig fijn grind
90	Vz3		dbr				or		1								ger.
100	Vz1		dbr				or		1								bakst.
110	Vk1		br				or		1								#
120	Vk1		br				or		1				+				ker.
130	Vk1		br				or		1				+				
140	Vk1		br				or		1								
150	Vk1		br				or		1								
160	Vk1		br				or		1								licht veraard
170	Vk1		br	plr			or		1								
180	Vk1		br	plr			or		1								
190	Vk1		br	plr			or		1								
200	Vk1		br	plr			or		1								#; end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 29	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92652	z	-2,6		
y	445357				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zs2	h2	dgr				o		0								ger.
20	Zs2	h2	dgr				o		0								ger.
30	Zs2	h2	dgr				o		0								ger.
40	Zs2	h2	dgr			ghg	or		1								ger.
50	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.; matig fijn grind
60	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.
70	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.
80	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.
90	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.
100	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.; bakst.; bew.; fijn grind
110	Vz1		zwbr				or		1			+					veraard
120	Vz1		zwbr				or		1								veraard
130	Vk1		zwbr				or		1								veraard
140	Vk1		zwbr			glg	or		1								veraard
150	Vk1		br				r		0								
160	Vk1		br				r		0								
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mV
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 30	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92654	z	-2,6		3 pogingen; eerste twee gestuit op puin (50/60cm -mv)
y	445372				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zs2	h2	grbr				o		0								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
20	Zs2	h2	grbr				o		0								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
30	Zs2	h2	grbr			ghg	or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
40	Zs2	h2	grbr				or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
50	Zs2	h2	grbr				or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
60	Zs2	h2	grbr				or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
70	Zs2	h2	grbr				or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
80	Zkx	h2	grbr				or		1								matig grof grind; bakst.
90	Zkx	h2	grbr				or		1								matig grof grind; bakst. (zacht)
100	Zkx	h2	grbr				or		1								bakst. (zacht)
110	Zkx	h2	grbr				or		1								bakst. (zacht)
120	Zkx	h2	grbr				or		1								end
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 31	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92634	z	-2,6		
y	445331				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zs1	h1	lgrbr		210-300		o		0								ger.; matig gesort.; gevl.
20	Zs1	h1	lgrbr		210-300		o		0								ger.; mat. gesort.; gevl.; grind
30	Zs1	h1	lgrbr		210-300	ghg	or		1								ger.; matig gesort.; gevl.
40	Zs1	h1	lgrbr		210-300		or		1								ger.; matig gesort.; gevl.
50	Zs1		gr		150-210		or		1								ger.; sch.
60	Zs1		gr		150-210		or		1								ger.; gevlekt
70	Zkx		grbr		210-300		or		1								ger.; gevlekt
80	Zkx		grbr		210-300		or		1								ger.
90	Zkx		grbr		210-300		or		1								ger.
100	Zkx		gr/br		210-300		or		1								ger.; brokken bruine klei
110	Zkx		gr/br		210-300		or		1								ger.; brokken bruine klei
120	Zkx		gr/br		210-300		or		1								ger.; brokken bruine klei
130	Zkx	h2	dgrbr		210-300		or		1								# wit geglaz. Aw
140	Zkx	h2	dgrbr		210-300		or		1								bouwpuin
150	Vk1		dbr				or		1								
160	Vk1		dbr				or		1								#
170	Vkm		br				or		1								
180	Vkm		br				or		1								#; end
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 32	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92627	z	-2,4		2x gestuit op ca. 70cm -mv
y	445319				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zs1		lgrbr		150-210		o		0								ger.
20	Zs1		lgrbr		150-210		o		0								ger.
30	Zs2		lgrbr		150-210		o		0								ger.; sch.
40	Zs2		lgrbr		150-210		o		0								ger.; gevl.; slecht gesort.
50	Zs2		brgr		150-210		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
60	Zs2		brgr		210-300		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
70	Zs2		brgr		210-300		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
80	Zs2		brgr		210-300		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
90	Zs2		brgr		210-300		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
100	Kz1	3	dbr		210-300		o		0								ger.; bakst.; fijn grind
110	Ks3	1	dgr		210-300		o		0								ger.
120	Ks3	1	dgr		210-300		o		0								ger.; bakst.; sch.
130	Ks3	1	dgr		210-300		o		0								ger.; bakst.; sch.
140	Ks3	1	dgr		210-300		o		0								ger.; bakst.; sch.; end
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 33	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92609	z	-2,6		
y	445314				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Kz1	h1	br				o		0								ger.;
20	Kz1	h1	br				o		0								ger.;
30	Kz1	h1	br			ghg	or		1								ger.; beworteling
40	Kz1	h1	br				or		1								ger.
50	Kz1	h1	br				or		1								ger.; bakst.
60	Kz1	h1	br				or		1								
70	Kz1	h1	br				or		1								
80	Kz1	h1	br				or		1								ondergrens scherp
90	Zkx		gr		150-210		or		1								Kleibrokken (dgr); bakst.
100	Zkx		gr		150-210		or		1								
110	Zkx		gr		150-210		or		1								
120	Zkx		gr		150-210		or		1								
130	Zkx		gr		150-210		or		1								#
140	Zkx		gr		150-210		or		1								
150	Zkx		gr		150-210	glg	or		1								venig bandje; puin
160	Zkx	h2	grbr		150-210		r		0								bakst.; leisteen
170	Zkx	h2	grbr		150-210		r		0								puin
180	Zkx	h2	grbr		150-210		r		0								#; zachte bakst.
190	Zkx	h2	grbr		150-210		r		0								
200	Zkx	h2	grbr		150-210		r		0								#
210	Vk1		br				r		0								compact
220	Vk1		br				r		0								compact
230	Vk1		br				r		0								compact
240	Zs2		grbr		150-210		r		0								
250	Zs2		grbr		150-210		r		0								zandbandje
260	Zs2		grbr		150-210		r		0								compact
270	Zs2		grbr	h	150-210		r		0								compact
280	Vkm		br	h			r		0								#; compact; end
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 34	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92616	z	-2,7		
y	445321				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zs1		lbrg				o		0								ger.; grof grind
20	Zs1		lbrg				o		0								ger.; grof grind
30	Zs1		lbrg			ghg	or		1								ger.; grof grind
40	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
50	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
60	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
70	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
80	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
90	Vz3		dbr				or		1								ger.
100	Vz3		dbr				or		1								ger.
110	Vz3		dbr				or		1								ger.
120	Vz3		dbr				or		1								ger.
130	Vz3		dbr				or		1								#; ger.
140	Vz3		dbr				or		1								bakst.; fijn grind
150	Vz3		dbr			glg	or		1								bakst.; fijn grind
160	Vz3		dbr				r		0								#; fijn grind
170	Vz3		dbr				r		0								
180	Vz3		dbr				r		0								
190	Vz3		dbr				r		0								
200	Vz3		dbr				r		0								
210	Vk1		dbr				r		0								#; kleibrokjes
220	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes
230	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes
240	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes
250	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes
260	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes; zandbandje
270	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes; zandbandje
280	Vk1		dbr				r		0								ondergrens scherp
290	Vkm		br				r		0								#
300	Vkm		br				r		0								

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 35	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92596	z	-2,8		
y	445284				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zs1		lgr		210-300		o		0								ger.
20	Zs1		grbr		210-300		o		0								ger.; hydro-korrels
30	Zs1		grbr		210-300		o		0								ger.; hydro-korrels
40	Zs1		grbr		210-300		o		0								ger.; hydro-korrels
50	Zs1		lgr		210-300	ghg	or		1								ger.; hydro-korrels
60	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; bakst.
70	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; bakst.
80	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.
90	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.
100	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; glas
110	Vz3		dbr				or		1								compact
120	Vz3		dbr				or		1								compact
130	Ks3	h3	dgrbr				or		1								
140	Ks3	h3	dgrbr			glg	or		1								
150	Ks3	h3	dgrbr				r		0								
160	Ks3	h3	dgrbr	plr			r		0								massieve laag plr
170	Ks3	h3	dgrbr	plr			r		0								detritus-achtig
180	Ks3	h3	dgrbr	plr			r		0								detritus-achtig
190	Ks3	h3	dgrbr	plr			r		0								detritus-achtig
200	Vk1		br				r		0								onderin grijze klei
210	Ks2		gr				r		0								
220	Ks2		gr				r		0								
230	Ks3		gr				r		0								humeuze laminaties
240	Ks3		gr				r		0								
250	Ks3		gr				r		0								
260	Ks3		gr				r		0								
270	Ks4		gr				r		0								
280	Ks4		gr				r		0								
290	Ks3		gr				r		0								
300	Ks3		gr				r		0								#; end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 36	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92715	z	-2,8		
y	445392				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Zs1		gegr				o		0								ger.; oph.
20	Zs1		gegr				o		0								ger.; oph.
30	Zs1		gegr				o		0								ger.; oph.
40	Ks2		dgr			ghg	or		1								
50	Ks2		dgr				or		1								
60	Ks2		gr				or		1								
70	Ks3	h2	grbr				or		1								
80	Ks4		gngr				or		1								
90	Ks4		gngr				or		1								
100	Kz1		gngr				or		1								
110	Kz1		gngr				or		1								
120	Ks4		gr				or		1								gn gevlekt
130	Kz1		gr				or		1								gn gevlekt
140	Ks4		gr			glg	or		1								gelamineerd; gn gevlekt
150	Ks4		gr				r		0								dgr gevlekt
160	Ks4		gr				r		0								dgr gevlekt
170	Ks3		gr				r		0								slap; dgr gevlekt
180	Ks3		gr	plr			r		0								slap; dgr gevlekt
190	Ks3		gr	plr			r		0								matig slap; dgr gevlekt
200	Ks3		gr	plr			r		0								matig slap; dgr gevlekt
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 37	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92770	z	-2,9		
y	445353				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Ks4	h1	lgrbr				o		0								ger.
20	Ks4	h1	lgrbr				o		0								ger.; bakst.
30	Kz1	h1	lgrbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
40	Kz1	h1	lgrbr				or		1								
50	Kz1	h1	lgrbr				or		1								ger.; sch.
60	Kz1	h1	lgrbr				or		1								ger.; fe-vl.; sch.
70	Kz1	h1	lgrbr				or		1								ger.; fe-vl.; sch.
80	Ks4	h1	lgrbr				or		1								ger.; bakst.; fe-vl.
90	Ks4	h1	lgrbr				or		1								gevlekt; brokkelig
100	Kz1		gr				or		1								gevlekt; sch.
110	Kz1	h1	dbrgr				or		1								bakst.; mortel
120	Kz1	h1	dbrgr				or		1								grijs gevlekt
130	Kz1	h1	dbrgr				or		1								#; puin
140	Ks4	h3	dbr				or		1								puin; bakst.
150	Ks4	h3	dbr			glg	or		1								puin; bakst.
160	Ks4	h3	dbr				r		0								
170	Ks4	h3	dbr				r		0								
180	Ks4	h3	dbr				r		0								
190	Ks4	h3	dbr				r		0								kleibrokje
200	Ks4	h3	dbr				r		0								#; kleibrokje
210	Vkm		br				r		0								detritus-achtig
220	Vkm		br				r		0								detritus-achtig
230	Ks4	h3	dgrbr				r		0								
240	Ks4	h3	dgrbr				r		0								
250	Ks4	h3	dgrbr				r		0								kleibrokje (gr)
260	Ks4		gr				r		0								#; scherpe bovengrens
270	Ks4		gr				r		0								br/dgr gevlekt; veenbrokje
280	Ks4		gr				r		0								br/dgr gevlekt
290	Ks4		gr				r		0								
300	Ks4		gr				r		0								#; end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 38	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92810	z	-2,9		
y	445332				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Ks3	h2	grbr				o		0								ger.
20	Ks3	h2	grbr				o		0								ger.
30	Ks3	h2	grbr			ghg	or		1								ger.; pl.wortels
40	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
50	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
60	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
70	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
80	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
90	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
100	Ks3	h2	grbr				or		1								grijs gevlekt.; bakst.
110	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; pl.wortels
120	Ks3	h2	grbr				or		1								
130	Ks3	h2	grbr				or		1								
140	Ks3	h2	grbr				or		1								
150	Ks3	h2	grbr			glg	or		1								
160	Vk1		br				r		0								bakst. (zacht); top (2cm) veraar
170	Vk1		br				r		0								
180	Vk1		br				r		0								
190	Vk1		br				r		0								
200	Vk1		br				r		0								#
210	Vk1		br	plr			r		0								#
220	Vk1		br	r			r		0								
230	Ks4		gr	r			r		0								
240	Ks4		gr	r			r		0								
250	Ks4		gr	r			r		0								gelamineerd
260	Ks4		gr	plr			r		0								gelamineerd
270	Ks4		gr	plr			r		0								gelamineerd
280	Ks4		gr				r		0								gelamineerd
290	Ks4		gr				r		0								gelamineerd
300	Ks4		gr				r		0								#; gelamineerd; end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 39	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92325	z	-3,8		3x gestuit (resp. 90, 40 en 70 cm -mv)
y	445493				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Kzx	h2	dgrbr				o		0								ger.; bakst.; puin
20	Kzx	h2	dgrbr				o		0								ger.; bakst.; puin
30	Kzx	h2	dgrbr			ghg	or		1								ger.; bakst.; puin
40	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; puin; plastic
50	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; puin; plastic
60	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; puin; plastic
70	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; puin; plastic
80	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; puin; plastic
90	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; puin; plastic; end
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 40	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92385	z	-3,4		
y	445587				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Kz3	h2	dgrbr				o		0								ger.; bakst.; grind; puin
20	Kz3	h2	dgrbr				o		0								ger.; bakst.; grind; puin
30	Kz3	h2	dgrbr			ghg	or		1								ger.; bakst.; grind; puin
40	Kz3	h2	dgrbr				or		1								ger.; bakst.; grind; puin
50	Kz3	h2	dgrbr				or		1								ger.; bakst.; grind; puin
60	Kz3	h2	dgrbr				or		1								ger.; bakst.; grind; puin
70	Kz3	h2	dgrbr				or		1								ger.; bakst.; grind; puin
80	Kz3	h2	dgrbr				or		1								ger.; bakst.; grind; puin
90	Kz3	h2	dgrbr				or		1								grijs gevlekt
100	Kz3	h2	dgrbr				or		1								ger.
110	Kz3	h2	dgrbr				or		1								#
120	Vz1		br	plr			or		1								ger.
130	Vz1		br	plr			or		1								ger.
140	Vz1		br	plr			or		1								ger.
150	Vz1		br	plr		glg	or		1								ger.
160	Ks3		gr	plr			r		0								ger.
170	Ks3		gr	plr			r		0								veenbrokken
180	Ks3		gr	plr			r		0								veenbrokken
190	Ks3		gr	plr			r		0								ger.
200	Ks3		gr	plr			r		0								#; ger.
210	Ks3		gr	plr			r		0								#; ger.; scherpe ondergrens
220	Ks4		gr	plr			r		0								
230	Ks4		gr	plr			r		0								
240	Ks4		gr	plr			r		0								
250	Ks4		gr	plr			r		0								
260	Ks4		gr	plr			r		0								zandlaminaties
270	Ks4		gr	plr			r		0								zandlaminaties
280	Ks4		gr	plr			r		0								zandlaminaties
290	Ks4		gr	plr			r		0								zandlaminaties
300	Ks4		gr	plr			r		0								zandlaminaties

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 41	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92306	z	-4,8		E7
y	445666				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Ks4	h3	dgrbr				o		0								ger.; f.gr.; kleibr.; bakst.
20	Ks4	h3	dgrbr				o		0								ger.; f.gr.; kleibr.; bakst.
30	Ks3		gr			ghg	or		1								dgr. gevl.
40	Ks4		gr				or		1								wortels
50	Ks4		gr				or		1								
60	Ks4		gr				or		1								
70	Ks4		gr				or		1								
80	Ks4		gr				or		1								
90	Ks4		gr				or		1								
100	Ks4		gr				or		1								
110	Ks3		gr	r			or		1								
120	Ks4		gr	r			or		1								gelamineerd
130	Ks3		gr	r			or		1								onderin zandbandje (2cm)
140	Ks4		gr	r		glg	or		1								gelamineerd
150	Ks4		gr	r			r		0								zandlaminaties
160	Ks4		gr	r			r		0								zandlaminaties
170	Ks4		gr	r			r		0								zandlaminaties
180	Kz1		gr				r		0								siltig gelamineerd
190	Kz3		gr				r		0								siltig gelamineerd
200	Kz1		gr				r		0								siltig gelamineerd
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 42	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92307	z	-4,7		
y	445632				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Ks3	h2	grbr				o		0								ger.; wortels; fijn grind
20	Ks3	h2	grbr				o		0								ger.; wortels; fijn grind
30	Ks3	h2	grbr			ghg	or		1								ger.; grijs gevlekt
40	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; grijs gevlekt
50	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.; gevlekt
60	Ks4		gr				or		1								ger.; fe-vl.
70	Kz1		gr				or		1								#; gelamineerd; fe-c
80	Kz1		gr				or		1								gelamineerd; fe-c
90	Ks4		gr				or		1								gelamineerd; fe-c
100	Ks4		gr				or		1								#; fe-c
110	Ks4		gr				or		1								#; fe-vl
120	Kz1		gr				or		1								gelamineerd; fe-c
130	Ks4		gr			glg	or		1								fe-vl
140	Ks4		gr				r		0								zandig gelamineerd
150	Ks4		gr				r		0								zandig gelamineerd
160	Kz1		gr				r		0								top siltiger
170	Kz1		gr				r		0								gelamineerd
180	Ks4		gr				r		0								gelamineerd
190	Ks4		gr				r		0								gelamineerd
200	Kz1		gr				r		0								#; end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 43	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92254	z	-4,9		
y	445586				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Ks4	h3	dgrbr				o		0								ger.
20	Ks4	h3	dgrbr				o		0								ger.
30	Ks4	h2	grbr				o		0								ger.; gevl.; fe-c
40	Ks4	h2	grbr			ghg	or		1								ger.; gevl.; fe-c
50	Ks4		gr				or		1								ger.; glas; gevl.
60	Ks4		gr				or		1								ger.
70	Ks4		dgr				or		1								ger.; dbrgr brokken
80	Ks3		dgr				or		1								siltig gelamineerd
90	Ks3		dgr				or		1								siltig gelamineerd
100	Ks3		dgr				or		1								siltig gelamineerd
110	Ks3		gr				or		1								#
120	Ks3		gr				or		1								
130	Ks3		gr				or		1								brokkelig
140	Ks4		gr			glg	or		1								zandlaagje (0,5cm) onderin
150	Ks4		gr	plr			r		0								zandlaminaties
160	Ks4		gr				r		0								
170	Ks4		gr				r		0								matig slap
180	Ks4		gr				r		0								matig slap
190	Ks3		gr				r		0								slap
200	Ks3		gr				r		0								#; slap; end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 44	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92274	z	-4,7		
y	445543				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Ks3	h2	grbr				o		0								ger.
20	Ks3	h2	grbr				o		0								ger.
30	Ks3	h2	grbr			ghg	or		1								ger.
40	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
50	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
60	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
70	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
80	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
90	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
100	Ks3		gr				or		1								
110	Ks3		gr				or		1								#
120	Ks3		gr				or		1								
130	Ks3		gr			glg	or		1								
140	Ks3		gr				r		0								
150	Ks3		gr				r		0								
160	Ks3		gr				r		0								
170	Ks3		gr				r		0								
180	Ks3		gr				r		0								
190	Ks3		gr				r		0								
200	Ks3		gr				r		0								#
210	Ks3		gr				r		0								matig slap
220	Ks3		gr				r		0								matig slap
230	Ks3		gr				r		0								matig slap
240	Ks3		gr				r		0								matig slap
250	Ks3		gr				r		0								matig slap
260	Ks3		gr				r		0								matig slap
270	Ks3		gr				r		0								matig slap
280	Ks3		gr				r		0								matig slap
290	Ks3		gr				r		0								matig slap
300	Ks3		gr				r		0								#; end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 45	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92209	z	-4,5		
y	445561				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Ks4	h1	grbr				o		0								ger.;
20	Ks4	h1	grbr			ghg	or		1								ger.;
30	Ks4	h1	grbr				or		1								ger.; grind
40	Kz1		dgr				or		1								ger.; gevl. Fe-c
50	Kz3		gr				or		1								ger.; gevl. Fe-c
60	Kz3		gr				or		1								ger.; bruin gevlekt
70	Kz3		gr				or		1								ger.; bruin gevlekt
80	Kz3		gr				or		1								ger.; bruin gevlekt
90	Kz3		gr				or		1								ger.; bruin gevlekt
100	Kz1		gr				or		1								ger.; bruin gevlekt
110	Ks4		gr				or		1								ger.; bruin gevlekt
120	Ks4		gr				or		1								#; ger.; bruin gevlekt
130	Ks4		gr			glg	or		1								dgr gevlekt
140	Ks3		gr				r		0								dgr gevlekt
150	Ks3		gr				r		0								gngr gevlekt
160	Ks4		gr				r		0								onderin zandlaminaties
170	Ks3		gr	plr			r		0								
180	Ks4		gr				r		0								matig slap
190	Ks4		gr	plr			r		0								matig slap
200	Ks3		gr				r		0								#; slap
210	Ks4		gr				r		0								gelamineerd
220	Ks4		gr				r		0								gelamineerd
230	Ks3		gr				r		0								gelamineerd
240	Ks3		gr				r		0								
250	Ks3		gr				r		0								
260	Ks4		gr				r		0								
270	Ks3		gr				r		0								
280	Ks3		gr				r		0								
290	Ks3		gr				r		0								slap
300	Kz1		gr				r		0								#; end

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 46	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92192	z	-4,5		
y	445514				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
10	Ks4		grbr				o		0								ger.
20	Ks4		grbr			ghg	or		1								ger.; fe-c
30	Ks4		grbr				or		1								ger.; fe-c
40	Ks4		grbr				or		1								fe-c
50	Ks4		grbr				or		1								fe-c
60	Ks4		grbr				or		1								fe-c
70	Ks4		grbr				or		1								fe-c
80	Ks4		grbr				or		1								fe-c
90	Ks4		gr				or		1								
100	Ks3		gr				or		1								
110	Ks3		gr				or		1								#; roestvl.; dgr gevlekt
120	Ks3		gr				or		1								#; roestvl.; dgr gevlekt
130	Ks3		gr				or		1								
140	Ks3		gr				or		1								
150	Ks3		gr				or		1								
160	Ks3		gr				or		1								
170	Ks3		gr				or		1								sch.
180	Ks3		gr				or		1								
190	Ks3		gr				or		1								sch.
200	Ks3		gr				or		1								#
210	Ks3		gr				or		1								#
220	Ks3		gr				or		1								
230	Ks3		gr				or		1								
240	Ks3		gr				or		1								
250	Ks3		gr				or		1								
260	Ks3		gr				or		1								
270	Ks3		gr				or		1								sch.
280	Ks3		gr				or		1								sch.
290	Ks3		gr				or		1								onderzijde 1cm humeus+plr
300	Ks3		gr				or		1								#

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 46 vervolg	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3

coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen
x	92192	z	-4,5		
y	445514				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
310	Ks4		gr				r		0								#
320	Ks3	h0	lbrgr	h			r		0								sch. vlak boven veen
330	Vk1		br	r			r		0								
340	Ks2		brgr	plr			r		0								
350	Ks3		gr	plr			r		0								
360	Ks2	h0	brgr	plr			r		0								
370	Ks2	h0	brgr	plr			r		0								
380	Ks2	h1	grbr	h			r		0								#; end
390																	
400																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt
* diepte in cm-mv
* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

Bijlage 4 Vonstgegevens

Projectnr
Bijlage 4 Vondstlijst

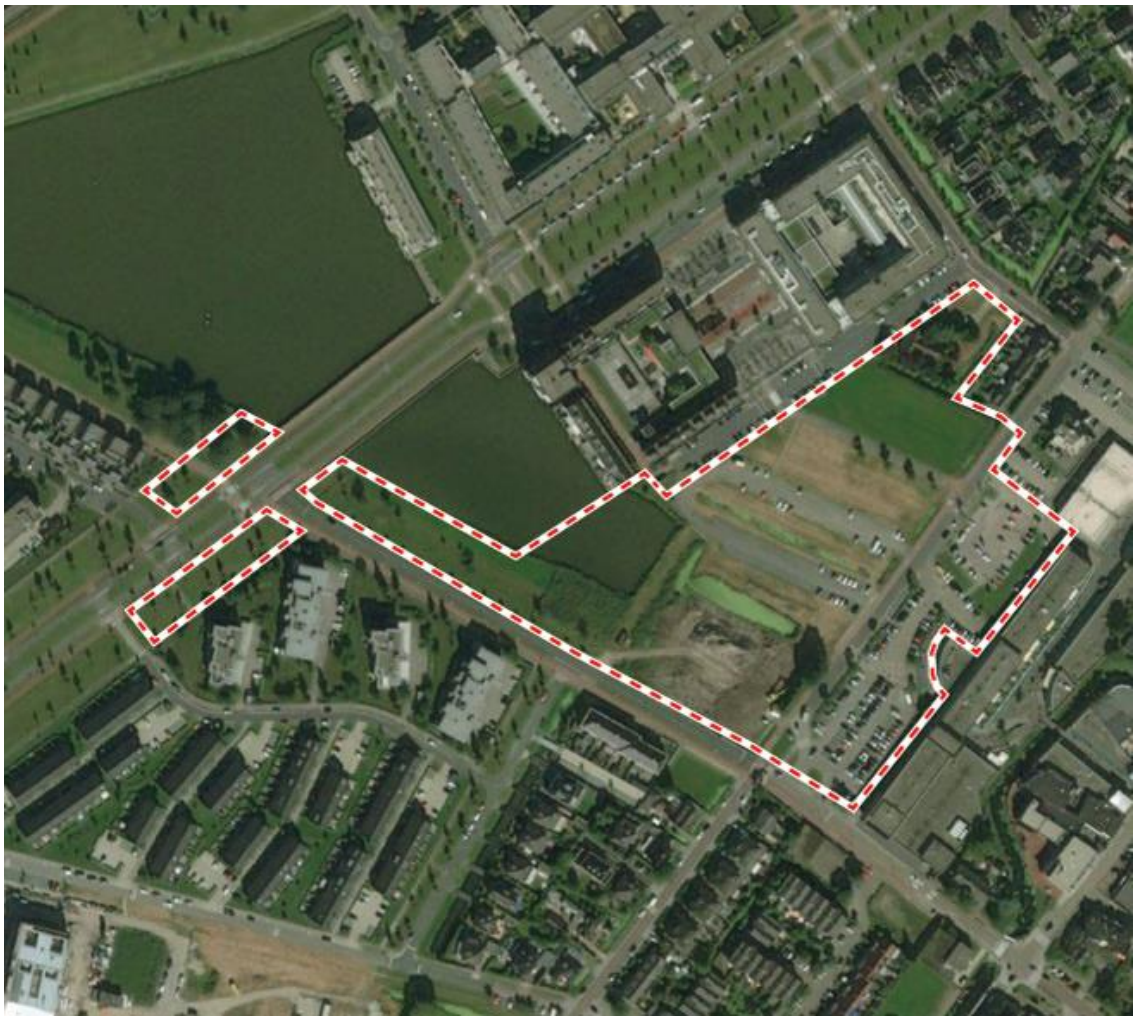
Boorpuntnr.	Diepte-mv	Aantal	Type	datering
1	90-120	4	roodgeglazuurd aardewerk	LME/NT
	120-130	999	baksteen (niet industrieel)	onbekend
2	70-80	999	baksteen (niet industrieel)	onbekend
3	160-170	1	aardewerk, mogelijk LME kogelpot of inheems Romeins	ROM/LME?
	200-210	1	bot indet. Mamal	onbekend
4	120-130	3	vroeg roodbakkend aardewerk (gelaagd)	LME (12e-13e eeuw)
5	120-130	1	aardewerk indet	onbekend
7	70-80	1	aardewerk geglazuurd	NT
10	90-100	1	aardewerk, mogelijk LME plateel of Romeins gladwandig	ROM/LME?
12	140-160	99	baksteen (niet industrieel)	onbekend
14	130-140	1	baksteen sintels	onbekend
17	70-80	1	aardewerk indet	onbekend
25	130-140	1	aardewerk, mogelijk LME plateel of Romeins gladwandig	ROM/LME?
		1	inheems Romeins bodemfragment	ROM
		1	leisteen	
		1	baksteen (niet industrieel)	onbekend
28	120-140	1	Aardewerk kogelpot Paffrath, waarschijnlijk waggelpot, bodemfragment	LME (9e-12e eeuw)
		2	Grind Ophogingsmateriaal?	onbekend
		1	baksteen	onbekend
29	110-120	2	baksteen	onbekend
		1	bot art. vlak scapula/tibia medium mamal (mens/dier)	onbekend
		2	Grind Ophogingsmateriaal?	onbekend
		2	baksteen	onbekend
38	160-170	999	baksteen (niet industrieel)	onbekend

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv | Postbus 72 | 5275 ZH | Den Dungen
Tel. 0413 82 00 20 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan
“Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”



Bijlagen bij de toelichting
Deel 2/4

29 november 2018

Inhoudsopgave bijlageboek

Deel 2/4

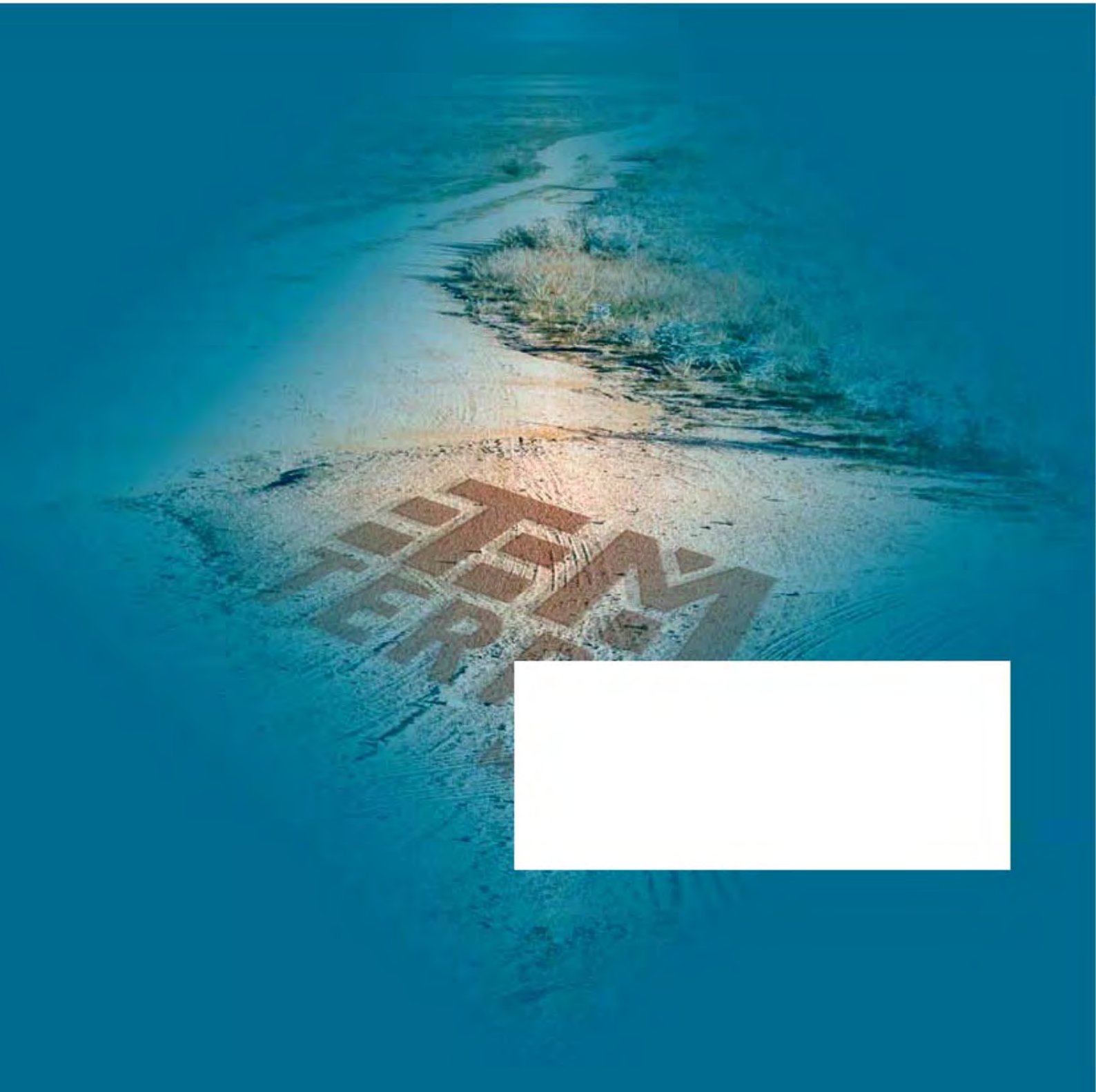
- **Bijlage 3:** Terra Milieu, *Historisch bodemonderzoek – vooronderzoek conform NEN 5725,* projectnummer 16-498, 7 april 2017
- **Bijlage 4:** Terra Milieu, Diverse bodem- en verhardingsonderzoeken, 17 april 2018

Bijlage 3

Terra Milieu, Historisch bodemonderzoek – vooronderzoek conform NEN *5725,* projectnummer 16-498, 7 april 2017

TERRA
MILIEU

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK



Historisch bodemonderzoek

Vooronderzoek conform NEN 5725

Auteur: Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen

Controle: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
T.a.v. Dhr. Rogier Begheyn
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Historisch bodemonderzoek

Locatie:	'Centrumplan Berkel en Rodenrijs'
Projectnummer:	16-498
Datum:	7-4-2017

Samenvatting

Ten behoeve van 'Centrumplan Berkel en Rodenrijs' is een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) conform NEN 5725 uitgevoerd in opdracht van Kuiper Compagnons. Kuiper Compagnons regisseert het planproces en de adviseert gemeente Lansingerland bij de totstandkoming van het Centrumplan.

Gemeente Lansingerland is voornemens het bestemmingsplan te wijzigen waarbij er meer uitbreidingsmogelijkheden worden gegeven aan het centrum van Berkel en Rodenrijs. Er ontstaat dan meer ruimte voor de bestemmingen wonen, detailhandel, horeca en maatschappelijke- en recreatieve doeleinden. Het doel van dit historisch onderzoek is om een uitspraak te kunnen doen of er nog aanvullende (bodem)onderzoeken noodzakelijk zijn om een mogelijk (achtergebleven) bodemverontreiniging uit te kunnen sluiten.

De onderzoekslocatie is momenteel deels braakliggend en in gebruik voor commerciële (winkel) doeleinden en parkeerplaatsen. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 35.700 m².

Op basis van het historisch bodemonderzoek blijkt dat ten behoeve van enkele deellocaties in het plangebied nog belastende bronnen zijnde mogelijk verdachte bodemactiviteiten zijn te verwachten. De locatie kan niet in zijn geheel als onverdacht kan worden beschouwd. Ter plaatse van deze deellocaties is het advies om nog een aanvullend- of nader bodemonderzoek uit te (laten) voeren. Op basis van de resultaten van dit historisch bodemonderzoek zijn er bezwaren voor het toekomstige gebruik van de locatie.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1. Inleiding 1
2. Vooronderzoek 2
   2.1 Bronnen 2
   2.2 Ligging en begrenzing plangebied 2
   2.3 Historie plangebied 3
   2.4 Bodemgebruik 5
   2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 6
   2.6 Archeologie en cultuurhistorie 7
   2.7 Historische bodeminformatie/ reeds uitgevoerde bodemonderzoeken 8
   2.8 Water en waterkwaliteit 14
3 Conclusie en aanbevelingen 15

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie/ plangebied
2. Kadastrale onderlegger plangebied
3. Situatietekening deelgebieden plangebied met bodemonderzoeken
4. Vooronderzoek
5. Informatie bodemloket
6. Fotobladen plangebied

1. Inleiding

Ten behoeve van 'Centrumplan Berkel en Rodenrijs' is een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) conform NEN 5725 uitgevoerd in opdracht van Kuiper Compagnons. Kuiper Compagnons regisseert het planproces en de adviseert gemeente Lansingerland bij de totstandkoming van het Centrumplan. De onderzoekslocatie is momenteel deels braakliggend en in gebruik voor commerciële (winkel) doeleinden en parkeerplaatsen. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 35.700 m². De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Het doel van het onderzoek is het verzamelen van relevante historische (bodem)informatie over het plangebied, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaren en de gemeente, het uitvoeren van terreininspecties en dossieronderzoek.

Ten behoeve van de leesbaarheid van dit onderzoek is het plangebied ingedeeld in een achttal deelgebieden:

1. Percelen C3349 en C5083 (Westersingel 33)
2. Perceel C2904 (Westersingel 39)
3. Perceel C6105 ged.
4. Perceel C3430
5. Perceel A7469 ged. (parkeerplaats Westerplein)
6. Westersingel 54-70 (voormalige woningen)
7. Westersingel
8. Watergangen

Op basis van de verzamelde informatie kan eventueel verder veld- en chemisch onderzoek goed worden voorbereid en uitgevoerd en kan een onderzoekshypothese voor een verkennend - of nader bodemonderzoek worden opgesteld.

2. Vooronderzoek

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit een dossieronderzoek bij de gemeente Lansingerland en de Milieudienst Rijnmond (DMMR). Op grond van deze informatie kan een deel van het plangebied als onverdacht worden beschouwd, echter zijn diverse deellocaties nog verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging.

2.1 Bronnen

Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Historisch onderzoek bij de gemeente;
- Oude rapporten onderzoeken
- Bestemmingsplan Centrum Berkel en Rodenrijs 2013
- Website: www.bodemloket.nl

2.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied betreft het centrum van de kern Berkel en Rodenrijs in de gemeente Lansingerland. De begrenzing van het plangebied is als volgt:

- Aan de noordzijde: de Röntgenstraat
- Aan de oostzijde; de Boerhaaverstraat
- Aan de zuidzijde; winkelcentrum Berkel (Westerplein)
- Aan de westzijde: de Gemeentewerf

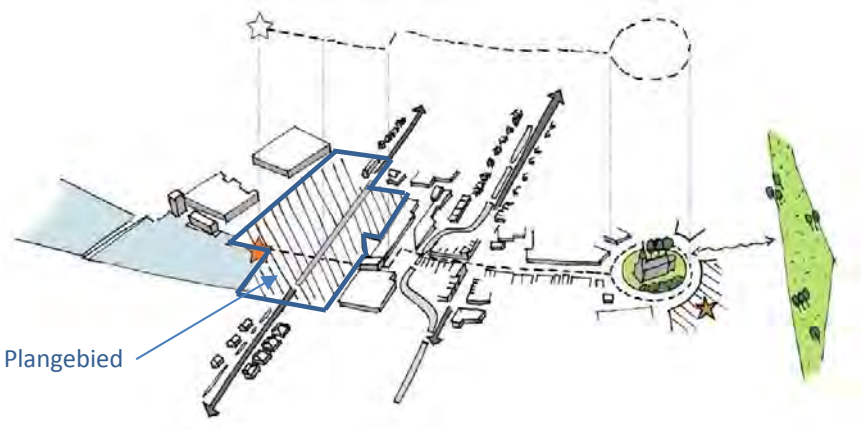


Fig. 1 Ligging plangebied, Bron; gemeente Lansingerland

2.3 Historie plangebied

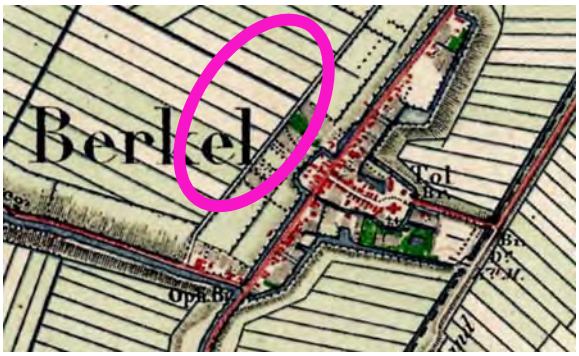
Voordat, vanaf de vroege middeleeuwen, het gebied rond Berkel en Rodenrijs werd ontgonnen, bestond het gebied uit een nat en drassig veenmoeras. Vanaf circa 900 na Christus werd het gebied bewoond. Er ontstond een lang bebouwingslint, de huidige Rodenrijseweg / Noordeindseweg, van ruim 8 kilometer lengte. Aan dit lint ontstonden verscheidene kleine kernen, waaronder Berkel en Rodenrijs (Berkel was een kern in het gebied Rodenrijs en de twee namen zijn derhalve vanaf het begin met elkaar verbonden). Van oorsprong was Berkel en Rodenrijs een agrarische gemeente. Het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs (het plangebied), is ontstaan aan het lint en vormt het oudste gedeelte van Berkel en Rodenrijs.

In de omgeving van de woonkernen werd het gebied gaandeweg verkaveld. Het veen werd later afgegraven voor de productie van turf, waardoor er veel veenplassen ontstonden. In de 18e eeuw werd een aantal gebieden rondom Berkel en Rodenrijs drooggemalen en ingepolderd.

De kern van Berkel en Rodenrijs bleef tot en met 1945 kleinschalig en agrarisch van aard. Na de oorlog verstedelijkte de kern echter langzamerhand door de aanleg van bedrijventerreinen en nieuwe woongebieden. Als eerste uitbreiding werd de Oranjebuurt gerealiseerd, gelegen ten noorden van het oude centrum en onderdeel uitmakende van het plangebied. In de jaren ’60 en ’70 van de vorige eeuw werden meer grootschalige wijken zoals de Sterrenwijk, de Weidevogelbuurt en de Bomen- en Struikenbuurt (ten noorden van het plangebied) gerealiseerd.

In de Vierde Nota op de Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX) is Berkel en Rodenrijs aangewezen als uitbreidingslocatie. De wijken Meerpolder en Westpolder/ Bolwerk zijn deels al gerealiseerd, deels nog in aanbouw. Om het voorzieningenniveau in de kern Berkel en Rodenrijs op peil te houden en tevens de centrumpositie van Berkel en Rodenrijs in de regio te behouden en te versterken, heeft de voormalige gemeente Berkel en Rodenrijs in de afgelopen jaren een begin gemaakt met een modernisering van het centrumgebied. Verdere uitbreiding van de centrumvoorzieningen is gewenst en zal in de komende jaren worden gerealiseerd. Behoud van een compact kernwinkelgebied en het afstemmen van de voorzieningen op de vraag uit de omgeving staan daarbij centraal.

1850

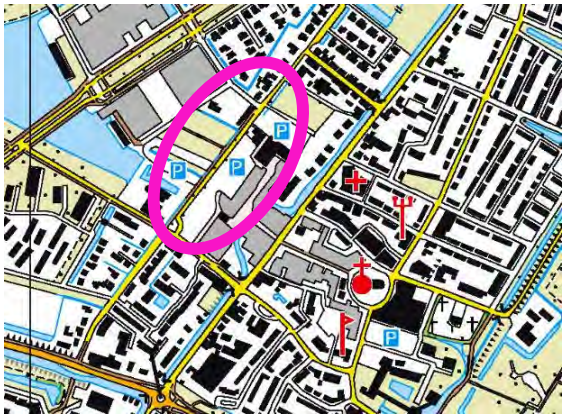


1870

1940

1968

1998



2016

Fig. 2 t/m 7 Ontwikkeling plangebied (Bron; Topotijdreis.nl)

2.4 Bodemgebruik

Voormalig bodemgebruik
Nadat de veengebieden ontgonnen, drooggemalen en ingepolderd waren, zijn de percelen plaatse van de onderzoekslocatie voor agrarische (bedrijfs-) doeleinden gebruikt geweest.

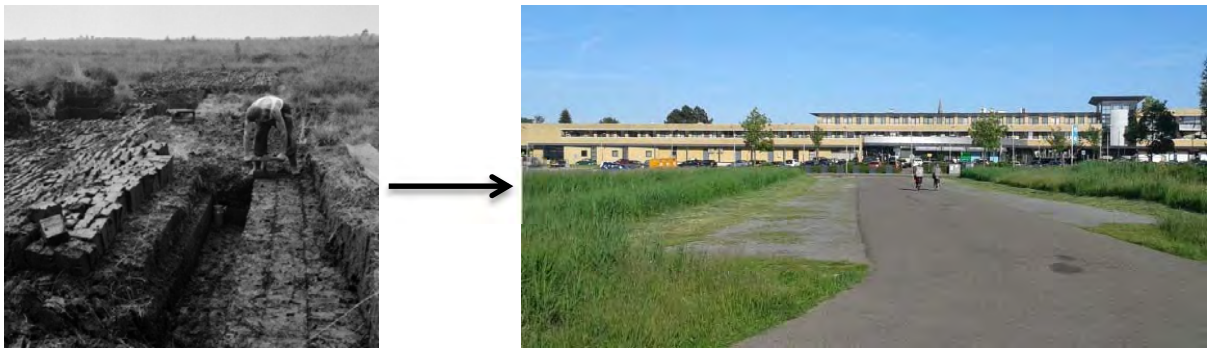


Fig. 8 Vroeger bodemgebruik en huidig bodemgebruik

Huidig bodemgebruik
De locatie is momenteel grotendeels braakliggend en in gebruik voor winkeldoeleinden/ parkeergelegenheid. In het plangebied zijn geen gebouwen (meer) aanwezig. Op de locatie worden diverse verhardingslagen (klinkers, asfalt en puin/ menggranulaat) aangetroffen.

Toekomstig bodemgebruik
De locatie zal in de toekomst in gebruik worden genomen als nieuwbouwlocatie voor diverse bestemmingen zoals wonen, detailhandel, horeca en maatschappelijke- en recreatieve doeleinden.

Gegevens omtrent de bodem
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn diverse bodemkwaliteitsgegevens bekend. Deze worden in paragraaf 2.7 per deellocatie nader toegelicht.

Gegevens omtrent de omgeving
De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden, infrastructuur en maatschappelijke doeleinden.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit zandige klei. Een verticale doorsnede REGIS II, v2.1 van de directe omgeving van de locatie is bijgevoegd. Voorgaande gegevens zijn verkregen door dinoloket te raadplegen.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt opgebouwd.

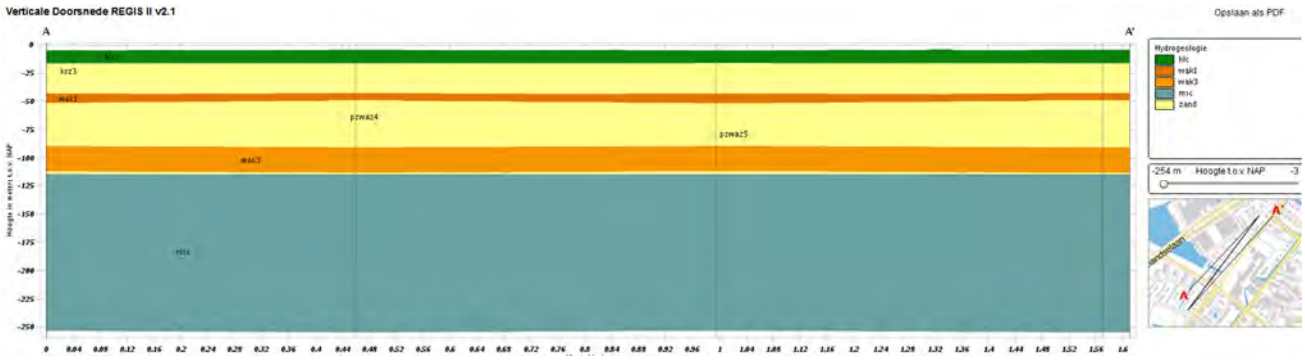


Fig. 8 bodemopbou plangebied (Bron; DINOloket.nl)

Volgens informatie van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft de deklaag een dikte van 10 meter. Deze deklaag behoort tot de Westland Formatie. De dichtstbijzijnde (diepe) boring van TNO bestaat uit een deklaag van 11 meter zandige klei met in de diepere laag wat veenbrokjes en is slecht doorlatend. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van twintig meter en bestaat voornamelijk uit matig grof tot matig fijn zand met weinig grind.

2.6 Archeologie en cultuurhistorie

Over een groot deel van het plangebied is een middelhoge verwachtingswaarde toegekend. Een deel van het plangebied kent geen verwachtingswaarde (perceel C3430).
Vanwege de relatief hoge ligging op een getij-inversierug heeft de locatie aan de Westersingel een middelhoge verwachting voor sporen uit het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen) en veenwinning zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd.

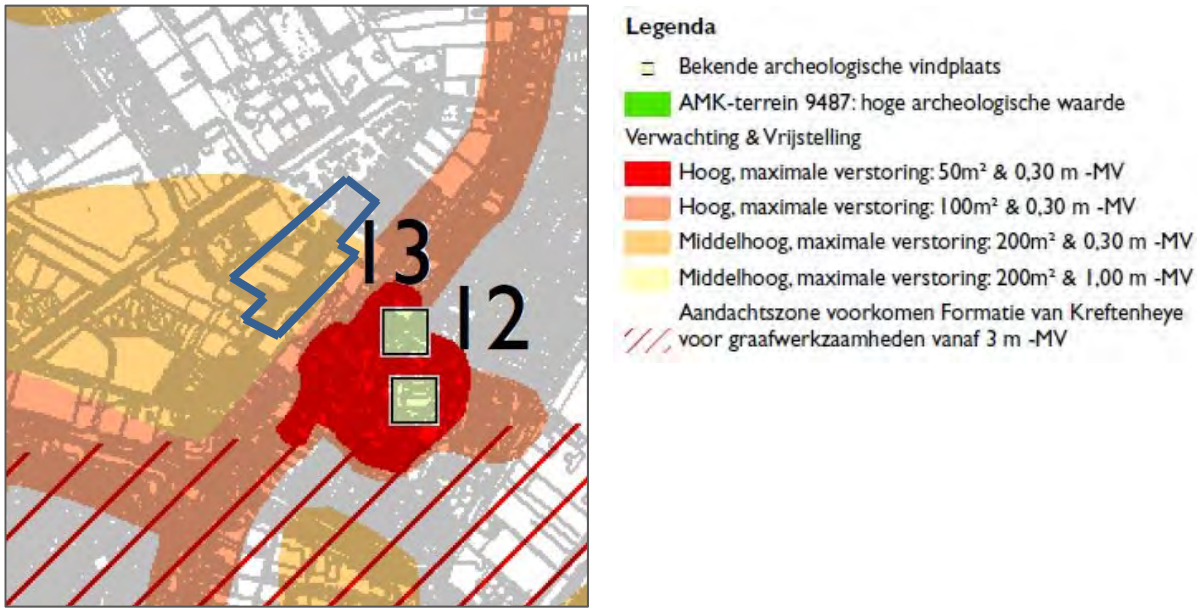


Fig. 9 Bron: 'Lansingerland - Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart'

2.7 Historische bodeminformatie/ reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Hieronder wordt per deelgebied (binnen het plangebied) aangegeven welke (meest recente) bodemonderzoeken er zijn uitgevoerd en welke conclusie hieruit voortkomt. In bijlage 3 onderstaande deelgebieden tevens weergegeven met daarin een korte conclusie beschreven.

Perceel C3349 en C5083 (Westersingel 33)
Deze locatie betreft een braakliggend perceel waar in het verleden een boerderij (Westersingel 33) gevestigd is geweest.
Op het perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (BMA Milieu, 15-4-2012, NEN2012.0026.2). Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er enkel verhogingen ten opzichte van de streef- en achtergrondwaarde worden aangetroffen. In de bovengrond is puin aangetroffen waardoor de locatie als asbestverdacht dient te worden beschouwd.
Op locatie is een nader asbest in bodemonderzoek cf. NEN5707 uitgevoerd door Terra Milieu (kenmerk: 16-499, 21-3-2017). De conclusie hieruit is dat ter plaatse van de Westersingel 33 asbesthoudend plaatmateriaal in de bodem wordt aangetroffen. Op basis van één mengmonster (ter plaatse van ruimtelijke eenheid (RE) 3) kan worden geconcludeerd dat de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. ten behoeve van asbest wordt overschreden.
De concentratie wordt veroorzaakt door het aantreffen van één plaatje asbesthoudende golfplaat in het mengmonster. Naar verwachting is dit geen goede weergave van het gemiddelde gehalte aan asbest wat ter plaatse van RE3 wordt aangetroffen. Het advies is hier nog aanvullend onderzoek naar asbest uit te voeren om vast te stellen of hier inderdaad sprake is van een verontreiniging met asbest << de restconcentratienorm.

Perceel C2904 (Westersingel 39)
Betreft een braakliggend terrein waar in 2004 een sanering is uitgevoerd. Op basis van de beoordeling van het evaluatieverslag (kenmerk 946022/B5020212214, 20-4-2005) is door de Provincie Zuid-Holland vastgesteld dat er een restverontreiniging met cis1,2-dichlooretheen is achtergebleven in de grond. Tevens is er een restverontreiniging met minerale olie in het grondwater achtergebleven.

Op basis van dossieronderzoek kan worden geconcludeerd dat, indien er een bestemmingsplanwijziging op de locatie plaatsvind, er contact moet worden opgenomen met de Provincie Zuid-Holland. In overleg met de provincie kan een uitspraak worden gedaan of de restverontreiniging in voldoende mate in kaart is gebracht of er aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden getroffen.

Perceel C6105 ged.

Op basis van het verkennend bodemonderzoek cf. NEN5740 uitgevoerd door Terra Milieu (kenmerk: 16-356, d.d. 7-11-2016) kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond verhogingen van zware metalen, minerale olie, PCB's en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In de bovengrond ter plaatse van de puinverharding wordt een tussenwaarde overschrijding van zink aangetroffen.
In het grondwater worden verhogingen van barium en molybdeen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.
De locatie kan niet meer als onverdacht worden beschouwd. Met betrekking tot de verhoging van zink ter plaatse van de puinverharding wordt deze matige verontreiniging vermoedelijk veroorzaakt door de sterke bijmengingen aan puin. Tijdens het onderzoek is puin is aangetroffen ter hoogte van de verhardingslaag, dit blijkt gecertificeerde menggranulaat te zijn en is daardoor onverdacht. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er echter geen belemmeringen met betrekking tot het geplande gebruik van de locatie.

Perceel C3430 (Westersingel 67a)

Op basis van het verkennend bodemonderzoek cf. NEN5740 uitgevoerd door Terra Milieu (kenmerk: 17-072, d.d. 17-03-2017) kan worden geconcludeerd dat in de bodem verhogingen van diverse metalen en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In het grondwater worden geen verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.
Ter plaatse van diverse boringen is puin aangetroffen. Door het aantreffen van puin moet de locatie als asbestverdacht worden beschouwd. Hier wordt geadviseerd een verkennend onderzoek naar asbest in bodem cf. NEN 5707 uit te voeren.

Perceel A7469 ged. (parkeerplaats Westerplein)
Op basis van de melding bodemverontreiniging van Heidemij Advies (kenmerk: 633/WA95/7755/24664 d.d. 7-12-1995) is onderstaande informatie verzameld.

Dit terrein is in het verleden in gebruik geweest voor agrarische functies, gemeentewerf (sinds 1965), bloemenkwekerij (sinds 1965, 'voormalige locatie Westersingel 78') en een veeteeldbedrijf (sinds 1920, 'voormalige locatie 'Achterom 7').

Op de voormalige locatie 'Gemeentewerf' is in het verleden verkennend bodemonderzoek verricht door Fugro Ecolyse (d.d. 6-1-1994) en een aanvullend bodemonderzoek (d.d. 31-5-1994).
Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het gehele terrein opgehoogd is met een puinhoudende laag zand van 0,5 a 1,0 m-mv. De bovengrond is licht tot matig verontreinigd met metalen (kwik, lood), PAK en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met metalen (nikkel, koper, lood) en PAK.
Tevens waren er puinlagen/ wegverharding/ fundering aanwezig. Delen van deze fundering (onder het voormalige asfalt) bestonden uit slakhoudend puin met verhoogde concentraties aan PAK en zware metalen.
Tot 1995 is een ondergrondse tank op de gemeentewerf aanwezig geweest welke in 1995 is geleegd en verwijderd. Ter plaatse van de afleverzuil was er sprake van een minerale olie verontreiniging, deze verontreiniging is tezamen met de tank verwijderd.
Het grondwater op deze locatie was niet verontreinigd.

Voor de voormalige locaties Westersingel 78 en Achterom 7 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door MOS grondmechanica (d.d. 25-6-1993).
Over de gehele oppervlakte van dit perceel was er sprake van een lichte tot matige diffuse verontreiniging met lood, koper, zink, kwik, en plaatselijk cadmium. In het grondwater is arseen licht verhoogd aangetroffen. Ook hier was sprake van een voormalige ondergrondse tank waarbij sprake was van een zintuigelijke olieverontreiniging. Deze is destijds zintuigelijk gekarteerd en geconcludeerd dat deze gering van omvang was.

Op de locatie ‘Achterom 7’ zijn in de bovengrond licht tot matig verhoogde gehalten aan PAK en metalen aangetroffen en ook hier was in het grondwater arseen licht verhoogd aangetroffen. Rondom de voormalige boerderij zijn koolaslagen aangetroffen in de bovengrond. In deze koolaslagen zijn sterk verhoogde concentraties lood aangetroffen. Dit betrof een interventiewaarde overschrijding over een oppervlakte van ca. 200 m² met een gemiddelde laagdikte van 20 cm, echter betrof het hier geen grond.

Voor alle locaties geldt voor de overige verontreinigingen dat bij (her)toetsing aan de streef- en interventiewaarden in geen van de grond- en/ of grondwatermonsters verontreinigingen boven de interventiewaarden zijn aangetoond.

Op de locatie is geen sprake van een hoeveelheid grond en/ of grondwater boven de interventiewaarde, verontreinigd met een volume van respectievelijk >25 m³ grondvolume en >100 m³ bodemvolume. Het betreft hier geen ernstig geval van bodemverontreiniging.

Sinds 2014 is het perceel ingericht als parkeerterrein ten behoeve van het ‘winkelcentrum Berkel’. Voor de realisatie van het parkeerterrein is het perceel tot maximaal 1,0 m-mv ontgraven en volledig verhard. Ter plaatse van drie woon-/ winkelblokken en het plaatsen van de riolering vonden diepere ontgravingen plaats tot maximaal 3 m-mv. Het asfalt wat is toegepast op het parkeerterrein is niet-teerhoudend en er is gecertificeerd menggranulaat als fundering gebruikt. De fundering is daarmee niet asbestverdacht.

Op basis van de beschikbare historische informatie is er dus sprake van een bodem-verontreiniging en kan deze deellocatie niet als onverdacht worden beschouwd.
Met het ontgraven en herinrichten van het perceel is de verontreiniging in de bovengrond hoogstwaarschijnlijk verwijderd en afgevoerd. De aangetroffen restverontreiniging is afgedekt menggranulaat en asfalt, zijnde een duurzaam aaneengesloten verharding.

Westersingel 54-70 (voormalige woningen)
Op deze locatie bevonden zich 12 geschakelde woningen. Voor 8 (nr’s 54 en 58 t/m 70) van deze woningen zijn de tuinen bodemkundig onderzocht door Van der Helm Milieubeheer B.V. (kenmerk: BEW30086, d.d. 18-3-2003 en BEW30512, d.d. 4-8-2003).
In de bovengrond zijn lichte tot matige bijmengingen met puin- en kolengruisdeeltjes aangetroffen. Het zintuigelijk meest verdachte grondmonster (13a) is individueel geanalyseerd, de rest van de bodemmonsters is ongemengd.

In het grondmonster 13a is een matige (tussenwaarde) verontreiniging met zink en een lichte verontreiniging met overige zware metalen, PAK, EOX en minerale olie geconstateerd. In de overige grondmonsters, van zowel boven- als ondergrond zijn geen verhoogde parameters geconstateerd.

De matige verontreiniging is direct te relateren aan het aantreffen van kolengruis in één van de boringen. Het feit dat hier enkel het meest verdachte boring betrof onder de strategie VED-HE, wordt verwacht dat de grond van het plangebied enkel matig verontreinigd is met zware metalen. De geringe overschrijding van de tussenwaarde overschrijden niet de achtergrondconcentraties van de zone 'Berkel Dorp Oud' (met uitzondering van PAK).
In het grondwater s een lichte verontreiniging met arseen geconstateerd.

Op basis van bovenstaande informatie is geconcludeerd dat er geen aanvullend onderzoek noodzakelijk was ten behoeve van de lichte (tot matige) bodemverontreiniging.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er (milieuhygiënisch gezien) geen belemmeringen met betrekking tot dit deelgebied, mits er geen (graaf)werkzaamheden op de locatie plaatsvinden. Ervan uitgaande dat de verontreinigde grond ontgraven en/ of verplaatst gaat worden is het advies een actualiserend nader bodemonderzoek ter hoogte van dit deelgebied uit te laten voeren.

Westersingel

Volgens het bodemloket zijn de openbare wegen 'Westersingel' en 'Laan van Romen' voldoende onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

Watergangen

In maart 2017 is, ter hoogte van 4 watergangen, een waterbodemonderzoek cf. NEN5720 uitgevoerd door Terra Milieu (kenmerk: 16-500, d.d. 17-3-2017). De 4 watergangen binnen het plangebied zijn onderverdeeld in deellocaties A t/m D.

- A; slootjes Westersingel (4x);
- B; sloot Westersingel (1x);
- C; sloot Parkeerplaatsen;
- D; sloot Gemeentewerf;

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in er ter hoogte van deellocatie B en C verhogingen van zink en minerale olie ten opzichte van de klasse Wonen worden aangetroffen, deze deellocaties moeten daarom worden ingedeeld in klasse industrie.
Ter plaatse van deellocatie A wordt minerale olie verhoogd ten opzichte van de klasse industrie aangetroffen. Deze deellocatie moet daarom worden beschouwd als niet toepasbaar. De baggerspecie ter plaatse van deellocatie A t/m C is wel verspreidbaar op het aangrenzende perceel.
Ter plaatse van de waterbodem van deellocatie D worden geen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. Ook deze baggerspecie kan vrij worden verspreid over het aangrenzende perceel.

Bij de afvoer van het te baggeren materiaal moet rekening worden gehouden met verhoogde afvoerkosten, kwaliteitsklasse industrie is beperkt toepasbaar en deellocatie A kan zelfs niet worden toegepast. Op basis van de toetsingen van de partijen blijken deze wel te voldoen aan verspreidbaar op het aangrenzend perceel. Wij adviseren dan ook de bagger te verspreiden over het aangrenzend perceel.

2.8 Water en waterkwaliteit

Het plangebied grenst aan De Groenblauwe Slinger en ligt hierdoor in een aandachtsgebied ten aanzien van de waterkwaliteit. De beide boezemwatergangen zijn KRW-oppervlaktewateren. De waterkwaliteit in het plangebied wordt grotendeels bepaald door de kwaliteit van het aangevoerde water uit de polder en de boezemwatergangen. Uit metingen en trends blijkt dat de kwaliteit momenteel niet voldoet: de laagste waarde van het ecologisch doelbereik is “slecht”. In het Waterplan Lansingerland zijn maatregelen opgenomen om de kwaliteit te verbeteren. Voorliggend plan heeft hier, gezien het conserverende karakter, geen invloed op.

Het tegengaan van riooloverstorten door de afkoppeling van hemelwater van de DWA komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede. Het ontstaan van (nieuwe) vervuilingsbronnen dient zoveel mogelijk te worden voorkomen om vervuiling van grond- en oppervlaktewater te beletten. Het toepassen van niet-uitloogbare (bouw)materialen voorkomt dat het hemelwater wordt vervuild. In verband hiermee dienen geen (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink of teerhoudende dakbedekking te worden gebruikt op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben).

Watergangen dienen met elkaar in verbinding te staan, zodat ze doorspoeld kunnen worden. Dit komt de waterkwaliteit ten goede. Er mogen geen doodlopende delen ontstaan.

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een (nat) natuurgebied of (natte) ecologische verbindingszone. Doordat alleen schoon hemelwater het plangebied verlaat (met uitzondering van het vuilwater dat via de DWA wordt afgevoerd), kunnen natte natuurwaarden op afstand niet via het oppervlaktewater worden aangetast. Verdroging zal niet optreden door de voorgestane ontwikkelingen, omdat het grondwaterpeil niet zal worden aangepast.

De huidige watergangen in het plangebied zijn middels een waterbodemonderzoek onderzocht, de uitkomst hiervan is in voorgaande hoofdstuk besproken.

3 Conclusie en aanbevelingen

Op basis van dit historisch onderzoek blijkt dat ten behoeve van enkele deellocaties in het plangebied nog belastende bronnen zijnde mogelijk verdachte bodemactiviteiten zijn te verwachten. De locatie kan niet in zijn geheel als onverdacht kan worden beschouwd.
Ter plaatse van diverse (onderstaande) deellocaties is het advies om nog een aanvullend- of nader bodemonderzoek uit te voeren. Op basis van de resultaten van dit historisch bodemonderzoek zijn er bezwaren voor het toekomstige gebruik van de locatie.

Aanbevelingen per deellocatie

1. Percelen C3349 en C5083 (Westersingel 33)
   Het advies is hier nog aanvullend onderzoek naar asbest in bodem conform NEN5707 uit te voeren op een klein deel (max. 1000 m² van het perceel). Hierdoor kan worden vastgesteld of hier sprake is van een verontreiniging met asbest << de restconcentratienorm.

2. Perceel C2904 (Westersingel 39)
   In overleg met de provincie kan een uitspraak worden gedaan of de restverontreiniging in voldoende mate in kaart is gebracht of er aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden getroffen.

3. Perceel C6105 ged.
   De locatie kan niet meer als onverdacht worden beschouwd, echter zijn er op basis van dit vooronderzoek geen belemmeringen met betrekking tot het geplande gebruik van de locatie.

4. Perceel C3430 (Westersingel 67a)
   Door het aantreffen van puin tijdens het laatste verkennend bodemonderzoek moet de locatie als asbestverdacht worden beschouwd. Hier wordt geadviseerd een verkennend onderzoek naar asbest in bodem cf. NEN 5707 uit te voeren.

5. Perceel A7469 ged. (parkeerplaats Westerplein)
   Op basis van de beschikbare historische informatie is er sprake van een bodem-verontreiniging, echter geen ‘ernstig geval’. Deze locatie kan echter niet als onverdacht worden beschouwd.
   Met het ontgraven en herinrichten van het perceel is de verontreiniging in de bovengrond (hoogstwaarschijnlijk) verwijderd en afgevoerd. De aangetroffen restverontreiniging is afgedekt menggranulaat en asfalt, zijnde een duurzaam aaneengesloten verharding.

6. Westersingel 54-70 (voormalige woningen)
   Op basis van het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen aanvullend onderzoek noodzakelijk was ten behoeve van een lichte (tot matige) bodem-verontreiniging van zware metalen door een verhoogde tussenwaarde ter hoogte van de voormalige woningen.
   Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er (milieu hygiënisch gezien) geen belemmeringen met betrekking tot dit deelgebied, mits er geen (graaf)werkzaamheden op de locatie plaatsvinden. Ervan uitgaande dat de verontreinigde grond ontgraven en/ of verplaatst gaat worden is het advies een actualiserend nader bodemonderzoek ter hoogte van dit deelgebied uit te laten voeren.

7. Westersingel
   Volgens het bodemloket zijn is de openbare weg ‘Westersingel’ voldoende onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

8. Watergangen
   Bij de afvoer van het te baggeren materiaal moet rekening worden gehouden met verhoogde afvoerkosten, kwaliteitsklasse industrie is beperkt toepasbaar en deellocatie A kan zelfs niet worden toegepast. Op basis van de toetsingen van de partijen blijken deze wel te voldoen aan verspreidbaar op het aangrenzend perceel. Wij adviseren dan ook de bagger te verspreiden over het aangrenzend perceel.

Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens de verkennende onderzoeken is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit onderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

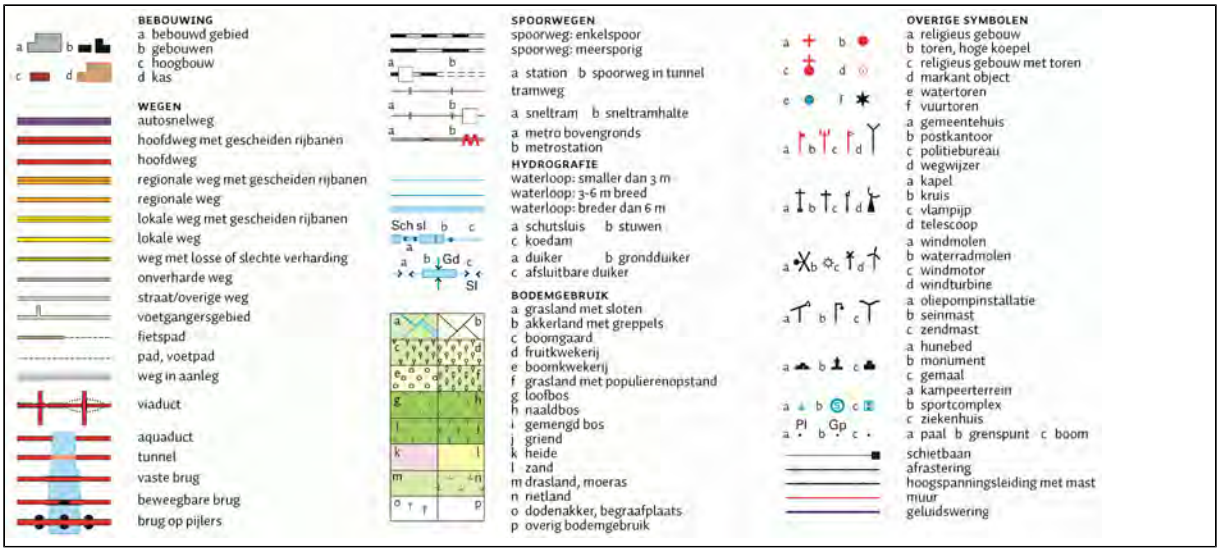
Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Omgeving onderzoekslocatie/ plangebied

0 m 125 m 625 m

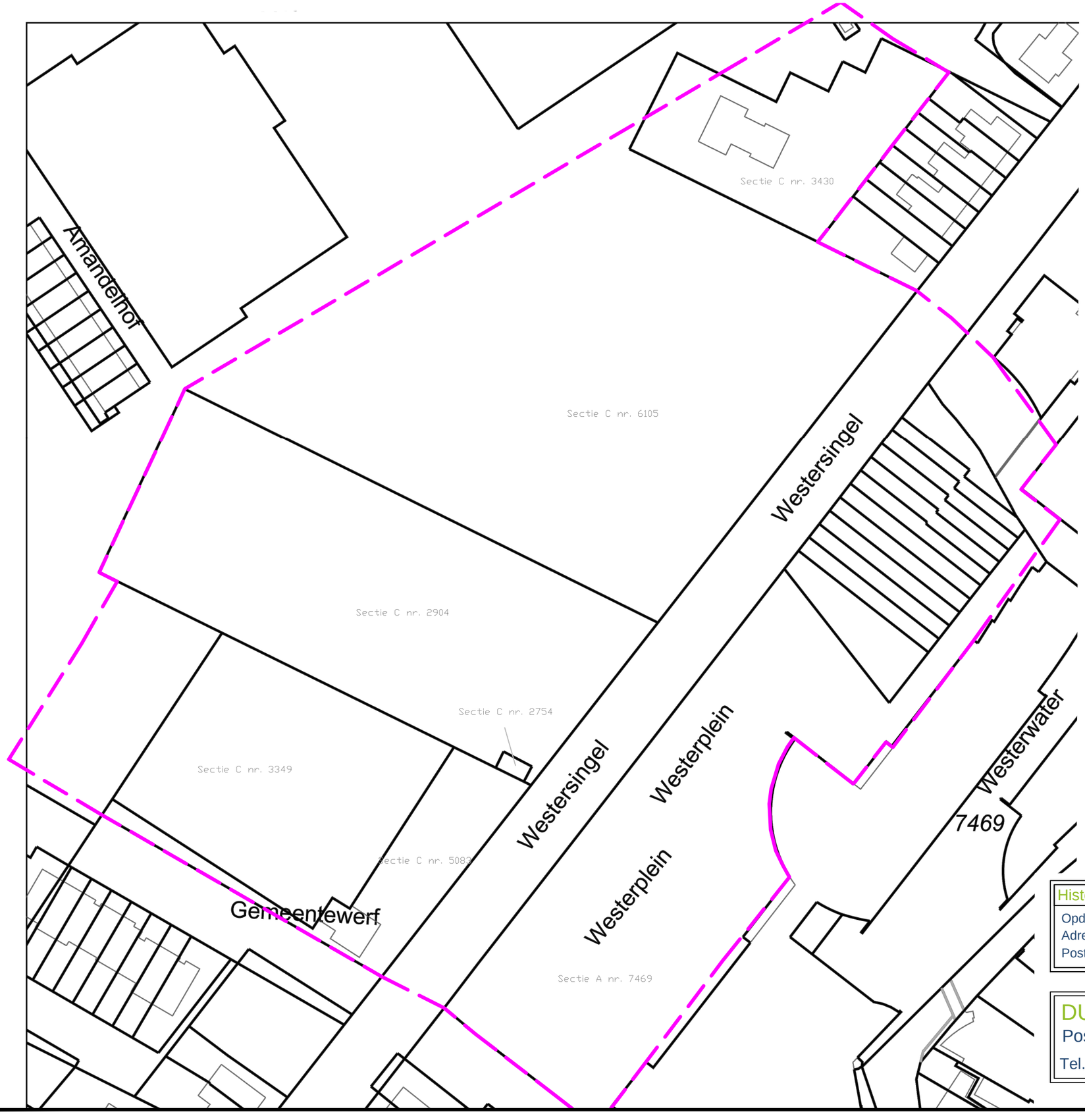
Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BERKEL EN RODENRIJS C 2904
Westersingel 41, 2651 CM BERKEL EN RODENRIJS
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2. Kadastrale onderlegger plangebied

Tekening met perceelnummers



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

Legenda

— Plangrens

0 10 m 50 m

TERRA MILIEU

Historisch onderzoek, Centrumplan Berkel en Rodenrijs

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons	Projectnummer: 16-498
Adres:	Postbus 13042	Kadastraal Sectie: zie tekening
Postcode, plaats:	3004 HA Rotterdam	Schaal 1:1000

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Situatietekening

Situatietekening deelgebieden plangebied met bodemonderzoeken

Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

Legenda

- Plangrens

Reeds onderzocht

- Westersingel 33
- Perceel C 2904
- Perceel C 6105
- Perceel C 3430
- Perceel A7469 (Parkeerterrein Westerplein)
- Voormalige woningen (Westersingel 54-74)
- Westersingel (straat)
- Watergangen

TERRA MILIEU

Historisch onderzoek, Centrumplan Berkel en Rodenrijs

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons	Projectnummer: 16-498
Adres:	Postbus 13042	Kadastraal Sectie: zie bijlage 2
Postcode, plaats:	3004 HA Rotterdam	Schaal 1:1000

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Bijlage 4. Vooronderzoek

Bodemgebruik

(Aankruisen wat van toepassing is)

Bodemgebruik in het verleden:	x Agrarische doeleinden x Woondoeleinden x Bedrijfsdoeleinden
Zijn er in het verleden verhardingsmaterialen aangelegd:	Zo ja wat: Asfalt, klinkers, halfverharding
Zijn er in het verleden de volgende aspecten aanwezig geweest:	x Kelders x Funderingen x Kabels x Rioolsystemen x Leidingen x Tanks

Bodemgebruik nu:	□ Agrarische doeleinden □ Woondoeleinden x Bedrijfsdoeleinden
Zijn er verhardingsmaterialen aanwezig :	Zo ja wat: Asfalt, klinkers
Zijn er nu de volgende aspecten aanwezig:	□ Kelders □ Funderingen x Kabels x Rioolsystemen x Leidingen □Tanks x Ondergrondse infrastructuur

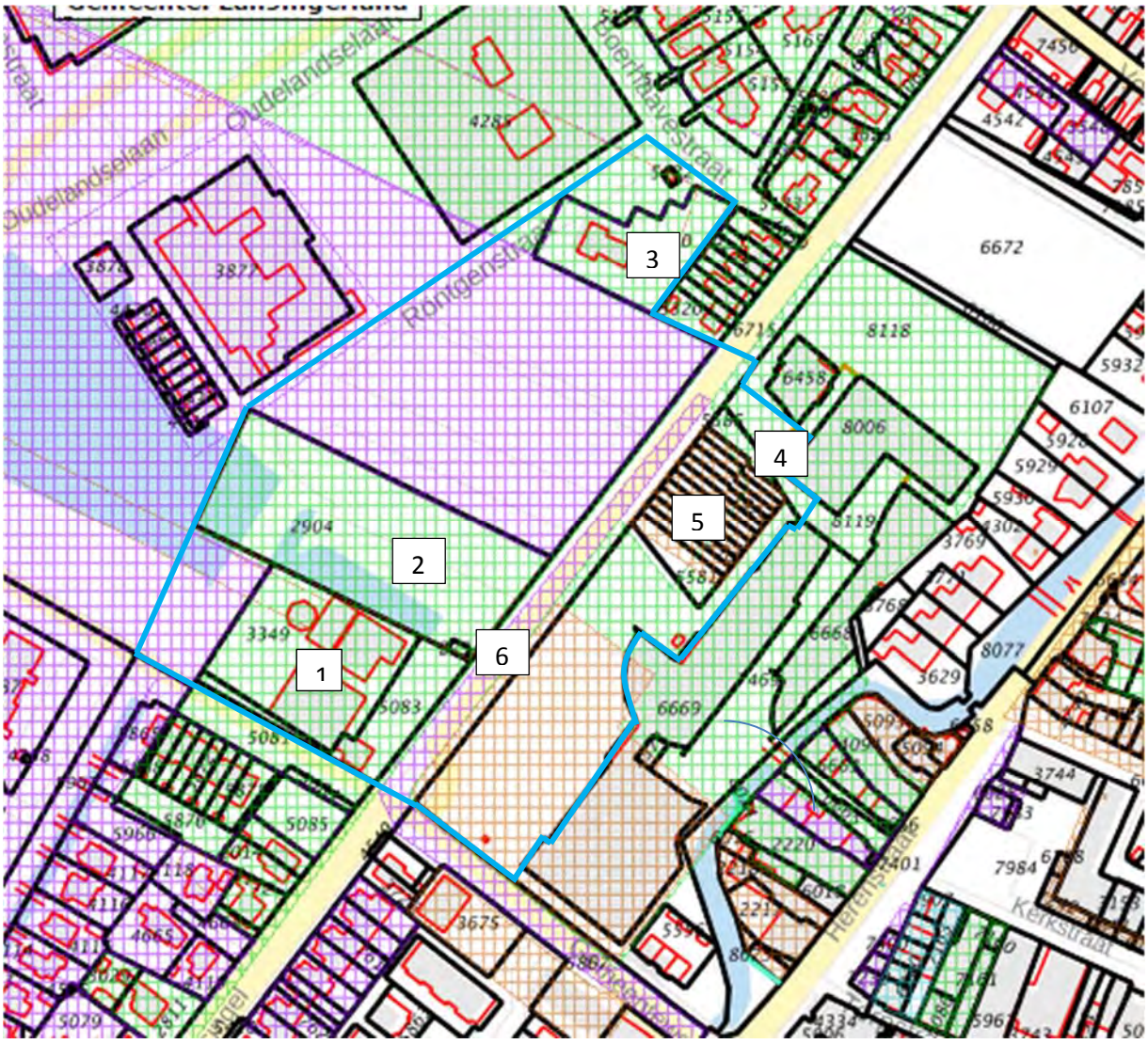
Bodemgebruik in de toekomst:	□ Agrarische doeleinden x Woondoeleinden □ Bedrijfsdoeleinden
Wordt er grond verwijderd of opgebracht:	x Verwijderd □ Opgebracht
Zijn er in de toekomst verhardingsmaterialen aanwezig:	Ja, nader te bepalen
Zijn er in de toekomst de volgende aspecten aanwezig:	□ Kelders x Funderingen x Kabels x Rioolsystemen x Leidingen □Tanks x Ondergrondse infrastructuur
Wordt de bodem in de toekomt gebruikt als:	□ Volks(moes)tuinen □ Kinderspeelplaats □ Teelt van gevoelige land- en/of tuinbouwgewassen □ Het laten grazen van gevoelig vee

Kadastrale nummering van de percelen die binnen het bodemonderzoeksgebied zijn gelegen	Zie tekening in bijlage 2
Is er sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer en/of Wet bodembescherming	x Nee □ Ja : welke periode vond de bodemverontreiniging plaats:

Opvragen informatie bij gemeente

Aanwezige bodemonderzoeksgegevens	x JA	□ NEE
Informatie over bestemmingen	x JA	□ NEE
Bodemkwaliteitskaart	x JA	□ NEE
Zijn er meldingen bekend betreffende het gebruik op onderzoekslocatie van grond of andere bouwmaterialen	x JA	□ NEE
Zijn er binnen de gemeente grootschalige gevallen van bodemverontreinigingen bekend	x JA	□ NEE
Is er binnen de gemeente informatie bekend over bodembelastende activiteiten voor 1900.	□ JA	x NEE

Bijlage 5. Bodemloketinformatie



Onderzoekslocatie centrumplan Berkel en Rodenrijs

Voortgang onderzoek

- Gesaneerd
- Onderzocht; geen vervolg nodig
- Onderzocht; in procedure
- Historische activiteit bekend

Deellocatie 1			
Locatienaam:	Meerpolder / Meerwegzone		
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	AA049300074		
Locatiecode gemeentelijk BIS:	DC049300074		
Adres:	Meerweg 42 2651KS BERKEL EN RODENRIJS		
Gegevensbeheerder:	Milieudienst Rijnmond		
Verontreinigende (onderzochte activiteiten)			
Omschrijving		*Start*	*Eind*
demping met puin en/of bouw- en sloopafval (900067)		onbekend	onbekend

Deellocatie 1. Onderzoeksrapporten			
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	BMA		2015-04-13
Meldingsformulier BUS saneringsplan	BMA MILIEU b.v.		2014-04-24
Nader onderzoek	BMA MILIEU b.v.	NO.2013.0242	2014-02-24
brf (briefrapport)	Oranjewoud	U13.14861	2013-07-02
brf (briefrapport)	Oranjewoud	U13.13914	2013-06-19
brf (briefrapport)	Oranjewoud	U13.13910	2013-06-19
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	233116	2013-05-03
Verkennend onderzoek NEN 5740		4229592	2012-09-18
brf (briefrapport)	Oranjewoud	U12.21017	2012-07-18
avr (aanvullend rapport)	Oranjewoud	233116	2011-10-28
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	233116	2011-08-09
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	233116	2011-08-09
Saneringsevaluatie		200985	2009-12-01
Saneringsevaluatie	Hopman en Peters Milieutechniek	06-P-112-II	2006-06-01
Nader onderzoek	Hopman en Peters Milieutechniek	06-P-112	2006-05-04
Saneringsevaluatie	Bamma infra en Milieu	Bamma-2005-21/073811	2006-03-28
Orienterend bodemonderzoek	BMA MILIEU b.v.	AO.20040244	2004-11-29
Verkennend onderzoek NEN 5740	BMA MILIEU b.v.	NEN.20040244	2004-10-19
Saneringsplan	TAUW Milieu	R002-4306031NEI-D01-R	2004-04-14
Saneringsplan	TAUW Milieu	R002-4306031NEI-	2004-04-14
avr (aanvullend rapport)	TAUW	4306031	2003-12-17
Nader onderzoek	TAUW Milieu	R001-4306031NEI-D01-R	2003-12-17
Nader onderzoek	TAUW	4229592	2003-08-14
Nader onderzoek	TAUW Milieu	R001-	2003-07-29

		4295843FLS-D01	
Verkennend onderzoek NEN 5740	Arnicon Projecten B.V.	rapp.nr. C02-372-0	2002-09-01
Verkennend onderzoek NEN 5740	TAUW Milieu	R002-4229592VAH-D01-R	2002-08-15
Verkennend onderzoek NEN 5740	BMA MILIEU b.v.	VOA.20020081	2002-05-13
Saneringsevaluatie	Van der Helm Milieubeheer B.V.	rapp.nr. BEM10625	2002-05-07
avr (aanvullend rapport)	TAUW	3850420	2000-07-12
Nader onderzoek	Oranjewoud	98109	1998-12-01
Verkennend onderzoek NEN 5740	Bodem Belang BV	202268	1998-04-15
Verkennend onderzoek NEN 5740		rapp. 2022681	1998-04-01
Verkennend onderzoek NEN 5740	Grondslag bv	rapp.nr. 3251	1996-03-06
Verkennend onderzoek NEN 5740	Oranjewoud	rapp. 1601-34505	1994-11-02
Verkennend onderzoek NEN 5740	Oranjewoud	rapp. 1601-34505	1994-11-02
Verkennend onderzoek NEN 5740	Oranjewoud	1601-34505	1994-10-01
Verkennend onderzoek NEN 5740	Oranjewoud	rapp. 1601-34505	1994-10-01
Deellocatie 1. Besluiten			
beschikking BUS saneringsevalutie	21945445		2015-05-21
BUS-melding correct aangeleverd	21770446		2014-05-12
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	21689053		2013-12-11
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	21689053		2013-12-11
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	21689053		2013-12-11
Instemmen uitgevoerde sanering	21579451		2013-06-20
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	21390022		2012-09-19
Instemmen uitgevoerde sanering	21325743		2012-04-25
Instemmen uitgevoerde sanering	20683699		2007-12-20
Beschikking NaZorgPlan	20683699		2007-12-20
Instemmen uitgevoerde sanering	x946074/B50 (geen url)		2006-10-12
besch urgent san binnen 4 jaar	x946074/B41 (geen url)		2006-06-06
Instemmen met SP	x946074/B41 (geen url)		2006-06-06
Tijd beveiliging blootstelling	x946074/B41 (geen url)		2006-06-06
Instemmen met SP	x946074/B40 (geen url)		2004-07-09
besch. ernstig, niet urgent	x946074/B40 (geen url)		2004-07-09
Deellocatie 1. Saneringsinformatie			
voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Niet van toepassing		2015-02-09
voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Niet van toepassing		2015-02-09
voll. verw., aanvulgrond BGW	Niet van toepassing		2015-02-09
voll. verw., aanvulgrond BGW	Niet van toepassing		2015-02-09
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing		2015-02-09

Deellocatie 2	
Locatienaam:	Westersingel 39
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	AA049300022
Locatiecode gemeentelijk BIS:	DC049300022
Adres:	Westersingel 39 2651CP Berkel en Rodenrijs
Gegevensbeheerder:	Milieudienst Rijnmond

Verontreinigende (onderzochte activiteiten)		
Omschrijving	*Start*	*Eind*
metaalconstructiebedrijf (2811)	1985	onbekend
lasinrichting (285202)	1985	onbekend
lasinrichting (285202)	1980	onbekend
metaalconstructiebedrijf (2811)	1980	onbekend
lasinrichting (285202)	1963	onbekend
metaalconstructiebedrijf (2811)	1960	onbekend
sierplanten- en sierstruikenkwekerij (011215)	1921	1948

Deellocatie 2. Onderzoeksrapporten			
Sanerings evaluatie	Hopman en Peters Milieutechniek	04-P-361	2005-02-01
Saneringsplan	Milieutec	04.M.04.016	2004-11-04
Saneringsplan	Hopman en Peters Milieutechniek	04-P-133/02	2004-09-01
Nader onderzoek	Hopman en Peters Milieutechniek	040451	2004-05-25
Sanerings onderzoek	De Straat	B03A0515	2004-05-17
Orienterend bodemonderzoek	De Straat	B02A0884	2003-04-28
Nader onderzoek	Prokam milieutechnisch adviesb	R8246-Rap1	2003-03-04
Nader onderzoek	De Straat	B5470	1999-09-29
Verkennend onderzoek NVN 5740	Lexmond	94.5892/JB	1994-09-01
Nader onderzoek	Lexmond	94.5892/jb	1994-08-01
Nader onderzoek	Lexmond	91.1955/LD	1991-09-01

Deellocatie 2. Besluiten		
Type	*Kenmerk*	*Datum*
Instemmen uitgevoerde sanering	20918572	2005-04-20
Instemmen met SP	x946022/B31 (geen url)	2004-12-02
Instemmen met SP	x946022/B30 (geen url)	2004-09-30
besch urgent san binnen 4 jaar	x946022/200 (geen url)	2000-05-02

Deellocatie 2. Saneringsinformatie			
Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond BGW	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	2004-11-15	

Deellocatie 3			
Locatienaam:	Westersingel 67a		
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	AA162101828		
Locatiecode gemeentelijk BIS:	-		
Adres:	Westersingel 69B, Berkel en Rodenrijs		
Gegevensbeheerder:	Milieudienst Rijnmond		
Deellocatie 3. Onderzoeksrapporten			
Type	*Auteur*	*Nummer*	*Datum*
Verkennend onderzoek NEN 5740	Fugro	87000146/1v2	2000-07-05

Deellocatie 4	
Locatienaam:	Winkelcentrum Westerplein/Westerwater
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	AA049300018
Locatiecode gemeentelijk BIS:	DC049300018
Adres:	Westersingel 78 2651EL Berkel en Rodenrijs
Gegevensbeheerder:	Milieudienst Rijnmond

Verontreinigende (onderzochte activeiten)		
Omschrijving	*Start*	*Eind*
hbo-tank (bovengronds) (631302)	onbekend	onbekend

Deellocatie 4. Onderzoeksrapporten			
Type	*Auteur*	*Nummer*	*Datum*
Verkennend onderzoek NEN 5740	TAUW	4585167	2008-08-22
Saneringsevaluatie	Heidemij Advies		1997-01-01
Nader onderzoek	FUGRO Ecolyse BV		1994-01-01
Saneringsplan	MOS Grondmechanica		1994-01-01
Indicatief onderzoek	MOS Grondmechanica	032493	1993-06-25
Orienterend bodemonderzoek	FUGRO Ecolyse BV		1993-01-01
Nader onderzoek	MOS Grondmechanica		1993-01-01
Saneringsplan	MOS Grondmechanica		1993-01-01

Deellocatie 4. Besluiten		
Type	*Kenmerk*	*Datum*
Instemmen uitgevoerde sanering	xDWM 137011 (geen url)	1997-07-01
besch. niet ernstig	xDWM 113149 (geen url)	1996-02-15
Instemmen met SP	xDWM 65812 (geen url)	1994-12-16

Deellocatie 4. Saneringsinformatie			
Bovengronds	*Ondergronds*	*Start*	*Eind*
aanbrengen verharding/isolatie	restverontreiniging, IBC		1997-12-31

Deellocatie 5	
Locatienaam:	Westersingel 54-74
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	AA162101246
Locatiecode gemeentelijk BIS:	-
Adres:	Westersingel 2651EL Berkel en Rodenrijs
Gegevensbeheerder:	Milieudienst Rijnmond

Deellocatie 5. Onderzoeksrapporten			
Type	*Auteur*	*Nummer*	*Datum*
Verkennend onderzoek NEN 5740	Van der Helm	BEW30512	2003-08-04
Verkennend onderzoek NEN 5740	Van der Helm	BEW30086	2003-03-18
avr (aanvullend rapport)	Van der Helm	WESB6670	1996-09-25
Verkennend onderzoek NVN 5740	Van der Helm	WESB6579	1996-08-28

Deellocatie 6			
Locatienaam:	Westersingel en Laan van Romen		
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	AA162101628		
Locatiecode gemeentelijk BIS:	-		
Adres:	Westersingel Berkel en Rodenrijs		
Gegevensbeheerder:	Milieudienst Rijnmond		
Deellocatie 6. Onderzoeksrapporten			
Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek NVN 5740	Heidemij Advies	633/WA97/1604/27134	1997-04-30

Bijlage 6. Fotoblad plangebied

Fotoblad met foto’s van het plangebied en onderzochte locaties

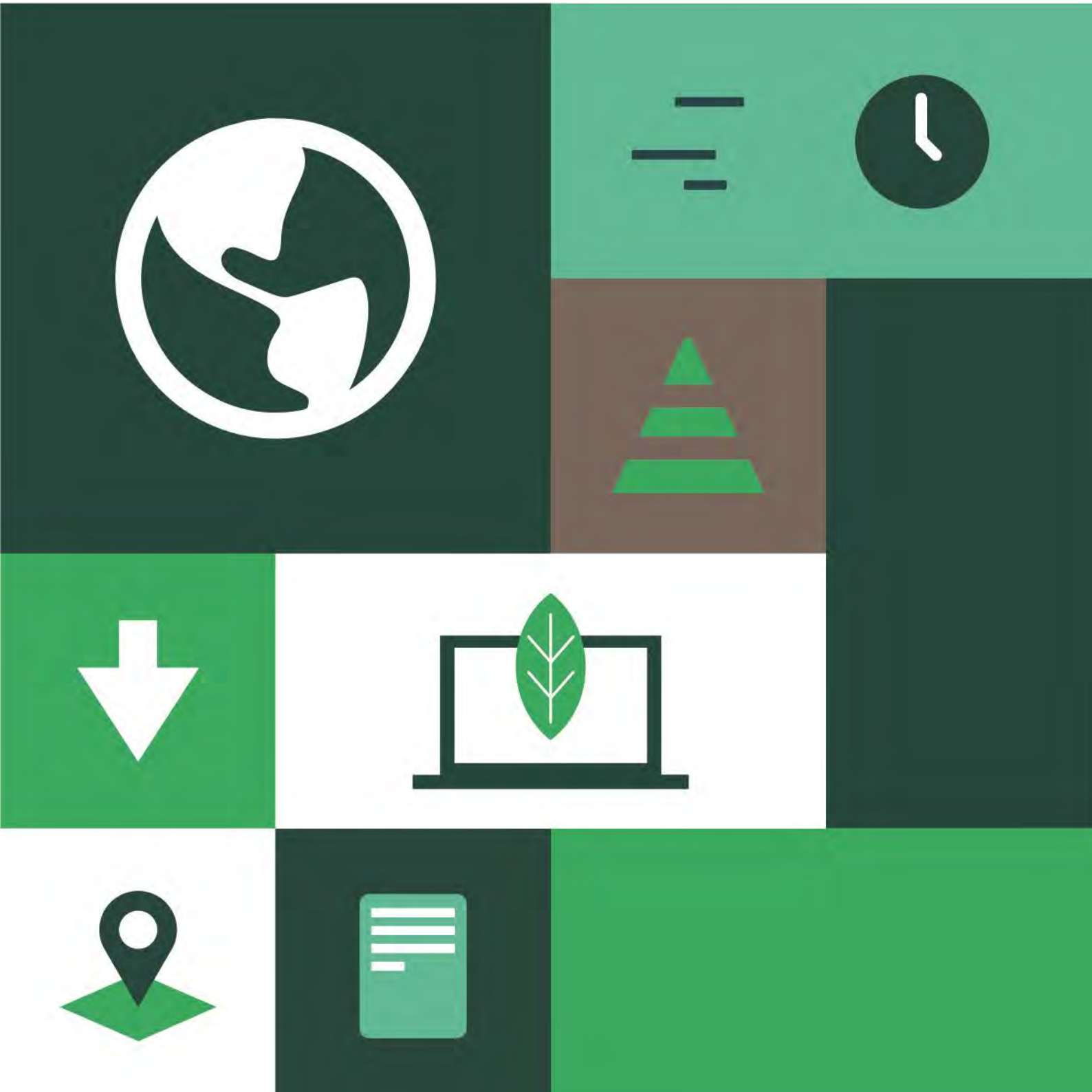
Bodemflex

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv | Postbus 72 | 5275 ZH | Den Dungen
Tel. 0413 82 00 20 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

Bijlage 4
Terra Milieu, Diverse bodem- en verhardingsonderzoeken
17 april 2018

TERRA MILIEU



Diverse bodem- en verhardingsonderzoeken

Conform NEN 5740; NEN 5707/ NEN 5897;
Protocol 1002 en CROW-publicatie 210

Auteur: Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen

Controle: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Veldwerk: Dhr. M. van Kordelaar/ Dhr. B. Brouwer

Opdrachtgever: **Gemeente Lansingerland**
T.a.v. Mevr. Jitske van Dijk
Tobias Asserlaan 1
2662 SB Bergschenhoek

Diverse onderzoeken

Locatie: Centrumplan Berkel en Rodenrijs

Projectnummer: 17-409

Datum: 17-4-2018

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

0413 - 82 00 20
info@terramilieu.nl
www.terramilieu.nl

Samenvatting

Ter plaatse van de Westersingel te Berkel en Rodenrijs zijn diverse milieutechnische onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van het Centrumplan. In dit rapport worden diverse (milieutechnische) onderzoeken gebundeld tot één verzamelrapport. Dit betreft een combinatie van;

- 5 verkennend bodemonderzoeken cf. NEN 5740;
- 5 verkennend asbest in bodem-/puinonderzoeken cf. NEN 5707 of NEN5897;
- 1 partijkeuring bouwstoffen BRL SIKB 1000, Protocol 1002;
- 4 verhardingsonderzoeken cf. CROW-publicatie 210.

Voorafgaand aan de uitvoer van deze onderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Dit vooronderzoek staat beschreven in de rapportage van Terra Milieu, 16-498HIS d.d. 07-04-2017. Op basis van dit vooronderzoek en in overleg met de gemeente Lansingerland is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 35.000 m^2 en is momenteel deels braakliggend en in gebruik voor winkeldoeleinden en als parkeervoorziening. Naar aanleiding van een geplande herontwikkeling is de locatie onderzocht.

Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en/of streef- of interventiewaarden.
Het doel van de partijkeuring is om de vast te stellen of vrijkomend materiaal kan worden toegepast als een bouwstof. Bij het verhardingsonderzoek wordt aangetoond wat de kwaliteit is van het vrijkomend asfalt en het daaronder gelegen funderings-materiaal.

Resultaten en conclusie

NEN 5740
Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem van de gehele onderzoekslocatie verhogingen van metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Lokaal zijn er achtergrondwaarde overschrijdingen van PCB's en PAK's en minerale olie.

In het grondwater worden lichte verhogingen van barium, kwik en xylenen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

De tussenwaarde verhoging van koper ter plaatse van boring 18 (deellocatie A) wordt na inkadering niet meer waargenomen, dit betrof vermoedelijk een verstoorde matrix vanwege lichte puinbijmenging. Hiervoor is geen verdere vervolgactie vereist.
Ter plaatse van deelgebied E wordt, na inkadering van boring/ gat 'g09', ook in een aangrenzende boring 'b09-4' een interventiewaarde verhoging aan PAK's aangetroffen.

NEN 5707 en NEN 5897
Zintuigelijk is zowel op het maaiveld als in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
Analytisch wordt ter plaatse van het puin (menggranulaat) in deellocatie B een concentratie van 18 mg/kg ds. aangetroffen. Deze concentratie betreft hechtgebonden asbest (chrysotiel) en zit ruimschoots onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

BRL-SIKB 1000, protocol 1002
Op basis van de analyseresultaten kan worden geconstateerd dat geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de maximale samenstellings- of emissiewaarde worden aangetroffen.

Na toetsing van de resultaten, zowel emissie als samenstelling, kan de partij menggranulaat (afkomstig van deellocatie B) worden beschouwd als een bouwstof en kan de partij als zodanig worden toegepast.

Hierbij dient vermeld te worden dat in een deel van de partij in de fijne fractie een asbestgehalte van 18 mg/kg wordt aangetroffen, zie resultaten NEN 5897 deel B.

CROW-Publicatie 210
Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat het asfalt als teervrij kan worden beschouwd. Het menggranulaat wat over de gehele onderzoekslocatie onder het asfalt wordt toegepast, is analytisch asbestvrij bevonden.

Op basis van dit onderzoek zijn er geen bezwaren voor de geplande werkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw-/ ontwikkelplannen voor het Centrumplan Berkel en Rodenrijs.

Advies vervolgonderzoek

Het advies is om, wanneer er specifiek werkzaamheden gepland staan ter plaatse van b09 (deelgebied E) een nader bodemonderzoek conform NTA5755 uit te laten voeren waarmee de mate en omvang van de PAK's verontreiniging kan worden vastgesteld.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra Milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra Milieu BV.

Inhoud

1. Inleiding 1
2. Vooronderzoek 2
3. Veldwerkzaamheden 3
3.1 Onderzoeksstrategieën 3
3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond en het grondwater (NEN5740) 4
3.2.1 Veldwerk ten behoeve van de grond 4
3.2.2 Veldwerk ten behoeve van het grondwater 5
3.3 Veldwerk ten behoeve van de asbest in bodem en puin (NEN5707 en NEN5897) 6
3.4 Veldwerk ten behoeve van BRL-SIKB 1000, protocol 1002 7
3.5 Veldwerk ten behoeve van verhardingsonderzoek (CROW-Publicatie 210) 8
4. Analyseresultaten 9
4.1 Toetsing analyseresultaten NEN5740 9
4.2 Aanvullend onderzoek, incl. toetsing NEN5740 11
4.3 Analyseresultaten asbest in bodem/ asbest in puin 12
4.4 Analyseresultaten puinkeuring 12
4.5 Analyseresultaten verhardingsonderzoek 13
4.5.1 Onderzoek teerhoudendheid 13
4.5.2 Analyseplan 13
4.5 Interpretatie analyseresultaten 14
5. Conclusie 16

BIJLAGEN

Bijlage 1. .....Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2. .....Situatie uitgevoerde bodemonderzoeken

Bijlage 3. .....Vooronderzoek conform NEN 5725

Bijlage 4. .....Onderzoeksstrategiën

Bijlage 5. ..... Veldwerkverslagen

Bijlage 6. .....Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

Bijlage 7. .....Analysecertificaten

Bijlage 8. .....Getoetste analyseresultaten

Bijlage 9. .....Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 10. .....Certificaten

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Lansingerland heeft Terra Milieu ter plaatse van de Westersingel te Berkel en Rodenrijs diverse milieutechnische onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van het Centrumplan. In dit rapport worden diverse (milieutechnische) onderzoeken gebundeld tot één verzamelrapport. Dit betreft een combinatie van;

- 5 verkennend bodemonderzoeken cf. NEN 5740;
- 5 verkennend asbest in bodem-/puinonderzoeken cf. NEN 5707 of NEN5897;
- 1 partijkeuring bouwstoffen BRL SIKB 1000, Protocol 1002;
- 4 verhardingsonderzoeken cf. CROW-publicatie 210.

Voorafgaand aan de uitvoer van deze onderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Dit vooronderzoek staat beschreven in een de rapportage van Terra Milieu, 16-498HIS d.d. 07-04-2017. Op basis van dit vooronderzoek en in overleg met de gemeente Lansingerland is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 35.000 m^2 en is momenteel deels braakliggend en in gebruik voor winkeldoeleinden en als parkeervoorziening. Naar aanleiding van een geplande herontwikkeling is de locatie onderzocht.

Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en/of streef- of interventiewaarden. Het doel van de partijkeuring is om de vast te stellen of vrijkomend materiaal kan worden toegepast als een bouwstof. Bij het verhardingsonderzoek wordt aangetoond wat de kwaliteit is van het vrijkomend asfalt en het daaronder gelegen funderings-materiaal.

Uit praktisch oogpunt is de onderzoekslocatie opgesplitst in een zestal deellocaties (A t/m F). Deze deellocaties zijn samengesteld uit het vooronderzoek en zijn gebaseerd op historische en hedendaagse (verdachte) bodemactiviteiten. Elke deellocatie behoefd een andere onderzoeksstrategie of ander onderzoek omdat deze reeds wel al dan niet onderzocht is.

Dit rapport is zo opgebouwd dat in elke hoofdstuk een ander milieutechnisch onderzoek wordt beschreven. Per deellocatie (A t/m F) worden de resultaten opgesomd. De ligging van de onderzoekslocatie met de uitsplitsing van de deellocaties, is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoeken is per deellocatie weergegeven in bijlage 2.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is reeds in een eerder stadium uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Een samenvatting van dit vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3.

Onderzoekslocatie
De locatie is in het verleden in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor commerciële (woon- en winkel) doeleinden. Op de locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van deze onderzoeken wordt opgesomd in het rapport van Terra Milieu (kenmerk: 16-498HIS d.d. 07-04-2017) en staat tevens per deellocatie vermeld in het overzicht in bijlage 3.

Omgeving onderzoekslocatie
De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon-, winkel en bedrijfsdoeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem.

Voor het verhardingsonderzoek is het van belang dat wordt vastgesteld of het asfalt is aangelegd voor of na 1995. Na 1995 mochten namelijk teerhoudend asfalt en teerhoudende bindmiddelen niet meer worden toegepast in asfaltconstructies.
Op basis van de historische gegevens zijn in het verleden vermoedelijk geen teerhoudende materialen toegepast aangezien de aanleg van het asfalt op de onderzoekslocatie na 1995 heeft plaatsgevonden. (Onderhouds)werken uitgevoerd na 1999 mogen als teervrij worden beschouwd, mits een kwaliteitscertificaat op grond van het Bouwstoffenbesluit kan worden overlegd. Asfaltmengsels met gedeeltelijk gerecycled asfalt uit de periode 1991-eind 1994 zijn niet gegarandeerd teervrij.

Conclusie vooronderzoek
De locatie kan als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem worden beschouwd door het aantreffen van puin in de bodem. De bodembelasting van asbest is vermoedelijk diffuus aanwezig zonder een duidelijke kern.

Op basis van het vooronderzoek worden verder ter plaatse van de onderzoekslocatie geen direct belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht. De locatie wordt daarom als onverdacht beschouwd.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. Brouwer en dhr. M. van Kordelaar geregistreerd als erkend monsternemers van Bodemflex BV. Bodemflex is het veldwerkbureau van Terra Milieu BV. Het certificaat is opgenomen in bijlage 10.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 5, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 9.

3.1 Onderzoeksstrategieën

Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de boringen en analyses verricht. Een uitgebreid overzicht van de diverse gehanteerde strategieën is (per deellocatie) opgenomen in bijlage 4. Hieronder volgt een beknopte samenvatting per strategie.

NEN 5740
Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is met name de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV).

NEN 5707/ NEN 5897
Op basis van het vooronderzoek (aanwezigheid puin) zijn diverse locatie als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem beschouwd. Tijdens de verkennende asbest in bodemonderzoek (cf. NEN 5707) en asbest in puinonderzoek (cf. NEN5897) is de onderzoeksstrategie "verdachte actuele contactzone, diffuse bodembelasting, geen duidelijke kern, heterogene verdeling" gehanteerd.

BRL-SIKB 1000, protocol 1002
Op verzoek van de opdrachtgever is de partij menggranulaat van deellocatie B getoetst op toepasbaarheid. Zowel de samenstellingswaarde als emissietoetswaarde worden tijdens deze partijkeuring onderzocht.

CROW-Publicatie 210
Het verhardingsonderzoek wordt conform CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt' uitgevoerd. Voor de uitvoer van het verhardingsonderzoek is een vooronderzoek naar de opbouw en kwaliteit (teerhoudendheid) van de verharding uitgevoerd.

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond en het grondwater (NEN5740)

Het veldwerk ten behoeve van de monstername van de grond en het plaatsen van de peilbuizen voor de monstername van het grondwater zijn uitgevoerd in de periode van februari tot maart 2018.

3.2.1 Veldwerk ten behoeve van de grond

De grond is globaal opgebouwd uit klei en zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 6. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Deellocatie	Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
A	A_b18	0-50	Puin zwak
C	C_b03	0-50	Puin zwak, kolengruis zwak
	C_g01	30-50	Puin zwak
	C_g02	0-50	Menggranulaat matig
	C_g03	0-50	Puin zwak
	C_g04	0-50	Puin zwak
D	D_g11	0-50	Menggranulaat matig
	D_g12	0-50	Menggranulaat matig
E	E_g06	0-50	Menggranulaat zwak
	E_g07	0-50	Menggranulaat zwak
	E_g08	0-50	Menggranulaat zwak
	E_g09	0-50	Menggranulaat zwak
	E_g09	50-100	Kolengruis matig
F	-		

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

Deellocatie	Monster-code	Traject (m-mv)	Opgebouwd uit boringen/ gaten	Zintuiglijke waarneming
A	MB1	0-90	02, 04, 07, 09, 11, 12, 14	
	MB2	0-50	03, 05, 06, 08, 10, 13, 15, 16, 17	
	A_b18	0-50	18	Puin zwak
	MO1	50-200	02, 03, 18	
C	C_b03	0-50	03	Puin zwak, kolengruis zwak
	MO1	50-200	01, 02	
D	MB1	0-20	01. 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 13	
	MB2	20-100	01, 02, 04, 05, 06, 07, 13, 14, 15	
	MB3	0-50	11, 12	Menggranulaat matig
E	MB1	0-50	02, 03, 06, 07, 08, 09	
	MB2	40-100	01, 02, 03, 04, 05	
	MO1	30-100	01, 02, 03, 06, 07	
	E_g09	50-100	09	Kolengruis matig
F	MB1	0-50	01, 02	
	MO1	50-200	01, 02	

3.2.2 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Op de locatie zijn verspreid over de deellocaties 4 peilbuizen geplaatst. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonstername en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monstername van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht en onderstaande monsters ter analyse aangeleverd.

Deellocatie	Monstercode	Filterstelling (m-mv)	GWS[1]	Ec (µS/cm)	pH	Temp.[2] (°C)	Troebelheid (NTU)
A	A_b01	330-430	156	100	6,5	4,0	46,1
C	C_b01	250-350	145	120	6,7	5,0	26,7
E	E_b01	200-300	146	110	6,2	5,0	8,5
F	F_b01	150-250	95	120	6,4	5,0	36,3
[1] GWS: Grondwaterstand, [2] Temp.: Temperatuur							
Een te hoge NTU-waarde (>10 NTU) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot her-bemonstering van de peilbuis worden besloten.							

3.3 Veldwerk ten behoeve van de asbest in bodem en puin (NEN5707 en NEN5897)

In de deellocaties B, C, D en F is naast een verkennend bodemonderzoek tevens een asbest in bodem of asbest in puinonderzoek uitgevoerd op basis van het aantreffen van puin/ menggranulaat in de bodem. Op de deellocaties B, C, E en F wordt ook onder het asfalt menggranulaat aangetroffen. Dit menggranulaat is indicatief op asbest getoetst.

Maaiveldinspectie
Het maaiveld is voorafgaand aan het onderzoek steekproefsgewijs geïnspecteerd, waarbij werd voldaan aan onderstaande randvoorwaarden.
Ter plaatse van het maaiveld van de gehele onderzoekslocatie zijn geen stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Hierna is het verkennend onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn, per te onderzoeken deellocatie, een x-tal gaten (30x30x50cm) gegraven. In deze enkele van deze gaten is een boring tot een diepte van 2,0 m-mv geplaatst om de ondergrond op asbestverdachte materialen te onderzoeken.

Voordat een visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, moet worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden, namelijk:

- Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn;
- Het maaiveld moet droog, vorstvrij zijn en er mag geen sneeuw aanwezig zijn;
- Minimaal 25% van het te inspecteren maaiveld moet vrij zijn van objecten, vegetatie en plassen;
- Er mag niet meer dan 10 mm/u regen vallen;
- Er mag geen neerslag in de vorm van hagel of sneeuw vallen;
- De inspectie mag niet tussen zonsondergang en zonsopkomst;
- Er mag door mist niet een zicht van minder dan 50 meter zijn opgetreden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is zintuigelijk geen is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op basis van de hoeveelheid puin (>50%) wordt beoordeeld cf. welke methode asbest in puin of in bodem/ grond de analyse moeten worden ingezet. Hieronder volgt een overzicht van aangeleverde monsters bij het laboratorium;

Deellocatie	Monstercode (Grond/materiaal)	Bestaande uit de asbestgaten	Hoeveelheid asbest (gr. in grove fractie)
B	MM1 (puin)	G1 t/m G5	-
	MM2 (puin)	G6 t/m G10	-
C	MM1	G1 t/m G5	-
	MM2	G6 t/m G10	-
D	MM1 (puin)	G1, G3, G5, G7, G10	-
	MM2	G11, G12	-
E	MM1 (puin)	G1 t/m G5	-
	MM2	G6, G7, G8, G9	-
	MM3 (puin)	G10 en G11	-

Onderstaande mengmonsters betreffen indicatieve asbestanalyses op het menggranulaat wat direct onder het asfalt gelegen is:

Deellocatie	Monstercode (Grond/materiaal)	Bestaande uit de asbestgaten	Hoeveelheid asbest (gr. in grove fractie)
B en C (onder asfalt)	MM1	B_a01, B_a02, B_a03, B_a04. B_a05, C_a06	-
E (onder asfalt)	MM2	E_a07, E_a08	-
F (onder asfalt)	MM3	F_a09, F_a10, F_a11	-

De analysemethode asbest in grond (AS3000) en asbest in puin worden uitgevoerd cf. NEN5898

3.4 Veldwerk ten behoeve van BRL-SIKB 1000, protocol 1002

Na het inmeten van de in-situ partij worden 12 (2x6) grepen genomen, deze worden aselect verspreid over de partij. De partij wordt hierbij in 12 gelijksoortige bemonsteringsvakken onderverdeeld, waarbij via door middel van 'toevalsgetallen' per vak de ruimtelijke coördinaten op aselecte wijze worden bepaald. De spreiding van de grepen wordt dan systematisch in de tekening weergegeven.

De partij is in het veld ingemeten, de partijgrootte is vastgesteld op 525 m^3, oftewel ca. 709 ton (bij een dichtheid van 1,35 ton/m^3). Om de greep- en de monstergrootte te bepalen is de D95 bepaald, de D95 is op <40 mm bepaald. Tijdens het veldwerk is bijmenging van grind aangetroffen. Zintuigelijk is geen asbest in de partij waargenomen.

3.5 Veldwerk ten behoeve van verhardingsonderzoek (CROW-Publicatie 210)

Terreininspectie
Tijdens de terreininspectie wordt het asfalt beoordeeld op het voorkomen van:

- Naden in het asfalt: de aanwezigheid hiervan kan een aanwijzing zijn voor wegvakken met een verschillende constructieopbouw;
- Teerverdachte wegvakken, zoals reparatievakken, opstelvakken bij kruispunten, bushaltes en parkeervakken en vluchtstroken.

De asfaltboringen zijn uitgevoerd door RS Betonboringen op d.d. 8/2/2018
Sommige boringen zijn doorgezet tot in de funderingen, waarbij ook de onderliggende bodem is bemonsterd. De bemonstering van de bodem/ menggranulaat is conform de BRL 2000 uitgevoerd door een erkend veldwerker.

4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), Eurofins Analytico BV te Barneveld. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

4.1 Toetsing analyseresultaten NEN5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. De concentraties welke in het laboratorium worden gemeten, worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 8.

Grond

Deellocatie	Monster-code	Parameter	Overschrijding van[1]		
			Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
A	MB1	-			
	MB2	-			
	A_b18	Koper		78	
		Nikkel	21		
		Lood	78		
		Zink	200		
		PCB's	0,011		
	MO1	-			
C	C_b03.1	Lood	81		
		Zink	120		
	MO1	Kobalt	7,7		
		Nikkel	22		
D	MB1	-			
	MB2	-			
	MB3	-			

[1] De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

Deellocatie	Monster-code	Parameter	Overschrijding van[1]		
			Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
E	MB1	Kwik	0,24		
		Lood	75		
		Zink	140		
		PAK's	3,9		
	MB2	Koper	36		
		Kwik	0,44		
		Lood	140		
	MO1	Kobalt	9		
		Koper	47		
		Kwik	0,39		
		Lood	120		
		Zink	170		
		PAK's	6,2		
	E_g09	Kobalt	11		
		Koper	61		
		Kwik	0,26		
		Molybdeen	2,6		
		Nikkel	25		
		Lood	180		
		Zink	200		
		Min. olie	290		
		PAK's			110
F	MB1	-			
	MO1	Lood	45		

[1] De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

Grondwater

Deellocatie	Monster-code	Parameter	Overschrijding van[1]		
			Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
A	A_b01	Barium	58		
		Xylenen	0,27		
C	C_b01	-			
E	E_b01	-			
F	F_b01	Barium	75		
		Kwik	0,082		

[1] De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

4.2 Aanvullend onderzoek, incl. toetsing NEN5740

Op basis van de analyseresultaten blijkt er in de bodem van de gehele onderzoeks-locatie verhogingen van metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Lokaal zijn er achtergrondwaarde overschrijdingen van PCB's en PAK's en minerale olie. Ter plaatse van deelgebied A wordt in b18 een tussenwaarde verhoging van koper in de bovengrond aangetroffen. In deelgebied E is ter plaatse van g09 (= asbestgat/ boring) een interventiewaarde verhoging aan PAK's aangetroffen.

Deze deellocaties zijn aanvullend onderzocht in lijn met een NTA5755 onderzoek om de mate en omvang van een mogelijke verontreiniging vast te stellen. Hieronder worden de resultaten weergegeven.

Deellocatie	Monster-code	Parameter	Overschrijding van[1]		
			Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
A	A_b18-1	Koper	29		
	A_b18-2	Koper	15		
	A_b18-3	Koper	74		
E	E_b09-1	PAK's	-		
	E_b09-2	PAK's	-		
	E_b09-3	PAK's	2,2		
	E_b09-4	PAK's			73
	E_b09-5	PAK's	-		

[1] De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

Ter plaatse van deelgebied E wordt na inkadering ook in aangrenzende boring b09-4 een interventiewaarde verhoging aan PAK's aangetroffen. Ter plaatse van deellocatie A worden geen verhogingen boven de achtergrondwaarde meer geconstateerd.

4.3 Analyseresultaten asbest in bodem/ asbest in puin

Zintuigelijk wordt zowel op het maaiveld als in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In onderstaande tabel worden de analytisch aangetroffen concentraties weergegeven.

Deel-locatie	Monster-code	Hoeveelheid plaatmateriaal (>20 mg/kg)	Concentratie > 20 mg/kg[1]	Concentratie (<20 mg/kg)	Totaal-concentratie (mg/kg/ ds)
B	MM1 (puin)	-	-	<2,1	n.v.t.
	MM2 (puin)	-	-	18	18
C	MM1	-	-	<0,8	n.v.t.
	MM2	-	-	<0,9	n.v.t.
D	MM1 (puin)	-	-	<1,0	n.v.t.
	MM2	-	-	<1,9	n.v.t.
E	MM1 (puin)	-	-	<1,1	n.v.t.
	MM2	-	-	<0,9	n.v.t.
	MM3 (puin)	-	-	<1,9	n.v.t.
Onderstaande mengmonsters betreffen indicatieve asbestanalyses op het menggranulaat wat direct onder het asfalt gelegen is					
B en C	MM1	-	-	-	n.v.t.
E	MM2	-	-	-	n.v.t.
F	MM3	-	-	-	n.v.t.

4.4 Analyseresultaten puinkeuring

De analyseresultaten van de partijkeuring op het menggranulaat (deellocatie B) zijn getoetst aan de waarden, zoals deze zijn opgenomen in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit. De getoetste waarden zijn opgenomen in bijlage 8.

4.5 Analyseresultaten verhardingsonderzoek

Na bemonstering worden per kern de laagopbouw (cf. RAW 2015 proef 77.1) en PAK detectie (cf. RAW 2015 proef 77.2.) bepaald. Op basis van de resultaten van de teer-indicatie zijn GCMS-analyses ingezet om alle PAK's definitief uit te kunnen sluiten. De beproevingsrapporten zijn opgenomen in bijlage 7, analysecertificaten.

4.5.1 Onderzoek teerhoudendheid

Voor iedere kern is de laagopbouw bepaald en vervolgens indicatief de teerhoudendheid met PAK-detector. Met de PAK-detector kan alleen de aan- of afwezigheid van PAK boven de 250 mg/kg ds. worden aangetoond. Omdat de PAK-detector negatief is (gehalte < 250 mg/kg ds.) is onvoldoende aangetoond dat de asfaltlaag teerhoudend is en behoeft deze laag een aanvullend analytisch onderzoek.

4.5.2 Analyseplan

Op basis van het indicatief onderzoek, d.m.v. teerindicatie en de resultaten van het veldwerk zijn de volgende mengmonsters samengesteld en ter analyse aangeleverd.

Deellocatie/ traject	Monstercode (asfalt)	Opgebouwd uit de kernen	Teerindicatie
B	MMA_loc B	B_a01, B_a02, B_a03, B_a04. B_a05	Teervrij
C	MMA_loc C	C_a06	Teervrij
E	MMA_loc E	E_a07, E_a08	Teervrij
F	MMA_loc F	F_a09, F_a10, F_a11	Teervrij

Bij het opstellen van het analyseplan is rekening gehouden met een marge van 20 mm boven en onder een teerhoudende laag in het geval deze moet worden uitgezaagd. De reden hiervoor is dat teer zich vaak iets verder heeft verspreid in de boven- en onderliggende asfaltlaag, dan op basis van de PAK-detector zou worden verwacht.

De onderzochte (homogene) wegvakken kunnen, op basis van teerhoudendheid sterk wisselen, afhankelijk van de toegepaste asfaltmengsels per boorkern.

4.5 Interpretatie analyseresultaten

NEN 5740
Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem van de gehele onderzoekslocatie verhogingen van metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Lokaal zijn er achtergrondwaarde overschrijdingen van PCB's en PAK's en minerale olie.

In het grondwater worden lichte verhogingen van barium, kwik en xylenen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

De tussenwaarde verhoging van koper ter plaatse van boring 18 (deellocatie A) wordt na inkadering niet meer waargenomen, dit betrof vermoedelijk een verstoorde matrix vanwege licht puinbijmenging, hiervoor is geen verdere actie vereist. Hierbij dient vermeld te worden dat de situatie tijdens de uitvoer van het aanvullend onderzoek was gewijzigd ten opzichte van eerdere monstername. Er hebben werkzaamheden aan naastgelegen watergang plaats gevonden waardoor de grond aan de kade vermoedelijk geroerd is.

Ter plaatse van deelgebied E wordt, na inkadering van boring/ gat 'g09', ook in een aangrenzende boring 'b09-4' een interventiewaarde verhoging aan PAK's aangetroffen.

NEN 5707 en NEN 5897
Zintuigelijk is zowel op het maaiveld als in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analytisch wordt ter plaatse van het puin (menggranulaat) in deellocatie B een concentratie van 18 mg/kg ds. aangetroffen. Deze concentratie betreft hechtgebonden asbest (chrysotiel) en zit ruimschoots onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

BRL-SIKB 1000, protocol 1002
Op basis van de analyseresultaten kan worden geconstateerd dat geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de maximale samenstellings- of emissiewaarde worden aangetroffen.

CROW-Publicatie 210

Onderstaande tabel geeft een inschatting van de totale hoeveelheid vrijkomend asfalt in tonnen. Tevens wordt de teerhoudendheid van het asfalt weergegeven.

Deellocatie/ traject	Gemiddelde dikte (mm) asfaltlaag	Oppervlakte (m^2)	m^3 (ton)	Teer-indicatie
B (b1 en 2)	122	1527	186	Teervrij
B (b3 t/m 5)	55	312	17	Teervrij
C	107	20	2	Teervrij
E	59	354	21	Teervrij
F	118	971	115	Teervrij
	Totaal	**3184 m^3**	**341 m^3 (853 ton)**	

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat het asfalt als teervrij kan worden beschouwd.

5. Conclusie

NEN 5740
Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem van de gehele onderzoekslocatie verhogingen van metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Lokaal zijn er achtergrondwaarde overschrijdingen van PCB's en PAK's en minerale olie.

In het grondwater worden lichte verhogingen van barium, kwik en xylenen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

De tussenwaarde verhoging van koper ter plaatse van boring 18 (deellocatie A) wordt na inkadering niet meer waargenomen, dit betrof vermoedelijk een verstoorde matrix vanwege lichte puinbijmenging. Hiervoor is geen verdere vervolgactie vereist.

Ter plaatse van deelgebied E wordt, na inkadering van boring/ gat 'g09', ook in een aangrenzende boring 'b09-4' een interventiewaarde verhoging aan PAK's aangetroffen.

NEN 5707 en NEN 5897
Zintuigelijk is zowel op het maaiveld als in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
Analytisch wordt ter plaatse van het puin (menggranulaat) in deellocatie B een concentratie van 18 mg/kg ds. aangetroffen. Deze concentratie betreft hechtgebonden asbest (chrysotiel) en zit ruimschoots onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

BRL-SIKB 1000, protocol 1002
Op basis van de analyseresultaten kan worden geconstateerd dat geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de maximale samenstellings- of emissiewaarde worden aangetroffen.

Na toetsing van de resultaten, zowel emissie als samenstelling, kan de partij menggranulaat (afkomstig van deellocatie B) worden beschouwd als een bouwstof en kan de partij als zodanig worden toegepast.

Hierbij dient vermeld te worden dat in een deel van de partij in de fijne fractie een asbestgehalte van 18 mg/kg wordt aangetroffen, zie resultaten NEN 5897 deel B.

CROW-Publicatie 210

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat het asfalt als teervrij kan worden beschouwd. Het menggranulaat wat over de gehele onderzoekslocatie onder het asfalt wordt toegepast, is analytisch asbestvrij bevonden.

Op basis van dit onderzoek zijn er geen bezwaren voor de geplande werkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw-/ ontwikkelplannen voor het Centrumplan Berkel en Rodenrijs.

Advies vervolgonderzoek

Het advies is om, wanneer er specifiek werkzaamheden gepland staan ter plaatse van b09 (deelgebied E) een nader bodemonderzoek conform NTA5755 uit te laten voeren waarmee de mate en omvang van de PAK's verontreiniging kan worden vastgesteld.

Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

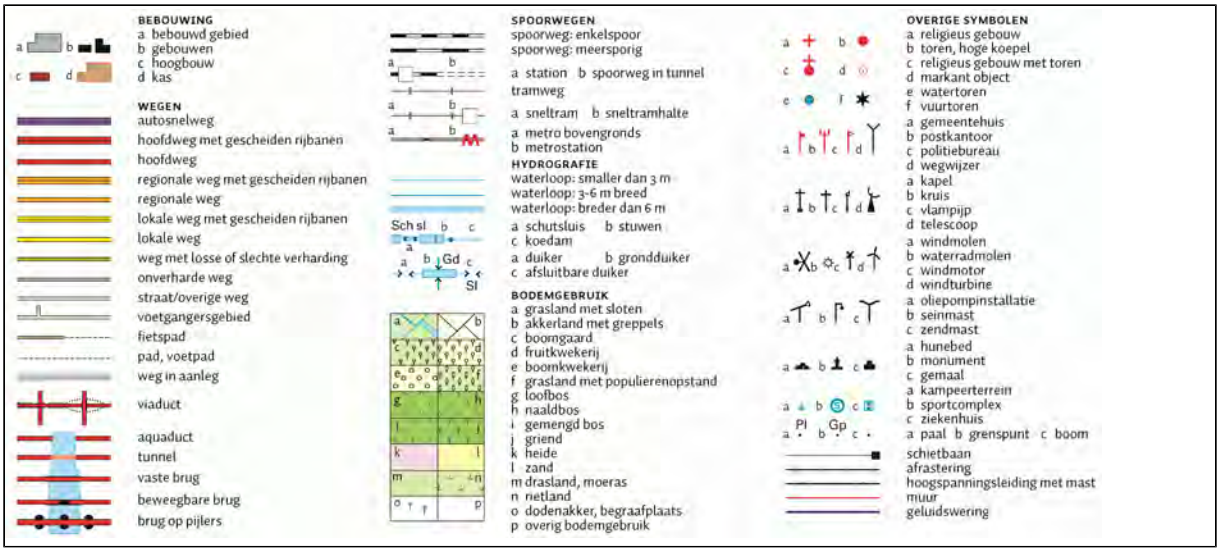
Het uitgevoerde onderzoek conform de CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomen asfalt' kan door de asfaltcentrales worden geaccepteerd. Door de acceptant kan echter ook een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.
Dit onderzoek kan pas worden uitgevoerd op het moment dat het materiaal de hoedanigheid heeft gekregen waarin het wordt toegepast. Voor warm asfalt is dit aan het einde van het productieproces in de asfaltcentrale (conform BRL 9320) en voor koude toepassingen van asfaltgranulaat op het moment dat het gefreesd en/of gebroken is (conform BRL 1000 of BRL 2506).

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BERKEL EN RODENRIJS C 2904
Westersingel 41, 2651 CM BERKEL EN RODENRIJS
CC-BY Kadaster.



Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: Terra Milieu

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

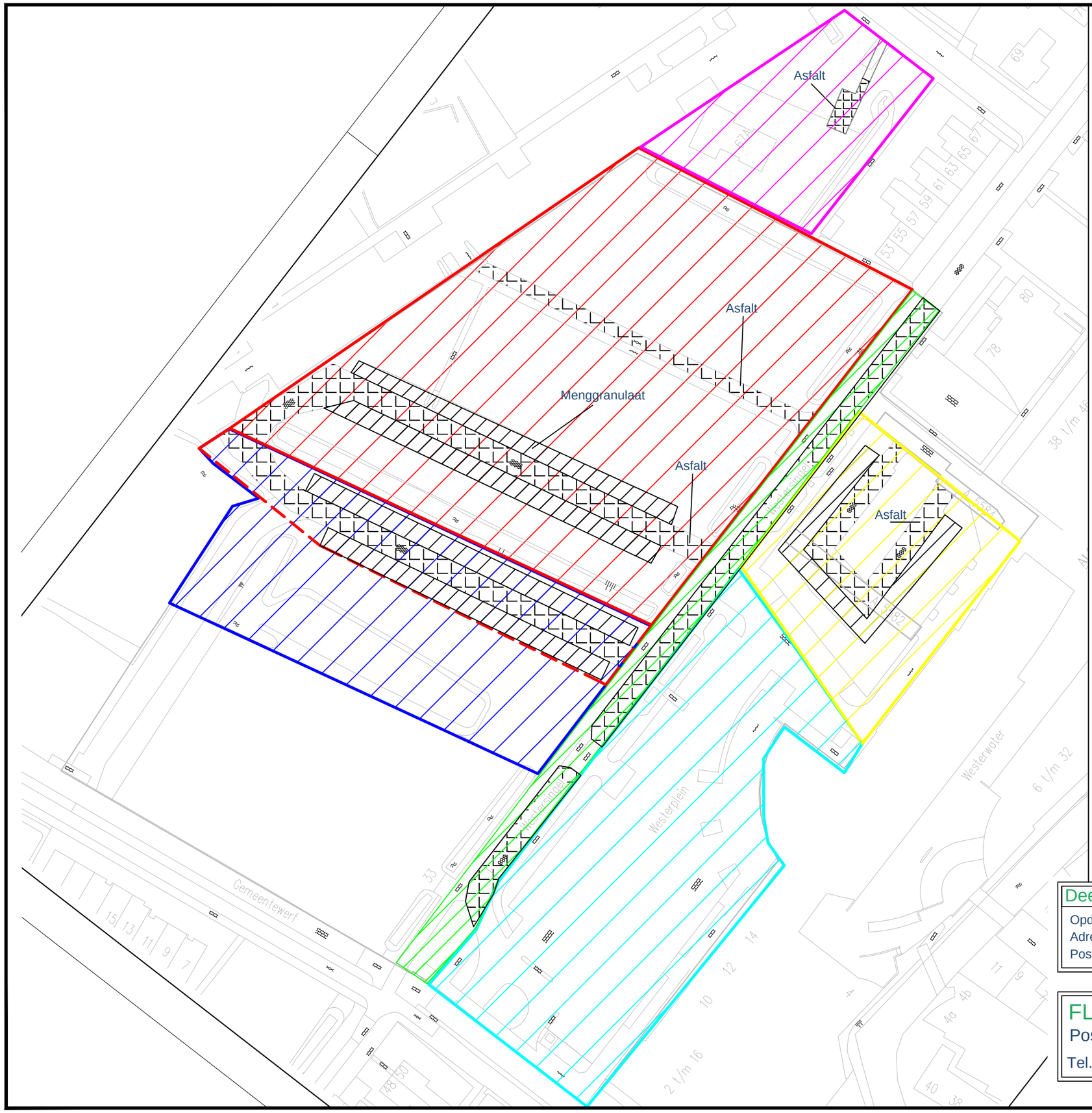
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 oktober 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	A
Perceel	7469

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoeken



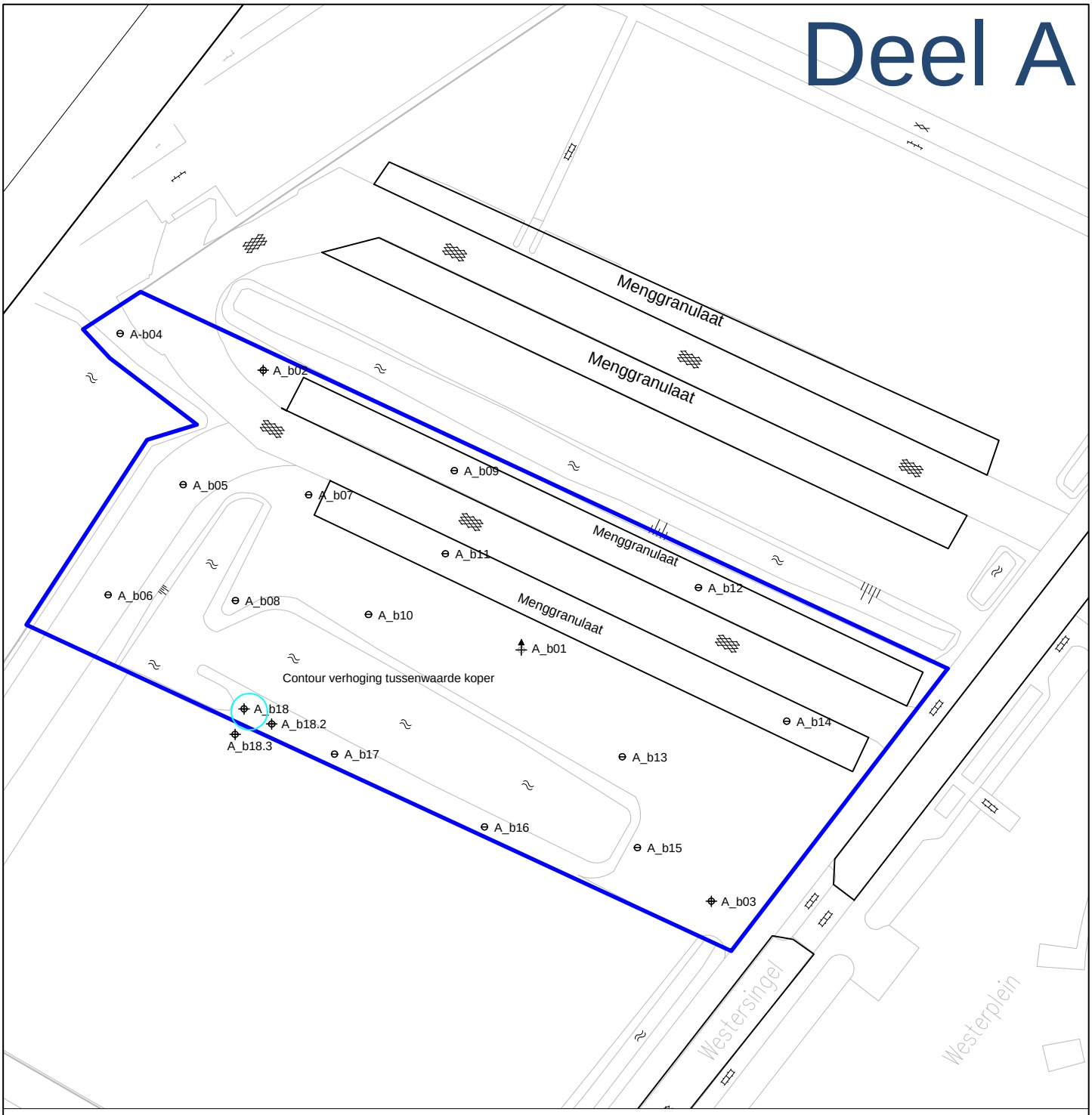
TERRA MILIEU

Deellocaties onderzoeken Centrumplan Berkel en Rodenrijs

Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: -
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:1000

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Deel A



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 7,5 m 37,5 m

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Contour tussenwaarde verhoging koper

N

TERRA MILIEU

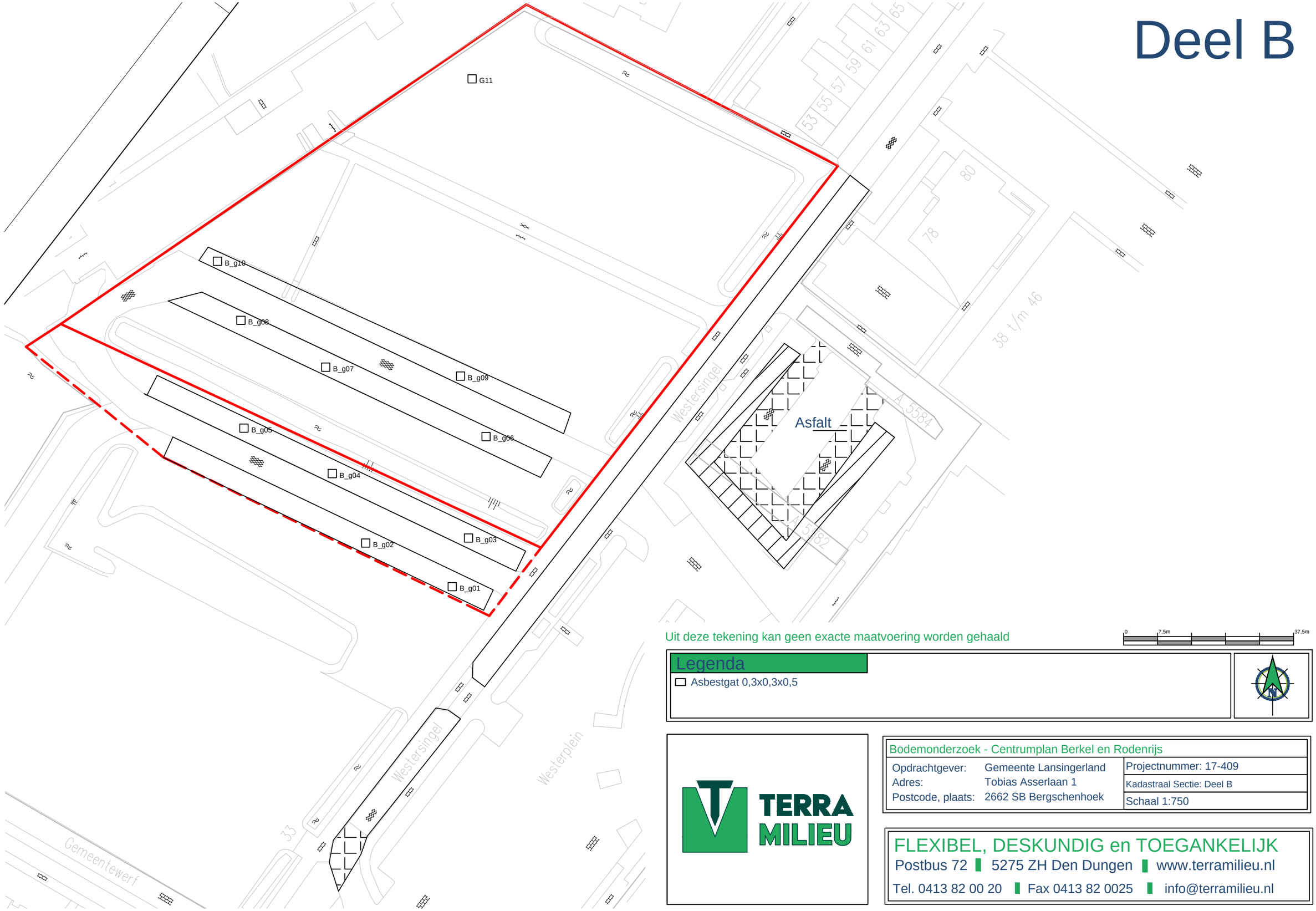
Bodemonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs		
Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Deel A
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:750

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Deel B



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 7,5m 37,5m

Legenda

- Asbestgat 0,3x0,3x0,5

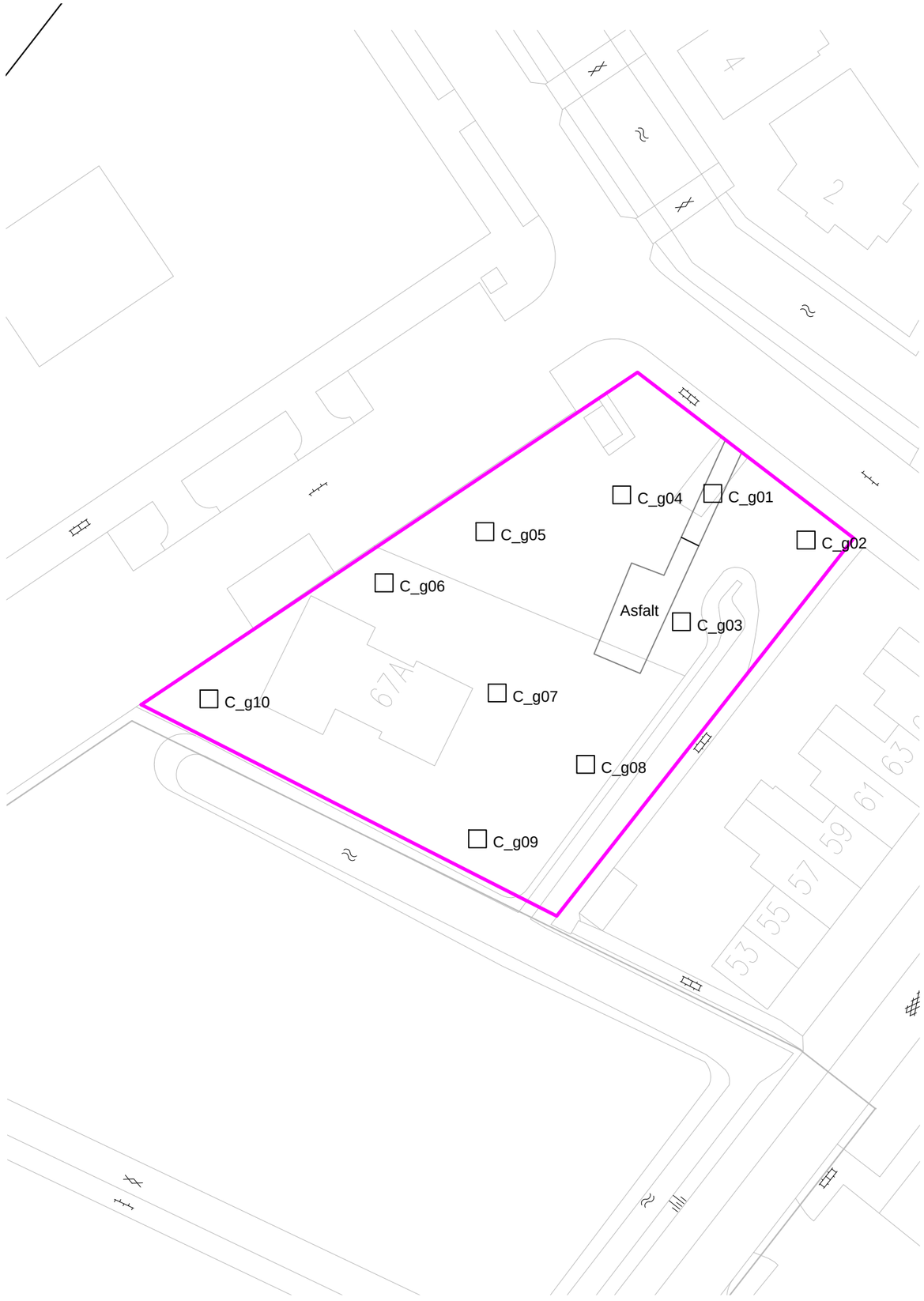
TERRA MILIEU

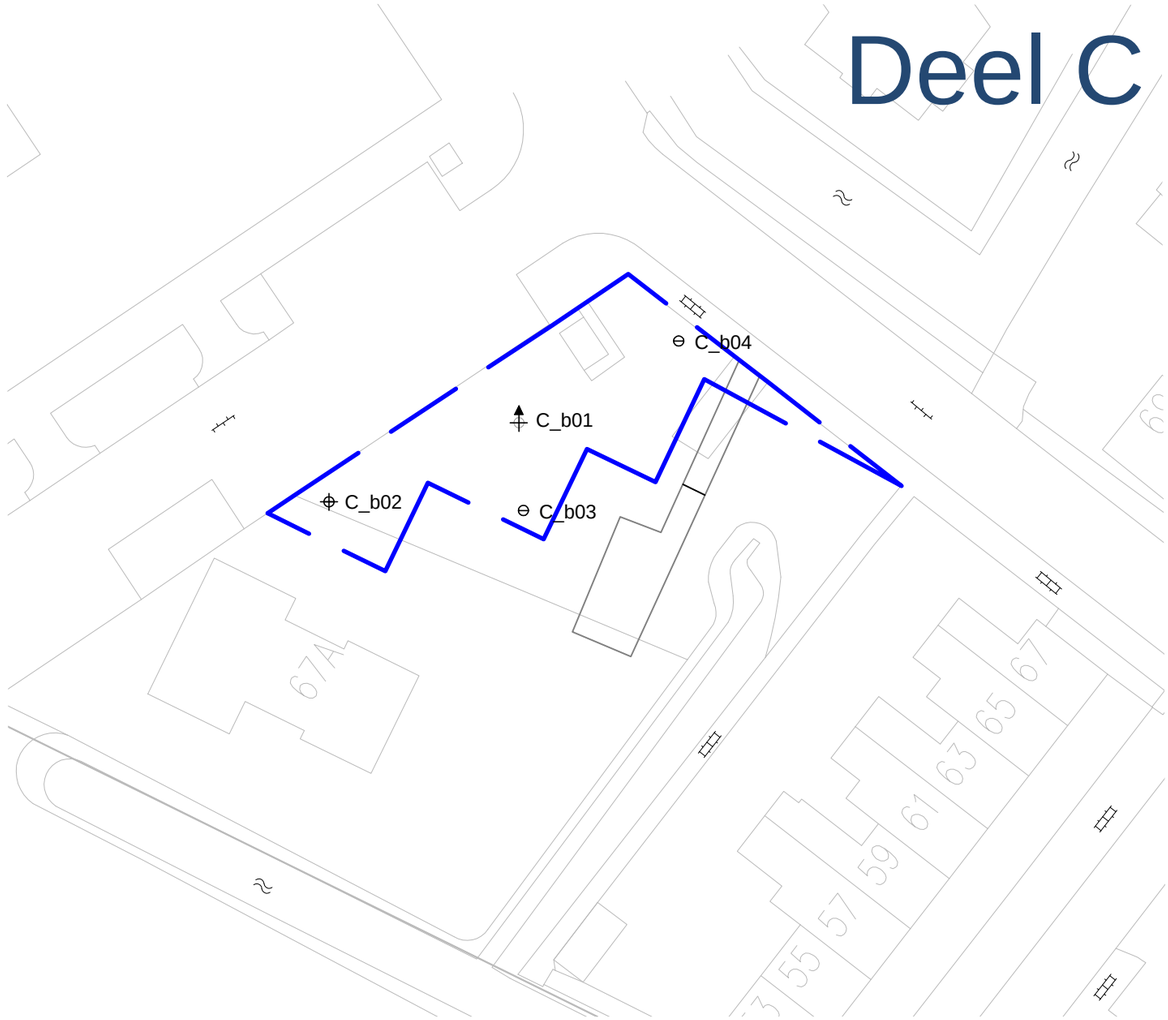
Bodemonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs

Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Deel B
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:750

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Deel C





Er is reeds een rapport van een verkennend bodemonderzoek opgesteld met kenmerk 17-072VBO (17/3/2017)
Het hoekje wat hierboven staat aangemerkt was onvoldoende onderzocht.

Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 5m 25m

Legenda

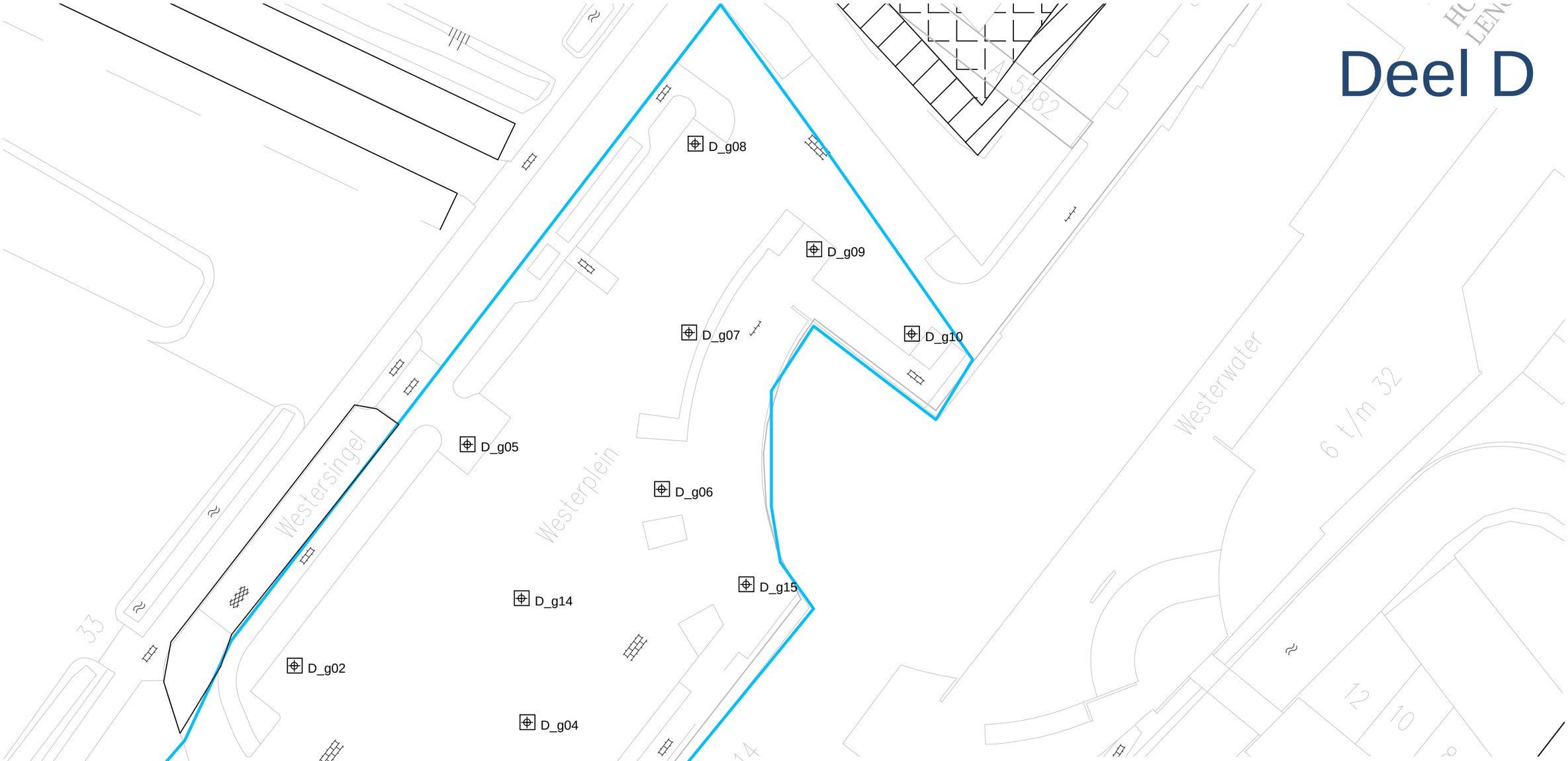
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Asbestgat 0,3x0,3x0,5

TERRA MILIEU

Bodemonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs		
Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Deel C
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Deel D



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 5m 25m

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Asbestgat 0,3x0,3x0,5

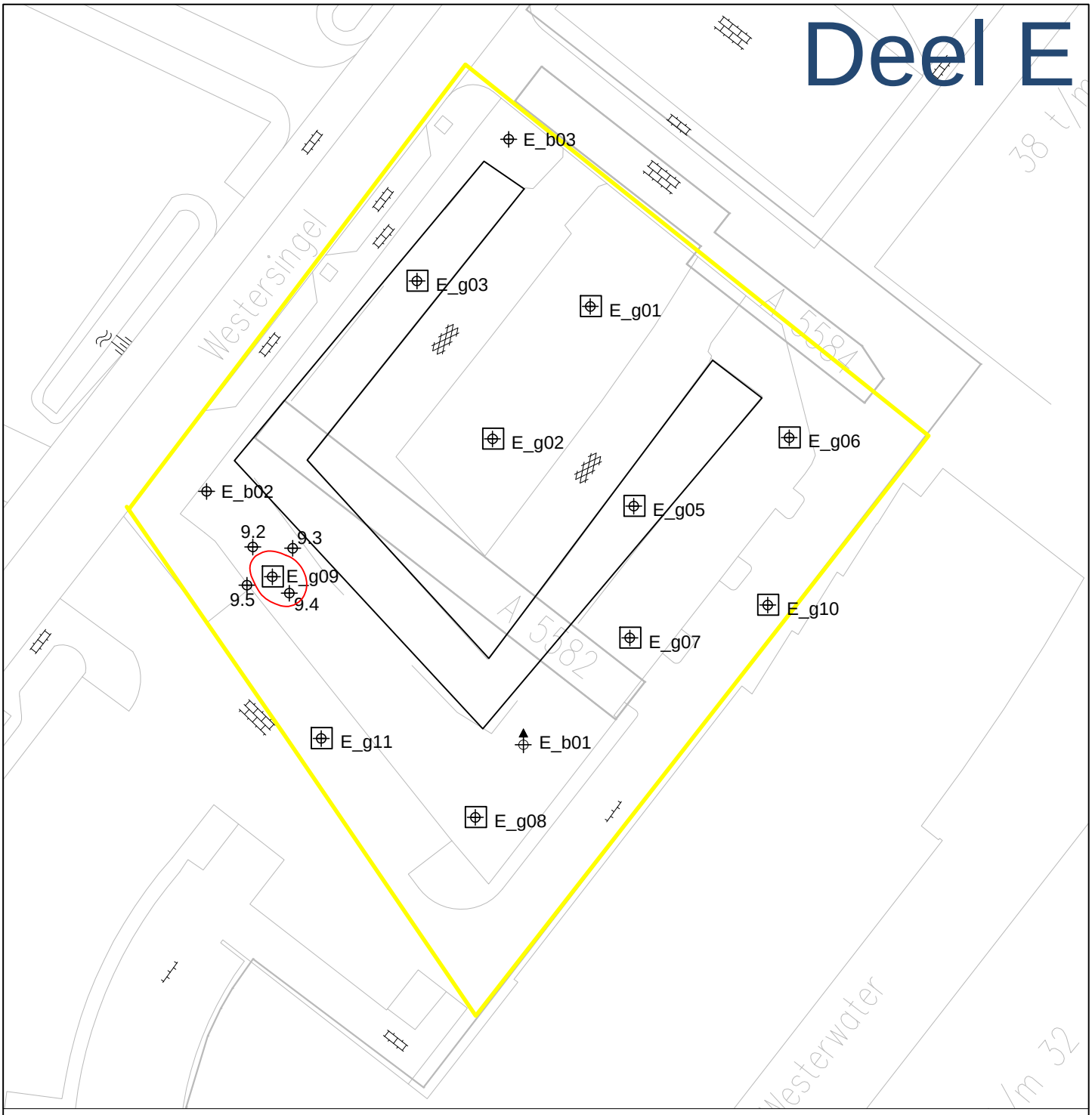
TERRA MILIEU

Bodemonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs

Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Deel D
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Deel E



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 5 m 25 m

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Contour interventiewaarde verhoging PAK's
- Asbestgat 0,3x0,3x0,5

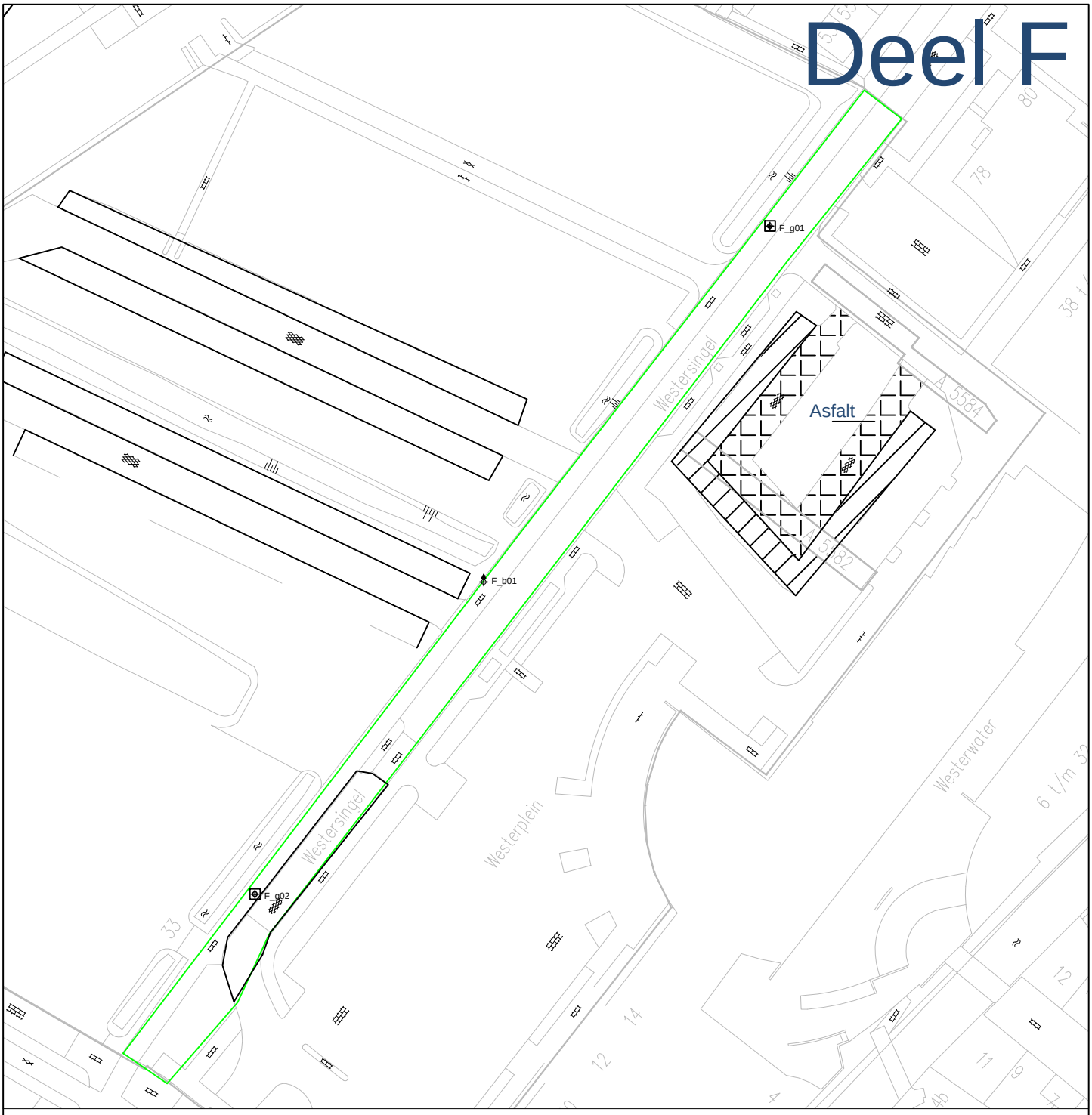
N

TERRA MILIEU

Bodemonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs		
Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Deel E
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Deel F



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

Legenda

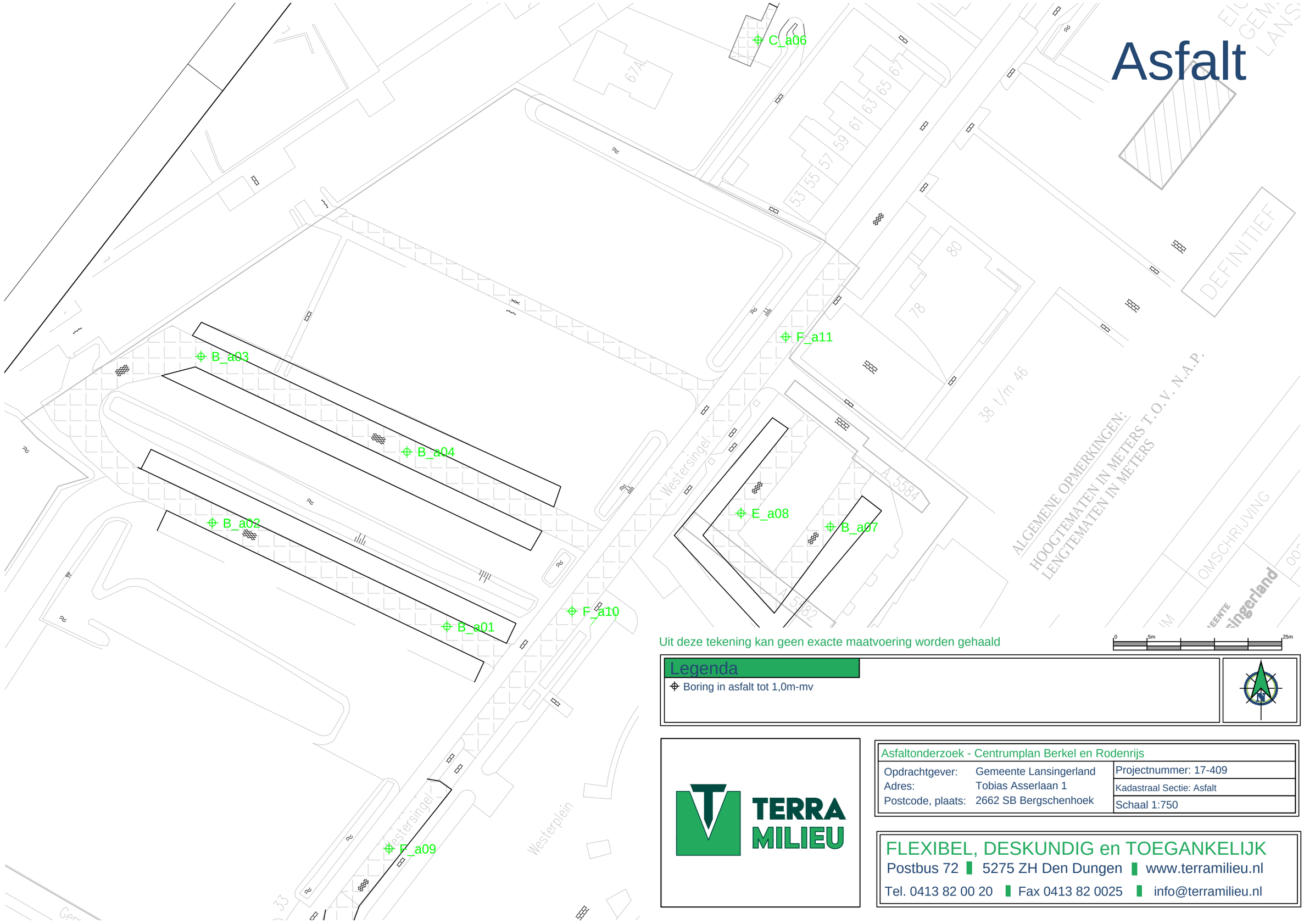
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Asbestgat 0,3x0,3x0,5

TERRA MILIEU

Bodemonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs		
Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Deel F
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:1000

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Asfalt



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 5m 25m

Legenda

- Boring in asfalt tot 1,0m-mv

TERRA MILIEU

Asfaltonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs		
Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Asfalt
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:750

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

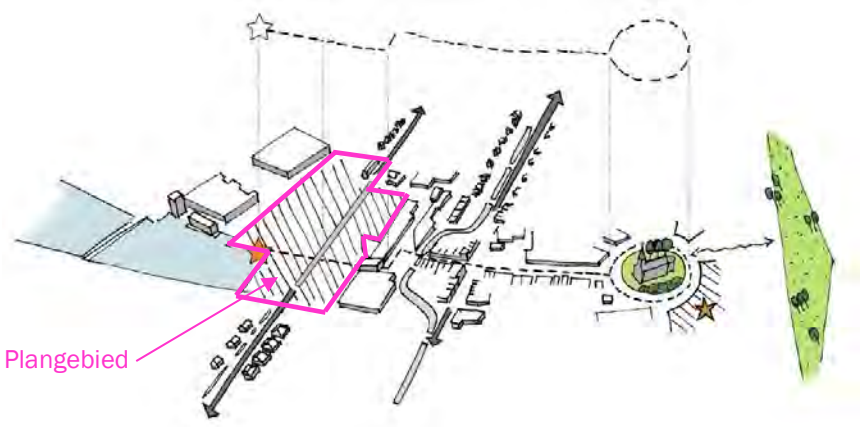
Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Op de locatie zijn reeds verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Tevens is een grootschalig historisch onderzoek uitgevoerd conform NEN5725, kenmerk Terra Milieu , 16-498HIS d.d. 07-04-2017.
Dit historisch bodemrapport geeft een overzicht van de resultaten van de eerdere (bodem)onderzoeken ter plaatse van het Centrumplan Berkel en Rodenrijs.

Op grond van deze informatie is beoordeeld dat de locatie opgedeeld moet worden in deellocaties (A t/m F), welke (grotendeels) als onverdacht kunnen worden beschouwd. De diverse strategieën die gehanteerd worden, zijn toegelicht in bijlage 4.

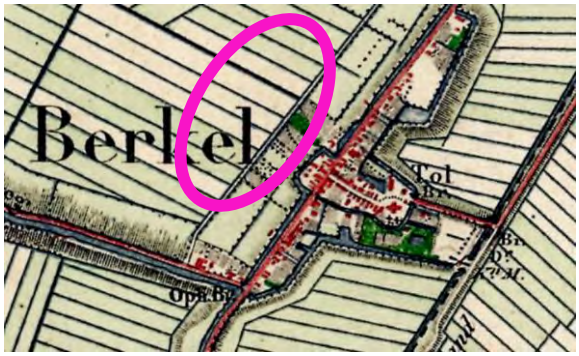
Het plangebied betreft het centrum van de kern Berkel en Rodenrijs in de gemeente Lansingerland. De begrenzing van het plangebied is als volgt:

- Aan de noordzijde: de Röntgenstraat
- Aan de oostzijde; de Boerhaaverstraat
- Aan de zuidzijde; winkelcentrum Berkel (Westerplein)
- Aan de westzijde: de Gemeentewerf



Historische kaarten/ bodemgebruik plangebied

1850

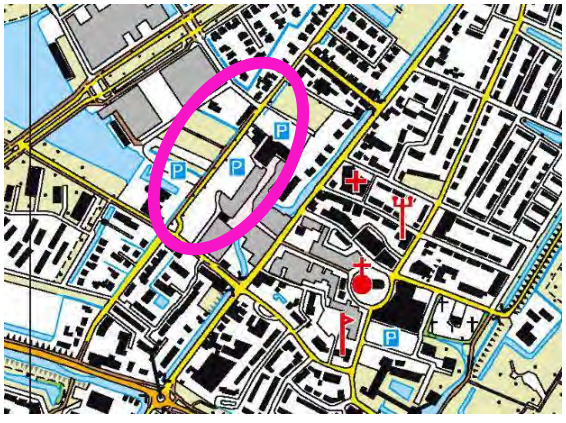


1870

1940

1968

1998



2016

Voormalig bodemgebruik

Nadat de veengebieden ontgonnen, drooggemalen en ingepolderd waren, zijn de percelen plaatse van de onderzoekslocatie voor agrarische (bedrijfs-) doeleinden gebruikt geweest.

Huidig bodemgebruik

De locatie is momenteel grotendeels braakliggend en in gebruik voor winkeldoeleinden/ parkeergelegenheid. In het plangebied zijn geen gebouwen (meer) aanwezig. Op de locatie worden diverse verhardingslagen (klinkers, asfalt en puin/ menggranulaat) aangetroffen.

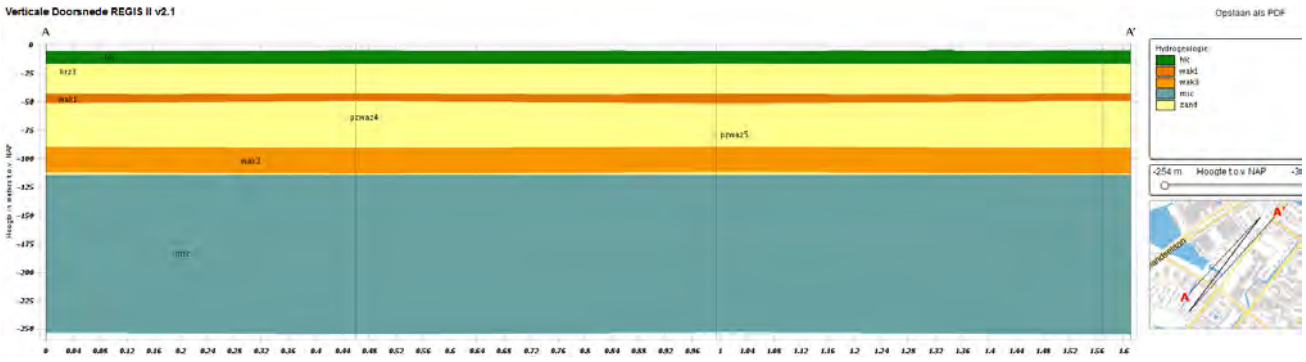
Toekomstig bodemgebruik

De locatie zal in de toekomst in gebruik worden genomen als nieuwbouwlocatie voor diverse bestemmingen zoals wonen, detailhandel, horeca en maatschappelijke- en recreatieve doeleinden.

<u>Bodemopbouw</u>

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit zandige klei. Een verticale doorsnede REGIS II, v2.1 van de directe omgeving van de locatie is bijgevoegd. Voorgaande gegevens zijn verkregen door dinoloket te raadplegen.

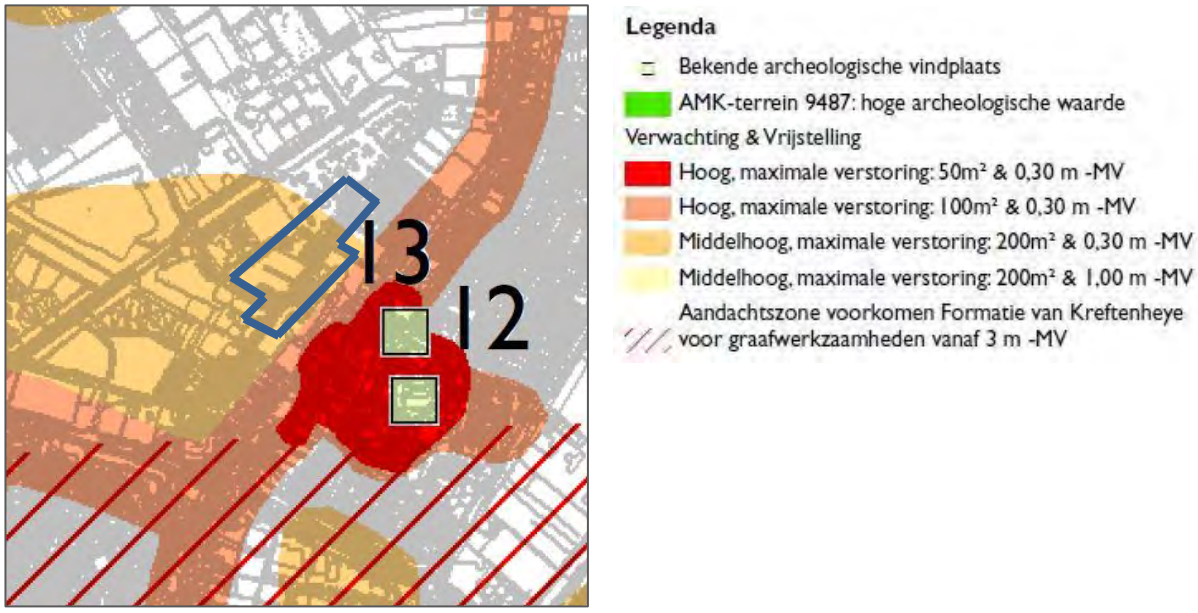
De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt opgebouwd.



Bodemopbouw plangebied (Bron; DINOloket.nl)

Archeologie en cultuurhistorie

Over een groot deel van het plangebied is een middelhoge verwachtingswaarde toegekend. Een deel van het plangebied kent geen verwachtingswaarde (perceel C3430).
Vanwege de relatief hoge ligging op een getij-inversierug heeft de locatie aan de Westersingel een middelhoge verwachting voor sporen uit het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen) en veenwinning zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd.



Bron: 'Lansingerland - Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart'

Asbestverdacht

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd, waarbij met name is beoordeeld of inderdaad sprake is van een asbestverdachte locatie .

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie
De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie kan als asbestverdacht worden beschouwd, aangezien tijdens voorgaand onderzoek puin in de bodem is aangetroffen.

Voorgaande onderzoeken in overzicht

Hieronder staat, per deellocatie, vermeld welke onderzoeken er bekend zijn en wat op de locatie nog verwacht wordt.

OVERZICHT DEELLOCATIES, INCL. UITGEVOERDE ONDERZOEKEN EN VERVOLGONDERZOEK

Nr.	Deellocatie	Omschrijving	Opp (m^2)	Reeds onderzocht	Adviesbureau	Datum	Kenmerk/ Projectnr.	Vervolgonderzoek (i.o. gemeente)
	Westersingel 33 (C3349 en C5083)	Braakliggend (gesloopte opstallen 2016)	5.175	Verkenend bodemonderzoek cf. NEN5740 Indicatief asbest in bodemonderzoek Nader asbest in bodemonderzoek cf. NEN5707 Nader asbest in bodemonderzoek cf. NEN5707	BMA Milieu Terra Milieu Terra Milieu Terra Milieu	 7-11-2016 21-3-2017 1-12-2017	NEN2012.0036.2 Tm16-356 16-499 N-AIB 17-576 N-AIB	**Voldoende onderzocht**
A	**Perceel C2904**	Braakliggend terrein (2004 sanering uitgevoerd)	4.652	Evaluatieverslag provincie Zuid-Holland Waterbodemonderzoek cf. NEN5720	Provincie Zuid-Holland Terra Milieu	 17-3-2017	946022/B5020212214 16-500WTB	**NTA5755 restverontreiniging** **Historisch informatie via Lansingerland**
B	**Perceel C6105 ged. = parkeerterrein**	Menggranulaat Puin/ menggranulaat tussenwaarde zink Asfalt	10.419	Verkenend bodemonderzoek cf. NEN5740 Waterbodemonderzoek cf. NEN5720	Terra Milieu Terra Milieu	7-11-2016 17-3-2017	Tm16-356 16-500WTB	**1. Asbest in puinonderzoek cf. NEN5897** **2. Partijkeuring menggranulaat op bouwstoffen** **3. Asfalt op teerhoudendheid ca. 1.839 m^2**
C	**Perceel C3430**	Westersingel 67a, deels bebouwd Ontbrekende stuk/ hoekje Asfalt	1.679 393 20	Verkenend bodemonderzoek cf. NEN5740 Waterbodemonderzoek cf. NEN5720	Terra Milieu Terra Milieu	17-3-2017 17-3-2017	17-072VBO 16-500WTB	**1. AIB cf. NEN5707 op 1.679 m^2** **2. VBO (en AIB) op deelgebied 393 m^2** **3. Asfalt op teerhoudendheid, ca. 20 m^2**
D	**Parkeerterrein Westerplein (A7469 ged.)**	Volledig verhard met klinkers Bij aantreffen puin/ fundering	6.327	Melding bodemverontreiniging, geen ernstig geval	Heidemij Advies	7-12-1995	633/WA95/7755/24664	**1. Actualiserend VBO bovengrond** **2. Indien noodzaak AIB NEN5707/ AIP NEN5897**
E	**Westersingel 54-70**	Voormalige woningen Bij aantreffen puin/ fundering Asfalt	2.716	Verkenend bodemonderzoek cf. NEN5740	Van der Helm Van der Helm	18-3-2003 4-8-2003	BEW30086 BEW30512	**1. Actualiserend VBO (icm onbrekende stuk)** **2. Asbest in puinonderzoek cf. NEN5897** **3. Asfalt op teerhoudendheid ca. 354 m^2**
F	**Westersingel**	Openbare weg Westersingel Bermen Asfalt	1.918 < 500	Verkenend bodemonderzoek cf. NVN5740	Heidemij Advies	30-4-1997	633/WA97/1604/27134	**1. VBO bermen (en AIB NEN5707/ AIP NEN5897)** **2. Asfalt op teerhoudendheid ca. 971 m^2**

Bijlage 4. Onderzoeksstrategieën

Deellocatie A **Perceel C2904**

Bodemonderzoek cf. NEN5740

Type onderzoek; Verkennend bodemonderzoek (opnieuw onderzoeken)

Eerder onderzoek en een evaluatieverslag van de Provincie Zuid-Holland duidde op een restverontreiniging van Cis 1,2-dichlooretheen in de bodem en minerale olie in het grondwater.

Gemeente Lansingerland en DCMR is gevraagd om via de provincie meer informatie van dit onderzoek beschikbaar te krijgen.

Vanwege onvoldoende informatie is, in overleg met gemeente, besloten het perceel opnieuw te onderzoeken.

Strategie; Om mogelijke verontreiniging uit te sluiten wordt de strategie 'VED-HE' gehanteerd

Oppervlakte locatie m²	**Aantal boringen**			**Aantal analyses**		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond[1]		Grondwater[2]
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 4.650	14	3	1	3	/	1

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, incl. Lutum&o.s. (AS3000);

[2] De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

Deellocatie B **Perceel C6105 ged. = parkeerterrein**

Asbest in puinonderzoek cf. NEN5897
Type onderzoek; Verkennend onderzoek
Strategie; Verdachte toplaag, heterogeen verdeeld

Oppervlakte	Aantal gaten/ sleuven/ boringen actuele contactzone			Aantal analyses		
m²	GAT 0,3x0,3x0,5 m	Boring tot 2,0 m-mv		Puin[1]		
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 2.000	11	2		3	-	

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket NEN5898 asbest in bodem.

Onderzoek partij menggranulaat conform Besluit Bodemkwaliteit, 'niet- vormgegeven conform BRL-SIKB 1002'.
Type onderzoek; Partijkeuring conform Besluit Bodemkwaliteit.
Doel om de kwaliteitsklasse van de partij vast te stellen (emissie en uitloging).
12 grepen verspreid over de partij; Twee mengmonsters van elk 6 grepen samengesteld.
Analyse op samenstelling bouwstoffen en uitloging van metalen (kolomproef).

Asfaltonderzoek cf. CROW-richtlijn publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt".
Deze richtlijn maakt onderscheid tussen wegen aangelegd voor het jaar 1995 en na het jaar 1995.
Voor asfaltwegen aangelegd vóór na 1995 is onderstaande strategie van toepassing:
Onderzoeksvak <100 m² : 1 boring
Onderzoeksvak <500 m² : 2 boringen
Onderzoeksvak ≥500 m² : 1 boring per 500 m² + 1 boring extra

Ter plaatse van de huidige verhardingsconstructie 'asfalt' worden kernboringen (Ø110mm) geplaatst om de laagopbouw en milieuhygiënische kwaliteit van het asfalt (teerindicatie) te bepalen.

Oppervlakte (m^2)	Vermoedelijke dikte (m)	Hoeveelheid vrijkomend asfalt (inschatting)		Hoeveelheid kernboringen	Hoeveelheid analyses[1]
		($m^{3)}$	(ton)		
≤ 2.000	0,15	300	750	5	2

Uitgangspunt is dat het asfalt niet dikker is dan 15 cm en bestaat uit homogene vakken; De verrekentarieven zijn in de bijlage opgenomen

[1] De analyses van het asfalt zijn een inschatting. De uiteindelijke hoeveelheid analyses die worden aangeleverd zijn afhankelijk van de resultaten van het veldwerk, de opbouw van het asfalt en de uiteindelijke dikte van de verschillende asfaltlagen;

Hoeveelheid vrijkomend potentieel teervrij asfalt per onderzoeksvak	Minimum aantal analyses
Gehele werk na 1994 én PAK-detectorproef op alle boorkernen geen teer	0 analyses
0-25 ton (alleen indien gehele werk <25 ton)	0 analyses
0-200 ton	1 analyse
200-1000 ton	2 analyses
1000-2000 ton	3 analyses
Elke 2000 ton meer	1 analyse extra

Deellocatie C **Perceel C3430**

Asbest in bodemonderzoek cf. NEN5707

Type onderzoek; Verkennend onderzoek

Strategie; Verdachte toplaag, heterogeen verdeeld

Oppervlakte	Aantal gaten/ sleuven/ boringen actuele contactzone			Aantal analyses		
m²	GAT 0,3x0,3x0,5 m	Boring tot 2,0 m-mv		Grond[1]		
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 1.680	10	2		2	-	

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket NEN5707 asbest in bodem.

Bodemonderzoek cf. NEN5740

Type onderzoek; Verkennend onderzoek

Strategie; Onverdacht

Oppervlakte locatie m²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond[1]		Grondwater[2]
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 400	2	1	1	1	1	1

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, incl. Lutum&o.s. (AS3000);

[2] De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

NB: Na de sloop van de woning wordt de bovengrond van de bouwput nog onderzocht cf. NEN5740

Asfaltonderzoek cf. CROW-richtlijn publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt".

Deze richtlijn maakt onderscheid tussen wegen aangelegd voor het jaar 1995 en na het jaar 1995.

Voor asfaltwegen aangelegd vóór na 1995 is onderstaande strategie van toepassing:

Onderzoeksvak <100 m² : 1 boring

Onderzoeksvak <500 m² : 2 boringen

Onderzoeksvak ≥500 m² : 1 boring per 500 m² + 1 boring extra

Ter plaatse van de huidige verhardingsconstructie 'asfalt' worden kernboringen (Ø110mm) geplaatst om de laagopbouw en milieuhygiënische kwaliteit van het asfalt (teerindicatie) te bepalen.

Oppervlakte (m^2)	Vermoedelijke dikte (m)	Hoeveelheid vrijkomend asfalt (inschatting)		Hoeveelheid kernboringen	Hoeveelheid analyses[1]
		($m^{3)}$	(ton)		
≤ 20	0,15	3	7,5	1	1

Uitgangspunt is dat het asfalt niet dikker is dan 15 cm en bestaat uit homogene vakken; De verrekentarieven zijn in de bijlage opgenomen

[1] De analyses van het asfalt zijn een inschatting. De uiteindelijke hoeveelheid analyses die worden aangeleverd zijn afhankelijk van de resultaten van het veldwerk, de opbouw van het asfalt en de uiteindelijke dikte van de verschillende asfaltlagen;

Hoeveelheid vrijkomend potentieel teervrij asfalt per onderzoeksvak	Minimum aantal analyses
Gehele werk na 1994 én PAK-detectorproef op alle boorkernen geen teer	0 analyses
0-25 ton (alleen indien gehele werk <25 ton)	0 analyses
0-200 ton	1 analyse
200-1000 ton	2 analyses
1000-2000 ton	3 analyses
Elke 2000 ton meer	1 analyse extra

Deellocatie D **Parkeerterrein Westerplein (A7469 ged.)**

Asbest in puinonderzoek cf. NEN5897

Type onderzoek; Verkennend onderzoek

Strategie; Verdachte toplaag, heterogeen verdeeld

Oppervlakte	**Aantal gaten/ sleuven/ boringen actuele contactzone**			**Aantal analyses**		
m²	GAT 0,3x0,3x0,5 m	Boring tot 2,0 m-mv		Puin[1]		
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 6.500	15	3		3	-	

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket NEN5898 asbest in bodem.

Bodemonderzoek cf. NEN5740

Type onderzoek; Actualiserend onderzoek van de bovengrond

Strategie; Onverdacht

Oppervlakte locatie m²	**Aantal boringen**			**Aantal analyses**		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond[1]		Grondwater[2]
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 6.500	15	3	/	4	/	/

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, incl. Lutum&o.s. (AS3000);

[2] De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

Deellocatie E **Westersingel 54-70**

Asbest in puinonderzoek cf. NEN5897

Type onderzoek; Verkennend onderzoek

Strategie; Verdachte toplaag, heterogeen verdeeld

Oppervlakte	Aantal gaten/ sleuven/ boringen actuele contactzone			Aantal analyses		
m²	GAT 0,3x0,3x0,5 m	Boring tot 2,0 m-mv		Puin[1]		
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 2.700	11	2		3	-	

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket NEN5898 asbest in bodem.

Bodemonderzoek cf. NEN5740

Type onderzoek; Actualiserend bodemonderzoek

Strategie; Onverdacht

Oppervlakte locatie m²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond[1]		Grondwater[2]
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 2.700	11	2	1	4	3	1

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, incl. Lutum&o.s. (AS3000);

[2] De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

Asfaltonderzoek cf. CROW-richtlijn publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt".

Deze richtlijn maakt onderscheid tussen wegen aangelegd voor het jaar 1995 en na het jaar 1995.

Voor asfaltwegen aangelegd vóór na 1995 is onderstaande strategie van toepassing:

Onderzoeksvak <100 m² : 1 boring

Onderzoeksvak <500 m² : 2 boringen

Onderzoeksvak ≥500 m² : 1 boring per 500 m² + 1 boring extra

Ter plaatse van de huidige verhardingsconstructie 'asfalt' worden kernboringen (Ø110mm) geplaatst om de laagopbouw en milieuhygiënische kwaliteit van het asfalt (teerindicatie) te bepalen.

Oppervlakte (m^2)	Vermoedelijke dikte (m)	Hoeveelheid vrijkomend asfalt (inschatting)		Hoeveelheid kernboringen	Hoeveelheid analyses[1]
		($m^{3)}$	(ton)		
≤ 360	0,15	54	135	2	1

Uitgangspunt is dat het asfalt niet dikker is dan 15 cm en bestaat uit homogene vakken; De verrekentarieven zijn in de bijlage opgenomen

[1] De analyses van het asfalt zijn een inschatting. De uiteindelijke hoeveelheid analyses die worden aangeleverd zijn afhankelijk van de resultaten van het veldwerk, de opbouw van het asfalt en de uiteindelijke dikte van de verschillende asfaltlagen;

Hoeveelheid vrijkomend potentieel teervrij asfalt per onderzoeksvak	Minimum aantal analyses
Gehele werk na 1994 én PAK-detectorproef op alle boorkernen geen teer	0 analyses
0-25 ton (alleen indien gehele werk <25 ton)	0 analyses
0-200 ton	1 analyse
200-1000 ton	2 analyses
1000-2000 ton	3 analyses
Elke 2000 ton meer	1 analyse extra

Deellocatie F **Westersingel**

Asbest in bodemonderzoek cf. NEN5707

Type onderzoek; Verkennend onderzoek

Strategie; Verdachte toplaag, heterogeen verdeeld

Oppervlakte	Aantal gaten/ sleuven/ boringen actuele contactzone			Aantal analyses		
m²	GAT 0,3x0,3x0,5 m	Boring tot 2,0 m-mv		Puin[1]		
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 500	2	2		2	-	

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket NEN5898 asbest in bodem. Deze analyse bedraagt een hoeveelheid van minimaal 25 kg.

Indicatief asbest in puinonderzoek --> onder asfalt

Het aangetroffen menggranulaat onder de asfaltverharding wordt indicatief op asbest onderzocht

Bodemonderzoek cf. NEN5740

Type onderzoek; Actualiserend bodemonderzoek

Strategie; Onverdacht

Oppervlakte locatie m²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond[1]		Grondwater[2]
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 500	2	2	1	1	1	1

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, incl. Lutum&o.s. (AS3000);

[2] De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

Asfaltonderzoek cf. CROW-richtlijn publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt".

Deze richtlijn maakt onderscheid tussen wegen aangelegd voor het jaar 1995 en na het jaar 1995.

Voor asfaltwegen aangelegd vóór na 1995 is onderstaande strategie van toepassing:

Onderzoeksvak <100 m² : 1 boring

Onderzoeksvak <500 m² : 2 boringen

Onderzoeksvak ≥500 m² : 1 boring per 500 m² + 1 boring extra

Ter plaatse van de huidige verhardingsconstructie 'asfalt' worden kernboringen (Ø110mm) geplaatst om de laagopbouw en milieuhygiënische kwaliteit van het asfalt (teerindicatie) te bepalen.

Oppervlakte (m^2)	Vermoedelijke dikte (m)	Hoeveelheid vrijkomend asfalt (inschatting)		Hoeveelheid kernboringen	Hoeveelheid analyses[1]
		($m^{3)}$	(ton)		
≤ 1.000	0,15	150	375	3	2

Uitgangspunt is dat het asfalt niet dikker is dan 15 cm en bestaat uit homogene vakken; De verrekentarieven zijn in de bijlage opgenomen

[1] De analyses van het asfalt zijn een inschatting. De uiteindelijke hoeveelheid analyses die worden aangeleverd zijn afhankelijk van de resultaten van het veldwerk, de opbouw van het asfalt en de uiteindelijke dikte van de verschillende asfaltlagen;

Hoeveelheid vrijkomend potentieel teervrij asfalt per onderzoeksvak	Minimum aantal analyses
Gehele werk na 1994 én PAK-detectorproef op alle boorkernen geen teer	0 analyses
0-25 ton (alleen indien gehele werk <25 ton)	0 analyses
0-200 ton	1 analyse
200-1000 ton	2 analyses
1000-2000 ton	3 analyses
Elke 2000 ton meer	1 analyse extra

Bijlage 5. Veldwerkverslagen

5.1 Veldwerkgegevens deellocatie A

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	,2018
Onderzoekslocatie:	Locatie A; Perceel C2904		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)
Uitvoer veldwerk:	Ben Brouwer
Ondersteunend veldwerk:	-
Begin- / eindtijd:	10.00 | 14.00
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	Reeds VBO uitgevoerd; 17-072 (17/3/2017)
Beschrijving locatie:	Braakliggend, deel parkeerterrein
Overleg opdrachtgever:	Ja, overleg gemeente Lansingerland (mevr. J. van Dijk)
Gegevens bekend:	—
Verdachte activiteit/deellocatie:	Nee
(Half)verharding aanwezig:	Nee
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee, enkel o.b.v. aanwezigheid puin
Bijzonderheden:	—

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja ~~/ Nee, aanvullende maatregelen~~
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ~~ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten~~
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	~~Ja /~~ Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/~~nee~~
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/~~nee~~

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	-2/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie A; Perceel C2904		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	< 400 m²		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	14	**Aantal boringen 2,0 m-mv:**	3
Aantal peilbuizen:	1	**Overig .....**	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/~~nee~~	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/~~nee~~	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonstername)[1]

Peilbuisnummer	1								
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0		t = 5		t = 10		t = 15		t = 20
GWS tijdens voorpompen[2]	156		165		168				
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume:				5L		
Kleur:			Bijzonderheden:						
Temp. (°C):	4,0	pH:	6,5	Ec:	1,0	NTU:	46,1		

[1] *Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.*

[2] *Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen.*

Overdracht monsters

Laboratorium:	Omegan/ Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	3 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	**Datum**	**Handtekening**
Projectleider:	J. van Abeelen	26/2/18	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	B. Brouwer	14-2-18	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	B. Brouwer	26-2-18	

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec).

5.2 Veldwerkgegevens deellocatie B

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsplan asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Contactpersoon locatie:	Ben Brouwer
Datum uitvoering:	31/1/2018
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. van Abeelen
Uitvoering door:	Ben Brouwer
Aanleiding/doel monsterneming:	Verkennend asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	O.b.v. aanwezigheid puin, zie VBO 16-356 (7/11/2016)

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	Nee
Instructie:	Ja
Beschrijving maaiveld:	Braakliggend en parkeerterrein met menggranulaat
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	
Foto's genomen van de locatie:	
Asbestverdachte materialen waargenomen:	

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Nee, op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag), hechtgebonden en vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd / locatiespecifieke VM benodigd, namelijk .....
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie **I.03** 'PBM's'

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	~~Ja~~/ Nee
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monstername van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monstername. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorzie de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707 / Ja, maar twijfels over hoeveelheid bijmenging bodemvreemd materiaal, inzetten aanvullende analyse natte zeving 20mm / Nee, nieuw monsternemingsplan opstellen cf. NEN 5897

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman ∅ 12 cm / afwijkend ∅ .... cm / schep / kraan
Monstercodering:	standaard: G1 t/m G10 MM1, MM2, etc... (grondmonsters 1x boring 2m)
Analyse op:	Materiaalanalyse: ..... stuks / asbest in grond: ..... stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend, ...
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	2/2/18.	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Brouwer	2-2-2018	
Monsternemer in opleiding:	-	-	-

Formulier KMS, F.3.05

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Plattegrond van de locatie (schaal 1:.....)	
Gegevens vooronderzoek:	
Monsternemingsformulier:	
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	
- Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b);	
- Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →);	
- Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	**Benodigd**
Checklist overig onderzoeksmateriaal; -naar eigen inzicht -	
Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter:	Ja
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
Checklist materiaal voor de veiligheid	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Ja
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Ja
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Nee
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nee
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
Plan van aanpak veiligheid	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Ja

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuipel Compagnons
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. v. Alebeek
Monsternemer(s):	B. Brouwer
Datum:	1-2-2018

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m²):	
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee / ~~Ja, zie tekening .....~~
Zo ja, o.b.v. welke criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid?:	Nee, n.v.t.
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ~~ja, extreem droog (kans op stofvorming)~~
Bijzonderheden:	-

Toolbox

Instructie gegeven door:		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / ~~> 10 mm per dag regen of hagel / sneeuw~~[1]	
Visuele inspectie mogelijk?:	Ja / ~~nee ivm beton/ tegelverharding~~	
Begin- / eindtijd veldwerk:	8.30 u	14.30 u
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	8.18 uur zonsondergang	17.28 uur zonsondergang
Zicht:	~~< 50 m~~ / > 50 m[1]	
Bedekking maaiveld:	< 25 % / ~~> 25 %[1]; vegetatie, waterplassen, anders nl.....~~	
Vegetatie verwijderd:	Nee / ~~Ja, bedekkinggraad na verwijdering < 25 % / > 25 %~~	
Afwijkingen op monsternameplan[2]:	-	

[1] *Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is*

[2] *Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.*

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:	–			
Gaten[1]:	11			
Sleuven[2]:	–		Breedte bak kraan: m	
Boringen[3]:	2		Boordiameter: Ø 12 cm	
Zeefmethode:	Zeef 20 mm / Hark (grootte 20 mm)			
Beoordeling materiaal:	–			
Maximale grootte van 100% van de asbesthoudende stukjes:				–
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / ~~anders, namelijk~~			
Grondmonster[4]:		Gewicht:	Barcode:	Gaten/Sleuven:
61 t/m 5	MM1: 1	16,8	0061220 M6	
	MM1: 2	10,5	0061217 M6	
66 t/m 10	MM2: 1	15,7	0061223 M6	asbest in Puin onderzoek
	MM2: 2	10,3	0061224 M6	
	MM5:			
	MM6:			
	MM7:			
Monstercodering:	conform plan / ~~afwijkend~~, ...			
Monsterverpakking:	conform plan / ~~anders~~, ...			
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / ~~afwijkend~~, ...			
Aangeleverd aan:	Eurofins Analytico binnen ...24.... u			
Inspectie-efficiëntie:	80 %			(tussen de 50 – 100%)
Logboek bijgehouden:	Ja / ~~nee, reden afwijking~~			

[1] *Lengte,breedte en diepte van het gat in cm*

[2] *Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider*

[3] *Boordiepte en boordiameter vermelden*

[4] *Eén grondmonster per bodemtype, let op* ***minimale gewicht (veldvochtig) van 14 kg***

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr)[1]	Bijzonderheden
Maaiveld[2]						
		–				

[1] *Gewicht veldvochtig (verzamel)monster MINIMAAL 12 KG*

[2] *Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen*

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Visuele inspectie van het maaiveld:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707?:	Nee / ~~Ja, aard en motivatie afwijkingen~~

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	Ben Brouwer	2-2-2018	
Projectleider:	J. v. Abeele	2/2/18	

Bijlagen

Veldwerkschets:	
Kaartje indeling deelpartijen:	
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	
Toelichting foto's:	
Overige:	

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.2.03

Monsternameplan

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuper Compagnons	
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)	
Beoordelingskader:	x	- Vaststelling kwalificatie 'bouwstof'
		- Partijkeuring
		- Toelatingsonderzoek fabrikant-eigenverklaring, erkende kwaliteitsverklaring of beoordelingsrichtlijn (product BRL)
		- Productiecontrole fabrikant-eigenverklaring, erkende kwaliteitsverklaring of product BRL

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	Eigenaar ~~/ Producent / Leverancier / Gebruiker / Overheid~~
Partijgrootte:	810 ton / ca. 600 m^3 (dichtheid 1,35 ton/m^3)
Type bouwstof:	Menggranulaat
Handmatig te doorboren:	Nee ~~/ ja~~
Beschikbaarheid:	~~Depot / materiaalstroom~~ / In-situ
Bijmengingen verwacht:	~~nee~~ / ja,
Bemonsteringsdiepte:	Ca. 0,3 m-mv
Bijzonderheden partij:	

Monsterneming

Wijze van monsterneming:	*Handmatig (H), Mechanisch (M)*			
	H	- **gestratificeerd**[1]	H	- *a-select gekozen ladingen*
	H	- *stilstaande transportband*	M	- uit stortstroom
	H	- *stortstroom*[2]	M	- bewegende transportband
Aantal grepen per partij:	2x6 (minimaal)			
Minimale monstergrootte:	Bepalen in het veld			
Minimale greepgrootte[2]**:**	Bepalen in het veld			

[1]*Indien gebruik wordt gemaakt van toevalsgetallen, wordt het rekenblad 'toevalsgetallen' van Bodemflex toegevoegd aan het monsternameplan;*

[2]*Mag alleen worden uitgevoerd bij materialen met een maximale diameter van ca. 40mm en een bandbelading tot ca. 10 ton/uur.*

Formulier KMS, F.2.03

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Monsternameschep
Monstercodering:	- MM1, MM2, etc... (milieuhygiënisch)
Monstervoorbewerking:	n.v.t.
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium
Monsteropslag/-transport:	gekoeld / ~~afwijkend, ...~~
Laboratoria, aanleveren binnen 24 u:	Ja

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	**Datum**	**Handtekening**
Projectleider:	J.v. Abeelen.	1/2/18	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	Ben Boerwer	1-2-2018	

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Beschikbaar
Gegevens vooronderzoek:	Beschikbaar
Kaartje indeling deelpartijen:	Niet beschikbaar
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	Niet beschikbaar

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.2.03

Monsternameformulier

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)		
Monsternemer(s):	Ben Brouwer		
Begin- / eindtijd:	8.30 u	14.30	u

Omvangbepaling partij

Vak	Lengte	Breedte	Hoogte/diepte	Volume (m³)
A	350 m	5m	Ca. 0,3m-mv	525
B				
C				
Totale omvang partij:				525 m³

Controle gegevens monsternameplan

Overleg geweest met projectleider:	Nee, ~~Ja overleg met:~~
Overleg met opdrachtgever / contactpersoon locatie:	Nee, ~~Ja overleg met:~~

Bepaling korrelgrootte (D95)

Bepaling:	Zintuiglijke waarneming/ ~~zeving~~
Aantal grepen genomen:	~~..... stuks / Wijze van monsterneming: .....~~
Korrelgroote > ..... mm (100%/totaal gewicht (kg) x zeeffractie kg):	~~100/..... kg X ..... kg = ... % > 32mm~~
	~~100/..... kg X ..... kg = ... % > 16mm~~

Minimale monstergrootte

Korrel-grootte [mm]	Soortelijke massa van de deeltjes in het materiaal [g/cm³]						
	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0	2,5
	Minimale monstergrootte [kg]						
5	0,007	0,011	0,015	0,018	0,022	0,029	0,037
10	0,059	0,088	0,112	0,15	0,18	0,24	0,30
15	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	0,99
20	0,47	0,71	0,94	1,2	1,4	1,9	2,4
30	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	8,0
40	3,8	5,7	7,5	9,4	11	15	19
50	7,4	11	15	18	22	29	37
60	13	19	25	32	38	51	64
70	20	30	40	51	61	81	100
80	30	45	60	75	90	120	150
90	43	64	86	110	130	170	210
100	59	88	120	150	180	240	290
150	200	300	400	500	600	800	990
200	470	710	940	1200	1400	1900	2400

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.2.03

Minimale greepgrootte

Korrel-grootte [mm]	Bulkdichtheid van het los-gestorte materiaal [g/cm³]						
	500	750	1000	1250	1500	2000	2500
	Minimale greepgrootte [kg]						
5	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008
10	0,014	0,020	0,027	0,034	0,041	0,054	0,068
15	0,046	0,068	0,091	0,11	0,14	0,18	0,23
20	0,11	0,16	0,22	0,27	0,32	0,43	0,54
30	0,37	0,55	0,73	0,91	1,1	1,5	1,8
40	0,86	1,3	1,7	2,2	2,6	3,5	4,3
50	1,7	2,5	3,4	4,2	5,1	6,8	8,4
60	2,9	4,4	5,8	7,3	8,7	12	15
70	4;6	6;9	9;3	12	14	19	23
80	6,9	10	14	17	21	28	35
90	9,8	15	20	25	30	39	49
100	14	20	27	34	41	54	68
150	46	68	91	110	140	180	230
200	110	160	220	270	320	430	540

Bepaling raster partij

Dichtheid (gewicht emmer/10 liter emmer):	1,35 kg/liter (ton/m³)
Gewicht per greep (totale omvang partij/aantal grepen):	2,6 K gr
Oppervlakte per vak (heel vak), zie ook veldwerkschets:	nvT m²
Afstand boringen (√ oppervlakte per vak):	nvT m

Verdeling grepen

Greep	MM1	MM2
1		X
2		X
3	X	
4		X
5		X
6	X	
7	X	
8		X
9		X
10	X	
11	X	
12	X	

Tabel 2 Lotingstabel ten behoeve van samenstellen twee monsters

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2
4	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2
5	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1
6	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
7	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
8	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1
9	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2
10	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2
11	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2
12	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
13	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
14	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1
15	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2
16	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2
17	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1
18	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1
19	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
20	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2
21	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2
22	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1
23	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2
24	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2
25	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1
26	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1
27	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2
28	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2
29	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2
30	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1

Partijgegevens

Omschrijving:	Monsternameplan partij bouwstoffen
Formulier:	F.2.03
Versie:	1.5 (13-04-2016)

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.2.03

Partij:	~~Depot / Materiaalstroom~~ in - situ
Partijgrootte:	709 ton / 525 m³ (dichtheid 1,35 ton/m³)
Bepaald door:	opmeting (motivatie in bijlage) / ~~anders, ...~~
Type bouwstof:	Menggranulaat
Korrelgrootte (D95):	< 40 mm
p-waarde: *(p-waarde: fractie van deeltjes met een bepaalde eigenschap)*	0,1 (onvoldoende gegevens bekend over het materiaal) ~~/ afwijkende waarde obv. Product BRL: .....~~
Bepaald door:	zintuiglijke waarneming / ~~zeven, ...~~
Bijmengingen aangetroffen:	~~nee~~ / ja, grind
Visuele controle asbestverdacht materiaal (AV) op zeef	
Fractie >16mm:	Geen AV / ~~AV aantal ....., monstername:.....~~
Fractie 8 – 16 mm:	Geen AV / ~~AV aantal ....., monstername:.....~~
Fractie 4 – 8 mm:	Geen AV / ~~AV aantal ....., monstername:.....~~
Vorm van de partij:	Zie schets, incl. boven- en zijaanzicht met maten (l/b/h)
Bijzonderheden partij:	nee / ja, ...

Monsterneming

Conform monsternameplan:	ja / ~~nee, ...~~
Samenstelling van de partij:	Homogeen / ~~heterogeen~~
Indelen in deelpartijen:	nee ~~/ ja, ...~~
Aanduiding indeling achtergelaten in het veld:	nee / ~~ja~~
Motivatie afwijkingen:	-

A-selecte monstername[1] (maximale meters)

Bak/greep	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X	5,0	→									→	5,0
Y	29,1	→									→	29,1
Z	0,3	→									→	0,3

A-selecte monstername[1]

Bak/greep	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X	1,9	3,3	1,0	1,1	2,6	4,1	4,2	1,3	2,4	1,7	4,3	1,3
Y	6,3	3,8	28,0	12,1	20,1	8,5	13,1	27,0	13,4	24,8	5,0	25,4
Z	0-0,3	→									→	0-0,3

[1] *Voor de berekening van de x,y,z-waarden is het bijgevoegde rekenblad van Bodemflex gebruikt, waarbij de toevalsgestallen uit 'Bijlage 3, Lotingstabellen', protocol 1002 zijn gebruikt.*

→ gehele diepte bemonsterd en voldoende monstermateriaal te krijgen.

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie B; Perceel C6105		

Bodemflex

Formulier KMS, F.2.03

Type onderzoek	Aantal grepen	Monster-code	Barcodes	Monstergewicht (KG)
Milieu-hygiënisch	2x6 (12)	MM 1.1 ~~MM 1.2~~	0061216 M6	15,6
		MM 2.1 ~~MM 2.2~~	0061222 M6	15,7

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Stootijzer, hangoo
Monstervoorbehandeling in het veld:	Nee / ~~Ja, door middel van kwarteren conform H6.2.2 'Monstervoorbehandeling', protocol 1002~~
Monstercodering:	conform plan / ~~afwijkend~~, ...
Monsterverpakking:	conform plan / ~~anders~~, ...
Monsteropslag / -transport:	gekoeld ~~/ afwijkend, ...~~, aangeleverd aan Analytico

Kwaliteitscontrole monsternameformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	Ben Brouwer	2-2-2018	
Projectleider Bodemflex:	J. v. Abeelen	2/2/18	
Projectleider:			

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Intekenen vast punt op tekening, noordpijl!
Kaartje indeling deelpartijen:	-
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	Veldwerkschets
Kaartje toelichting omvangsbepaling:	Veldwerkschets
Verslag zeeftest:	-
Toelichting foto's:	-
Overige:	-

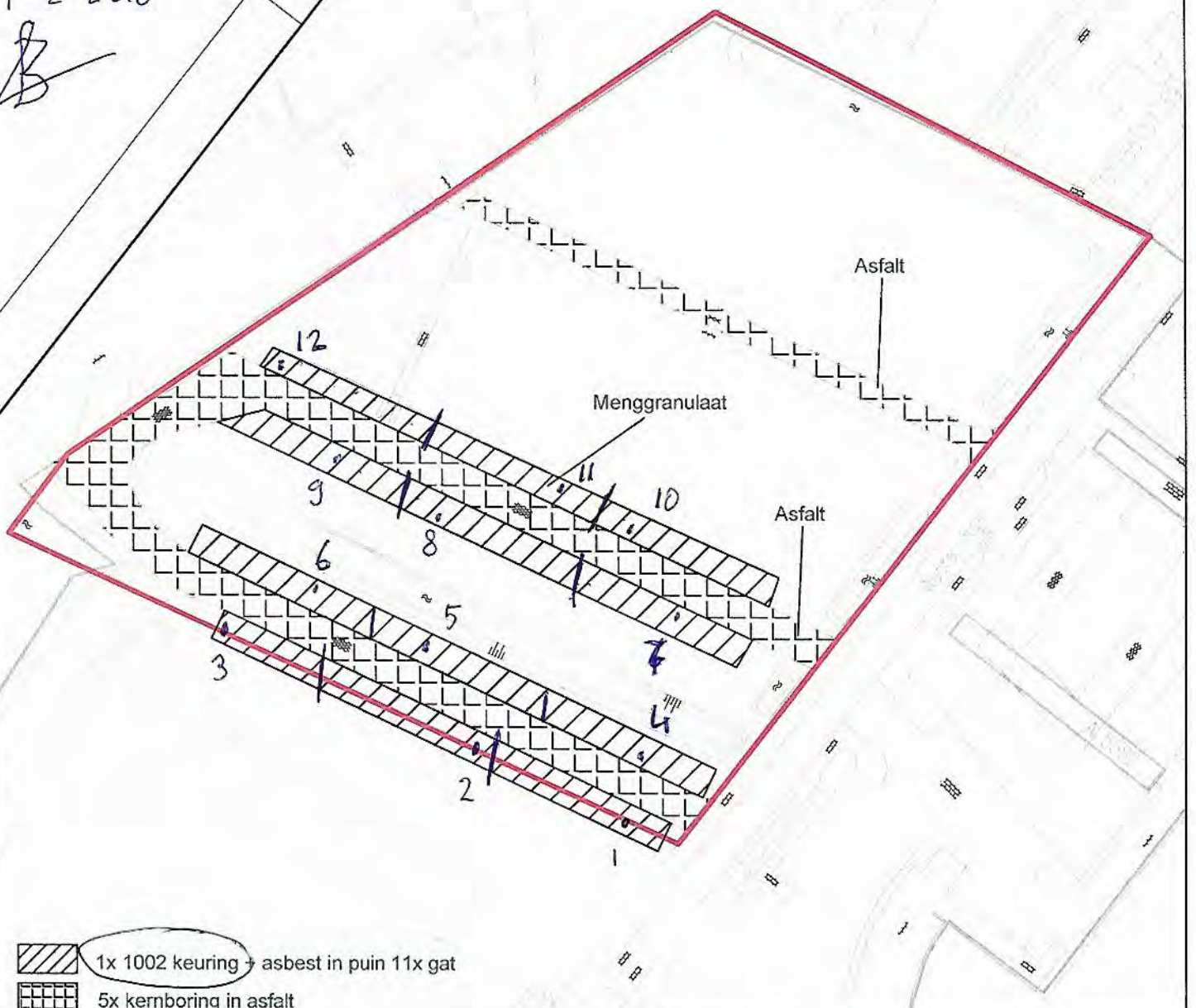
Aandachtspunten!

Controle of wordt voldaan aan voorwaarden één partij:	Zie bijlage 12 'Beschrijving partij'
Kaartje ligging / toegang locatie:	Intekenen vast punt op tekening, noordpijl!
Toelichting foto's:	Neem een foto van het vaste punt en de barcode's van de emmers! Bij puindeeltjes, neem een foto van grootste deeltjes samen met lineaal!

Formulier KMS, F.2.03

Ben Brouwer
17-409 PAR 1002
1-2-2018

Deel B



1x 1002 keuring + asbest in puin 11x gat

5x kernboring in asfalt

Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 10 m 50 m

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Analyse bovengrond
- Analyse ondergrond
- Niet geanalyseerd
- Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- Analyse grond(water) >Interventiewaarde

N

TERRA MILIEU

Partijkeuring bouwstoffen - Perceel 6105

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons Gemeente Leusingeland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Van Nelleweg 3042	Kadastraal Sectie: Deel B
Postcode, plaats:	3004 HA, Rotterdam	Schaal 1:1000

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

5.3 Veldwerkgegevens deellocatie C

Projectnummer:	17-409	Datum:	26/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie C; Perceel C3430		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons	
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)	
Uitvoer veldwerk:	Ben Brouwer	
Ondersteunend veldwerk:	-	
Begin- / eindtijd:	8.30	10.00
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie	

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	Reeds VBO uitgevoerd; 17-072 (17/3/2017)
Beschrijving locatie:	Deels braakliggend, bebouwd
Overleg opdrachtgever:	Ja, overleg gemeente Lansingerland (mevr. J. van Dijk)
Gegevens bekend:	Grond enkel verhogingen t.o.v. achtergrondwaarde. Grondwater geen verhogingen
Verdachte activiteit/deellocatie:	Nee
(Half)verharding aanwezig:	Nee
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee, enkel o.b.v. aanwezigheid puin
Bijzonderheden:	

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja ~~/ Nee, aanvullende maatregelen~~
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ~~ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten~~
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	~~Ja /~~ Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/~~nee~~
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/~~nee~~

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Projectnummer:	17-409	Datum:	26/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie C; Perceel C3430		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	< 400 m²		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	2	Aantal boringen 2,0 m-mv:	1
Aantal peilbuizen:	1	Overig	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/nee	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/nee	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonstername)[1]

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen[2]	145	150	157		
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		5L	
Kleur:		Bijzonderheden:			

Temp. (°C):	5,0	pH:	6,7	Ec:	1,2	NTU:	26,7

[1] *Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.*

[2] *Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen.*

Overdracht monsters

Laboratorium:	Omegan/ Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	26/2/18	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	B. Beerwer	26-01-2018	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	B. Beerwer	26-01-2018	

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec).

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsplan asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Contactpersoon locatie:	Ben Brouwer
Datum uitvoering:	26/1/2018
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. van Abeelen
Uitvoering door:	Ben Brouwer
Aanleiding/doel monsterneming:	Verkennend asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	O.b.v. aanwezigheid puin, zie VBO 17-072 (17/3/2017)

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	Nee
Instructie:	Ja
Beschrijving maaiveld:	Deels braakliggend, bebouwd
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	
Foto's genomen van de locatie:	
Asbestverdachte materialen waargenomen:	

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Nee, op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag), hechtgebonden en vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd / locatiespecifieke VM benodigd, namelijk .....
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie **I.03** 'PBM's'

Formulier KMS, F.3.05

Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	~~Ja~~/ Nee
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monstername van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monstername. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorzie de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707 / Ja, maar twijfels over hoeveelheid bijmenging bodemvreemd materiaal, inzetten aanvullende analyse natte zeving 20mm / Nee, nieuw monsternemingsplan opstellen cf. NEN 5897

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman ∅ 12 cm / afwijkend ∅ .... cm / schep / kraan
Monstercodering:	standaard: G1 t/m G10 MM1, MM2, etc... (grondmonsters 1x boring 2m)
Analyse op:	Materiaalanalyse: ..... stuks / asbest in grond: ..... stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend, ...
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	26/1/18	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Brouwer	26-1-2018	
Monsternemer in opleiding:	-	-	

Formulier KMS, F.3.05

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Plattegrond van de locatie (schaal 1:.....)	
Gegevens vooronderzoek:	
Monsternemingsformulier:	
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	
- Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b);	
- Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →);	
- Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	**Benodigd**
Checklist overig onderzoeksmateriaal; -naar eigen inzicht -	
Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter:	Ja
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
Checklist materiaal voor de veiligheid	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Ja
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Ja
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Nee
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nee
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
Plan van aanpak veiligheid	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Ja

Projectnummer:	17-409	Datum:	26/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie C; Perceel C3430		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	T. v Abeelen
Monsternemer(s):	B. Brouwer
Datum:	26-1-2018

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m²):	< 2 000
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee / ~~Ja~~, zie tekening .....
Zo ja, o.b.v. welke criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid?:	Nee, n.v.t.
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ja, extreem droog (kans op stofvorming)
Bijzonderheden:	-

Toolbox

Instructie gegeven door:		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / > ~~10 mm per dag regen of hagel / sneeuw~~[1]	
Visuele inspectie mogelijk?:	Ja / ~~nee ivm beton/ tegelverharding~~	
Begin- / eindtijd veldwerk:	10.30 u	12.30 u
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	8.27 uur zonsondergang	17.17 uur zonsondergang
Zicht:	~~< 50~~ m / > 50 m[1]	
Bedekking maaiveld:	< 25 % / ~~> 25 %[1]~~; vegetatie, waterplassen, anders nl.....	
Vegetatie verwijderd:	Nee / Ja, ~~bedekkinggraad na verwijdering < 25 % / > 25 %~~	
Afwijkingen op monsternameplan[2]:	-	

[1] *Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is*

[2] *Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.*

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	26/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie C; Perceel C3430		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:	-			
Gaten[1]:	10			
Sleuven[2]:	-		Breedte bak kraan: - m	
Boringen[3]:	2		Boordiameter: Ø 12 cm	
Zeefmethode:	Zeef 20 mm / Hark (grootte 20 mm)			
Beoordeling materiaal:	-			
Maximale grootte van 100% van de asbesthoudende stukjes:			-	
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / ~~anders, namelijk~~			
Grondmonster[4]:		Gewicht:	Barcode:	Gaten/Sleuven:
61 +/m 5	MM1:	19,6	0052384 MG	
66 +/m 10	MM2:	15,3	0052385 MG	
	MM3:			
	MM4:			
	MM5:			
	MM6:			
	MM7:			
Monstercodering:	conform plan / ~~afwijkend~~, ...			
Monsterverpakking:	conform plan / anders, ...			
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / ~~afwijkend~~, ...			
Aangeleverd aan:	Eurofins Analytico binnen ..24..... u			
Inspectie-efficiëntie:	80 % (tussen de 50 – 100%)			
Logboek bijgehouden:	Ja / ~~nee~~, reden afwijking			

[1] *Lengte,breedte en diepte van het gat in cm*
[2] *Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider*
[3] *Boordiepte en boordiameter vermelden*
[4] *Eén grondmonster per bodemtype, let op **minimale gewicht (veldvochtig) van 14 kg***

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr)[1]	Bijzonderheden
Maaiveld[2]						

[1] *Gewicht veldvochtig (verzamel)monster MINIMAAL 12 KG*
[2] *Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen*

Projectnummer:	17-409	Datum:	26/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie C; Perceel C3430		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Visuele inspectie van het maaiveld:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707?:	Nee / ~~Ja, aard en motivatie afwijkingen~~

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie
G1	10.30	36 %	-

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Brouwer	26-1-2018	
Projectleider:	J.v. Abeelen	26/1/18	

Bijlagen

Veldwerkschets:	
Kaartje indeling deelpartijen:	
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	
Toelichting foto's:	
Overige:	

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

5.4 Veldwerkgegevens deellocatie D

Projectnummer:	17-409	Datum:	5-2-2018
Onderzoekslocatie:	Locatie D, Centrumplan Berkel en Rodenrijs		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)
Uitvoer veldwerk:	Ben Brouwer
Ondersteunend veldwerk:	-
Begin- / eindtijd:	8.30 15.30
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	—
Beschrijving locatie:	Parkeerplaats
Overleg opdrachtgever:	Nee, ~~Ja overleg met:~~
Gegevens bekend:	— (let op maak kopie!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	-
(Half)verharding aanwezig:	Ja, klinkers en tegels
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ~~ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;~~ .....
Bijzonderheden:	boringen max tot 1,0 m-mv

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja ~~/ Nee, aanvullende maatregelen~~
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ~~ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten~~
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	~~Ja /~~ Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/~~nee~~
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/~~nee~~

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Projectnummer:	17-409	Datum:	5-2-2018
Onderzoekslocatie:	Locatie D, Centrumplan Berkel en Rodenrijs		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	m^2		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	15	Aantal boringen 1,0 m-mv:	3
Aantal peilbuizen:	-	Overig	-

Overdracht monsters

Laboratorium:	Omegan/ Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	4 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	5/2/18	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	R Brouwer	5-2-18	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	-	-	-

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec).

S-2

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	~~31/1~~/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie D;-		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsplan asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Contactpersoon locatie:	Ben Brouwer
Datum uitvoering:	5-2-2018
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. van Abeelen
Uitvoering door:	Ben Brouwer
Aanleiding/doel monsterneming:	Verkennend asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	Nee
Instructie:	Ja
Beschrijving maaiveld:	Braakliggend en parkeerterreir
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	
Foto's genomen van de locatie:	
Asbestverdachte materialen waargenomen:	

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Nee, op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag), hechtgebonden en vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd / locatiespecifieke VM benodigd, namelijk .....
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie **I.03** 'PBM's'

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie D; Perceel		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	~~Ja~~/ Nee
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monstername van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monstername. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorzie de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707 / Ja, maar twijfels over hoeveelheid bijmenging bodemvreemd materiaal, inzetten aanvullende analyse natte zeving 20mm / Nee, nieuw monsternemingsplan opstellen cf. NEN 5897

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman ∅ 12 cm / afwijkend ∅ .... cm / schep / kraan
Monstercodering:	standaard: G1 t/m G10 MM1, MM2, etc... (grondmonsters 1x boring 2m)
Analyse op:	Materiaalanalyse: ..... stuks / asbest in grond: ..... stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend, ...
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	**Datum**	**Handtekening**
Projectleider:	J. van Abeelen	5/2/18	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Brouwer	5-2-2018	
Monsternemer in opleiding:	-	-	-

Formulier KMS, F.3.05

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Plattegrond van de locatie (schaal 1:.....)	
Gegevens vooronderzoek:	
Monsternemingsformulier:	
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	
- Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b);	
- Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →);	
- Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	Benodigd
Checklist overig onderzoeksmateriaal; -naar eigen inzicht -	
Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter:	Ja
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
Checklist materiaal voor de veiligheid	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Ja
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Ja
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Nee
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nee
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
Plan van aanpak veiligheid	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Ja

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie D; Percee		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuijper Campagnons
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. v Abeelen
Monsternemer(s):	S. Brouwer
Datum:	5-2-2018

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m²):	
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee / Ja, zie tekening .....
Zo ja, o.b.v. welke criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid?:	Nee, n.v.t.
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ja, extreem droog (kans op stofvorming)
Bijzonderheden:	

Toolbox

Instructie gegeven door:		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / ~~≥ 10 mm per dag regen of hagel / sneeuw[1]~~	
Visuele inspectie mogelijk?:	~~Ja~~ / ~~nee~~ ivm beton/ tegelverharding	
Begin- / eindtijd veldwerk:	8.30 u	15.30 u
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	uur zonsondergang	uur zonsondergang
Zicht:	~~≤ 50 m~~ / > 50 m[1]	
Bedekking maaiveld:	~~≤ 25 %~~ / > 25 %[1]; vegetatie, waterplassen, anders nl.	
Vegetatie verwijderd:	Nee / ~~Ja, bedekkinggraad na verwijdering < 25 % / > 25 %~~	
Afwijkingen op monsternameplan[2]:	geen maaiveldinspectie mogelijk	

[1] Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is

[2] Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.

Projectnummer:	17-409	Datum:	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie D; Perceel		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:				
Gaten[1]:	15			
Sleuven[2]:			Breedte bak kraan: m	
Boringen[3]:	3		Boordiameter: Ø 12 cm	
Zeefmethode:	Zeef 20 mm / ~~Hark (grootte 20 mm)~~			
Beoordeling materiaal:	–			
Maximale grootte van 100% van de asbesthoudende stukjes:			–	
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / ~~anders, namelijk .....~~			
Grondmonster[4]:		Gewicht:	Barcode:	Gaten/Sleuven:
G1+3+5+7+10	MM1:1	14,8	0061090 M6	A1P
	MM2:2	12,2	0061088 M6	
G11+12	MM3:2	17,0	0061225 M6	A1B
G2+4+6+8	MM4:3	16,1	0061089 M6	A1B laag onder mengmonster
	MM5:			
	MM6:			
	MM7:			
Monstercodering:	conform plan / ~~afwijkend~~, ...			
Monsterverpakking:	conform plan / ~~anders,~~			
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend, ...			
Aangeleverd aan:	Eurofins Analytico binnen 24 u			
Inspectie-efficiëntie:	– (tussen de 50 – 100%)			
Logboek bijgehouden:	Ja / ~~nee, reden afwijking .....~~			

[1] *Lengte,breedte en diepte van het gat in cm*
[2] *Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider*
[3] *Boordiepte en boordiameter vermelden*
[4] *Eén grondmonster per bodemtype, let op* ***minimale gewicht (veldvochtig) van 14 kg***

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr)[1]	Bijzonderheden
Maaiveld[2]						

[1] *Gewicht veldvochtig (verzamel)monster MINIMAAL 12 KG*
[2] *Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen*

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	31/1/2018
Onderzoekslocatie:	Locatie D; Perceel		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Visuele inspectie van het maaiveld:	~~Nvt.~~ / ja, afwijking ~~niet uitgevoerd~~
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707?:	Nee / ~~Ja, aard en motivatie~~ afwijkingen

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie
G1	8.45	23 %	-
G7	10.45	21 %	-

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	Ben Brewer	5-2-18	
Projectleider:	J. v. Abeelen	5/2/18	

Bijlagen

Veldwerkschets:	
Kaartje indeling deelpartijen:	
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	
Toelichting foto's:	
Overige:	

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

5.5 Veldwerkgegevens deellocatie E

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	02-2018
Onderzoekslocatie:	Locatie E; Westersingel 54-70		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)
Uitvoer veldwerk:	Ben Brouwer
Ondersteunend veldwerk:	-
Begin- / eindtijd:	8.30 | 13.00
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	~~Reeds VBO uitgevoerd; 17-072 (17/3/2017)~~
Beschrijving locatie:	Braakliggend, deel parkeerterrein
Overleg opdrachtgever:	Ja, overleg gemeente Lansingerland (mevr. J. van Dijk)
Gegevens bekend:	
Verdachte activiteit/deellocatie:	Nee
(Half)verharding aanwezig:	Nee
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee, enkel o.b.v. aanwezigheid puin
Bijzonderheden:	

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja ~~/ Nee, aanvullende maatregelen~~
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ~~ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten~~
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	~~Ja /~~ Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/~~nee~~
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/~~nee~~

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Projectnummer:	17-409	Datum:	02-2018
Onderzoekslocatie:	Locatie E; Westersingel 54-70		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	< 400 m²		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	11	Aantal boringen 2,0 m-mv:	2
Aantal peilbuizen:	1	Overig	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/~~nee~~	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/~~nee~~	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonstername)[1]

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen[2]	Kb	152	154		
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		5L	
Kleur:		Bijzonderheden:			
Temp. (°C): 5.0	pH: 6,2	Ec: 1,1		NTU: 8,5	

[1] *Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.*

[2] *Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen.*

Overdracht monsters

Laboratorium:	Omegan/ Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	3 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	26/2/18	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	B. Brouwer	15-2-2018	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	B. Brouwer	26-2-2018	

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec).

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsplan asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Contactpersoon locatie:	Ben Brouwer
Datum uitvoering:	02-2018
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. van Abeelen
Uitvoering door:	Ben Brouwer
Aanleiding/doel monsterneming:	Verkennend asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	Nee
Instructie:	Ja
Beschrijving maaiveld:	Braakliggend en parkeerterrein met menggranulaat
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	
Foto's genomen van de locatie:	
Asbestverdachte materialen waargenomen:	

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Nee, op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag), hechtgebonden en vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd / locatiespecifieke VM benodigd, namelijk .....
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie **I.03** 'PBM's'

Formulier KMS, F.3.05

Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	~~Ja~~ / Nee
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monstername van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monstername. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorzie de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707 / Ja, maar twijfels over hoeveelheid bijmenging bodemvreemd materiaal, inzetten aanvullende analyse natte zeving 20mm / Nee, nieuw monsternemingsplan opstellen cf. NEN 5897

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman ∅ 12 cm / afwijkend ∅ .... cm / schep / kraan
Monstercodering:	standaard: G1 t/m G10 MM1, MM2, etc... (grondmonsters 1x boring 2m)
Analyse op:	Materiaalanalyse: ..... stuks / asbest in grond: ..... stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend, ...
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	**Datum**	**Handtekening**
Projectleider:	J. van Abeelen	15/2/18	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Blouwer	15-2-2018	
Monsternemer in opleiding:	-	-	-

Formulier KMS, F.3.05

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Plattegrond van de locatie (schaal 1:.....)	
Gegevens vooronderzoek:	
Monsternemingsformulier:	
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	
- Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b);	
- Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →);	
- Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	**Benodigd**
Checklist overig onderzoeksmateriaal; -naar eigen inzicht -	
Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter:	Ja
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
Checklist materiaal voor de veiligheid	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Ja
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Ja
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Nee
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nee
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
Plan van aanpak veiligheid	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Ja

Projectnummer:	17-409	Datum:	02-18
Onderzoekslocatie:	Locatie E, Westersingel 54-70		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	Jurgen van Abeelen
Monsternemer(s):	Ben Brouwer
Datum:	15-2-2018

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m^2):	
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee / Ja, zie tekening .....
Zo ja, o.b.v. welke criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid?:	Nee, n.v.t.
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ja, extreem droog (kans op stofvorming)
Bijzonderheden:	

Toolbox

Instructie gegeven door:		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / ~~> 10 mm per dag regen of hagel / sneeuw[1]~~	
Visuele inspectie mogelijk?:	Ja / ~~nee ivm beton/ tegelverharding~~	
Begin- / eindtijd veldwerk:	8.30 u	13.00 u
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	7.53 uur zonsondergang	17.54 uur zonsondergang
Zicht:	~~< 50 m~~ / > 50 m[1]	
Bedekking maaiveld:	< 25 % / ~~> 25 %[1]; vegetatie, waterplassen, anders nl.....~~	
Vegetatie verwijderd:	Nee / ~~Ja, bedekkinggraad na verwijdering < 25 % / > 25 %~~	
Afwijkingen op monsternameplan[2]:	-	

[1] *Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is*

[2] *Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.*

Projectnummer:	17-409	Datum:	02-18
Onderzoekslocatie:	Locatie E, Westersingel 54-70		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:	–			
Gaten[1]:	11			
Sleuven[2]:			Breedte bak kraan: m	
Boringen[3]:	2		Boordiameter: Ø 12 cm	
Zeefmethode:	Zeef 20 mm / ~~Hark (grootte 20 mm)~~			
Beoordeling materiaal:	–			
Maximale grootte van 100% van de asbesthoudende stukjes:			–	
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / ~~anders, namelijk .....~~			
Grondmonster[4]:		Gewicht:	Barcode:	Gaten/Sleuven:
	~~MM:~~			
G6+G7+G8+G9	MM2:	16,7	0061095 MG	A1B
G5 + 1/m5	MM1.1	17,3	0061098 MG	> A1P
	MM1.2	14,2	0061097 MG	
G10+11	MM3.1	16,1	0061096 MG	> A1P
	MM3.2	14,8	0052068 MG	
	MM7:			
Monstercodering:	conform plan / ~~afwijkend~~, ...			
Monsterverpakking:	conform plan / ~~anders,~~			
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / ~~afwijk~~end, ...			
Aangeleverd aan:	Eurofins Analytico binnen 24 u			
Inspectie-efficiëntie:	90 % (tussen de 50 – 100%)			
Logboek bijgehouden:	Ja / ~~nee, reden afwijking .....~~			

[1] *Lengte,breedte en diepte van het gat in cm*
[2] *Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider*
[3] *Boordiepte en boordiameter vermelden*
[4] *Eén grondmonster per bodemtype, let op **minimale gewicht (veldvochtig) van 14 kg***

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr)[1]	Bijzonderheden
Maaiveld[2]						
		–				

[1] *Gewicht veldvochtig (verzamel)monster MINIMAAL 12 KG*
[2] *Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen*

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	02-18
Onderzoekslocatie:	Locatie E, Westersingel 54-70		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Visuele inspectie van het maaiveld:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707?:	Nee / Ja, aard en motivatie afwijkingen

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Brouwer	15-2-2018	
Projectleider:	J. v. Abeek	15/2/18	

Bijlagen

Veldwerkschets:	
Kaartje indeling deelpartijen:	
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	
Toelichting foto's:	
Overige:	

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

5.6 Veldwerkgegevens deellocatie F

Projectnummer:	17-409	Datum:	02-2018
Onderzoekslocatie:	Locatie F; Westersingel		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons	
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)	
Uitvoer veldwerk:	Ben Brouwer	
Ondersteunend veldwerk:	-	
Begin- / eindtijd:	12.00	14.00
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie	

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	
Beschrijving locatie:	Weg + fietspad
Overleg opdrachtgever:	Ja, overleg gemeente Lansingerland (mevr. J. van Dijk)
Gegevens bekend:	
Verdachte activiteit/deellocatie:	Nee
(Half)verharding aanwezig:	Nee
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee, enkel o.b.v. aanwezigheid puin
Bijzonderheden:	

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja ~~/ Nee, aanvullende maatregelen~~
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ~~ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten~~
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	~~Ja /~~ Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/~~nee~~
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/~~nee~~

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Projectnummer:	17-409	Datum:	02-2018
Onderzoekslocatie:	Locatie F; Westersingel		

Bodemflex

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	< 400 m²		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	10	Aantal boringen 2,0 m-mv:	2
Aantal peilbuizen:	1	Overig	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/~~nee~~	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/~~nee~~	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonstername)[1]

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen[2]	95	105	108		
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		5L	
Kleur:		Bijzonderheden:			
Temp. (°C): 5,0	pH: 6,4	Ec: 1,2		NTU: 36,3	

[1] *Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.*

[2] *Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen.*

Overdracht monsters

Laboratorium:	Omegan/ Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	3 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	26/2/18	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	B. Brouwer	15-2-2018	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	B. Brouwer	26-2-2018	

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec).

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsplan asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Contactpersoon locatie:	Ben Brouwer
Datum uitvoering:	02-2018
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	J. van Abeelen
Uitvoering door:	Ben Brouwer
Aanleiding/doel monsterneming:	Verkennend asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	Nee
Instructie:	Ja
Beschrijving maaiveld:	Weg + fietspad
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	
Foto's genomen van de locatie:	
Asbestverdachte materialen waargenomen:	

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Nee, op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag), hechtgebonden en vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd / locatiespecifieke VM benodigd, namelijk .....
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie **I.03** 'PBM's'

Projectnummer:	17-409	Datum:	02-18
Onderzoekslocatie:	Locatie F, Westersingel		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	~~Ja~~/ Nee
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monstername van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monstername. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorzie de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707 / Ja, maar twijfels over hoeveelheid bijmenging bodemvreemd materiaal, inzetten aanvullende analyse natte zeving 20mm / Nee, nieuw monsternemingsplan opstellen cf. NEN 5897

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman ∅ 12 cm / afwijkend ∅ .... cm / schep / kraan
Monstercodering:	standaard: G1 t/m G10 MM1, MM2, etc... (grondmonsters 1x boring 2m)
Analyse op:	Materiaalanalyse: ..... stuks / asbest in grond: ..... stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend, ...
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	15/2/18	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Brouwer	15-2-2018	
Monsternemer in opleiding:	-	-	-

Formulier KMS, F.3.05

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Plattegrond van de locatie (schaal 1:.....)	
Gegevens vooronderzoek:	
Monsternemingsformulier:	
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	
- Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b);	
- Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →);	
- Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	**Benodigd**
Checklist overig onderzoeksmateriaal; -naar eigen inzicht -	
Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter:	Ja
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
Checklist materiaal voor de veiligheid	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Ja
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Ja
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Nee
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nee
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
Plan van aanpak veiligheid	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Ja

Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (handelsnaam van Terra Milieu B.V.)
Projectleider:	Jurgen van Abeelen
Monsternemer(s):	Ben Brouwer
Datum:	15-2-2018

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m^2):	
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee / Ja, zie tekening .....
Zo ja, o.b.v. welke criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid?:	Nee, n.v.t.
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ja, extreem droog (kans op stofvorming)
Bijzonderheden:	

Toolbox

Instructie gegeven door:		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / ~~>10 mm per dag regen of hagel / sneeuw~~[1]	
Visuele inspectie mogelijk?:	~~Ja /~~ nee ivm beton/ tegelverharding	
Begin- / eindtijd veldwerk:	12.00 u	14.00 u
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	uur zonsondergang	uur zonsondergang
Zicht:	~~< 50 m~~ / > 50 m[1]	
Bedekking maaiveld:	~~< 25 %~~ /-> 25 %[1]; ~~vegetatie, waterplassen, anders nl.....~~	
Vegetatie verwijderd:	Nee / ~~Ja, bedekkinggraad na verwijdering < 25 % / > 25 %~~	
Afwijkingen op monsternameplan[2]:		

[1] *Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is*

[2] *Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.*

Projectnummer:	17-409	Datum:	02-18
Onderzoekslocatie:	Locatie F, Westersingel		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:				
Gaten[1]:				
Sleuven[2]:			Breedte bak kraan: m	
Boringen[3]:			Boordiameter: Ø 12 cm	
Zeefmethode:	Zeef 20 mm / Hark (grootte 20 mm)			
Beoordeling materiaal:				
Maximale grootte van 100% van de asbesthoudende stukjes:				
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / anders, namelijk			
Grondmonster[4]:		Gewicht:	Barcode:	Gaten/Sleuven:
61+2	MM1:	14,8	0052069M6	A1B
	MM2:			
	MM3:			
	MM4:			
	MM5:			
	MM6:			
	MM7:			
Monstercodering:	conform plan / ~~afwijkend~~, ...			
Monsterverpakking:	conform plan / ~~anders~~, ...			
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / ~~afwijkend~~, ...			
Aangeleverd aan:	Eurofins Analytico binnen ..... u			
Inspectie-efficiëntie:	– (tussen de 50 – 100%)			
Logboek bijgehouden:	Ja / ~~nee~~, reden afwijking			

[1] *Lengte,breedte en diepte van het gat in cm*
[2] *Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider*
[3] *Boordiepte en boordiameter vermelden*
[4] *Eén grondmonster per bodemtype, let op* ***minimale gewicht (veldvochtig) van 14 kg***

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr)[1]	Bijzonderheden
Maaiveld[2]						

[1] *Gewicht veldvochtig (verzamel)monster MINIMAAL 12 KG*
[2] *Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen*

Projectnummer:	17-409	**Datum:**	02-18
Onderzoekslocatie:	Locatie F, Westersingel		

Bodemflex

Formulier KMS, F.3.05

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	Nvt. / ~~ja, afwijking ...~~
Visuele inspectie van het maaiveld:	Nvt. / ja, afwijking ~~...~~ niet uitgevoerd
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	Nvt. / ~~ja, afwijking~~ .....
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707?:	Nee / Ja~~, aard~~ en motivatie afwijkingen

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Brouwer	15-2-2018	
Projectleider:	J. v. Abeelen	15/2/18	

Bijlagen

Veldwerkschets:	
Kaartje indeling deelpartijen:	
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	
Toelichting foto's:	
Overige:	

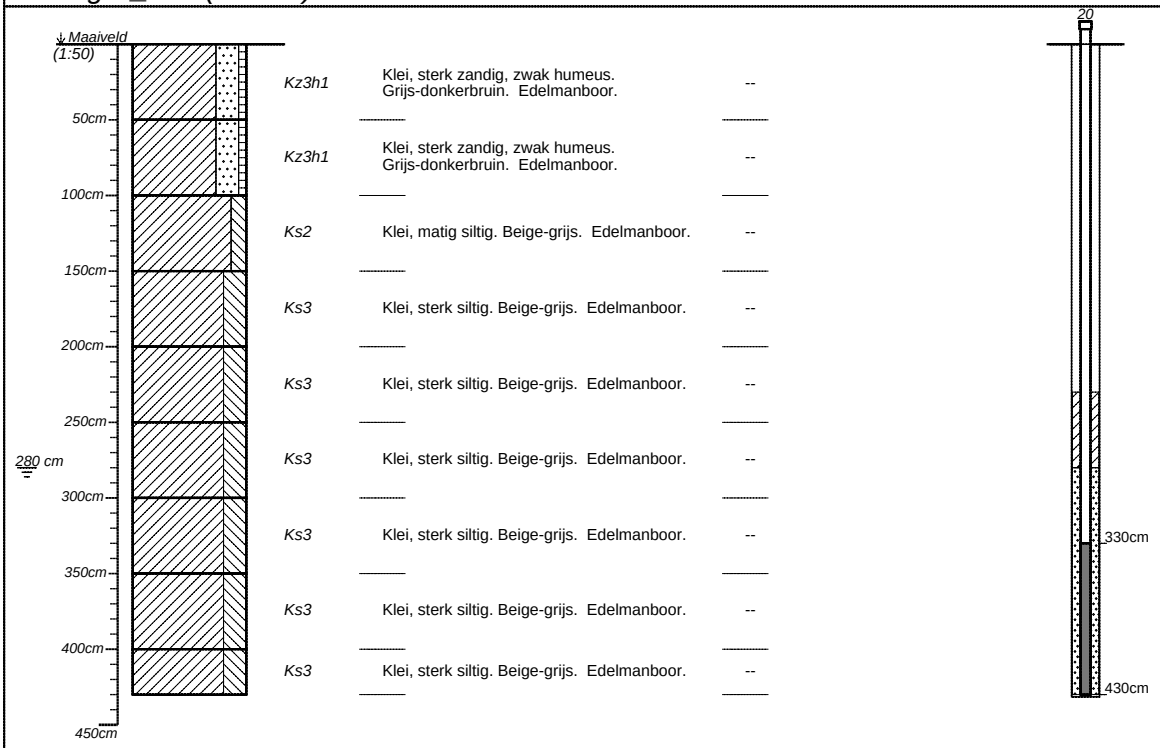
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

Bijlage 6. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

6.1 Boorstaten deellocatie A

Boring A_b01 (430cm)

datum: 15-02-2018



Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Ks2	Klei, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

330-430cm Laatste watermonster: 08-02-2018

Temperatuur: 8 [°C] *pH waarde: 6.5 [-]*

Geleiding: 0.5 [mS/m] *Toestroming: goed*

Boormeester: -

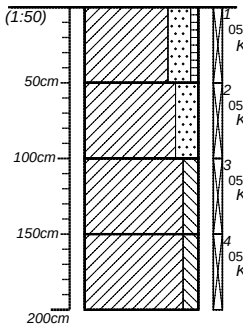
projectnummer *17-409_A*	blad *1/6*	locatieadres	
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever *Kuiper Compagnons*		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring A_b02 (200cm)

datum: 14-02-2018

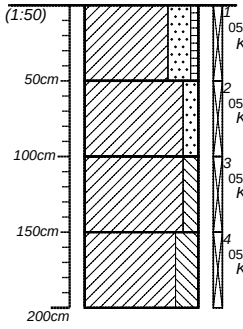


1	05351796219$ Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
2	05351796222/ Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
3	05351796220 Ks2	Klei, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--
4	05351796223+ Ks2	Klei, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b03 (200cm)

datum: 14-02-2018

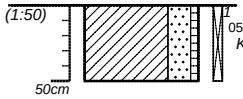


1	05351796250 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
2	05351796283 Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
3	05351796272 Ks2	Klei, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--
4	05351796261 Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b04 (50cm)

datum: 14-02-2018

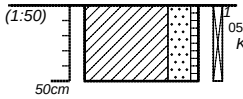


1	05351796249% Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b05 (50cm)

datum: 14-02-2018



1	05351791581 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

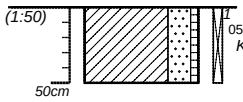
projectnummer 17-409_A	blad 2/6	locatieadres	
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring A_b06 (50cm)

datum: 14-02-2018

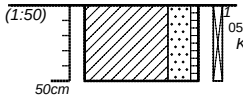


1	05351791570 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b07 (50cm)

datum: 14-02-2018

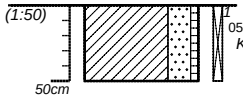


1	0535179155+ Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b08 (50cm)

datum: 14-02-2018

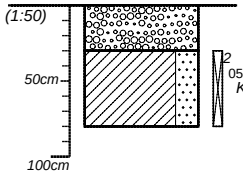


1	0535179156% Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b09 (80cm)

datum: 14-02-2018



		Menggranulaat. stootijzer.	--
2	05351791592 Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

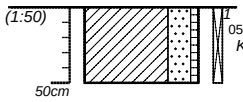
projectnummer 17-409_A	blad 3/6	locatieadres	
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring A_b10 (50cm)

datum: 14-02-2018

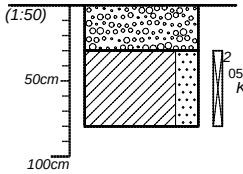


	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b11 (80cm)

datum: 14-02-2018

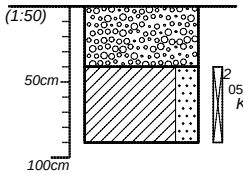


	Menggranulaat. stootijzer.	--
	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b12 (90cm)

datum: 14-02-2018

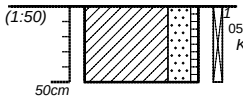


	Menggranulaat. stootijzer.	--
	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b13 (50cm)

datum: 14-02-2018



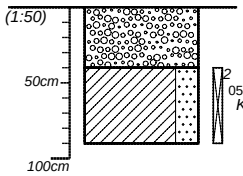
	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

projectnummer 17-409_A	blad 4/6	locatieadres	Bodemflex
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Boring A_b14 (90cm)

datum: 14-02-2018

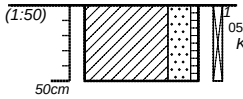


	Menggranulaat. stootijzer.	--
	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b15 (50cm)

datum: 14-02-2018

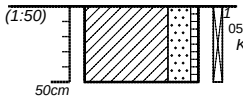


	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b16 (50cm)

datum: 14-02-2018

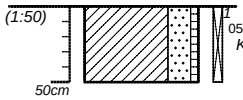


	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_b17 (50cm)

datum: 14-02-2018



	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

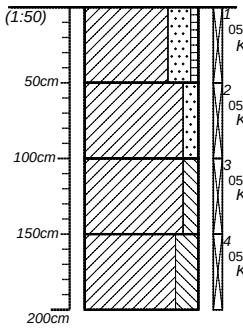
Boormeester: -

projectnummer 17-409_A	blad 5/6	locatieadres	Bodemflex
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

getekend volgens NEN 5104

Boring A_b18 (200cm)

datum: 14-02-2018



1	0535179631/ Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Puin zwak.
2	05351796305 Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
3	05351796340 Ks2	Klei, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--
4	0535179633% Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

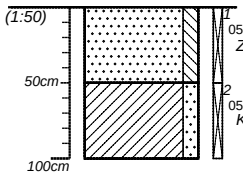
Boormeester: -

projectnummer: 17-409_A	blad: 6/6	locatieadres:	Bodemflex
locatie: Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever: Kuiper Compagnons		postcode / plaats:	
bureau: Bodemflex		land:	

getekend volgens NEN 5104

Boring A_B18-1 (100cm)

datum: 30-03-2018

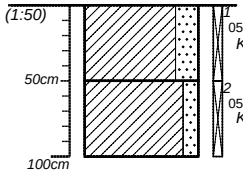


1	05351972481 *Zs2*	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
2	05351972245+ *Kz2*	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_B18-2 (100cm)

datum: 30-03-2018

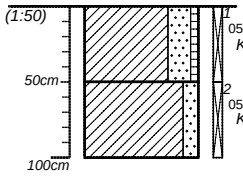


1	0535197246% *Kz3*	Klei, sterk zandig. Bruin-grijs. Edelmanboor.	--
2	05351972470 *Kz2*	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring A_B18-3 (100cm)

datum: 30-03-2018



1	0535197253/ *Kz3h1*	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
2	05351972560 *Kz2*	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

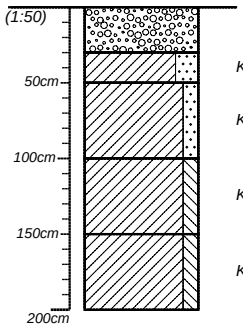
projectnummer *Westersingel, Berkel en Roder*	blad *1/1*	locatieadres	Bodemflex
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

getekend volgens NEN 5104

6.2 Boorstaten deellocatie B

Boring B_g01 (200cm)

datum: 01-02-2018

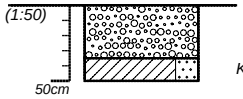


	Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Menggranulaat zwak.
Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. Edelmanboor.	--
Ks2	Klei, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks2	Klei, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_g02 (50cm)

datum: 01-02-2018

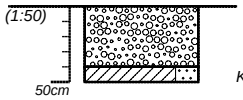


	Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_g03 (50cm)

datum: 01-02-2018

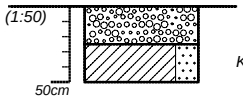


	Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Menggranulaat zwak.

Boormeester: -

Boring B_g04 (50cm)

datum: 01-02-2018



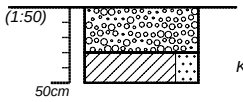
	Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

projectnummer 17-409_B	blad 1/3	locatieadres	Bodemflex
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Boring B_g05 (50cm)

datum: 01-02-2018

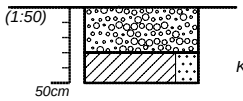


		Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3		Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_g06 (50cm)

datum: 01-02-2018

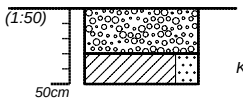


		Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3		Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_g07 (50cm)

datum: 01-02-2018

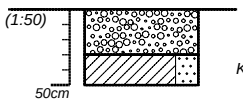


		Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3		Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Menggranulaat zwak.

Boormeester: -

Boring B_g08 (50cm)

datum: 01-02-2018

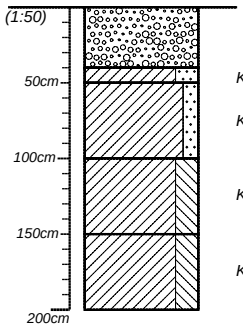


		Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3		Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_g09 (200cm)

datum: 01-02-2018

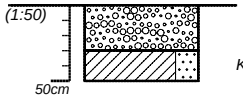


	Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
Kz2	Klei, matig zandig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_g10 (50cm)

datum: 01-02-2018

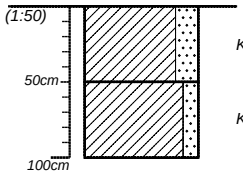


	Menggranulaat. stootijzer.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_g11 (100cm)

datum: 01-02-2018



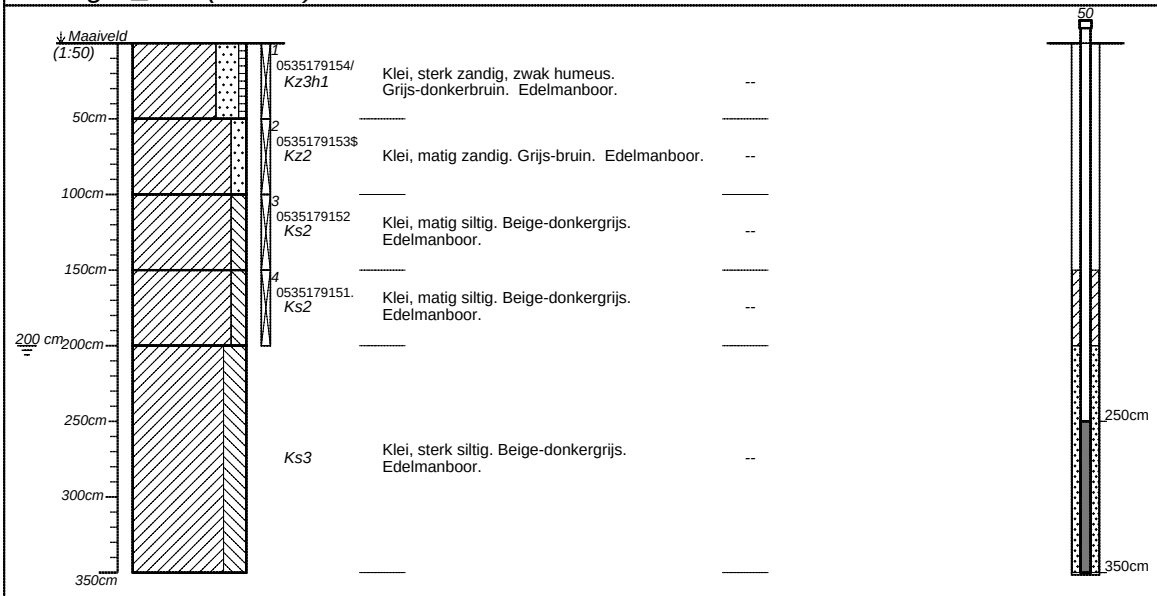
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Schep.	--
Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

6.3 Boorstaten deellocatie C

Boring C_b01 (350cm)

datum: 26-01-2018

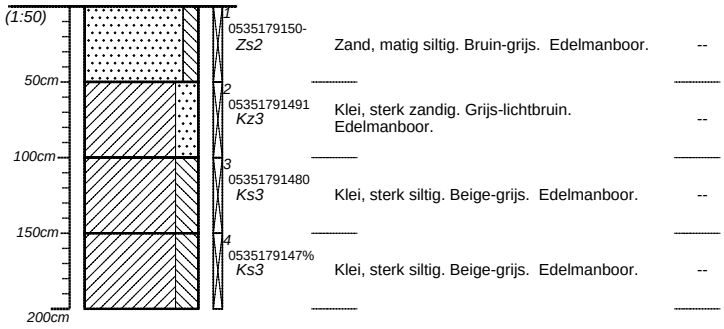


250-350cm Laatste watermonster: 26-01-2018
Temperatuur: 8 [°C] *pH waarde: 6.5 [-]*
Geleiding: 0.8 [mS/m] *Toestroming: goed*

Boormeester: -

Boring C_b02 (200cm)

datum: 26-01-2018



Boormeester: -

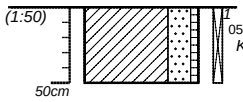
projectnummer 17-409	blad 1/4	locatieadres	
locatie			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring C_b03 (50cm)

datum: 26-01-2018



0535179146+
Kz3h1

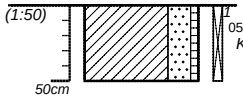
Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

Puin zwak, kolengruis zwak.

Boormeester: -

Boring C_b04 (50cm)

datum: 26-01-2018



0535179143
Kz3h1

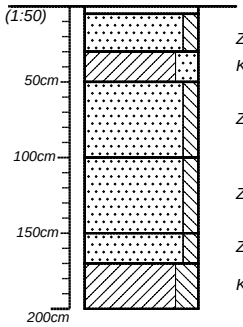
Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: -

Boring C_g01 (200cm)

datum: 26-01-2018

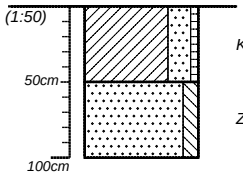


	Klinker.	--
Zs2	Zand, matig siltig. Beige-lichtgrijs. Schep.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Beige-grijs. Schep.	Puin zwak.
Zs2	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Zs2	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Zs2	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring C_g02 (100cm)

datum: 26-01-2018



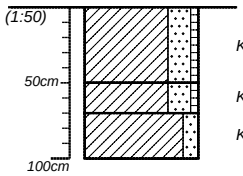
Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Menggranulaat matig.
Zs2	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Schelpen zwak. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

projectnummer *17-409*	blad *2/4*	locatieadres	Bodemflex
locatie			
opdrachtgever *Kuiper Compagnons*		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

Boring C_g03 (100cm)

datum: 26-01-2018

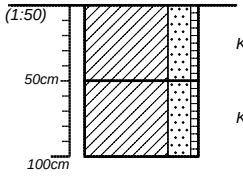


Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Puin zwak.
Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Kz2	Klei, matig zandig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring C_g04 (100cm)

datum: 26-01-2018

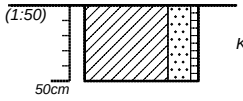


Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Puin zwak.
Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring C_g05 (50cm)

datum: 26-01-2018

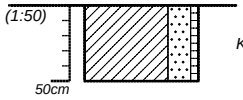


Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	--

Boormeester: -

Boring C_g06 (50cm)

datum: 26-01-2018



Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	--

Boormeester: -

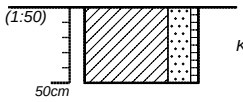
projectnummer 17-409	blad 3/4	locatieadres	
locatie			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring C_g07 (50cm)

datum: 26-01-2018

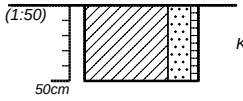


Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	--

Boormeester: -

Boring C_g08 (50cm)

datum: 26-01-2018

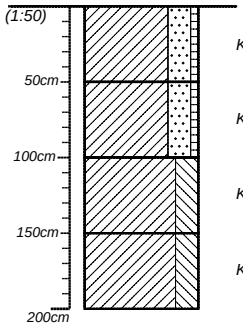


Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	--

Boormeester: -

Boring C_g09 (200cm)

datum: 26-01-2018

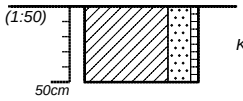


Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	--
Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring C_g10 (50cm)

datum: 26-01-2018



Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	--

Boormeester: -

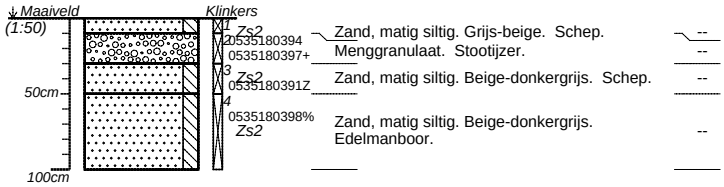
projectnummer 17-409	blad 4/4	locatieadres	
locatie			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

getekend volgens NEN 5104

6.4 Boorstaten deellocatie D

Boring D_g01 (100cm)

datum: 05-02-2018

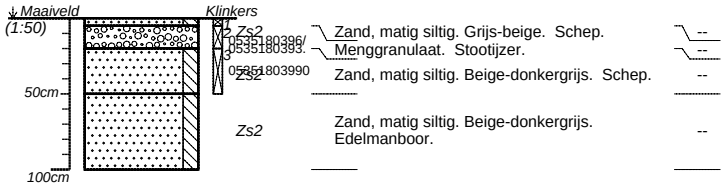


Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
Menggranulaat. Stootijzer.	--
Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Schep.	--
Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring D_g02 (100cm)

datum: 05-02-2018

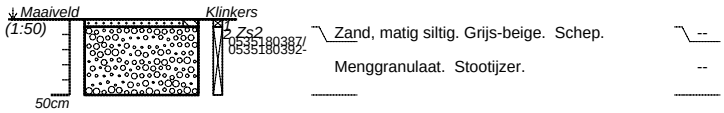


Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
Menggranulaat. Stootijzer.	--
Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Schep.	--
Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring D_g03 (50cm)

datum: 05-02-2018

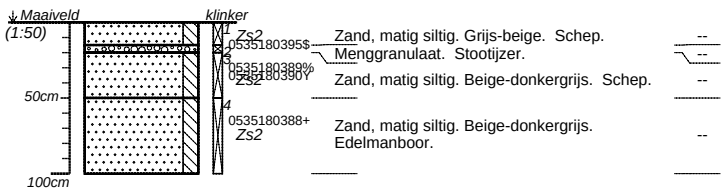


Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
Menggranulaat. Stootijzer.	--

Boormeester: -

Boring D_g04 (100cm)

datum: 05-02-2018



Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
Menggranulaat. Stootijzer.	--
Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Schep.	--
Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

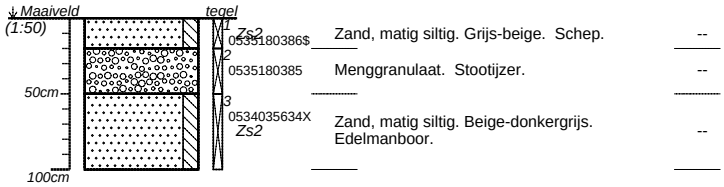
Boormeester: -

projectnummer: 17-409_D	blad: 1/4	locatieadres:	Bodemflex
locatie: Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever: Kuiper Compagnons		postcode / plaats:	
bureau: Bodemflex		land:	

getekend volgens NEN 5104

Boring D_g05 (100cm)

datum: 05-02-2018



Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep. --

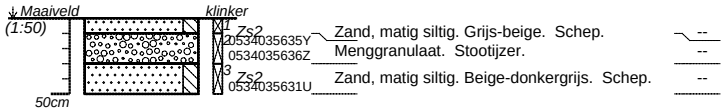
Menggranulaat. Stootijzer. --

Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor. --

Boormeester: -

Boring D_g06 (50cm)

datum: 05-02-2018



Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep. --

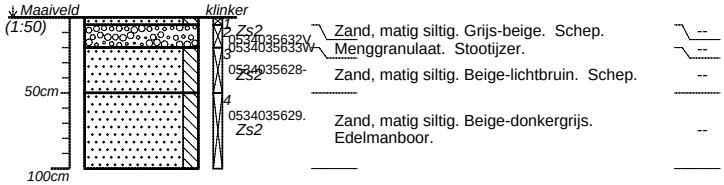
Menggranulaat. Stootijzer. --

Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Schep. --

Boormeester: -

Boring D_g07 (100cm)

datum: 05-02-2018



Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep. --

Menggranulaat. Stootijzer. --

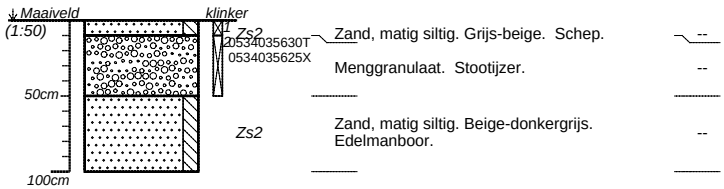
Zand, matig siltig. Beige-lichtbruin. Schep. --

Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor. --

Boormeester: -

Boring D_g08 (100cm)

datum: 05-02-2018



Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep. --

Menggranulaat. Stootijzer. --

Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor. --

Boormeester: -

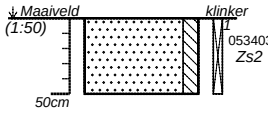
projectnummer 17-409_D	blad 2/4	locatieadres	
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring D_g09 (50cm)

datum: 05-02-2018

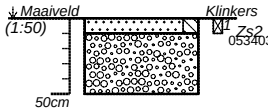


	Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--

Boormeester: -

Boring D_g10 (50cm)

datum: 05-02-2018

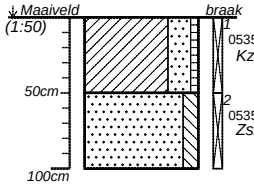


	Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
	Menggranulaat. Stootijzer.	--

Boormeester: -

Boring D_g11 (100cm)

datum: 05-02-2018

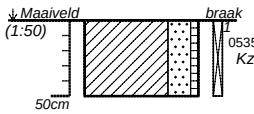


	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Menggranulaat matig.
	Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring D_g12 (50cm)

datum: 05-02-2018



	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Menggranulaat matig.

Boormeester: -

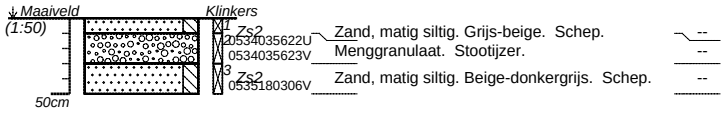
projectnummer 17-409_D	blad 3/4	locatieadres	
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring D_g13 (50cm)

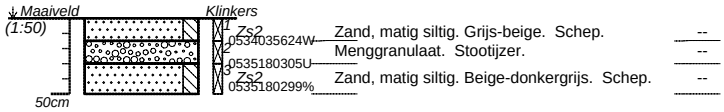
datum: 05-02-2018



Boormeester: -

Boring D_g14 (50cm)

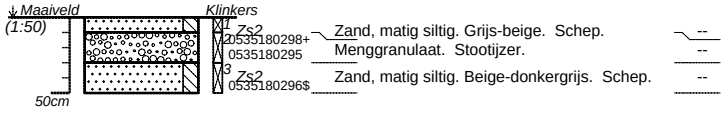
datum: 05-02-2018



Boormeester: -

Boring D_g15 (50cm)

datum: 05-02-2018



Boormeester: -

projectnummer: 17-409_D	blad: 4/4	locatieadres:	
locatie: Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever: Kuiper Compagnons		postcode / plaats:	
bureau: Bodemflex		land:	

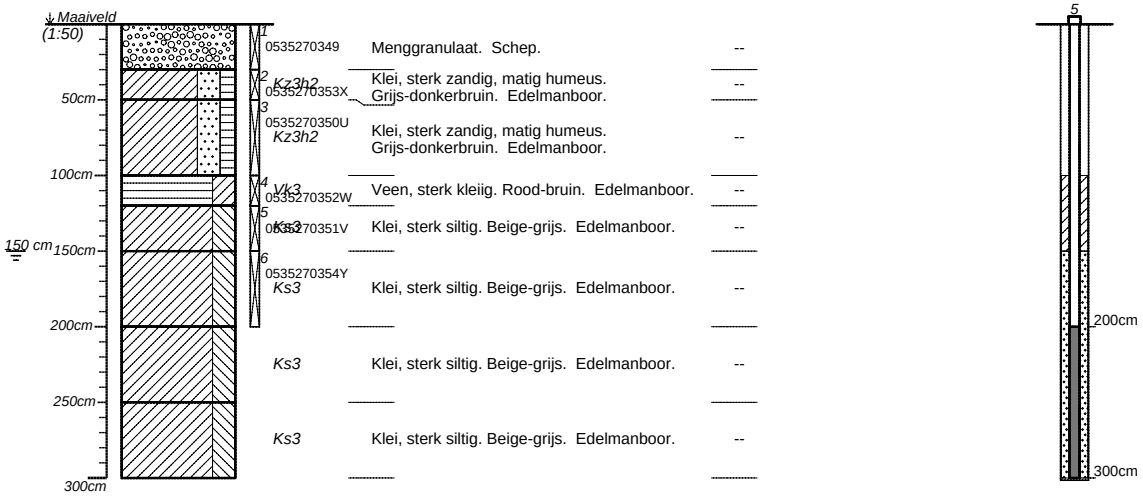
Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

6.5 Boorstaten deellocatie E

Boring E_b01 (300cm)

datum: 15-02-2018



200-300cm Laatste watermonster: 08-02-2018

Temperatuur: 8 [°C] *pH waarde: 6.2 [-]*
Geleiding: 1.2 [mS/m] *Toestroming: goed*

Boormeester: -

Boring E_b02 (200cm)

datum: 15-02-2018

Boormeester: -

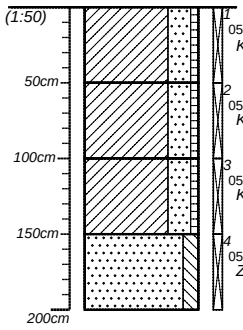
projectnummer *17-409_E*	blad *1/4*	locatieadres	
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever *Kuiper Compagnons*		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring E_b03 (200cm)

datum: 15-02-2018

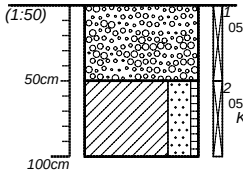


1	0535270585/ Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
2	0535270586+ Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
3	0535270593$ Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
4	0535270590- Zs2	Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_g01 (100cm)

datum: 15-02-2018

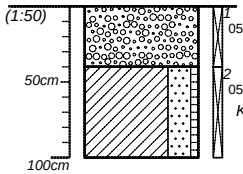


1	05352705981	Menggranulaat. menggranulaat op worteldoek. stootijzer.	--
2	0535270592 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_g02 (100cm)

datum: 15-02-2018

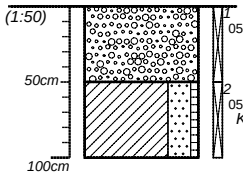


1	05352705992	Menggranulaat. stootijzer.	--
2	0535270596% Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_g03 (100cm)

datum: 15-02-2018



1	0535270595+	Menggranulaat. stootijzer.	--
2	05352705970 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

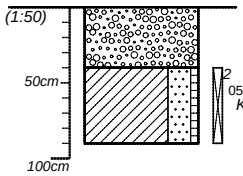
projectnummer 17-409_E	blad 2/4	locatieadres	
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring E_g04 (90cm)

datum: 15-02-2018

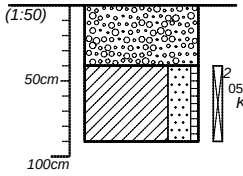


	Menggranulaat. stootijzer.	--
2 05352705880 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_g05 (90cm)

datum: 15-02-2018

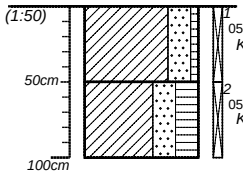


	Menggranulaat. stootijzer.	--
2 0535270594/ Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_g06 (100cm)

datum: 14-02-2018

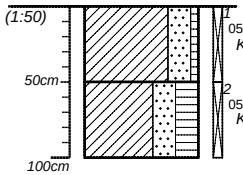


1 05351792986 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Menggranulaat zwak.
2 05351792975 Kz3h3	Klei, sterk zandig, sterk humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_g07 (100cm)

datum: 14-02-2018



1 05351792953 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Menggranulaat zwak.
2 05351792942 Kz3h3	Klei, sterk zandig, sterk humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

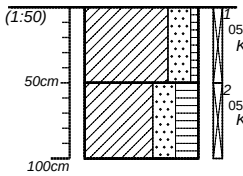
Boormeester: -

projectnummer 17-409_E	blad 3/4	locatieadres	Bodemflex
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

getekend volgens NEN 5104

Boring E_g08 (100cm)

datum: 14-02-2018

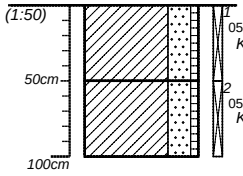


1	0535179301Y Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Menggranulaat zwak.
2	0535179300X Kz3h3	Klei, sterk zandig, sterk humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_g09 (100cm)

datum: 14-02-2018

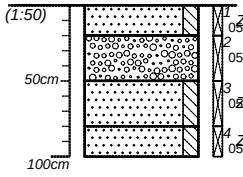


1	0535179292O Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Schep.	Menggranulaat zwak.
2	0535179291% Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	Kolengruis matig.

Boormeester: -

Boring E_g10 (100cm)

datum: 15-02-2018

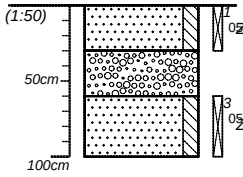


1	Zs2 0535270355Z	Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
2	0535270356-	Menggranulaat. stootijzer.	--
3	Zs2 0535270359$	Zand, matig siltig. Grijs-beige. Edelmanboor.	--
4	Zs2 0535270358	Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_g11 (100cm)

datum: 15-02-2018



1	Zs2 0535270357.	Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
		Menggranulaat. stootijzer.	--
3	Zs2 05252705891	Zand, matig siltig. Grijs-beige. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

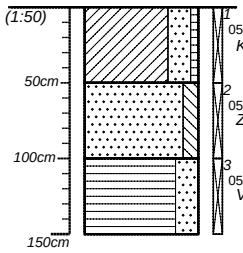
projectnummer 17-409_E	blad 4/4	locatieadres	
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring E_B09-1 (150cm)

datum: 30-03-2018

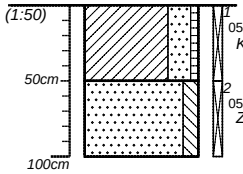


1	05351972874 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
2	0535197254+ Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
3	0535197251 Vz3	Veen, sterk zandig. Grijs-bruin. Guts.	--

Boormeester: -

Boring E_B09-2 (100cm)

datum: 30-03-2018

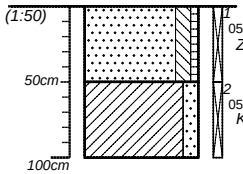


1	05351972885 Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	Puin sporen zwak.
2	05351972582 Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_B09-3 (100cm)

datum: 30-03-2018

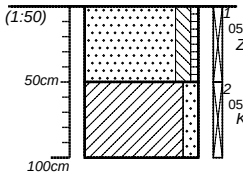


1	05351972795 Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Puin matig.
2	05351972255% Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-donkerbruin. Wortels zwak. Edelmanboor.	Baksteen sporen zwak.

Boormeester: -

Boring E_B09-4 (100cm)

datum: 30-03-2018



1	05351973471 Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Puin sporen zwak.
2	05351972593 Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-donkerbruin. Wortels zwak. Edelmanboor.	--

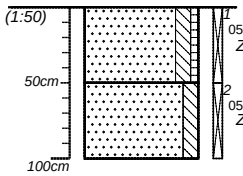
Boormeester: -

projectnummer: Westersingel, Berkel en Roder	blad: 1/2	locatieadres:	Bodemflex
locatie: Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever:		postcode / plaats:	
bureau: Bodemflex		land:	

getekend volgens NEN 5104

Boring E_B09-5 (100cm)

datum: 30-03-2018



1	05351972571 *Zs2h1*	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Puin sporen zwak.
2	05351972528 *Zs2*	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

projectnummer *Westersingel, Berkel en Roder*	blad *2/2*	locatieadres	
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

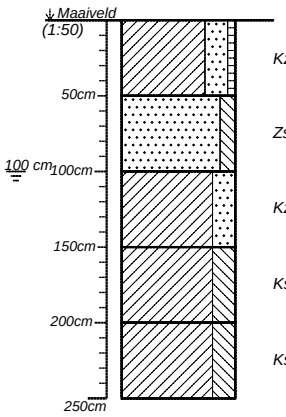
Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

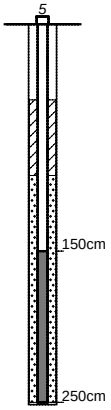
6.6 Boorstaten deellocatie F

Boring F_b01 (250cm)

datum: 08-02-2018



Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Zs2	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

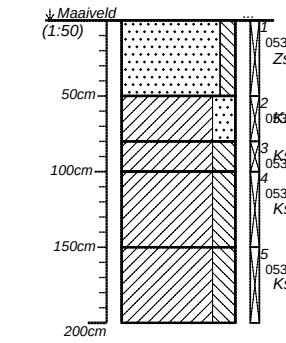


150-250cm Laatste watermonster: 08-02-2018
Temperatuur: 8 [°C] *pH waarde: 7.2 [-]*
Geleiding: 0.8 [mS/m] *Toestroming: goed*

Boormeester: -

Boring F_g01 (200cm)

datum: 15-02-2018



Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

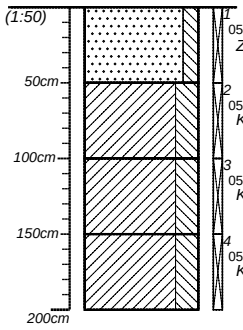
Boormeester: -

projectnummer: *17-409_F*	blad: *1/2*	locatieadres:	Bodemflex
locatie: *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever: *Kuiper Compagnons*		postcode / plaats:	
bureau: *Bodemflex*		land:	

getekend volgens NEN 5104

Boring F_g02 (200cm)

datum: 15-02-2018



1	0535270369/ *Zs2*	Zand, matig siltig. Grijs-beige. Schep.	--
2	0535270370W *Ks3*	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
3	0535270371X *Ks3*	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
4	0535270366. *Ks3*	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

projectnummer *17-409_F*	blad *2/2*	locatieadres	
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever *Kuiper Compagnons*		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

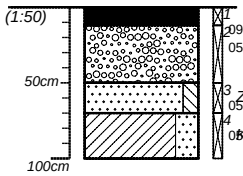
Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

6.7 Boorstaten asfaltonderzoek

Boring B_a01 (100cm)

datum: 08-02-2018

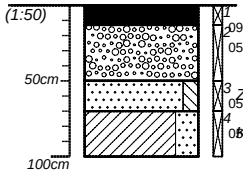


1	09018910612	Asfalt. Kernboor.	--
2	05351791000	Menggranulaat. Kernboor.	--
3	Zs2 05351790995	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
4	Kz3 05351790984	Klei, sterk zandig. Bruin-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_a02 (100cm)

datum: 08-02-2018

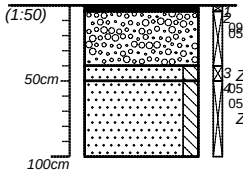


1	0901891062-	Asfalt. Kernboor.	--
2	0535179103Y	Menggranulaat. Kernboor.	--
3	Zs2 0535179102X	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
4	Kz3 0535179101W	Klei, sterk zandig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_a03 (100cm)

datum: 08-02-2018

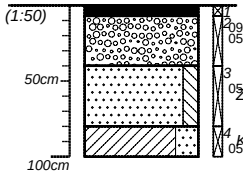


1	0901890947 4 0535179106.	Asfalt. Kernboor.	--
2		Menggranulaat. Kernboor.	--
3	Zs2	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
4	0535179105- 0535179104Z Zs2	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B_a04 (100cm)

datum: 08-02-2018



1	09018909463 0535179107	Asfalt. Kernboor.	--
2		Menggranulaat. Kernboor.	--
3	0535179108$ Zs2	Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--
4	Kz3 0535179109/	Klei, sterk zandig. Bruin-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

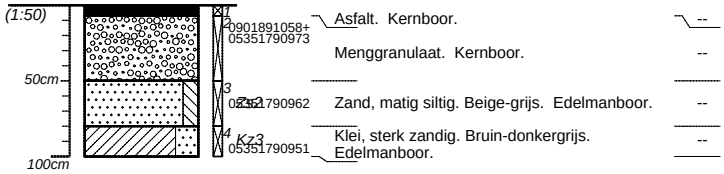
projectnummer *17-409 ASF*	blad *1/3*	locatieadres	
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever *Kuiper Compagnons*		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring B_a05 (100cm)

datum: 08-02-2018

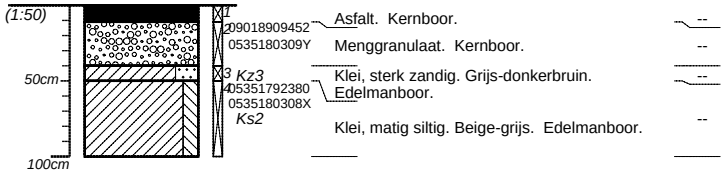


Asfalt. Kernboor.	--
Menggranulaat. Kernboor.	--
Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
Klei, sterk zandig. Bruin-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring C_a06 (100cm)

datum: 08-02-2018

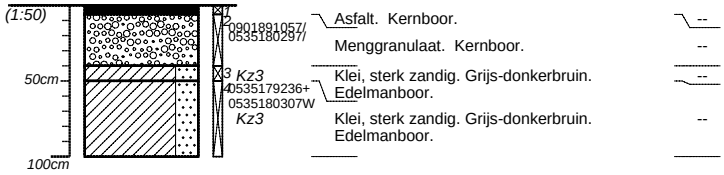


Asfalt. Kernboor.	--
Menggranulaat. Kernboor.	--
Klei, sterk zandig. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Klei, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_a07 (100cm)

datum: 08-02-2018

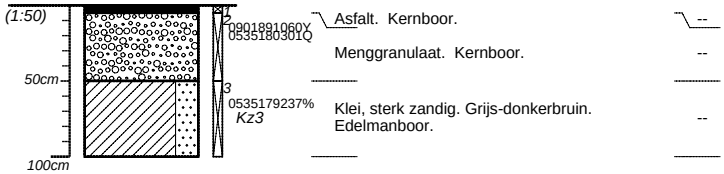


Asfalt. Kernboor.	--
Menggranulaat. Kernboor.	--
Klei, sterk zandig. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--
Klei, sterk zandig. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring E_a08 (100cm)

datum: 08-02-2018



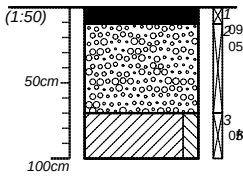
Asfalt. Kernboor.	--
Menggranulaat. Kernboor.	--
Klei, sterk zandig. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

projectnummer *17-409 ASF*	blad *2/3*	locatieadres	Bodemflex
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever *Kuiper Compagnons*		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

Boring F_a09 (100cm)

datum: 08-02-2018

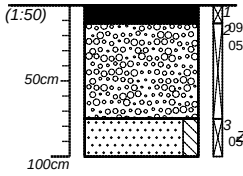


1	0901891055 0535179244/	Asfalt. Kernboor.	--
		Menggranulaat. Kernboor.	--
3	0535179243$	Klei, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring F_a10 (100cm)

datum: 08-02-2018

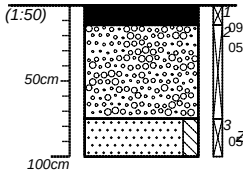


1	0901891056$ 0535179242	Asfalt. Kernboor.	--
		Menggranulaat. Kernboor.	--
3 Zs2	0535179241.	Zand, matig siltig. Beige-donkergrijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring F_a11 (100cm)

datum: 08-02-2018



1	0901891059% 0535179240-	Asfalt. Kernboor.	--
		Menggranulaat. Kernboor.	--
3 Zs2	0535792391	Zand, matig siltig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

projectnummer *17-409 ASF*	blad *3/3*	locatieadres	
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever *Kuiper Compagnons*		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 7. Analysecertificaten

7.1 Analysecertificaat bodemonderzoeken cf. NEN 5740

Terra Milieu BV
T.a.v. teun van breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018023263/1
Uw project/verslagnummer	17-409_A
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409_A
Monster(s) ontvangen	14-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 A	Certificaatnummer/Versie	2018023263/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	16-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_A	Rapportagedatum	22-Feb-2018/12:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	70.3	71.9	75.8	
S	Droge stof	% (m/m)				62.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.8	4.9	4.0	3.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.0	93.9	95.3	95.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.3	16.5	10.5	16.3
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	47	36	47	36
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	0.40	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	6.9	6.3	6.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	13	78	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	0.093	0.090	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	17	21	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	22	40	78	32
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	58	67	200	67
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.8	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.8	6.6
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24	20	12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	12	12	7.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	41	51	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	14-Feb-2018	9956050
2	MB2	14-Feb-2018	9956051
3	A_b18	14-Feb-2018	9956052
4	M01	14-Feb-2018	9956053

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 A	Certificaatnummer/Versie	2018023263/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	16-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_A	Rapportagedatum	22-Feb-2018/12:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0027 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0032	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0015	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.011	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.15	0.067
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.23	0.11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.092	<0.050	0.12	0.057
S	Chryseen	mg/kg ds	0.089	<0.050	0.12	0.054
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.060	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.054	<0.050	0.099	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.067	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.74	0.35 1)	0.96	0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	14-Feb-2018	9956050
2	MB2	14-Feb-2018	9956051
3	A_b18	14-Feb-2018	9956052
4	M01	14-Feb-2018	9956053

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018023263/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9956050	A_b02.1(0-50		0	50	0535179621	MB1
9956050	A_b07.1(0-50		0	50	0535179155	
9956050	A_b09.2(30-8		30	80	0535179159	
9956050	A_b11.2(30-8		30	80	0535179160	
9956050	A_b12.2(40-9		40	90	0535179163	
9956050	A_b14.2(40-9		40	90	0535179164	
9956050	A_b04.1(0-50		0	50	0535179624	
9956051	A_b05.1(0-50		0	50	0535179158	MB2
9956051	A_b06.1(0-50		0	50	0535179157	
9956051	A_b08.1(0-50		0	50	0535179156	
9956051	A_b10.1(0-50		0	50	0535179161	
9956051	A_b13.1(0-50		0	50	0535179162	
9956051	A_b15.1(0-50		0	50	0535179165	
9956051	A_b16.1(0-50		0	50	0535179629	
9956051	A_b17.1(0-50		0	50	0535179632	
9956051	A_b03.1(0-50		0	50	0535179625	
9956052	A_b18.1(0-50		0	50	0535179631	A_b18
9956053	A_b02.2(50-1		50	100	0535179622	M01
9956053	A_b18.2(50-1		50	100	0535179630	
9956053	A_b18.3(100-		100	150	0535179634	
9956053	A_b18.4(150-		150	200	0535179633	
9956053	A_b02.3(100-		100	150	0535179620	
9956053	A_b02.4(150-		150	200	0535179623	
9956053	A_b03.2(50-1		50	100	0535179628	
9956053	A_b03.3(100-		100	150	0535179627	
9956053	A_b03.4(150-		150	200	0535179626	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018023263/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018023263/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

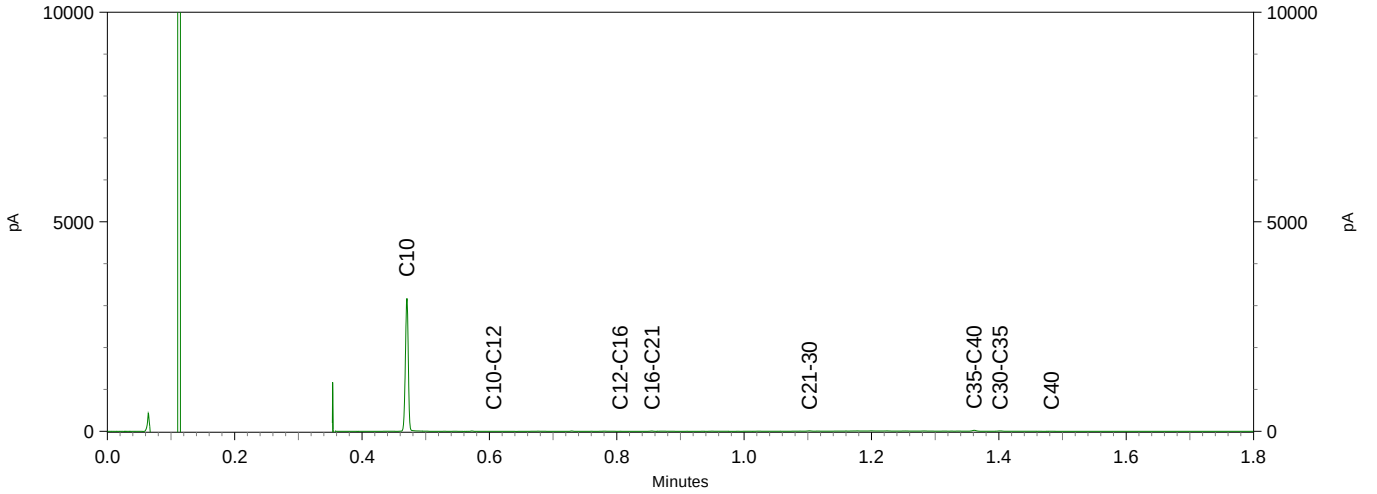
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

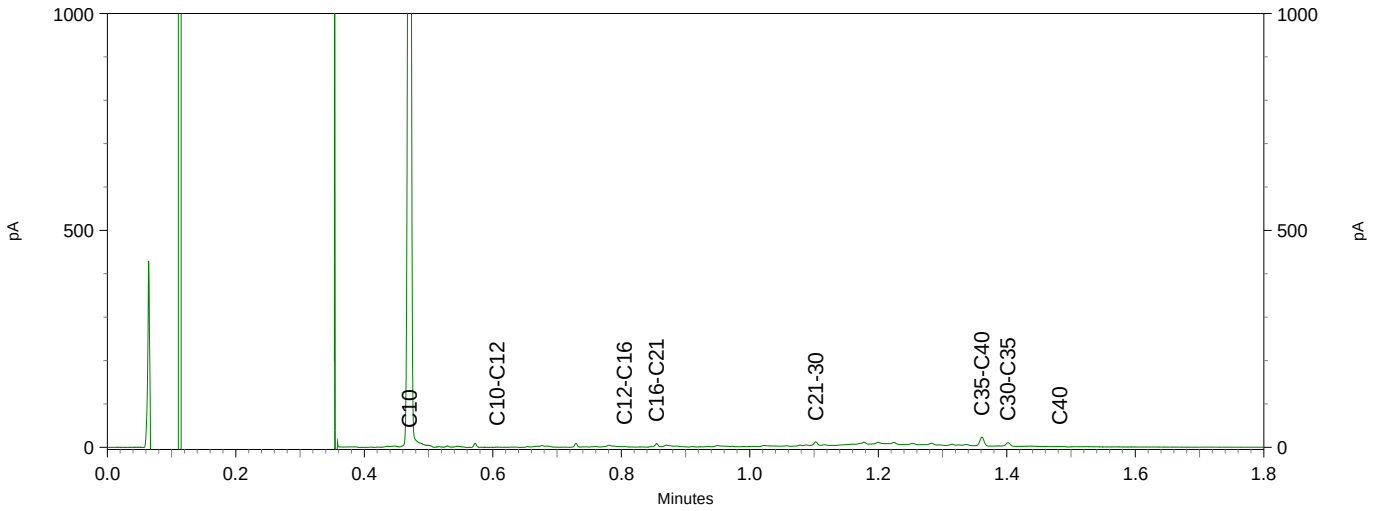
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

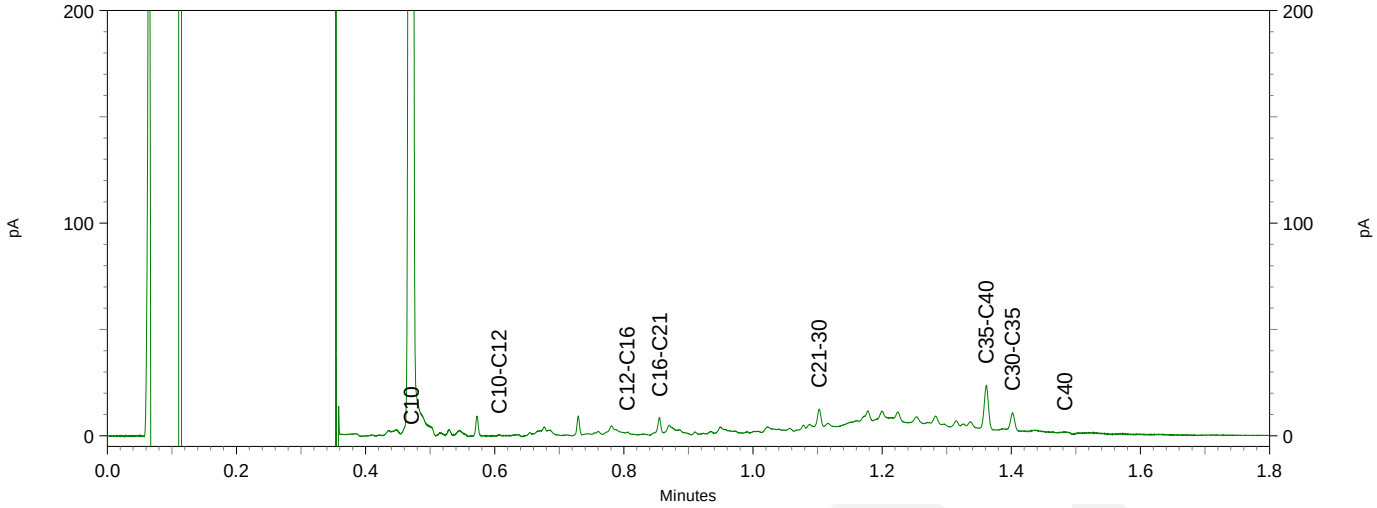
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9956051
Certificate no.: 2018023263
Sample description.: MB2
V

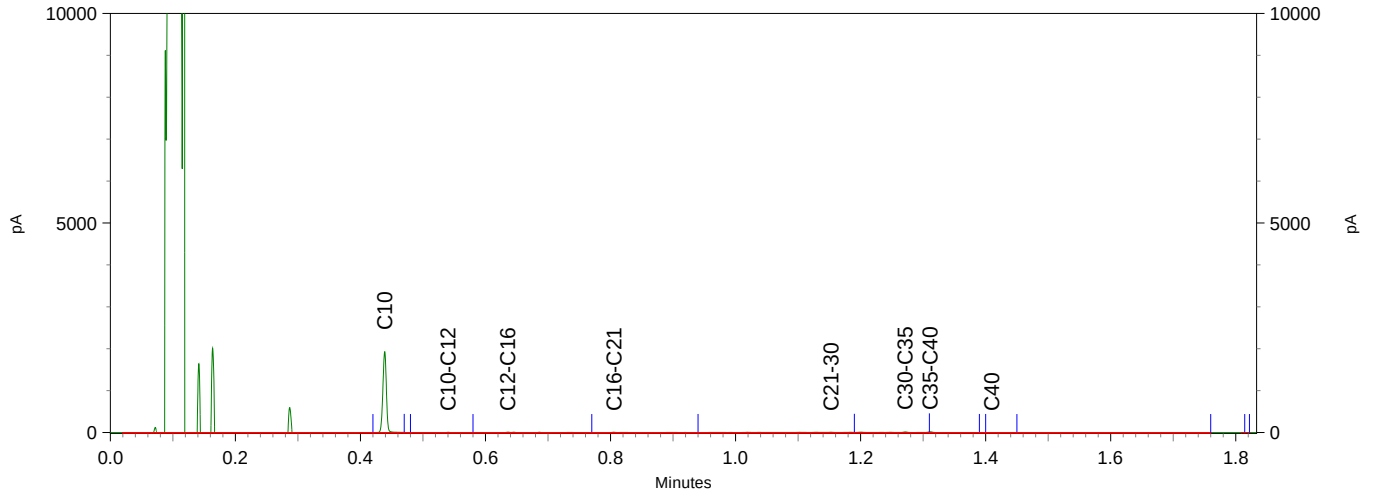


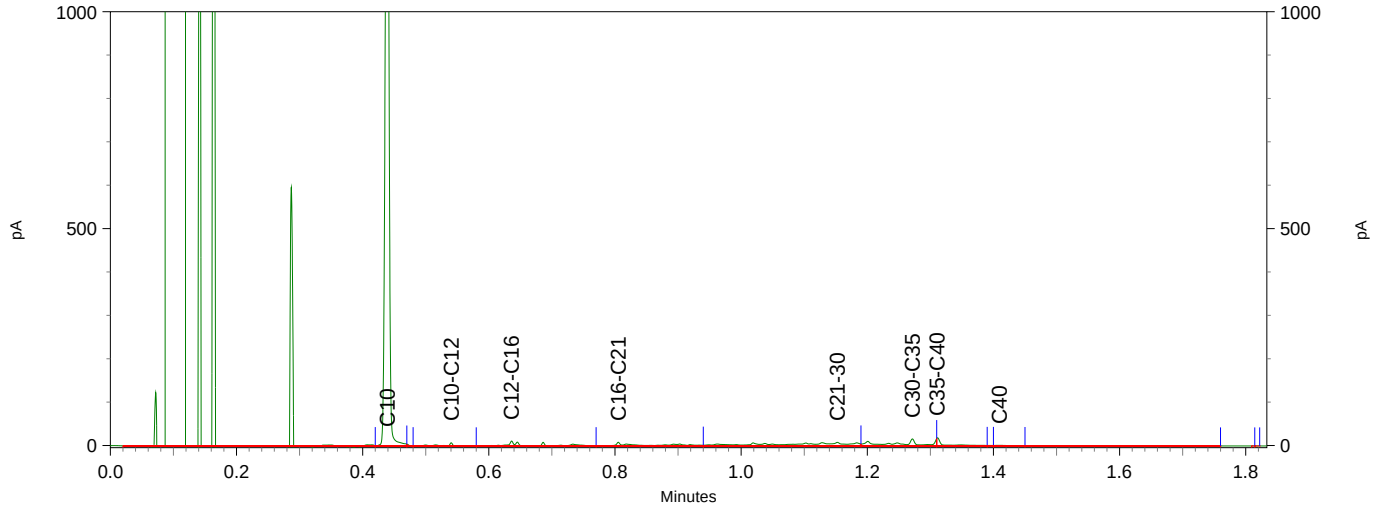


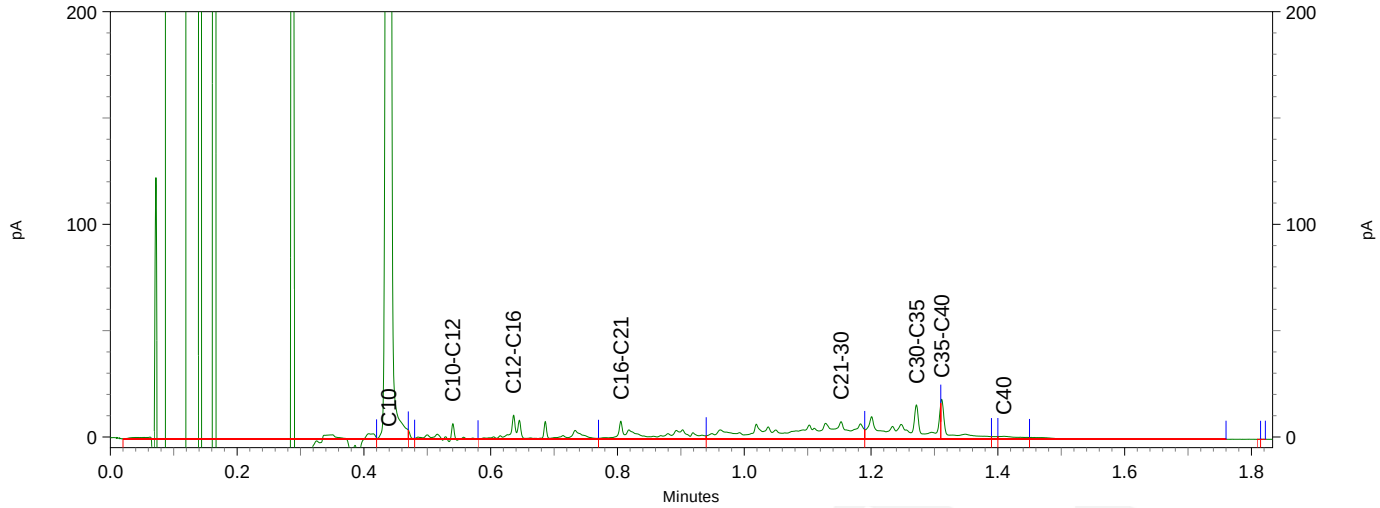


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9956052
Certificate no.:2018023263
Sample description.: A_b18
v







Terra Milieu BV
T.a.v. J v Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018046345/1
Uw project/verslagnummer	Westersingel, Berkel en R
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 INK A
Monster(s) ontvangen	30-Mar-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Westersinael. Berkel en R	Certificaatnummer/Versie	2018046345/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	30-Mar-2018
Uw ordernummer	17-409 INK A	Rapportagedatum	12-Apr-2018/12:35
		Bijlage	A,C
Monsternemer	M v Kordelaar	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)			57.7
S	Droge stof	% (m/m)	71.8	69.4	
	Metalen				
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	29	15	74

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A_B18-1	30-Mar-2018	10028884
2	A_B18-2	30-Mar-2018	10028885
3	A_B18-3	30-Mar-2018	10028886

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

CP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018046345/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10028884	A_B18-1.2(50		50	100	0535197245	A_B18-1
10028885	A_B18-2.1(0-		0	50	0535197246	A_B18-2
10028886	A_B18-3.1(0-		0	50	0535197253	A_B18-3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018046345/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018028272/1
Uw project/verslagnummer	17-409_A
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409_A
Monster(s) ontvangen	27-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 A	Certificaatnummer/Versie	2018028272/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	27-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_A	Rapportagedatum	02-Mar-2018/10:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	58
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	4.1
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.23
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.27
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A_b01	27-Feb-2018	9972029

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 A	Certificaatnummer/Versie	2018028272/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	27-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_A	Rapportagedatum	02-Mar-2018/10:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A_b01	27-Feb-2018	9972029

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018028272/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9972029					0680321718	A_b01
9972029					0680321732	
9972029					0800557595	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018028272/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018028272/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. teun van breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018011974/1
Uw project/verslagnummer	17-409
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 deel C
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018011974/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	26-Jan-2018
Uw ordernummer	17-409 deel C	Rapportagedatum	01-Feb-2018/07:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	76.2	58.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.6	5.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	91.6	93.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.9	3.2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	55	35
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.21
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	7.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.057
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	81	25
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	62
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.8
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6	6.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	0.0016 [1)]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0018	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C_b03.1	26-Jan-2018	9923152
2	M01	26-Jan-2018	9923153

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018011974/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	26-Jan-2018
Uw ordernummer	17-409 deel C	Rapportagedatum	01-Feb-2018/07:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0069	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.054
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.074
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.098	0.059
S	Chryseen	mg/kg ds	0.098	0.055
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.080	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.85	0.45

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C_b03.1	26-Jan-2018	9923152
2	M01	26-Jan-2018	9923153

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018011974/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9923152	C_b03.1(0-50		0	50	0535179146	C_b03.1
9923153	C_b01.2(50-1		50	100	0535179153	M01
9923153	C_b01.3(100-		100	150	0535179152	
9923153	C_b01.4(150-		150	200	0535179151	
9923153	C_b02.2(50-1		50	100	0535179149	
9923153	C_b02.3(100-		100	150	0535179148	
9923153	C_b02.4(150-		150	200	0535179147	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018011974/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018011974/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018028273/1
Uw project/verslagnummer	17-409
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 deel C
Monster(s) ontvangen	27-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018028273/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	27-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 deel C	Rapportagedatum	02-Mar-2018/10:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	50
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	2.7
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C_b01	27-Feb-2018	9972030

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018028273/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	27-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 deel C	Rapportagedatum	02-Mar-2018/10:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C_b01	27-Feb-2018	9972030

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018028273/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9972030					0680321707	C_b01
9972030					0680322761	
9972030					0800557613	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018028273/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018028273/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. teun van breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018016918/1
Uw project/verslagnummer	17-409_D
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 deel D
Monster(s) ontvangen	05-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 D	Certificaatnummer/Versie	2018016918/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	05-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 deel D	Rapportagedatum	09-Feb-2018/12:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		y	y	y
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	91.2	84.9	83.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	3.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.2	96.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	6.9
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	47
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	5.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9	5.8	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	<10	26
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	25	<20	57
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.4	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.2	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	5.3	13
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	44
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	05-Feb-2018	9937403
2	MB2	05-Feb-2018	9937404
3	MB3	05-Feb-2018	9937405

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 D	Certificaatnummer/Versie	2018016918/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	05-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 deel D	Rapportagedatum	09-Feb-2018/12:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.074	<0.050	0.26
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	0.15
S	Chryseen	mg/kg ds	0.069	<0.050	0.16
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.072
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.065	<0.050	0.13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.088
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.089
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	0.35 1)	1.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	05-Feb-2018	9937403
2	MB2	05-Feb-2018	9937404
3	MB3	05-Feb-2018	9937405

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018016918/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9937403	D_g01.1(0-10		0	10	0535180394	MB1
9937403	D_g04.1(0-15		0	15	0535180395	
9937403	D_g05.1(0-20		0	20	0535180386	
9937403	D_g06.1(0-10		0	10	0534035635	
9937403	D_g07.1(0-5)		0	5	0534035632	
9937403	D_g08.1(0-10		0	10	0534035630	
9937403	D_g10.1(0-10		0	10	0534035627	
9937403	D_g13.1(0-10		0	10	0534035622	
9937403	D_g02.1(0-5)		0	5	0535180396	
9937403	D_g03.1(0-5)		0	5	0535180387	
9937404	D_g04.3(20-5		20	50	0535180390	MB2
9937404	D_g05.3(50-1		50	100	0534035634	
9937404	D_g06.3(30-5		30	50	0534035631	
9937404	D_g07.3(20-5		20	50	0534035628	
9937404	D_g01.3(30-5		30	50	0535180391	
9937404	D_g13.3(30-5		30	50	0535180306	
9937404	D_g14.3(30-5		30	50	0535180299	
9937404	D_g15.3(30-5		30	50	0535180296	
9937404	D_g02.3(20-5		20	50	0535180399	
9937405	D_g11.1(0-50		0	50	0535180302	MB3
9937405	D_g12.1(0-50		0	50	0535180300	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018016918/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018016918/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

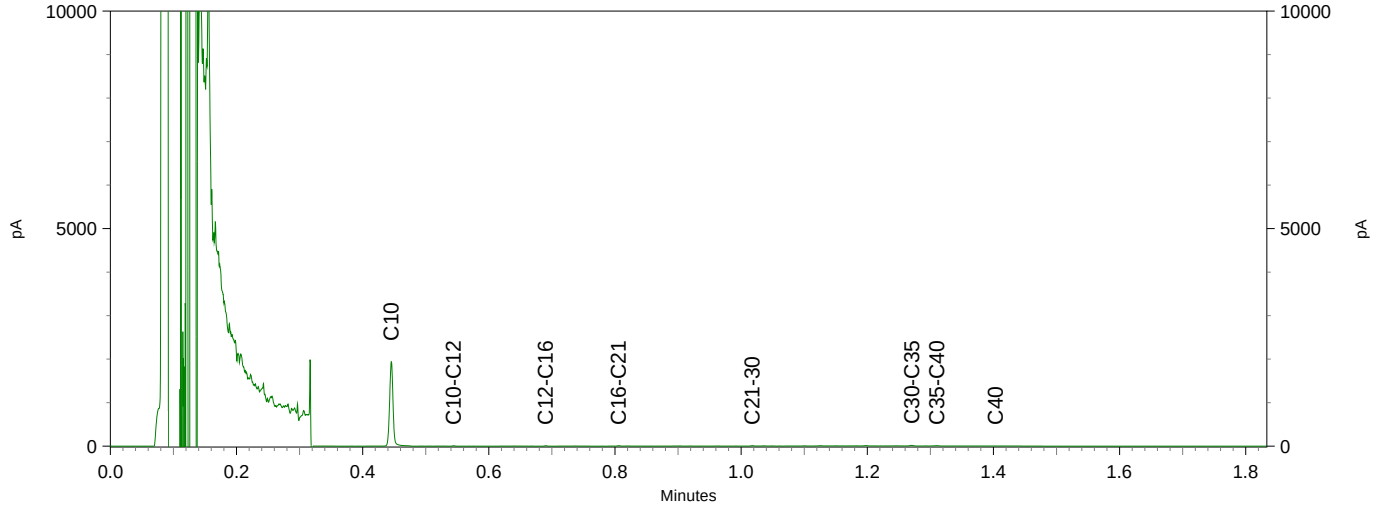
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

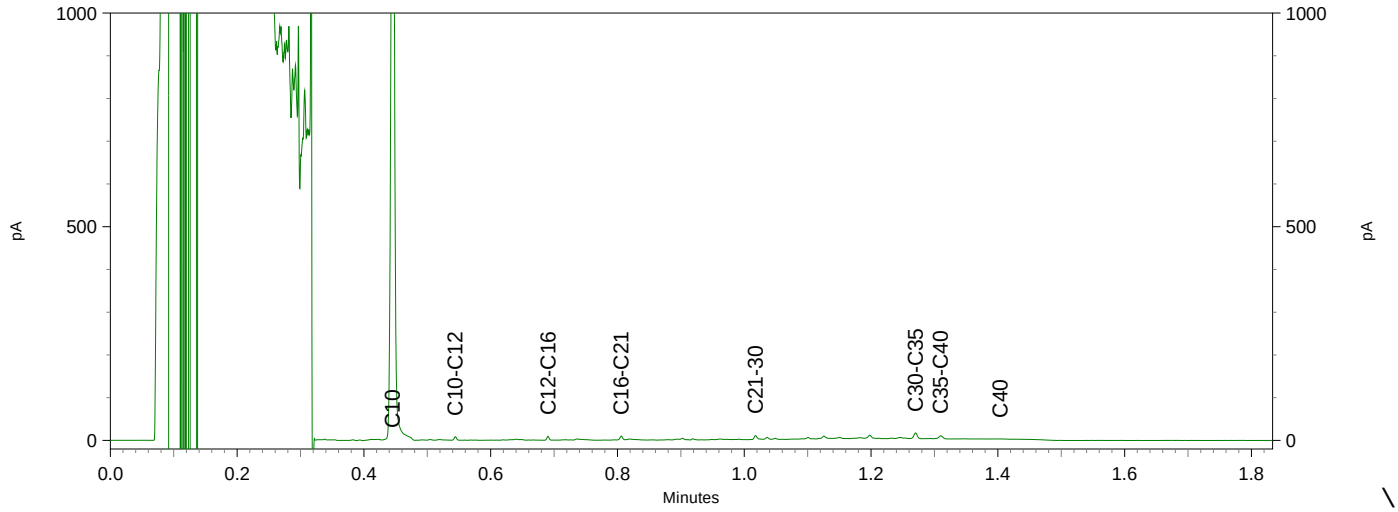
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

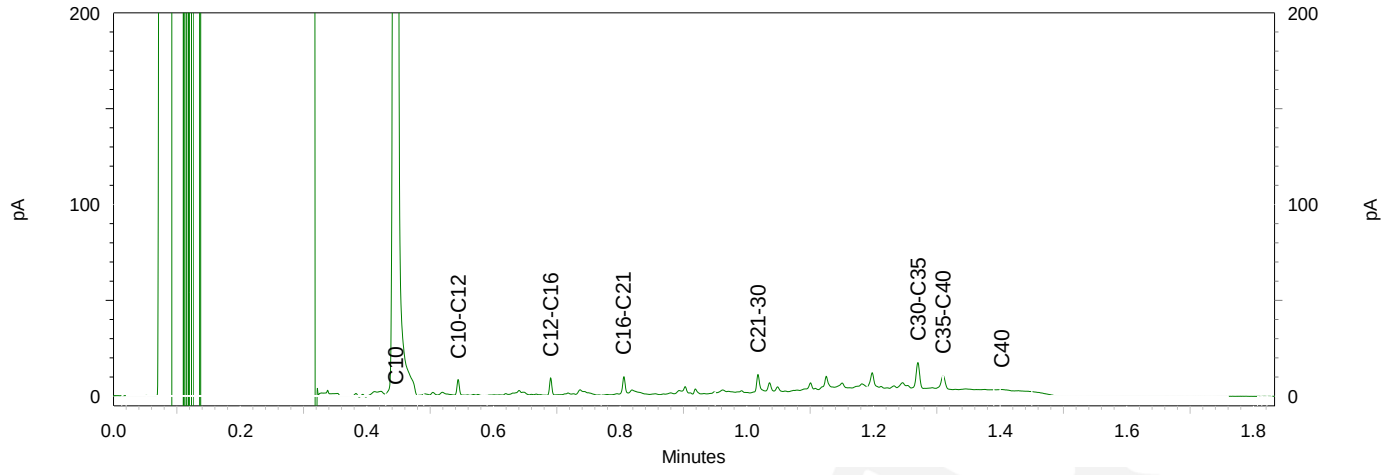
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9937405
Certificate no.: 2018016918
Sample description.: MB3
V







Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen van Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018023366/1
Uw project/verslagnummer	17-409_E
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409_E
Monster(s) ontvangen	15-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 E	Certificaatnummer/Versie	2018023366/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	16-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_E	Rapportagedatum	28-Feb-2018/10:34
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)			54.8	
S	Droge stof	% (m/m)	79.1	68.1		71.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.8	11.7	13.4	12.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	87.9	87.8	85.8	87.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.7	7.4	11.4	4.8
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	55	49	81	240
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.24	0.36	0.45
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	6.2	9.0	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	24	36	47	61
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.24	0.44	0.39	0.26
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	2.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	13	19	25
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	75	140	120	180
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	74	170	200
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	14
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.4	70
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	25	22	140
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	19	14	47
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.8	<6.0	12
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	52	45	290
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	14-Feb-2018	9956359
2	MB2	15-Feb-2018	9956360
3	M01	14-Feb-2018	9956361
4	E_g09	14-Feb-2018	9956362

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 E	Certificaatnummer/Versie	2018023366/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	16-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_E	Rapportagedatum	28-Feb-2018/10:34
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0016	<0.0050 [1)]
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 [2)]	0.0025 [2)]	<0.0050 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	<0.0050 [1)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0052	0.0089	0.024 [3)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.60
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.061	0.89	12
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.25	2.8
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.91	0.14	1.8	25
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.54	0.11	0.76	17
S	Chryseen	mg/kg ds	0.58	0.16	0.76	15
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.081	0.40	7.9
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.49	0.12	0.61	14
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35	0.12	0.38	9.5
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.11	0.36	9.3
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.9	0.97	6.2	110

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	14-Feb-2018	9956359
2	MB2	15-Feb-2018	9956360
3	M01	14-Feb-2018	9956361
4	E_g09	14-Feb-2018	9956362

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018023366/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9956359	E_b03.1(0-50		0	50	0535270585	MB1
9956359	E_g06.1(0-50		0	50	0535179298	
9956359	E_g07.1(0-50		0	50	0535179295	
9956359	E_g08.1(0-50		0	50	0535179301	
9956359	E_g09.1(0-50		0	50	0535179292	
9956359	E_b02.1(0-50		0	50	0535270347	
9956360	E_g01.2(50-1		50	100	0535270592	MB2
9956360	E_g02.2(40-9		40	90	0535270596	
9956360	E_g03.2(50-1		50	100	0535270597	
9956360	E_g04.2(40-9		40	90	0535270588	
9956360	E_g05.2(40-9		40	90	0535270594	
9956361	E_b02.4(150-		150	200	0535270345	M01
9956361	E_b03.2(50-1		50	100	0535270586	
9956361	E_b03.3(100-		100	150	0535270593	
9956361	E_b01.2(30-5		30	50	0535270353	
9956361	E_g06.2(50-1		50	100	0535179297	
9956361	E_g07.2(50-1		50	100	0535179294	
9956361	E_b01.3(50-1		50	100	0535270350	
9956361	E_b02.2(50-1		50	100	0535270348	
9956361	E_b02.3(100-		100	150	0535270346	
9956362	E_g09.2(50-1		50	100	0535179291	E_g09

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018023366/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018023366/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018023366/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	9956359

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

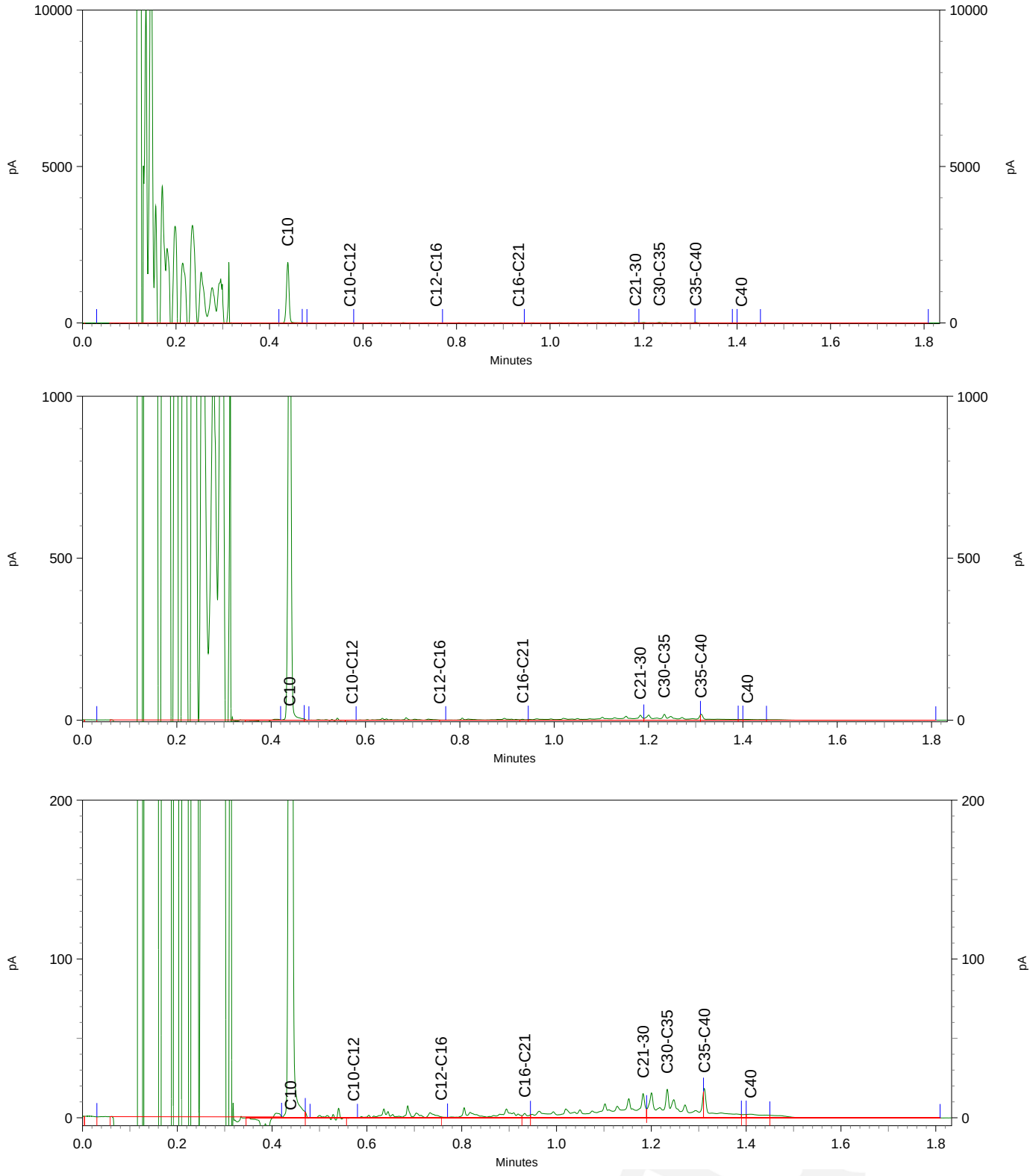
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

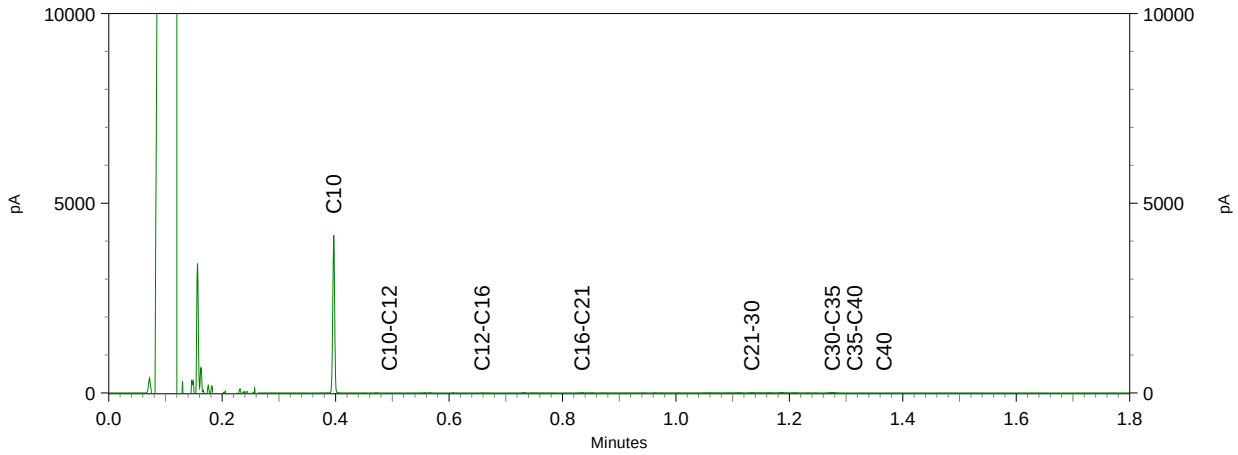
Sample ID.: 9956360
Certificate no.:2018023366
Sample description.: MB2
V

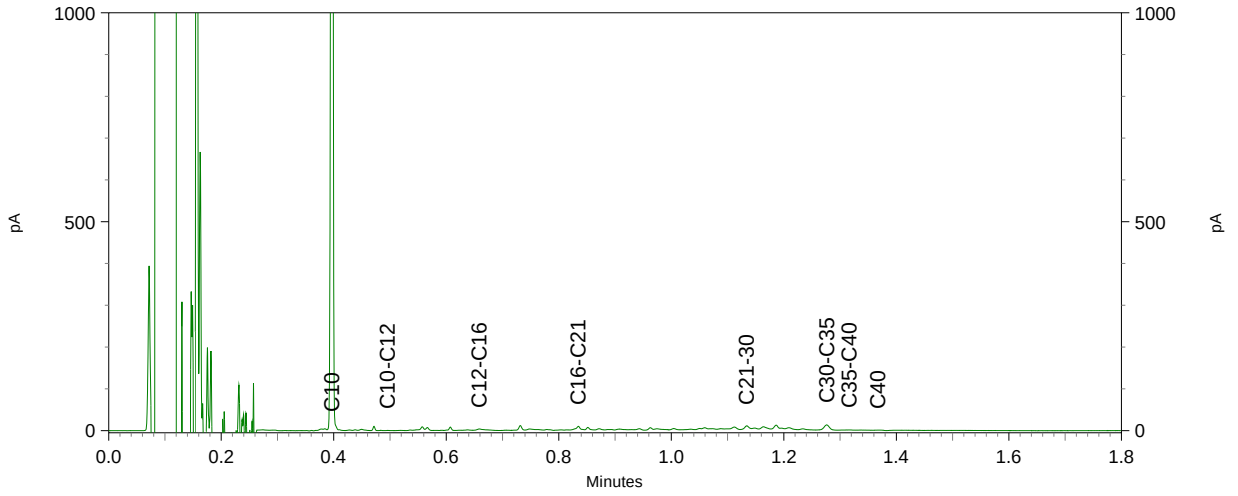


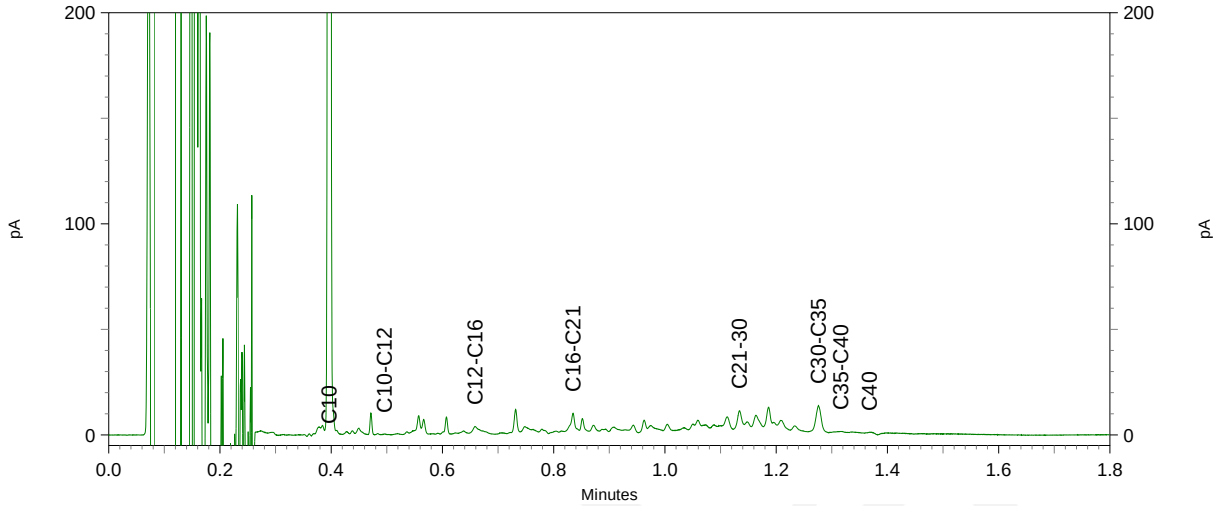
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9956361
Certificate no.: 2018023366
Sample description.: MO1
V



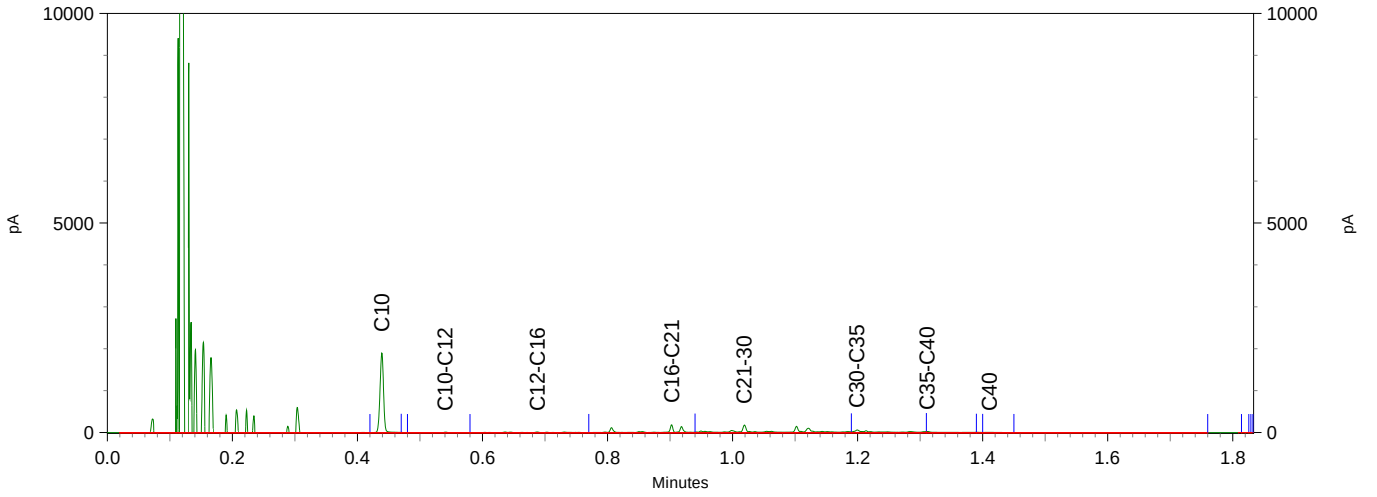


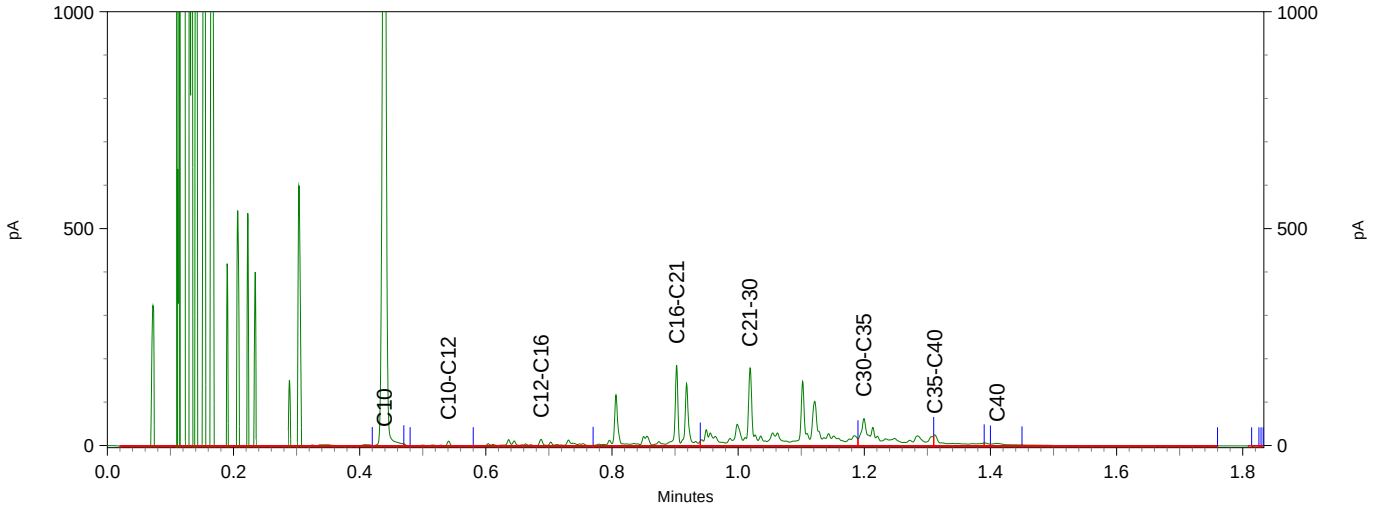


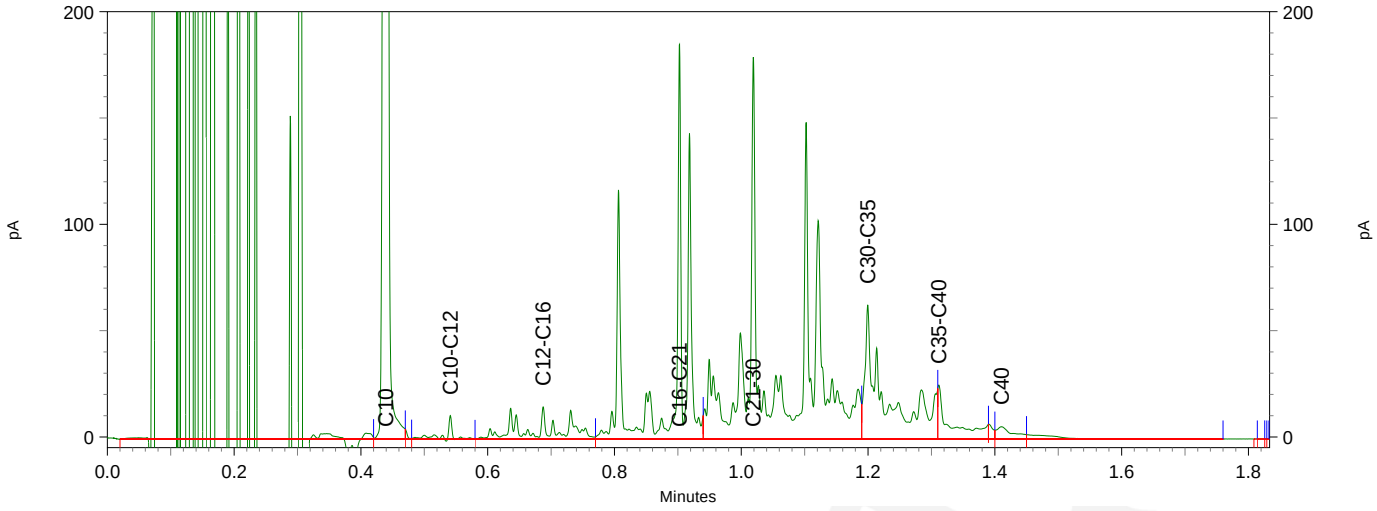
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9956362
Certificate no.:2018023366
Sample description.: E_g09
v







Terra Milieu BV
T.a.v. J v Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018046352/1
Uw project/verslagnummer	Westersingel, Berkel en R
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 INK E
Monster(s) ontvangen	30-Mar-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Westersinael. Berkel en R	Certificaatnummer/Versie	2018046352/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	30-Mar-2018
Uw ordernummer	17-409 INK E	Rapportagedatum	06-Apr-2018/14:31
		Bijlage	A,C
Monsternemer	M v Kordelaar	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	20.4				
S	Droge stof	% (m/m)		71.9	69.8	72.6	88.1
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.38	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.26	8.0	0.083
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.083	1.8	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.28	0.50	15	0.19
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.17	0.28	12	0.11
S	Chryseen	mg/kg ds	0.086	0.20	0.32	11	0.12
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.093	0.14	4.7	0.058
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.23	8.6	0.10
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.16	5.2	0.073
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.13	0.18	6.9	0.081
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	1.3	2.2	73	0.88

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	E_B09-1	30-Mar-2018	10028896
2	E_B09-2	30-Mar-2018	10028897
3	E_B09-3	30-Mar-2018	10028898
4	E_B09-4	30-Mar-2018	10028899
5	E_B09-5	30-Mar-2018	10028900

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

CP
TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018046352/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10028896	E_B09-1.3(10		100	150	0535197251	E_B09-1
10028897	E_B09-2.2(50		50	100	0535197258	E_B09-2
10028898	E_B09-3.2(50		50	100	0535197255	E_B09-3
10028899	E_B09-4.2(50		50	100	0535197259	E_B09-4
10028900	E_B09-5.2(50		50	100	0535197252	E_B09-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018046352/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018028274/1
Uw project/verslagnummer	17-409_E
Uw projectnaam	Westersingel 54-70, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409_E
Monster(s) ontvangen	27-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 E	Certificaatnummer/Versie	2018028274/1
Uw projectnaam	Westersingel 54-70, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	27-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_E	Rapportagedatum	02-Mar-2018/10:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	49
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	20
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	E_b01	27-Feb-2018	9972031

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 E	Certificaatnummer/Versie	2018028274/1
Uw projectnaam	Westersingel 54-70, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	27-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_E	Rapportagedatum	02-Mar-2018/10:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	E_b01	27-Feb-2018	9972031

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018028274/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9972031					0680321723	E_b01
9972031					0680321730	
9972031					0800557654	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018028274/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018028274/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018022970/1
Uw project/verslagnummer	17-409_F
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409_F
Monster(s) ontvangen	15-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 F	Certificaatnummer/Versie	2018022970/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	15-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_F	Rapportagedatum	22-Feb-2018/07:36
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	87.7	
S	Droge stof	% (m/m)		54.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	5.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	92.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	20.6
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.37
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	32
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.059
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	26
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	45
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	77
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	13
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	15-Feb-2018	9955087
2	M01	15-Feb-2018	9955088

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 F	Certificaatnummer/Versie	2018022970/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	15-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_F	Rapportagedatum	22-Feb-2018/07:36
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.075
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.14
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.076
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.077
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.58

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	15-Feb-2018	9955087
2	M01	15-Feb-2018	9955088

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018022970/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9955087	F_g01.1(0-50		0	50	0535270587	MB1
9955087	F_g02.1(0-50		0	50	0535270369	
9955088	F_g01.2(50-8		50	80	0535270591	M01
9955088	F_g01.3(80-1		80	100	0535270374	
9955088	F_g01.4(100-		100	150	0535270373	
9955088	F_g01.5(150-		150	200	0535270372	
9955088	F_g02.2(50-1		50	100	0535270370	
9955088	F_g02.3(100-		100	150	0535270371	
9955088	F_g02.4(150-		150	200	0535270366	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018022970/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018022970/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

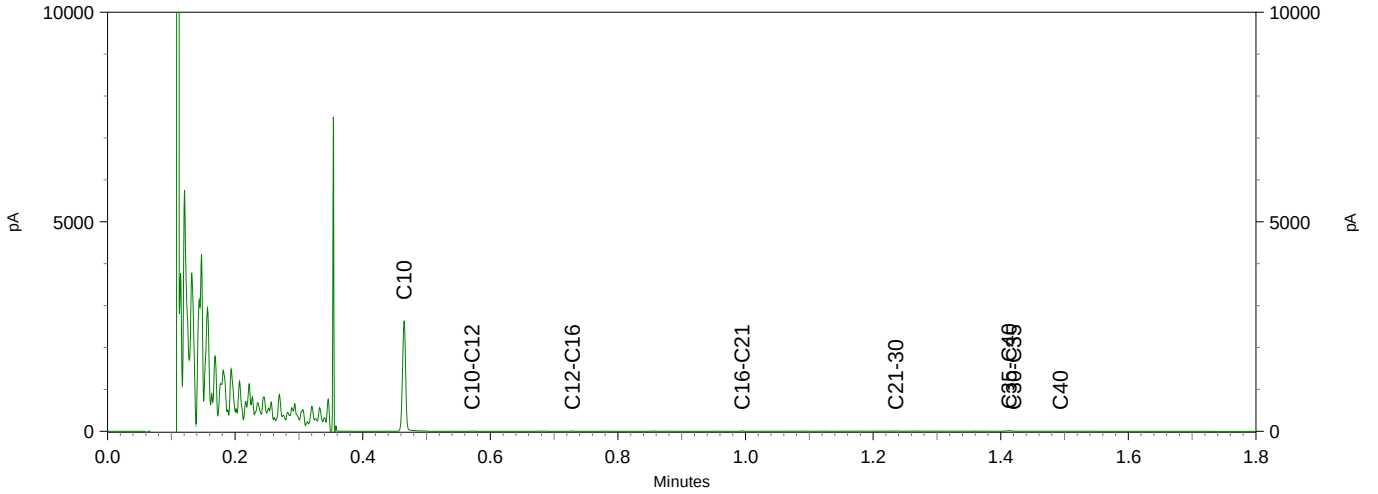
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

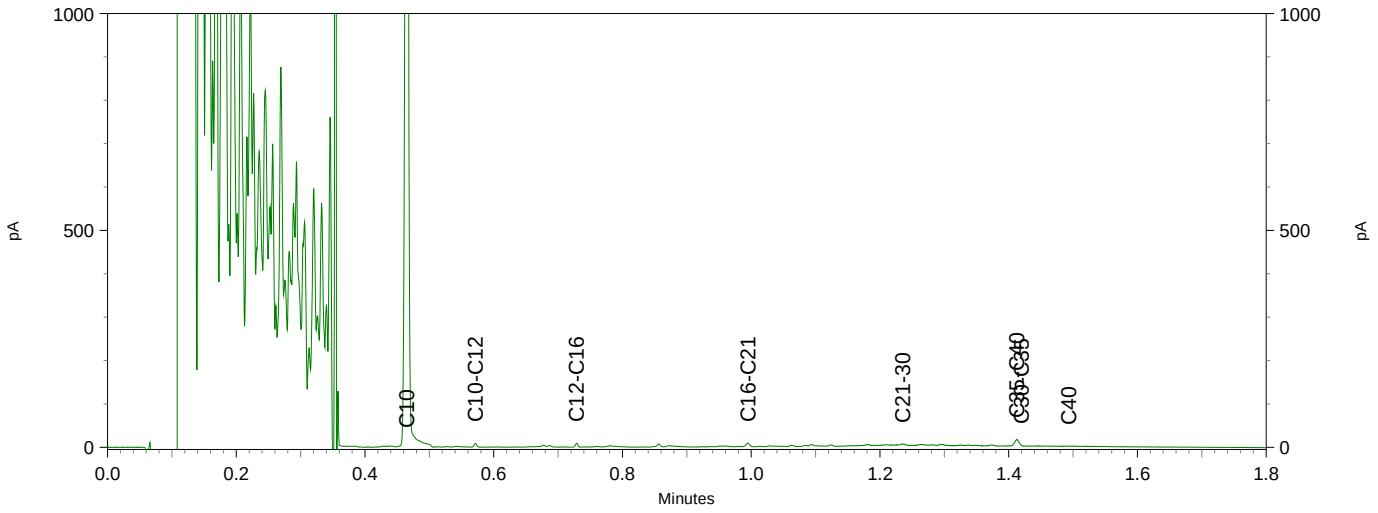
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

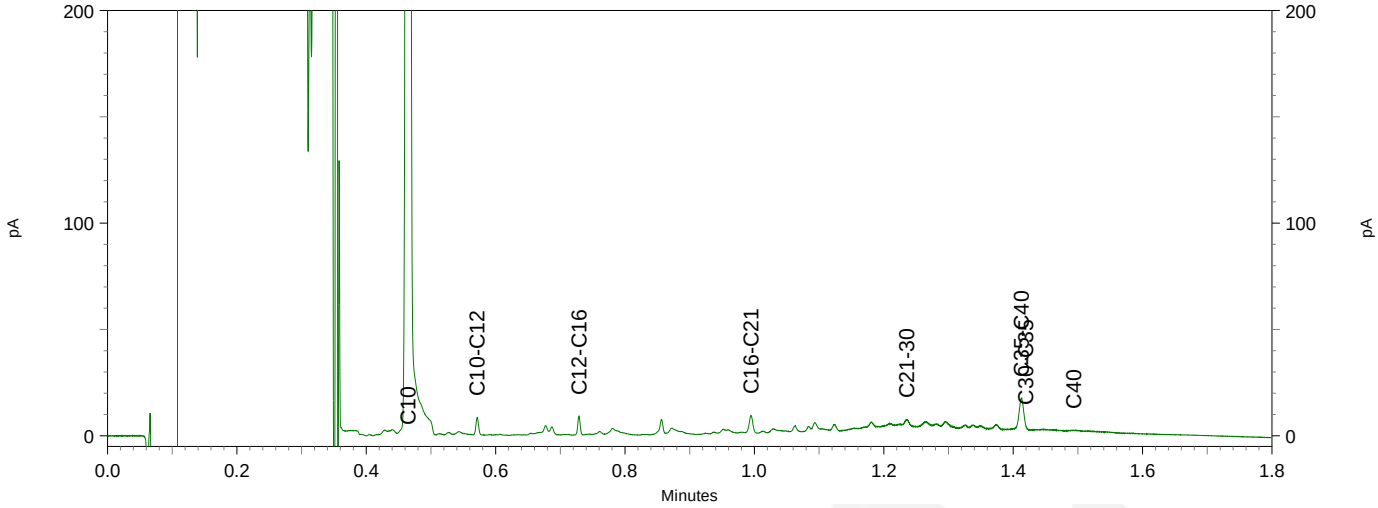
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9955088
Certificate no.: 2018022970
Sample description.: MO1
V







Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018028276/1
Uw project/verslagnummer	17-409_F
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409_F
Monster(s) ontvangen	27-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 F	Certificaatnummer/Versie	2018028276/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	27-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_F	Rapportagedatum	02-Mar-2018/10:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	75
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	0.082
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	11
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.25
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	F_b01	27-Feb-2018	9972036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 F	Certificaatnummer/Versie	2018028276/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	27-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_F	Rapportagedatum	02-Mar-2018/10:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	F_b01	27-Feb-2018	9972036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018028276/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9972036					0680321720	F_b01
9972036					0680321706	
9972036					0800557676	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018028276/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018028276/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

7.2 Analysecertificaat asbest in bodem-/puinonderzoeken cf. NEN 5707 of NEN5897

Terra Milieu BV
T.a.v. teun van breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018015334/1
Uw project/verslagnummer	17-409
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 AIB deel B
Monster(s) ontvangen	01-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018015334/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	01-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 AIB deel B	Rapportagedatum	08-Feb-2018/16:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.6 [1)]	91.4 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.1 [2)]	25.6 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	2.3 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	5.4 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	10 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	390 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<50.1 [2)]	410 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds	<2.1 [2)]	18 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<2.1 [2)]	18 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<2.1 [2)]	18 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	18 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	01-Feb-2018	9932524
2	MM2	01-Feb-2018	9932525

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
CP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018015334/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9932524					0061220MG	MM1
9932524					0061217MG	
9932525					0061223MG	MM2
9932525					0061224MG	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018015334/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018015334/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **737239**
Project omschrijving : **2018015334-17-409**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5593992**
Uw referentie : **MM1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **01/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.
Datum geanalyseerd : 07-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 27090 g
Droge massa aangeleverde monster : 24273 g
Percentage droogrest : **89,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6093,7	25,4	6,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	867,0	3,6	47,7	5,50	0	0,0
1-2 mm	841,1	3,5	172,7	20,53	0	0,0
2-4 mm	1158,4	4,8	237,5	20,50	0	0,0
4-8 mm	2170,7	9,0	2170,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	9315,8	38,8	9315,8	100,00	0	0,0
>20 mm	3548,2	14,8	3548,2	100,00	0	0,0
Totaal	**23994,9**	**100,0**	**15499,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<2,1**	**0,0**	**2,1**	**<2,1**	**0,0**	**2,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **737239**
Project omschrijving : **2018015334-17-409**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5593993**
Uw referentie : **MM2**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **01/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 08-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 25610 g
Droge massa aangeleverde monster : 23408 g
Percentage droogrest : **91,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9831,2	42,5	19,7	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	710,0	3,1	43,3	6,10	1	1,1
1-2 mm	672,9	2,9	142,6	21,19	2	9,2
2-4 mm	998,1	4,3	212,2	21,26	0	0,0
4-8 mm	1858,6	8,0	1858,6	100,00	1	83,0
8-20 mm	4757,8	20,6	4757,8	100,00	1	3152,9
>20 mm	4313,9	18,6	4313,9	100,00	0	0,0
Totaal	**23142,5**	**100,0**	**11348,1**		**5**	**3246,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,6	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,9	0,2	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	17	14	20	17	14	20	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**18**	**14**	**22**	**18**	**14**	**22**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	18	0,0	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	18	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **18 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**737239**
Project omschrijving	:	**2018015334-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5593993**
Uw referentie	:	**MM2**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/02/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**737239**
Project omschrijving	:	**2018015334-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**MM1**
Monstercode	:	**5593992**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**MM2**
Monstercode	:	**5593993**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**737239**
Project omschrijving	:	**2018015334-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5593992	MM1	MM1!		0061220MG
		MM1!		0061217MG
5593993	MM2	MM2!		0061224MG
		MM2!		0061223MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**737239**
Project omschrijving	:	**2018015334-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

Terra Milieu BV
T.a.v. teun van breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018011977/1
Uw project/verslagnummer	17-409
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 AIB deel C
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018011977/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	26-Jan-2018
Uw ordernummer	17-409 AIB deel C	Rapportagedatum	02-Feb-2018/15:00
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	86.0 [1)]	71.6 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	19.0 [2)]	15.1 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<12.8 [2)]	<9.3 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 [2)]	<0.9 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.8 [2)]	<0.9 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.8 [2)]	<0.9 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (G1 t/m G5)	26-Jan-2018	9923157
2	MM2 (G6 t/m G10	26-Jan-2018	9923158

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
CP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018011977/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9923157					0052384MG	MM1 (G1 t/m G5)
9923158					0052385MG	MM2 (G6 t/m G10

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018011977/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018011977/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **736052**
Project omschrijving : **2018011977-17-409**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5590637**
Uw referentie : **MM1 (G1 t/m G5)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/01/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Datum geanalyseerd : 02-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 18980 g
Droge massa aangeleverde monster : 16323 g
Percentage droogrest : **86,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14227,4	88,8	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	558,1	3,5	32,5	5,82	0	0,0
1-2 mm	218,6	1,4	47,7	21,82	0	0,0
2-4 mm	179,7	1,1	179,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	292,2	1,8	292,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	549,9	3,4	549,9	100,00	0	0,0
>20 mm	4,5	0,0	4,5	100,00	0	0,0
Totaal	**16030,4**	**100,0**	**1119,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **736052**
Project omschrijving : **2018011977-17-409**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5590638**
Uw referentie : **MM2 (G6 t/m G10**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/01/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 02-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15110 g
Droge massa aangeleverde monster : 10819 g
Percentage droogrest : **71,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10066,0	94,9	11,1	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	109,2	1,0	13,7	12,55	0	0,0
1-2 mm	65,5	0,6	14,4	21,98	0	0,0
2-4 mm	57,4	0,5	57,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	62,8	0,6	62,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	40,4	0,4	40,4	100,00	0	0,0
>20 mm	209,8	2,0	209,8	100,00	0	0,0
Totaal	**10611,1**	**100,0**	**409,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**736052**
Project omschrijving	:	**2018011977-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**736052**
Project omschrijving	:	**2018011977-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5590637	MM1 (G1 t/m G5)	MM1 (G1 t/m G5)		0052384MG
5590638	MM2 (G6 t/m G10	MM2 (G6 t/m G10		0052385MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**736052**
Project omschrijving	:	**2018011977-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Terra Milieu BV
T.a.v. teun van breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018016911/1
Uw project/verslagnummer	17-409
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 AIB deel D
Monster(s) ontvangen	05-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018016911/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	05-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 AIB deel D	Rapportagedatum	12-Feb-2018/16:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.5 [1)]	86.0 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		17.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest (som)	mg		<13.5 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds		<1.0 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<1.0 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<1.0 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.4 [2)]	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	
Asbest (som)	mg	<46.4 [2)]	
Asbest in puin	mg/kg ds	<1.9 [2)]	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.9 [2)]	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.9 [2)]	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	05-Feb-2018	9937381
2	MM2	05-Feb-2018	9937382

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
CP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018016911/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9937381					0061090MG	MM1
9937381					0061088MG	
9937382					0061225MG	MM2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018016911/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018016911/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **737974**
Project omschrijving : **2018016911-17-409**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5596179**
Uw referentie : **MM2**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
Datum geanalyseerd : 12-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16950 g
Droge massa aangeleverde monster : 14577 g
Percentage droogrest : **86,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12028,8	83,1	30,4	0,25	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	738,3	5,1	39,2	5,31	0	0,0
1-2 mm	314,1	2,2	67,9	21,62	0	0,0
2-4 mm	306,9	2,1	306,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	451,3	3,1	451,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	632,2	4,4	632,2	100,00	0	0,0
>20 mm	2,2	0,0	2,2	100,00	0	0,0
Totaal	**14473,8**	**100,0**	**1530,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**737974**
Project omschrijving	:	**2018016911-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5596178**
Uw referentie	:	**MM1**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 12-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 27350 g
Droge massa aangeleverde monster : 24752 g
Percentage droogrest : **90,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	19589,1	79,5	14,1	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1634,1	6,6	89,5	5,48	0	0,0
1-2 mm	734,1	3,0	152,3	20,75	0	0,0
2-4 mm	560,3	2,3	124,9	22,29	0	0,0
4-8 mm	871,3	3,5	871,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	1245,2	5,1	1245,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**24634,1**	**100,0**	**2497,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,9**	**0,0**	**1,9**	**<1,9**	**0,0**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**737974**
Project omschrijving	:	**2018016911-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**737974**
Project omschrijving	:	**2018016911-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5596179	MM2	MM2		0061225MG
5596178	MM1	MM1! MM1!		0061088MG 0061090MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**737974**
Project omschrijving	:	**2018016911-17-409**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

Terra Milieu BV
T.a.v. teun van breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018022948/1
Uw project/verslagnummer	17-409_E
Uw projectnaam	Westersingel 54-70, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409_E AIB
Monster(s) ontvangen	15-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 E	Certificaatnummer/Versie	2018022948/1
Uw projectnaam	Westersingel 54-70, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	15-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409_E AIB	Rapportagedatum	22-Feb-2018/16:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.4 1)	83.8 1)	92.4 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		16.7 2)	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 2)	
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 2)	
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 2)	
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 2)	
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 2)	
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 2)	
Asbest (som)	mg		<12.3 2)	
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.9 2)	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<0.9 2)	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<0.9 2)	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 2)	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 2)	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 2)	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	31.1 2)		30.6 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)		0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)		0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)		0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)		0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)		0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)		0.0 2)
Asbest (som)	mg	<29.0 2)		<50.7 2)
Asbest in puin	mg/kg ds	<1.1 2)		<1.9 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 2)		<1.9 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 2)		<1.9 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)		0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)		0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)		0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	15-Feb-2018	9955027
2	MM2	15-Feb-2018	9955028
3	MM3	15-Feb-2018	9955029

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
CP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018022948/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9955027					0061098MG	MM1
9955027					0061097MG	
9955028					0061095MG	MM2
9955029					0061096MG	MM3
9955029					0052068MG	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018022948/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018022948/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **741496**
Project omschrijving : **2018022948-17-409_E**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5604678**
Uw referentie : **MM2**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 21-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16740 g
Droge massa aangeleverde monster : 14028 g
Percentage droogrest : **83,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12195,9	88,0	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	623,4	4,5	40,9	6,56	0	0,0
1-2 mm	248,0	1,8	53,0	21,37	0	0,0
2-4 mm	195,9	1,4	195,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	285,4	2,1	285,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	299,9	2,2	299,9	100,00	0	0,0
>20 mm	3,6	0,0	3,6	100,00	0	0,0
Totaal	**13852,1**	**100,0**	**888,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**741496**
Project omschrijving	:	**2018022948-17-409_E**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5604677**
Uw referentie	:	**MM1**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	K.K.
Datum geanalyseerd	:	22-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster	:	31090	g
Droge massa aangeleverde monster	:	27794	g
Percentage droogrest	:	**89,4**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9256,5	33,6	6,8	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	3288,8	12,0	165,7	5,04	0	0,0
1-2 mm	2115,0	7,7	447,0	21,13	0	0,0
2-4 mm	3545,1	12,9	1368,5	38,60	0	0,0
4-8 mm	4077,2	14,8	4077,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	5218,2	19,0	5218,2	100,00	0	0,0
>20 mm	16,5	0,1	16,5	100,00	0	0,0
Totaal	**27517,3**	**100,0**	**11299,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**1,1**	**<1,1**	**0,0**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**741496**
Project omschrijving	:	**2018022948-17-409_E**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5604679**
Uw referentie	:	**MM3**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 22-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 30570 g
Droge massa aangeleverde monster : 28247 g
Percentage droogrest : **92,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	20752,4	74,0	52,1	0,25	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2926,0	10,4	148,1	5,06	0	0,0
1-2 mm	858,3	3,1	182,8	21,30	0	0,0
2-4 mm	866,1	3,1	176,1	20,33	0	0,0
4-8 mm	1154,2	4,1	1154,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1467,9	5,2	1467,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**28024,9**	**100,0**	**3181,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,9**	**0,0**	**1,8**	**<1,9**	**0,0**	**1,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**741496**
Project omschrijving	:	**2018022948-17-409_E**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**741496**
Project omschrijving	:	**2018022948-17-409_E**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5604678	MM2	MM2		0061095MG
5604677	MM1	MM1! MM1!		0061098MG 0061097MG
5604679	MM3	MM3! MM3!		0061096MG 0052068MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**741496**
Project omschrijving	:	**2018022948-17-409_E**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

7.3 Analysecertificaat partijkeuring bouwstoffen, Protocol 1002

Terra Milieu BV
T.a.v. teun van breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018015314/1
Uw project/verslagnummer	17-409
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 deel B
Monster(s) ontvangen	01-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018015314/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	01-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 deel B	Rapportagedatum	01-Mar-2018/12:49
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/3
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
A	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	15.3	15.4
A	Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
	Bodemkundige analyses			
A	Droge stof	% (m/m)	87.4	87.3
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
A	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.10	<0.10
A	Xylenen (som) factor 0.7	mg/kg ds	0.10 [1)]	0.10 [1)]
A	BTEX (som) factor 0.7	mg/kg ds	0.21	0.21
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	3.5	5.6
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	6.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	4.1	4.6
A	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	25	27
	Polychloorbifenylen, PCB			
A	PCB 28	mg/kg ds	0.0025 [2)]	0.0011 [2)]
A	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0011
A	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0016
A	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0011
A	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0015 [3)]
A	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0015
A	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	0.0086

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	01-Feb-2018	9932466
2	MM2	01-Feb-2018	9932467

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018015314/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	01-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 deel B	Rapportagedatum	01-Mar-2018/12:49
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/3
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Fenolen			
A	Fenol	mg/kg ds	<0.30	<0.30
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A	Fenanthreen	mg/kg ds	0.62	0.41
A	Anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.12
A	Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	1.1
A	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.69	0.63
A	Chryseen	mg/kg ds	0.60	0.57
A	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.29
A	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.45	0.47
A	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.32	0.24
A	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.28
A	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.8	4.1
	Uitloogonderzoek			
A	Kolomproef L/S factor fractie 1	L/g ds	0.0010	0.00100
A	Kolomproef L/S factor fractie 2	L/g ds	0.0090 [4)]	0.0089 [4)]
A	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.012	0.016
A	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.012	0.010
A	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040
A	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.060 [5)]	0.021 [5)]
A	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
A	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.068	0.052
A	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00010 [5)]	<0.000099 [5)]
A	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.018	0.017
A	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.043	0.037
A	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050
A	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0089	0.0061
A	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
A	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0.57	0.84

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	01-Feb-2018	9932466
2	MM2	01-Feb-2018	9932467

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409	Certificaatnummer/Versie	2018015314/1
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	01-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409 deel B	Rapportagedatum	01-Mar-2018/12:49
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	3/3
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)		

	Analyse	Eenheid	1	2
A	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	<0.040
A	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50	0.65
A	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	43	46
A	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	5.3	5.7
A	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	680	840
	Fractie 1			
A	Meettemperatuur (EC)	°C	20.0	20.0
A	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1000	2000
A	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	100	200
	Meettemperatuur (pH)	°C	19.6	19.5
A	Zuurgraad (pH)		9.4	9.3
	Fractie 2			
A	Meettemperatuur (EC)	°C	20.4	20.5
A	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	210	240
A	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	21	24
	Meettemperatuur (pH)	°C	20.0	19.8
A	Zuurgraad (pH)		9.1	9.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	01-Feb-2018	9932466
2	MM2	01-Feb-2018	9932467

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018015314/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9932466					0061216MG	MM1
9932467					0061222MG	MM2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018015314/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
De proef bestaat uit 2 fracties (L/S=1 en L/S=10).
De cumulatieve uitloogbaarheid (L/S=10) wordt berekend en gerapporteerd in mg/kg ds.

Opmerking 5)
Het gehalte is geverifieerd middels een extra analyse.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018015314/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	Cf. AP04-SG-VIII en cf. NEN6981
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf.NEN-EN 15934
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. AP04-SG-VIII & NEN EN-ISO 22155/ SBII
Minerale Olie (C10-C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
Fenol	W0267	GC-MS	Cf.AP04-SB-XIII
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Kolom proef (L/S 1 en 10) 2 fracties	W0152	Uitloging	Cf. NEN 7383
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-VIII en gw. NEN 7324
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf.AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018015314/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523
Geleidingsvermogen fr 2	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 2	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

7.4 Analysecertificaat verhardingsonderzoeken cf. CROW-publicatie 210

Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen van Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018019740/1
Uw project/verslagnummer	17-409 ASF
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 ASF	Certificaatnummer/Versie	2018019740/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	09-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Feb-2018/14:29
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/3
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	4084 - Terra Milieu - Project asfaltonderzoek		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	PAK-detector		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Q	Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B_a01	08-Feb-2018	9945111
2	B_a02	08-Feb-2018	9945112
3	B_a03	08-Feb-2018	9945113
4	B_a04	08-Feb-2018	9945114
5	B_a05	08-Feb-2018	9945115

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 ASF	Certificaatnummer/Versie	2018019740/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	09-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Feb-2018/14:29
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	2/3
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	4084 - Terra Milieu - Project asfaltonderzoek		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	PAK-detector		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Q	Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	C_a06	08-Feb-2018	9945116
7	E_a07	08-Feb-2018	9945117
8	E_a08	08-Feb-2018	9945118
9	F_a09	08-Feb-2018	9945119
10	F_a10	08-Feb-2018	9945120

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 ASF	Certificaatnummer/Versie	2018019740/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	09-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Feb-2018/14:29
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	3/3
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	4084 - Terra Milieu - Project asfaltonderzoek		

Analyse	Eenheid	11
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q PAK-detector		Zie bijl.
Q Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	F_a11	08-Feb-2018	9945121

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

CP
TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018019740/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9945111	B_a01.1(0-12		0	12	0901891061	B_a01
9945112	B_a02.1(0-13		0	13	0901891062	B_a02
9945113	B_a03.1(0-4)		0	4	0901890947	B_a03
9945114	B_a04.1(0-7)		0	7	0901890946	B_a04
9945115	B_a05.1(0-7)		0	7	0901891058	B_a05
9945116	C_a06.1(0-11		0	11	0901890945	C_a06
9945117	E_a07.1(0-6)		0	6	0901891057	E_a07
9945118	E_a08.1(0-5)		0	5	0901891060	E_a08
9945119	F_a09.1(0-11		0	11	0901891055	F_a09
9945120	F_a10.1(0-12		0	12	0901891056	F_a10
9945121	F_a11.1(0-13		0	13	0901891059	F_a11

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018019740/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Constructie opbouw excl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	Cf. RAW 2015 proef 77.1
PAK Detector pr 77.2	W0180	Visueel	Cf. CROW publ. 210 :2015

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

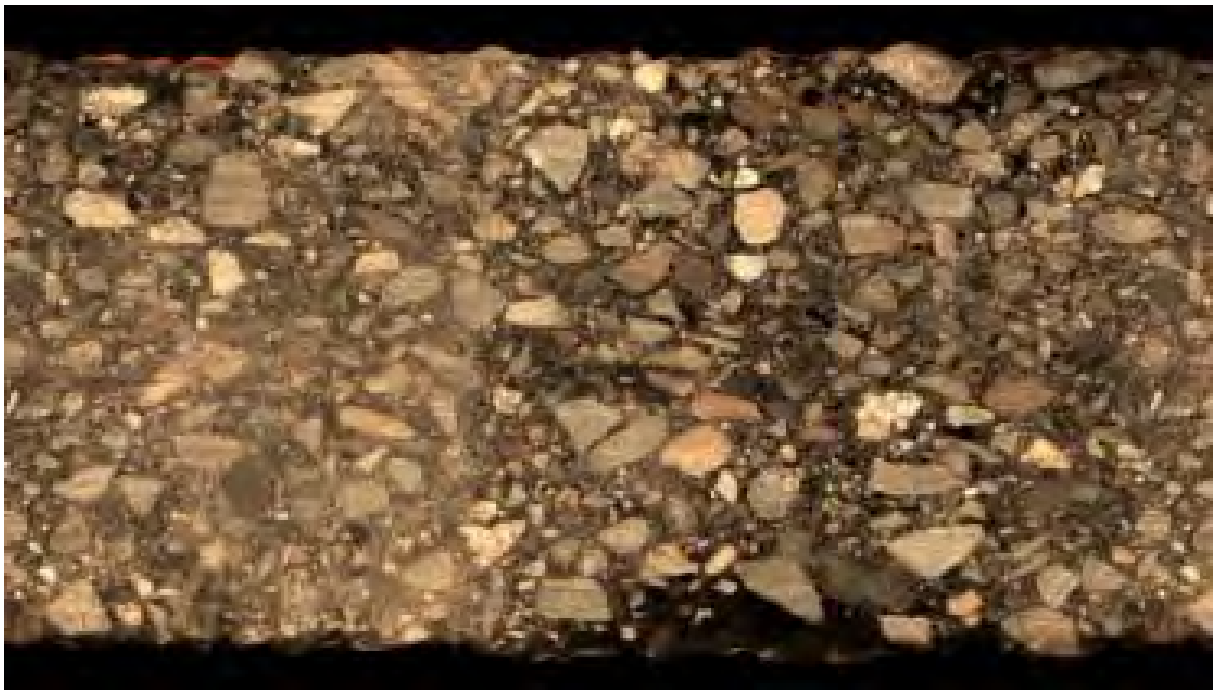
Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945111
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: B_a01
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	46 mm	46 mm	10 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/11
2	30 mm	76 mm	9 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/11
3	44 mm	120 mm	11 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945112
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: B_a02
Analysedatum: 13 Feb 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	42 mm	42 mm	13 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/16
2	56 mm	98 mm	11 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16
3	26 mm	124 mm	12 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945113
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: B_a03
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	38 mm	38 mm	11 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

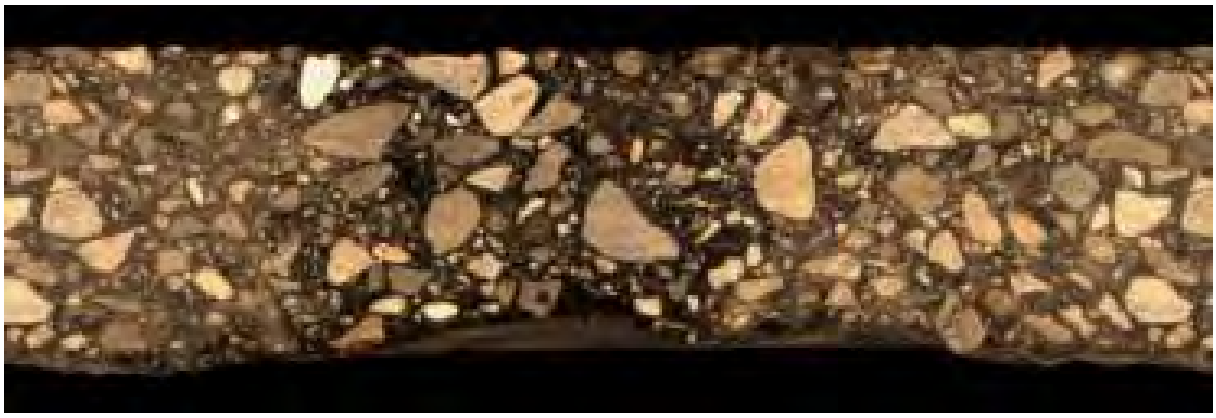
Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945114
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: B_a04
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	66 mm	66 mm	13 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945115
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: B_a05
Analysedatum: 13 Feb 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	66 mm	66 mm	13 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945116
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: C_a06
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	27 mm	27 mm	7 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	80 mm	107 mm	15 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945117
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: E_a07
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	62 mm	62 mm	12 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945118
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: E_a08
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	55 mm	55 mm	13 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945119
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: F_a09
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	32 mm	32 mm	8 mm	Gebroken	Nee	SMA 0/8
2	39 mm	71 mm	10 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/11
3	50 mm	121 mm	15 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945120
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: F_a10
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	17 mm	17 mm	6 mm	Gebroken	Nee	SMA 0/8
2	35 mm	51 mm	11 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/16
3	58 mm	110 mm	13 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018019740
Monsternummer: 09945121
Projectnaam: Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Monsteromschrijving: F_a11
Analysedatum: 13 Feb 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	31 mm	31 mm	6 mm	Gebroken	Nee	SMA 0/8
2	34 mm	64 mm	11 mm	Gebroken	Nee	OAB 0/11
3	59 mm	124 mm	15 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen van Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 26-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018024574/1
Uw project/verslagnummer	17-409 ASF
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409
Monster(s) ontvangen	08-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 ASF	Certificaatnummer/Versie	2018024574/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer	17-409	Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:54
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asfalt		
Projectcode	4084 - Terra Milieu - Project asfaltonderzoek		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
Q	Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	50	Uitgevoerd	9960379
	Bodemkundige analyses					
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	99.4	99.0	99.7	99.0
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	2.1
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	2.7	<1.5	<1.5	3.1
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Chryseen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA_Loc B	08-Feb-2018	9960378
2	MMA_Loc C	08-Feb-2018	9960379
3	MMA_Loc E	08-Feb-2018	9960380
4	MMA_Loc F	08-Feb-2018	9960381

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

CP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018024574/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9960378	B_a01.1(0-12		0	12	0901891061	MMA_Loc B
9960378	B_a04.1(0-7)		0	7	0901890946	
9960378	B_a05.1(0-7)		0	7	0901891058	
9960378	B_a02.1(0-13		0	13	0901891062	
9960378	B_a03.1(0-4)		0	4	0901890947	
9960379	C_a06.1(0-11		0	11	0901890945	MMA_Loc C
9960380	E_a07.1(0-6)		0	6	0901891057	MMA_Loc E
9960380	E_a08.1(0-5)		0	5	0901891060	
9960381	F_a09.1(0-11		0	11	0901891055	MMA_Loc F
9960381	F_a10.1(0-12		0	12	0901891056	
9960381	F_a11.1(0-13		0	13	0901891059	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018024574/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Eigen methode (ref. CROW 210&NEN7331)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen van Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018019744/1
Uw project/verslagnummer	17-409 ASF
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	AIB/ AIP
Monster(s) ontvangen	08-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-409 ASF	Certificaatnummer/Versie	2018019744/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	09-Feb-2018
Uw ordernummer	AIB/ AIP	Rapportagedatum	16-Feb-2018/14:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Ben Brouwer	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Uitbesteed / Overig onderzoek				
Typering		N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Amosiet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Anthofyliet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Geschatte gebondenheid		N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (Deel B en C)	08-Feb-2018	9945139
2	MM2 (Deel E)	08-Feb-2018	9945140
3	MM3 (Deel F)	08-Feb-2018	9945141

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
YD

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018019744/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9945139	B_a03.2(4-40		4	40	0535179106	MM1 (Deel B en C)
9945139	B_a04.2(7-40		7	40	0535179107	
9945139	B_a05.2(7-50		7	50	0535179097	
9945139	B_a01.2(12-5		12	50	0535179100	
9945139	C_a06.2(11-4		11	40	0535180309	
9945139	B_a02.2(13-5		13	50	0535179103	
9945140	E_a07.2(6-40		6	40	0535180297	MM2 (Deel E)
9945140	E_a08.2(5-50		5	50	0535180301	
9945141	F_a09.2(11-7		11	70	0535179244	MM3 (Deel F)
9945141	F_a10.2(12-7		12	75	0535179242	
9945141	F_a11.2(13-7		13	75	0535179240	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018019744/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018019744/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest Quickscan	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw C. Giesen-Polman
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2018019744-17-409 ASF
Ons kenmerk	:	Project 739759
Validatieref.	:	739759_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	GUIH-ESCY-DSWN-ECMN
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)
		(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**739759**
Project omschrijving	:	**2018019744-17-409 ASF**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
5600294 = MM1 (Deel B en C)
5600295 = MM2 (Deel E)
5600296 = MM3 (Deel F)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/02/2018**	**08/02/2018**	**08/02/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2018**	**09/02/2018**	**09/02/2018**
Startdatum	:	**12/02/2018**	**12/02/2018**	**12/02/2018**
Monstercode	:	**5600294**	**5600295**	**5600296**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Asbestonderzoek
Asbest Quickscan:

typering		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
chrysotiel	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
amosiet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
crocidoliet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
anthofyliet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
actinoliet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
tremoliet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
geschatte gebondenheid		**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**739759**
Project omschrijving	:	**2018019744-17-409 ASF**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Analyse methode
Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**739759**
Project omschrijving	:	**2018019744-17-409 ASF**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5600294	MM1 (Deel B en C)	B_a02.2(13-50)	.13-.5	0535179103
		B_a05.2(7-50)	.07-.5	0535179097
		B_a03.2(4-40)	.04-.4	0535179106
		B_a01.2(12-50)	.12-.5	0535179100
		B_a04.2(7-40)	.07-.4	0535179107
		C_a06.2(11-40)	.11-.4	0535180309
5600295	MM2 (Deel E)	E_a07.2(6-40)	.06-.4	0535180297
		E_a08.2(5-50)	.05-.5	0535180301
5600296	MM3 (Deel F)	Deel F#!		0535179242
		Deel F#!		0535179240
		Deel F#!		0535179244

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

Bijlage 8. Getoetste analyseresultaten

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T13 Wbb grondwater					
Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

8.1 Toetsing bodemonderzoeken cf. NEN 5740;

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	17-409_A
Projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409_A
Datum monstername	14-02-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018023263
Startdatum	16-02-2018
Rapportagedatum	22-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		4,8			4,9			4			3,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,3			16,5			10,5			16,3		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	70,3	70,3		71,9	71,9		75,8	75,8				
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8		4,9	4,9		4	4		3,6	3,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	94			93,9			95,3			95,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,3	17,3		16,5	16,5		10,5	10,5		16,3	16,3	
Droge stof	% (m/m)										62,2	62,2	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	47	62,53		36	49,6		47	88,3		36	50,04	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1767	-	0,21	0,2666	-	0,4	0,5632	-	<0,20	0,1864	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	8,942	-	6,9	9,381	-	6,3	11,48	-	6,7	9,186	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	12,36	-	13	16,81	-	78	118,5	**	18	24,05	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	0,061	-	0,093	0,1062	-	0,09	0,1121	-	<0,050	0,0404	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	21,79	-	17	22,45	-	21	35,85	*	20	26,62	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	25,94	-	40	47,62	-	78	102,8	*	32	38,91	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	74,43	-	67	87,79	-	200	320	*	67	89,93	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,375		<3,0	4,286		<3,0	5,25		<3,0	5,833	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,292		<5,0	7,143		5,8	14,5		<5,0	9,722	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,292		<5,0	7,143		6,8	17		6,6	18,33	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,04		24	48,98		20	50		12	33,33	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9	14,38		12	24,49		12	30		7,8	21,67	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,75		<6,0	8,571		<6,0	10,5		<6,0	11,67	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	51,04	-	41	83,67	-	51	127,5	-	<35	68,06	-
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.			Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0019	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0019	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		0,0012	0,003		<0,0010	0,0019	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0019	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		0,0027	0,0067		<0,0010	0,0019	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		0,0032	0,008		<0,0010	0,0019	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0014		0,0015	0,0037		<0,0010	0,0019	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0102	-	0,0049	0,01	-	0,011	0,0267	*	0,0049	0,0136	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	0,035		0,15	0,15		0,067	0,067	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,050	0,035		0,23	0,23		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,092	0,092		<0,050	0,035		0,12	0,12		0,057	0,057	
Chryseen	mg/kg ds	0,089	0,089		<0,050	0,035		0,12	0,12		0,054	0,054	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,06	0,06		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,050	0,035		0,099	0,099		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,067	0,067		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,056	0,056		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,74	0,74	-	0,35	0,35	-	0,96	0,972	-	0,5	0,498	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9956050	MB1
2	9956051	MB2
3	9956052	A_b18
4	9956053	MO1

BoToVa Oordeel

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Overschrijding Achtergrondwaarde

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	Westersingel, Berkel en Rodenrijs Deel E+A
Projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409 INK A
Datum monstername	30-03-2018
Monsternemer	M v Kordelaar
Certificaatnummer	2018046345
Startdatum	30-03-2018
Rapportagedatum	12-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		4		#	4		#	4		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,5		#	10,5		#	10,5		#
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	71,8	71,8		69,4	69,4				
Droge stof	% (m/m)							57,7	57,7	
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	44,05	*	15	22,78	-	74	112,4	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10028884	A_B18-1	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	10028885	A_B18-2	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10028886	A_B18-3	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	17-409_A
Projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409_A
Datum monstername	27-02-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018028272
Startdatum	27-02-2018
Rapportagedatum	02-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	58	58	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,1	4,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,23	0,23	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	0,2	0,2					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,27	0,27	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,92	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9972029	A_b01

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	17-409
Projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409 deel C
Datum monstername	26-01-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018011974
Startdatum	26-01-2018
Rapportagedatum	01-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		7,6			5,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,9			3,2		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	76,2	76,2		58,6	58,6	
Organische stof	% (m/m) ds	7,6	7,6		5,9	5,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	91,6			93,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,9	10,9		3,2	3,2	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	55	100,9		35	117,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,5185	-	0,21	0,3018	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	9,086	-	7,7	23,93	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	30,34	-	13	22,87	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1329	-	0,057	0,0779	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25,12	-	22	58,33	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	81	100,5	*	25	35,96	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	178,5	*	62	126,8	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,763		<3,0	3,559	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,605		5	8,475	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,605		5,8	9,831	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	15,79		<11	13,05	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,6	11,32		6,4	10,85	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,526		<6,0	7,119	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	32,24	-	<35	41,53	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	0,0016			<0,0010		
PCB 52	mg/kg ds	0,0018	0,0023		<0,0010	0,0011	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0011	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0011	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0011	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0011	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			<0,0010		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0069	0,006	-	0,0049	0,0059	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,054	0,054	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,074	0,074	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,098	0,098		0,059	0,059	
Chryseen	mg/kg ds	0,098	0,098		0,055	0,055	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,85	0,861	-	0,45	0,452	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9923152	C_b03.1
2	9923153	MO1

BoToVa Oordeel

Overschrijding Achtergrondwaarde

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	17-409
Projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409 deel C
Datum monstername	27-02-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018028273
Startdatum	27-02-2018
Rapportagedatum	02-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	50	50	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,7	2,7	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9972030	C_b01

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	17-409_D
Projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409 deel D
Datum monstername	05-02-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018016918
Startdatum	05-02-2018
Rapportagedatum	09-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		0,7			0,7			3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			6,9		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		y			y			y		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2		84,9	84,9		83,4	83,4	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		<0,7	0,49		3	3	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6			99,2			96,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		6,9	6,9	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	54,25		47	112,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2149	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	5,6	12,82	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	12	20,63	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0462	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,9	23,04	-	5,8	16,92	-	12	24,85	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	31,48	-	<10	11,02	-	26	36,89	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	59,32	-	<20	33,22	-	57	106,1	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		6,4	32		<3,0	7	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		5,2	26		<5,0	11,67	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		5,5	18,33	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5		17	56,67	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8	29		5,3	26,5		13	43,33	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	14	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	44	146,7	-
Chromatogram olie (GC)								Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0023	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0023	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0023	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0023	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0023	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0023	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0163	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,11	0,11	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,050	0,035		0,26	0,26	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063		<0,050	0,035		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	0,069	0,069		<0,050	0,035		0,16	0,16	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,072	0,072	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,065		<0,050	0,035		0,13	0,13	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,088	0,088	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,089	0,089	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	0,481	-	0,35	0,35	-	1,1	1,129	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9937403	MB1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	9937404	MB2	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	9937405	MB3	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	17-409_E
Projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409_E
Datum monstername	15-02-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018023366
Startdatum	16-02-2018
Rapportagedatum	28-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		11,8			11,7			13,4			12,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7			7,4			11,4			4,8		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	79,1	79,1		68,1	68,1					71,9	71,9	
Organische stof	% (m/m) ds	11,8	11,8		11,7	11,7		13,4	13,4		12,5	12,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	87,9			87,8			85,8			87,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7	4,7		7,4	7,4		11,4	11,4		4,8	4,8	
Droge stof	% (m/m)							54,8	54,8				
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	55	159,3		49	113,4		81	144,3		240	688,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	0,346	-	0,24	0,2701	-	0,36	0,3713	-	0,45	0,5075	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	14,11	-	6,2	13,7	-	9	15,6	*	11	29,61	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	34,7	-	36	48,98	*	47	56,63	*	61	86,52	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,24	0,3071	*	0,44	0,5423	*	0,39	0,4503	*	0,26	0,3305	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	2,6	2,6	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	26,19	-	13	26,15	-	19	31,07	-	25	59,12	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	75	95,86	*	140	172,2	*	120	136,4	*	180	227,3	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	239,6	*	74	115,4	-	170	228,2	*	200	336,7	*
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,78		<3,0	1,795		<3,0	1,567		<3,0	1,68	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,966		<5,0	2,991		<5,0	2,612		14	11,2	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,966		<5,0	2,991		5,4	4,03		70	56	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	12,71		25	21,37		22	16,42		140	112	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	9,322		19	16,24		14	10,45		47	37,6	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,559		6,8	5,812		<6,0	3,134		12	9,6	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	20,76	-	52	44,44	-	45	33,58	-	290	232	*
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		<0,0050	0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		<0,0050	0,0028	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		<0,0050	0,0028	
PCB 118	mg/kg ds	0,001	0,0008		<0,0010	0,0005		0,0016	0,0011		<0,0050	0,0028	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005		0,001	0,0008		0,0025	0,0018		<0,0050	0,0028	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		0,002	0,0014		<0,0050	0,0028	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		<0,0010	0,0005		<0,0050	0,0028	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0044	-	0,0052	0,0044	-	0,0089	0,0066	-	0,024	0,0196	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0296		<0,050	0,0299		<0,050	0,0261		0,6	0,48	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,2288		0,061	0,0521		0,89	0,6642		12	9,6	
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,1186		<0,050	0,0299		0,25	0,1866		2,8	2,24	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,7712		0,14	0,1197		1,8	1,343		25	20	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,4576		0,11	0,094		0,76	0,5672		17	13,6	
Chryseen	mg/kg ds	0,58	0,4915		0,16	0,1368		0,76	0,5672		15	12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,2458		0,081	0,0692		0,4	0,2985		7,9	6,32	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,4153		0,12	0,1026		0,61	0,4552		14	11,2	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,2966		0,12	0,1026		0,38	0,2836		9,5	7,6	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,2542		0,11	0,094		0,36	0,2687		9,3	7,44	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,9	3,309	*	0,97	0,8308	-	6,2	4,66	*	110	90,48	***

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9956359	MB1	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	9956360	MB2	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	9956361	MO1	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	9956362	E_g09	Overschrijding Interventiewaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	Westersingel, Berkel en Rodenrijs Deel E+A
Projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409 INK E
Datum monstername	30-03-2018
Monsternemer	M v Kordelaar
Certificaatnummer	2018046352
Startdatum	30-03-2018
Rapportagedatum	06-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		12,5		#	12,5		#	12,5		#	12,5		#	12,5		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,8		#	4,8		#	4,8		#	4,8		#	4,8		#
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	20,4	20,4													
Droge stof	% (m/m)				71,9	71,9		69,8	69,8		72,6	72,6		88,1	88,1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,028		<0,050	0,028		<0,050	0,028		0,38	0,304		<0,050	0,028	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,028		0,11	0,088		0,26	0,208		8	6,4		0,083	0,0664	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,028		<0,050	0,028		0,083	0,0664		1,8	1,44		<0,050	0,028	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,096		0,28	0,224		0,5	0,4		15	12		0,19	0,152	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,028		0,17	0,136		0,28	0,224		12	9,6		0,11	0,088	
Chryseen	mg/kg ds	0,086	0,0688		0,2	0,16		0,32	0,256		11	8,8		0,12	0,096	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,028		0,093	0,0744		0,14	0,112		4,7	3,76		0,058	0,0464	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,028		0,16	0,128		0,23	0,184		8,6	6,88		0,1	0,08	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,028		0,12	0,096		0,16	0,128		5,2	4,16		0,073	0,0584	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,028		0,13	0,104		0,18	0,144		6,9	5,52		0,081	0,0648	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,3888	-	1,3	1,066	-	2,2	1,75	*	73	58,86	***	0,88	0,708	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10028896	E_B09-1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10028897	E_B09-2	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10028898	E_B09-3	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	10028899	E_B09-4	Overschrijding Interventiewaarde
5	10028900	E_B09-5	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	17-409_E
Projectnaam	Westersingel 54-70, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409_E
Datum monstername	27-02-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018028274
Startdatum	27-02-2018
Rapportagedatum	02-03-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	49	49	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	20	20	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9972031	E_b01

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

8.2 Toetsing partijkeuring bouwstoffen, Protocol 1002;

BoToVa T16 Kwaliteit partij bouwstof (emissietoetswaarden)

Uw projectnummer	17-409
Projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	17-409 deel B
Datum monstername	01-02-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018015314
Startdatum	01-02-2018
Rapportagedatum	28-02-2018

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	EW
Bodemtype correctie							
Organische stof		10	10	10			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	25	25			
Voorbehandeling							
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	15,3	15,4				
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0				
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,4	87,3				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,050				
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,050				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,050				
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,10	<0,10				
Xylenen (som) factor 0.7	mg/kg ds	0,1	0,1				
BTEX (som) factor 0.7	mg/kg ds	0,21	0,21				
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	<2,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3,0	<3,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	3,5	5,6				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	11				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6	6,1				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	4,1	4,6				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	25	27				
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	0,0025	0,0011				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,0086				
Fenolen							
Fenol	mg/kg ds	<0,30	<0,30				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,41				
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,12				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,69	0,63				
Chryseen	mg/kg ds	0,6	0,57				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,29				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,47				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,24				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,28				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	4,1				
Uitloogonderzoek							
Kolomproef L/S factor fractie 1	L/g ds	0,001	0,001				
Kolomproef L/S factor fractie 2	L/g ds	0,009	0,0089				
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0,012	0,016	0,014	<=EW	1,5	0,32
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0,012	0,01	0,011	<=EW	4	0,9
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,20	<0,20	0,14	<=EW	20	22
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,00040	<0,00040	0,0002	<=EW	0,2	0,04
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0,06	0,021	0,0405	<=EW	10	0,63
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,030	<0,030	0,021	<=EW	3	0,54
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0,068	0,052	0,06	<=EW	5	0,9
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,00010	<0,000099	0	<=EW	0,05	0,02
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0,018	0,017	0,0175	<=EW	4	0,44
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0,043	0,037	0,04	<=EW	1,5	1
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,0050	<0,0050	0,0035	<=EW	10	2,3
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0,0089	0,0061	0,0075	<=EW	1,5	0,15
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,030	<0,030	0,021	<=EW	1,5	0,4
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0,57	0,84	0,705	<=EW	10	1,8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,040	<0,040	0,028	<=EW	20	4,5
Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0,50	0,65	0,5	<=EW		20
Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	43	46	44,5	<=EW	150	616
Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	5,3	5,7	5,5	<=EW		55
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	680	840	760	<=EW		2430
Fractie 1							
Meettemperatuur (EC)	°C	20	20				
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1000	2000				
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	100	200				
Meettemperatuur (pH)	°C	19,6	19,5				
Zuurgraad (pH)		9,4	9,3				
Fractie 2							
Meettemperatuur (EC)	°C	20,4	20,5				
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	210	240				
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	21	24				
Meettemperatuur (pH)	°C	20	19,8				
Zuurgraad (pH)		9,1	9				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9932466	MM1
2	9932467	MM2

Eindoordeel: Toepasbaar (<= EW)

Verklaring van de gebruikte tekens:

RG Eis	Vereiste rapportagegrens
<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
AW x 2	Tweemaal Achtergrondwaarde
GSSD gem.	Gestandaardiseerd gehalte van het gemiddelde
IW	Interventiewaarde
ETW	Emissie Toets Waarde
GBT	Grootschalige BodemToepassing

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T17 Beoordeling kwaliteit bouwstof partij granulaat

Uw projectnummer	17-409
Uw projectnaam	Westersingel 67a, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	17-409 deel B
Datum monstername	01-02-2018
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2018015314
Startdatum	01-02-2018
Rapportagedatum	28-02-2018

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	SW
Bodemtype correctie							
Organische stof		10	10	10			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	25	25			
Voorbehandeling							
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	15,3	15,4				
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0				
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,4	87,3	87,35			
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035	<=SW	0,05	1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035	<=SW	0,05	1,25
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035	<=SW	0,05	1,25
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035			
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,10	<0,10	0,07			
Xylenen (som) factor 0.7	mg/kg ds	0,1	0,1	0,105	<=SW	0,1	1,25
BTEX (som) factor 0.7	mg/kg ds	0,21	0,21				
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	<2,0	1,4			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	2,1			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	3,5	5,6	4,55			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	11	11,5			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6	6,1	6,05			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	4,1	4,6	4,35			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	25	27	26	<=SW	35	1000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	0,0025	0,0011	0,0018			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	0,0009			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	0,00115			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	0,0009			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	0,0011			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	0,0011			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0007			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,0086	0,00765	<=SW	0,0049	0,5
Fenolen							
Fenol	mg/kg ds	<0,30	<0,30	0,21	<=SW		1,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,41	0,515			
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,12	0,14			
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,1	1,2			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,69	0,63	0,66			
Chryseen	mg/kg ds	0,6	0,57	0,585			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,29	0,31			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,47	0,46			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,24	0,28			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,28	0,29			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	4,1	4,475	<=SW	0,5	50
Uitloogonderzoek							
Kolomproef L/S factor fractie 1	L/g ds	0,001	0,001				
Kolomproef L/S factor fractie 2	L/g ds	0,009	0,0089				
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0,012	0,016				
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0,012	0,01				
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,20	<0,20				
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,00040	<0,00040				
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0,06	0,021				
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,030	<0,030				
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0,068	0,052				
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,00010	<0,000099				
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0,018	0,017				
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0,043	0,037				
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,0050	<0,0050				
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0,0089	0,0061				
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,030	<0,030				
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0,57	0,84				
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0,040	<0,040				
Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0,50	0,65				
Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	43	46				
Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	5,3	5,7				
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	680	840				
Fractie 1							
Meettemperatuur (EC)	°C	20	20				
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1000	2000				
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	100	200				
Meettemperatuur (pH)	°C	19,6	19,5				
Zuurgraad (pH)		9,4	9,3				
Fractie 2							
Meettemperatuur (EC)	°C	20,4	20,5				
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	210	240				
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	21	24				
Meettemperatuur (pH)	°C	20	19,8				
Zuurgraad (pH)		9,1	9				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9932466	MM1
2	9932467	MM2

Eindoordeel: Toepasbaar (<=SW)

Verklaring van de gebruikte tekens:

RG Eis	Vereiste rapportagegrens
<= SW	kleiner dan of gelijk aan de Samenstellingswaarde
GSSD gem.	Gestandaardiseerd gehalte van het gemiddelde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 9. Foto's onderzoekslocatie

Gemeentewerf

Westersingel
Google

Westersingel

Westersingel

Google

Bijlage 10. Certificaten

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

BRL SIKB 1000 Procescertificaat EC-SIK-10032

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Den Dungen

Adres:	Industrieweg 16-O	Datum uitgifte:	06-03-2018
	5262 GJ VUGHT	Geldig tot:	19-09-2020
Telefoonnr:	0413-820027	Gecertificeerd sinds:	19-09-2011
E-mail :	info@bodemflex.nl	KvK-nummer:	70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen

voor het toepassingsgebied:

Protocol 1001: Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
Protocol 1002: Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen

Processpecificatie
Het proces betreft de monsterneming ten behoeve van partijkeuringen overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrokken individuele monsternemers staan geregistreerd bij Bodemflex B.V. en Normec Certification B.V. Het proces omvat alleen de monsterneming en niet de beoordeling van analyseresultaten, de kwalificatie van de partij, het beheer van de partijen en de analyse van het monster.

Toepassing en gebruik
Deze certificatieregeling is gebaseerd op de eisen die gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit dan wel Besluit melden voor de uitvoering van monsterneming. Dit is herkenbaar op offertes, opdrachtbevestigingen en rapportages middels een afbeelding van het keurmerk. In de offerte of opdrachtbevestiging en in de rapportage naar de opdrachtgever zal een verwijzing naar de BRL SIKB 1000 Monsterneming worden gemaakt onder vermelding van het protocol dat voor de monsterneming is gehanteerd. In de rapportage zal daarnaast worden vermeld, dat de afnemer de genomen monsters dient aan te bieden aan een laboratorium en dat op grond van het accreditatieprogramma AP04 door de Ministers van Infrastructuur en Milieu is aangewezen. Tevens moeten de monsters conform dit programma worden onderzocht.

De opdrachtgever wendt zich in geval van klachten tot opdrachtnemer en zo nodig tot de Certificatie-instelling.

Controleer of dit certificaat nog geldig is, informeer hiervoor bij Normec Certification B.V. Controleer of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van Infrastructuur en Milieu is aangewezen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

mr. M.M.A. Princen

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Den Dungen

Adres:	Industrieweg 16-O 5262 GJ VUGHT	Datum uitgifte:	06-03-2018
		Geldig tot:	19-07-2020
Telefoonnr:	0413-820027	Gecertificeerd sinds:	19-07-2011
E-mail :	info@bodemflex.nl	KvK-nummer:	70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie:

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V. voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[len] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.

mr. M.M.A. Princen

BRL SIKB 2000

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec Certification B.V. verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Bodemflex B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Bodemflex B.V. of zo nodig tot Normec Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.

mr. M.M.A. Princen

BRL SIKB 2000

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

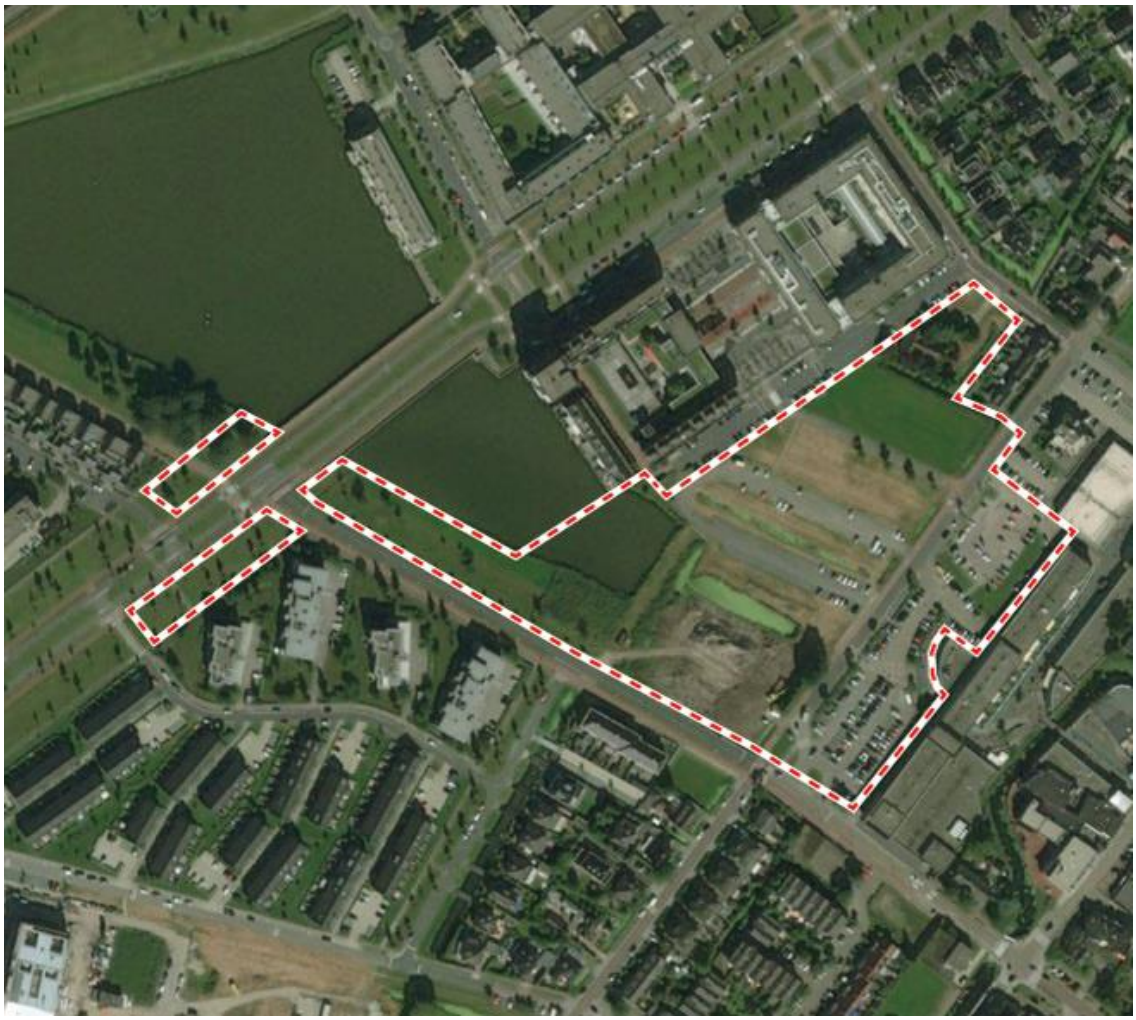
0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

0413-820020
info@terramilieu.nl
www.terramilieu.nl

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan
“Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”



Bijlagen bij de toelichting
Deel 3/4

29 november 2018

Inhoudsopgave bijlageboek

Deel 3/4

- **Bijlage 5:** KuiperCompagnons, *Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai – bestemmingsplan "Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs",* 29 mei 2018
- **Bijlage 6:** KuiperCompagnons, *Akoestisch onderzoek centrumfuncties – bestemmingsplan "Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs",* 25 mei 2018
- **Bijlage 7:** Rho Adviseurs, *Lansingerland – Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs – distributieplanologisch onderzoek,* 8 maart 2017
- **Bijlage 8:** Positief advies detailhandel MRDH d.d. 18 mei 2017
- **Bijlage 9:** Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland, *Advies inzake het voornemen tot ontwikkeling van het centrum van Berkel en Rodenrijs NL.IMRO.1621.BP0168-VONT,* 17 oktober 2017
- **Bijlage 10:** Waaijer/RPHS+/ABB, *Stedenbouwkundige visie Berkel Centrum-West*, juni 2017

Bijlage 5

KuiperCompagnons, Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai - bestemmingsplan “Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs”, 29 mei 2018

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bestemmingsplan
'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs'

8 oktober 2018

KUIPER COMPAGNONS

Projectgegevens

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs'
Gemeente Lansingerland

Opdrachtgever	Gemeente Lansingerland
Contactpersoon	dhr. J. Koch
Werknummer	124.302.03
Datum	8 oktober 2018

Adviseur

KuiperCompagnons
Projectverantwoordelijke: W. Verweij BBE
Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld
Telefoonnummer: 010 - 433 0099

File: j:\124\302\03\3 projectresultaat\geluid\06 rapport\124.302.03_akoestisch onderzoek bestemmingsplan uitbreiding centrum berkel en rodenrijs 8 oktober 2018.docm

Inhoudsopgave **blz.**

1 Inleiding 1

2 Wettelijk kader 2

2.1 Wet geluidhinder 2
2.2 Hogere waarden-beleid gemeente Lansingerland 3
2.3 Bouwbesluit 2012 4

3 Uitgangspunten geluidberekeningen 5

3.1 Wegverkeersgegevens 5
3.2 Berekeningsmethode 6

4 Berekeningsresultaten nieuwe woningen 7

4.1 Berekeningsresultaten 7
4.2 Toetsing gemeentelijk beleid 8

5 Berekeningsresultaten bestaande woningen 11

5.1 Aansluiting zoeken bij Wgh 11
5.2 Berekeningsresultaten 11
5.3 Beoordeling akoestische situatie 11

6 Conclusies 13

6.1 Wet geluidhinder / hogere waarden 13
6.2 Goede ruimtelijke ordening 13

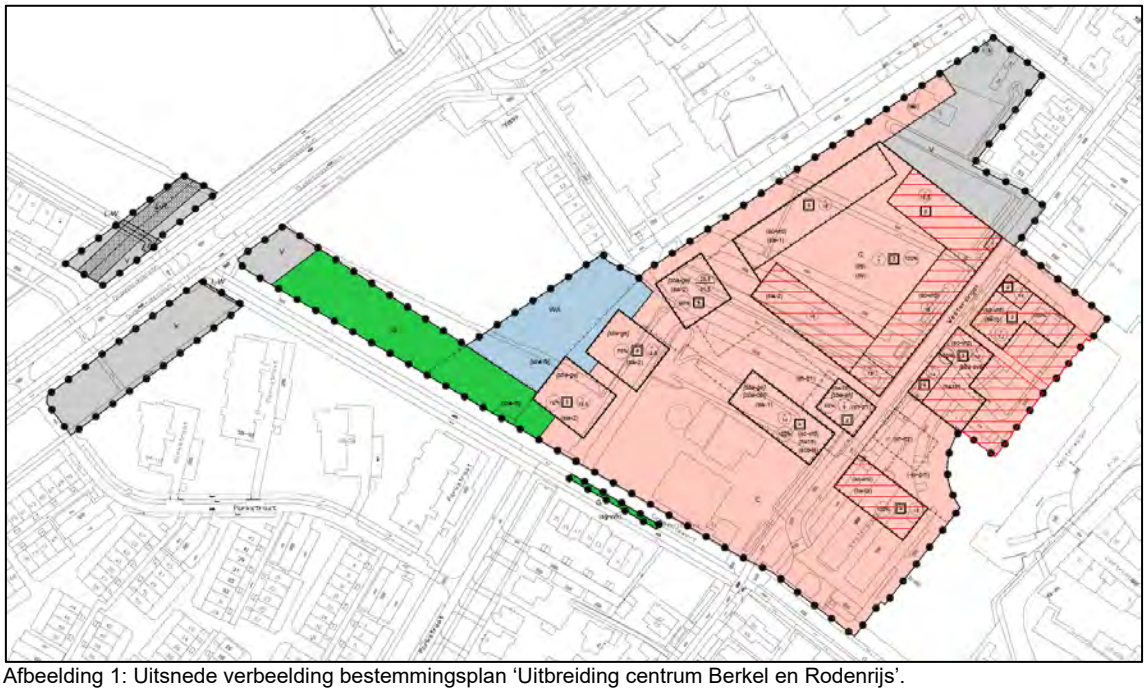
Bijlagen

Bijlage 1 - Overzicht wegverkeersgegevens
Bijlage 2 - Overzicht rekenmodellen
Bijlage 3 - Berekeningsresultaten nieuwe woningen
Bijlage 4 - Berekeningsresultaten bestaande woningen

1 Inleiding

Het voornemen van de gemeente Lansingerland is om het centrum van de kern Berkel en Rodenrijs uit te breiden en verder te versterken. De uitbreiding vindt plaats ten westen van het bestaande winkelgebied van de kern. Dit wordt mogelijk gemaakt middels het bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’. In dit plan wordt binnen de bestemming ‘Centrum’ de realisatie van nieuwe centrumvoorzieningen en woningen mogelijk gemaakt. Op de volgende afbeelding is een uitsnede van de verbeelding van het (vast te stellen) bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’ weergegeven.

In opdracht van de gemeente Lansingerland heeft KuiperCompagnons het bij dit bestemmingsplan benodigde akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd.



Afbeelding 1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’.

Geluidhinder

Nieuwe woningen worden in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt binnen de onderzoekszone van de Oudelandselaan. Het is daarom verplicht om vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai van deze weg uit te voeren. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de rond en in het plan gelegen 30 km/h-wegen ook meegenomen in het onderzoek.

Het plangebied is niet gelegen in een zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein. Railverkeers- en industrielawaai zijn dan ook buiten beschouwing gelaten.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens voor het aspect wegverkeerslawaai het wettelijk kader, de uitgangspunten van de berekening, de berekeningsresultaten en de conclusies behandeld.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Onderzoekszone
Langs een weg bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Langs de Oudelandselaan is een zone aanwezig van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Onderzoek naar de geluidbelasting door het verkeer op wegen met een 30 km-regime is op grond van de Wgh niet noodzakelijk. Vanuit een goede ruimtelijke ordening zijn evenwel de Gemeentewerf, de Laan van Romen, de Boerhaavestraat, het Achterom, de Westersingel, de nieuwe weg aan de noordzijde van het plangebied en de wegen op het parkeerterrein (onder meer richting de nieuwe openbare parkeergarage) ook meegenomen in dit onderzoek.

De Röntgenstraat, gelegen ten noordwesten van het plangebied, is een doodlopende 30 km/h-weg en dient ter ontsluiting van scholen en woningen. Gelet op de aantallen (woon)functies langs deze weg is verondersteld dat deze weg een zodanig lage verkeersintensiteit heeft dat het verkeer in dit plan niet leidt tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Om deze reden is de Röntgenstraat niet meegenomen in het onderzoek.

Normstelling
In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, worden gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Lansingerland bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat op grond van de Wgh de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen in stedelijk gebied door wegverkeerslawaai.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeerslawaai.

	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Woningen	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is een variabele reductie van 2 tot 4 dB van toepassing voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en een reductie van 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur.

Gelet op de wettelijke toegestane rijsnelheid op de in het onderzoek betrokken wegen van 50 km/h of lager, is een reductie van 5 dB van toepassing voor al deze wegen.

2.2 Hogere waarden-beleid gemeente Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria/voorwaarden zijn vastgelegd in de 'Beleidsnota Hogere Waarden', versie 3 van september 2009.

In de beleidsnota is beschreven dat met een hogere waarde-procedure voor nieuwe woningen alleen kan worden gestart als aan minimaal één van de volgende criteria kan worden voldaan:

- de nieuwe woningen worden verspreid gesitueerd;
- de nieuwe woningen zijn opgenomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan;
- de nieuwe woningen vervullen een akoestische afschermende functie;
- de nieuwe woningen zijn noodzakelijk vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de nieuwe woningen vullen een open plaats op tussen aanwezige bebouwing;
- de nieuwe woningen dienen ter vervanging van bestaande bebouwing.

Voor woningen waarvoor een hogere waarde benodigd is, dient op grond van de beleidsnota ten minste één geluidluwe zijde aanwezig te zijn. Bij voorkeur dient aan deze zijde een buitenverblijfsruimte te worden gesitueerd. Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van minimaal één geluidluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd. De geluidbelasting ter plaatse van de buitenruimte mag in principe niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe zijde.

Onder een geluidluwe gevel of buitenruimte wordt verstaan: de cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai die 53 dB of lager is. Daarbij is geen rekening gehouden met de reductie volgens artikel 110g Wgh.

Bij het vaststellen van een hogere waarde wordt op grond van artikel 110a Wgh rekening gehouden met cumulatie van geluid. In het beleid is aangegeven dat de cumulatieve geluidbelasting per aanvraag wordt beoordeeld. De gemeente Lansingerland neemt de landelijk geaccepteerde kwalificatie met betrekking tot de gecumuleerde geluidbelasting. In de volgende tabel is de beoordeling van het gecumuleerde geluidniveau weergegeven en de akoestische beoordeling daarvan.

Tabel 2: Akoestische kwaliteit.

Gecumuleerde geluidbelasting	Beoordeling akoestisch klimaat
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Ook wanneer formeel geen hogere waarde nodig is of kan worden vastgesteld, bijvoorbeeld als er geen zone op grond van de Wgh over het gebied ligt, zoals bij de meeste in dit onderzoek onderzochte wegen, kunnen de richtlijnen uit het hogere waarden-beleid wel worden gebruikt om een beter woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen te bewerkstelligen.

Het bestemmingsplangebied en haar directe omgeving is door de aanwezigheid van meerdere functies zoals winkels, parkeervoorzieningen en horeca niet te kenmerken als een stil woongebied. De streefwaarden voor een stille gevel en buitenruimte van 53 dB (cumulatief, zonder reductie) uit het hogere waarden-beleid zijn voor de woonbestemmingen die dichter bij de wegen en de centrumfuncties zijn gelegen niet in alle gevallen te bereiken. Vanuit de aard van de omgeving wordt voor dit centrumgebied een geluidsbelasting voor wegverkeerslawaai van 58 dB (cumulatief, zonder reductie) als aanvaardbaar beschouwd. Dit betekent dat een 5 dB hogere geluidsbelasting op de gevels en buitenruimte voor dit centrumgebied wordt geaccepteerd als een acceptabel woon- en leefmilieu.

2.3 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidbelasting door wegverkeerslawaai mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB. Daarbij geldt een minimale eis voor de mate van geluidwerendheid van de gevel van 20 dB.

Het bepalen van de geluidwerende voorzieningen met betrekking tot de karakteristieke geluidwering valt buiten de opzet van dit rapport. Dit onderzoek moet worden uitgevoerd in het kader van de omgevingsvergunning bouwen.

De geluidsbelasting bij de nieuwe woningen wordt in hoofdzaak bepaald door het verkeer op de 30 km-wegen. Het is gebruikelijk en ook in lijn met het beleid van de gemeente Lansingerland om ook de geluidsbelasting als gevolg van het verkeer op deze 30-wegen mee te nemen in de beoordeling van de karakteristieke geluidwering.

3 Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeerslawaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde wegverkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1 Wegverkeersgegevens

Voor de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs is de verkeersgeneratie en -afwikkeling bepaald door Sweco. De uitgangspunten, resultaten en conclusies van dit onderzoek zijn verwoord in de notitie 'Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West' van 25 april 2018. Deze notitie is als bijlage 11 opgenomen bij de toelichting van het bestemmingsplan. In deze notitie zijn naast de verkeersproductie van het plan ook de verkeersintensiteiten bepaald voor de situatie zonder plan. Aan de hand van het verschil in beide situaties is het akoestisch effect bepaald bij de bestaande woningen door de ontwikkelingen in het plan.

Om de geluidsbelasting bij de bestaande en de nieuwe woningen voldoende nauwkeurig te kunnen bepalen, is een verdere detaillering van de verkeersintensiteiten op de wegen in het plan noodzakelijk. Omdat de verkeersintensiteiten op deze wegen met name worden bepaald door het aantal parkeerplaatsen die worden ontsloten op de beschouwde wegen, is dat aantal parkeerplaatsen en de turnover van deze parkeerplaatsen (hoeveel keer een parkeerplaats wordt gebruikt per dag) als uitgangspunt aangehouden voor het berekenen van de verkeersintensiteit.
De turnover van de parkeerplaatsen is berekend aan de hand van de totale verkeersproductie van het zuidelijke deel van het plan (5.300 verkeersbewegingen) gedeeld door het aantal parkeerplaatsen in dat deel van het plan (615 parkeerplaatsen). De turnover bedraagt op basis van deze aantallen 8,62 verkeersbewegingen per parkeerplaats. Voor de wegvakken in het plan is in tabel 3 de verkeersintensiteit gepresenteerd in de situatie na planontwikkeling. Voor de huidige situatie zijn deze resultaten gepresenteerd in bijlage 4. De ligging van de in de tabellen 3 en 4 genoemde wegvakken is gepresenteerd op de beide afbeelding in bijlage 1.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten weggedeeltes na planontwikkeling Uitbreiding Berkel Centrum.

Wegvak	Aantal p-plaatsen	Verkeersintensiteit
4-west 1	518	4.465
4-west 2	460	3.964
4-west 3	305	2.628
4-west 4	52	445
4-oost 1	97	836
4-oost 2	32	279
9b	112	965
9c	48	414
9d	147	1.267

Tabel 4: Verkeersintensiteiten weggedeeltes huidige situatie.

Wegvak	Aantal p-plaatsen	Verkeersintensiteit
4a	-	1.850
4b	-	617
9e	181	1.560
9f	34	293

Op de Oudelandselaan en de Westersingel is in de bestaande situatie een fijn asfaltverharding aanwezig. Een klinkerverharding in keperverband is aanwezig op de Gemeentewerf, de Laan van Romen, het Acherom, de Boerhaavestraat en in de toekomst op de nieuw aan te leggen weg in het plangebied.

Op de Oudelandselaan is een wettelijke maximale rijsnelheid van toepassing van 50 km/uur. Op de overige wegen is een 30 km/uur-regime van toepassing.

Een totaaloverzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens voor de onderzochte wegen is opgenomen in bijlage 1 ‘Overzicht wegverkeersgegevens’.

3.2 Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.) en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.30.

Op basis van de GBKN-ondergrond is het rekenmodel ontwikkeld. De hoogte van de gemodelleerde bebouwing en de hoogteligging van de weg ten opzichte van de nieuwe woningen zijn bepaald op hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland en streetview van Google Earth. In de opgestelde rekenmodellen is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen (Bf is 1). Daardoor zijn de gemodelleerde bodemgebieden als akoestisch hard (zoals wegen en trottoirs) te beschouwen.

De toetspunten zijn gekozen ter plaatse van het bouwvlakken binnen de bestemming ‘Centrum’. Voor het aantal bouwlagen is uitgegaan van het aangegeven maximum aantal bouwlagen op de verbeelding. De beoordelingshoogte per bouwlaag is gekozen op 1,5 meter boven vloerpeil van die bouwlaag.

De ontwikkelde rekenmodellen voor zowel de bestaande als toekomstige situatie zijn opgenomen in bijlage 2 ‘Overzicht rekenmodel’.

4 Berekeningsresultaten nieuwe woningen

Hierna wordt de berekende geluidbelasting door het verkeer op de onderzochte wegen beschreven. De reductie volgens artikel 110g Wgh is op alle resultaten toegepast tenzij anders is aangegeven. Voor een overzicht van de berekende geluidbelastingen wordt verwezen naar bijlage 3 en 4.

4.1 Berekeningsresultaten

Oudelandselaan (Wet geluidhinder)
Vanwege het verkeer op de Oudelandselaan zijn geluidbelastingen berekend op de nieuwe woningen tot maximaal 45 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Het vaststellen van hogere waarden is dan ook niet aan de orde. Daarnaast zijn ook de gestelde voorwaarden in het gemeentelijk hogere waardenbeleid niet van toepassing.

30 km/uur-wegen (goede ruimtelijke ordening)
Om een waardeoordeel te kunnen geven over de geluidbelastingen vanwege het verkeer op alle 30 km/uur-wegen samen, wordt in overleg met de DCMR aangehaakt bij de grenswaarden die gelden voor gezoneerde wegen op basis van de Wgh alsmede op het gemeentelijke hogere waarden-beleid, al zijn beide toetsingskaders formeel dus niet van toepassing. Gelet op de maximaal berekende geluidbelasting wordt de voorkeurswaarde uit de Wgh voor gezoneerde wegen overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde niet.

Normstelling uit de Wgh
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op de omliggende 30 km/uur-wegen ook meegenomen in dit onderzoek. Door het verkeer op de 30 km/uur-wegen samen zijn ter plaatsen van de bouwvlakken, waar woningen zijn toegestaan, geluidbelastingen berekend tot maximaal 60 dB (inclusief reductie) in het zuidelijke deel van plan. In het noordelijke deel van het plan blijft de geluidsbelasting beperkt tot maximaal 52 dB.

Op de derde afbeelding in bijlage 3 is aangegeven welke gevels niet als geluidsluw kunnen worden beschouwd en waar de cumulatieve geluidsbelasting met reductie ex artikel 110g Wgh hoger is dan 53 dB.

De voorkeurswaarde van 48 dB voor gezoneerde wegen (inclusief reductie) wordt dus overschreden. Omdat het 30 km/uur-wegen betreft, is het vaststellen van hogere waarden niet mogelijk.

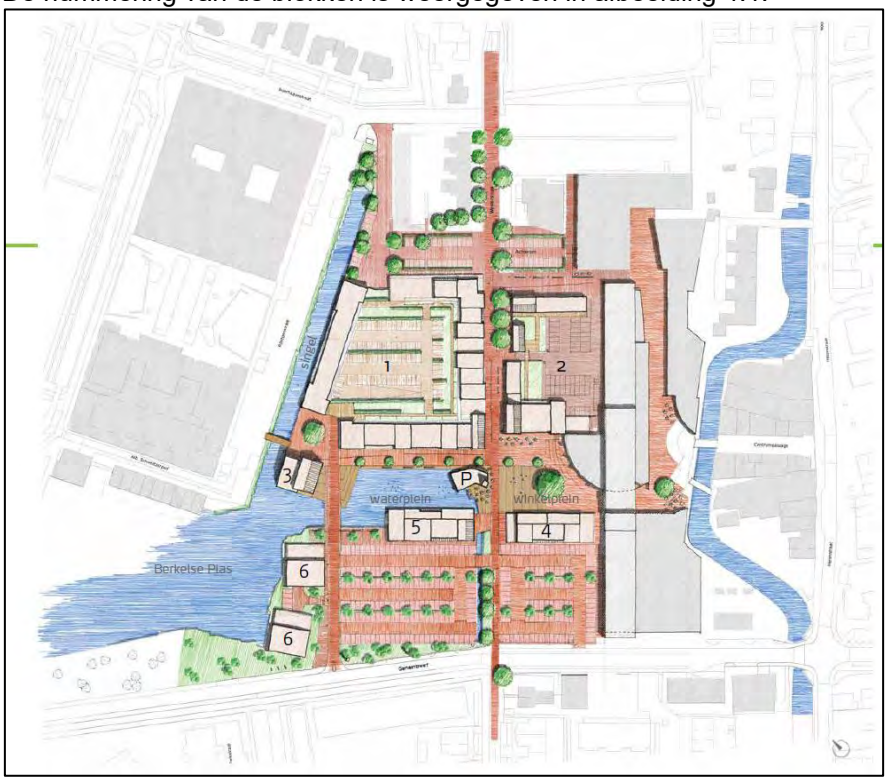
Normstelling uit het gemeentelijk hogere waarden-beleid
Een geluidsbelasting van hoger dan 58 dB (cumulatief, zonder reductie) is met name aan de orde in het zuidelijke deel van het plan, onder meer aan de oostzijde van de drie appartemententorens (blok 3 en 6) en ter plaatse van het beoogde bioscoopgebouw, waarin ook woningen worden toegestaan (blok 5). Deze hogere geluidsbelasting ontstaat met name vanwege de Gemeentewerf en vanwege de nieuwe ontsluitingsweg vanaf de Gemeentewerf naar de parkeergarage. In het noordelijke deel van het plan zijn geen geluidsbelastingen berekend van hoger dan 58 dB.

Tabel 5 geeft een overzicht weer van de berekende waarden (cumulatief, zonder reductie).

Tabel 5 : Akoestische kwaliteit

Blok	Gecumuleerde geluidbelasting, zonder reductie	Beoordeling akoestisch klimaat
Blok 1	58 dB	Matig
Blok 2	57 dB	Matig
Blok 3	65 dB	Tamelijk slecht
Blok 4	58 dB	Matig
Blok 5	59 dB	Matig
Blok 6	63 dB	Tamelijk slecht

De nummering van de blokken is weergegeven in afbeelding 4.1.



Afbeelding 4.1 : Nummering bouwblokken Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs

4.2 Toetsing gemeentelijk beleid

Op basis van de in paragraaf 4.1. omschreven resultaten moet worden geconcludeerd dat niet bij alle woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu. Zowel de voorkeursgrens-waarde van 48 dB (met reductie) uit de Wet geluidhinder alsook de door de gemeente in dit gebied als acceptabel beoordeelde geluidsbelasting van 58 dB (cumulatief, zonder reductie) worden overschreden.

Toepassing bouwkundige maatregelen
Overwogen kan worden om (bouwkundige) maatregelen te treffen. Dit is mogelijk door bijvoorbeeld de buitenruimten van de drie appartementengebouwen (blok 3 en 6) te oriënteren op de waterpartij ten westen van deze gebouwen. Op die westzijde van de gebouwen is namelijk een geluidsbelasting berekend die veel lager is dan 58 dB. Uit de conceptuele bouwtekeningen die thans voorliggen voor deze blokken, blijkt dat de buitenruimtes inderdaad aan de geluidluwe westzijde worden bedacht.

Toepassing stillere wegdekverharding
Verder wordt door de gemeente Lansingerland overwogen om de bestaande klinkerverharding te vervangen door een andere stillere verharding, zoals bijvoorbeeld asfalt of een stille klinkerverharding. Deze aanpassing zou dan betrekking hebben op het deel van de Gemeentewerf ter hoogte van het plan en zo mogelijk ook de nieuwe toegangsweg naar de openbare parkeergarage. De vervanging van de klinkerverharding leidt tot een verlaging van de geluidsbelasting van circa 2,5 dB. De resultaten van deze beide berekeningen (asfalt en stille klinkers) zijn gepresenteerd op de vierde en vijfde afbeelding in bijlage 3. Op de vierde afbeelding is de geluidsbelasting aangegeven en op de vijfde afbeelding de gevels van de nieuwe woningen die na toepassing van asfalt of stille klinkers nog steeds een geluidsbelasting ondervinden van hoger dan 58 dB.

Uit deze laatste afbeelding blijkt dat een geluidsbelasting hoger dan 58 dB (vrijwel) uitsluitend nog aan de orde is op de gevel van de appartementengebouwen ten westen van de toegangsweg naar de parkeergarage (blok 3 en 6). Voor zover geen éénzijdig georiënteerde woningen aan deze weg worden gebouwd, of woningen met één buitenruimte die op deze weg is georiënteerd, is bij alle woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Binnenwaarde (Bouwbesluit 2012)
Met betrekking tot de geluidwering van de gevels van de nieuwe woningen eist het Bouwbesluit 2012 dat de geluidwering minimaal 20 dB bedraagt, zodat een binnenniveau in verblijfsgebieden van 33 dB wordt gegarandeerd. Dit is hier formeel dus niet van toepassing omdat er geen hogere waarden worden vastgesteld.

Dit betekent dat bij cumulatieve geluidbelasting van (33 + 20 = 53) 54 dB of hoger, de geluidwerendheid van de gevels hoger dient te zijn dan de minimumeis om het vereiste binnenniveau te garanderen. Uit de berekeningen blijkt dat op alle blokken een cumulatieve geluidbelastingen is berekend van 54 dB of hoger. Voor deze blokken is het dan ook noodzakelijk om een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels van de nieuwe woningen uit te voeren.

Juridische borging in het bestemmingsplan
Omdat de berekende waarden aan de hoge kant zijn, maar formele regelgeving niet van toepassing is, wil de gemeente Lansingerland de als acceptabel beoordeelde waarden juridisch vastleggen in het bestemmingsplan. Daarom zijn de volgende zaken in het (vast te stellen) bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs” opgenomen:

- in de bestemming “Centrum” is via een voorwaardelijke verplichting afgedwongen dat de binnenwaarde in de verblijfsgebieden van woningen, maximaal 33 dB mag bedragen; dit geldt dus in aanvulling op het Bouwbesluit nu ook voor 30 km/h-wegen;

- in de bestemming “Centrum” is op blok 3, 5 en 6 de ‘specifieke bouwaanduiding – geluid’ opgenomen welke regelt dat de geluidsbelasting op de gevel direct achter een buitenruimte van woningen maximaal 58 dB (cumulatief, zonder reductie) mag bedragen.

5 Berekeningsresultaten bestaande woningen

In de eerdergenoemde Sweco-notitie is aangegeven dat er significante verkeerstoenames zijn te verwachten op de ontsluitende wegen, met name aan de zuidzijde van het plan. Om die reden is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidtoename berekend ter plaatse van de bestaande omliggende woningen als gevolg van het extra verkeer. In bijlage 4 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen en geluidtoenamen ter plaatse van bestaande woningen weergegeven.

5.1 Aansluiting zoeken bij Wgh

Om een waardeoordeel te kunnen geven over de geluidtoename vanwege de realisatie van de uitbreiding van het centrum wordt aangesloten bij het hoofdstuk ‘reconstructies’ uit de Wgh, hoewel deze wet formeel niet van toepassing is. Een toename van de geluidbelasting van 2 dB of meer (onafgerond 1,50 dB), waarbij de absolute waarde hoger is dan de voorkeurswaarde, is volgens dat hoofdstuk van de Wgh aanvaardbaar zonder dat geluidreducerende maatregelen moeten worden afgewogen. In het geval de toekomstige geluidbelasting 48 dB of lager is, is sprake van een redelijke tot goede akoestische situatie en zijn er geen akoestische belemmeringen. Daarnaast is in de Wgh een maximale ontheffingswaarde vastgelegd van 63 dB voor de bouw van nieuwe woningen langs bestaande wegen.

5.2 Berekeningsresultaten

Uit het onderzoek blijkt dat een geluidtoename hoger dan 1,50 dB aan de orde is voor de bestaande woningen ten zuiden van de Gemeentewerf. Het betreft de woningen ten zuiden van het nieuw aan te leggen parkeerterrein en in de directe omgeving daarvan. De hoogste geluidtoename bedraagt 2,7 dB, waarbij de absolute waarde van de geluidsbelasting 57 dB (cumulatief, inclusief reductie) bedraagt.

Daarnaast ondervinden de bestaande woningen langs het Achterom (boven de winkels) een geluidstoename van 1,5 dB of hoger door de uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen en gedeelte door de reflecterende werking van de nieuwbouw. Op de laatste afbeelding in bijlage 4 zijn de woningen aangeduid waar de geluidstoename hoger is dan 1,5 dB en de absolute waarde de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt.

De overige bestaande woningen ondervinden een geluidtoename van maximaal afgerond 1 dB en is vanuit akoestisch oogpunt als aanvaardbaar te beschouwen, aangezien er geen sprake is van een reconstructie-effect bij deze woningen en een dergelijke toename voor het gemiddelde menselijk oor als niet waarneembaar wordt beschouwd.

5.3 Beoordeling akoestische situatie

Met betrekking tot een akoestisch goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden beoordeeld of geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn.

Toepassing stillere wegdekverharding

Het geluidsreducerend effect van een stille verharding op de Gemeentewerf is ook in beeld gebracht voor de bestaande woningen. Op de beide laatste afbeeldingen in bijlage 4 zijn deze resultaten gepresenteerd. Uit de vergelijking met de situatie zonder plan blijkt dat met deze stillere verharding geen significante geluidstoename meer optreedt bij de bestaande woningen langs de Gemeentewerf.

Geluidwering gevels

Voor zover een stillere verharding niet kan worden toegepast is het noodzakelijk om voor de bestaande woningen de geluidwering van de gevels te beoordelen. Voor zover de geluidsbelasting in de woning voldoet aan de nieuwbouweis en de buitenruimte van de woning aan de geluidsluwe zijde is gelegen kan ook worden aangetoond dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

6 Conclusies

Het voornemen is om het bestaande centrum van de kern Berkel en Rodenrijs (gemeente Lansingerland) uit te breiden. Naast centrumvoorzieningen worden ook nieuwe woningen mogelijk gemaakt. De voorgenomen ontwikkeling wordt planologisch-juridisch mogelijk gemaakt middels het bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’.

6.1 Wet geluidhinder / hogere waarden

De bouwvlakken waarin nieuwe woningen worden mogelijk gemaakt zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de Oudelandselaan, waardoor een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai benodigd is. Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde vanwege het verkeer op de Oudelandselaan niet wordt overschreden en het vaststellen van hogere waarden niet noodzakelijk is.

6.2 Goede ruimtelijke ordening

Nieuwe woningen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de geluidbelastingen berekend vanwege het verkeer op de rond en in het plan gelegen 30 km/uur-wegen ter plaatse van de bouwvlakken waar nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt. Uit de berekeningen blijkt dat bij de bouwvlakken langs de Gemeentewerf, Boerhaavestraat, het Achterom en de nieuwe ontsluitingswegen in het plan geluidbelastingen zijn berekend hoger dan 48 dB tot maximaal 60 dB (cumulatief, met reductie) langs de weg naar de parkeergarage. Omdat voor deze wegen de Wgh niet van toepassing is, is het vaststellen van hogere waarden niet mogelijk.

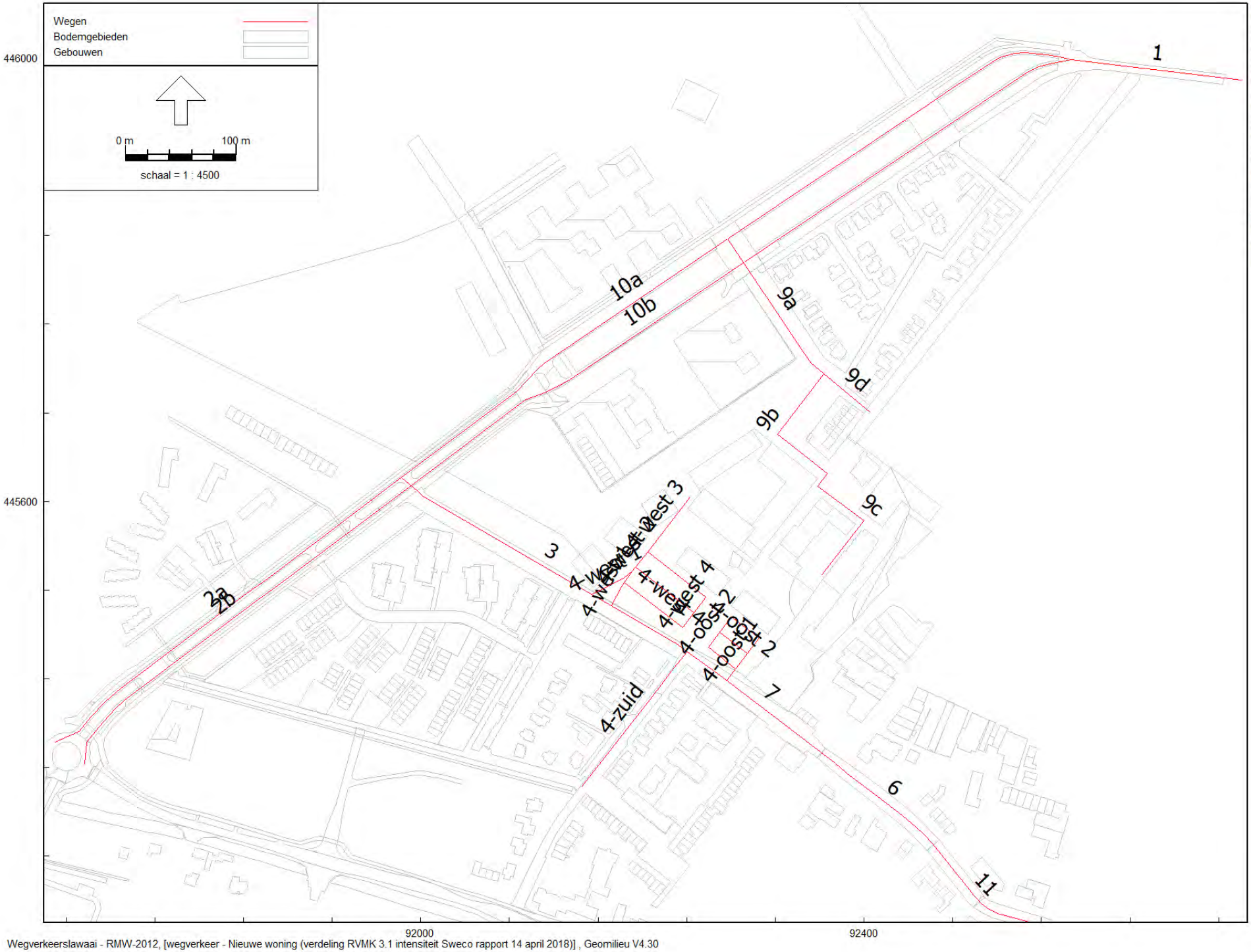
Om te kunnen beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt voor deze centrumlocatie een geluidsbelasting van maximaal 58 dB (cumulatief, zonder reductie) aanvaardbaar geacht. Deze waarde betekent dat langs de toegangsweg naar de parkeergarage maatregelen noodzakelijk zijn. De toepassing van een stillere wegdekverharding, wat door de gemeente wordt overwogen, leidt er toe dat uitsluitend woningen direct langs deze toegangsweg nog een geluidsbelasting ondervinden van hoger dan 58 dB. Eénzijdig georiënteerde woningen op deze toegangsweg naar de parkeergarage of woningen die (alleen) een buitenruimte hebben aan de zijde van deze weg zijn alleen mogelijk als bouwkundige maatregelen worden getroffen die er toe leiden dat de geluidsbelasting in de buitenruimte en op de gevels van de woningen ter plaatse van deze buitenruimte wordt gereduceerd tot 58 dB of lager.

Bestaande woningen

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening tevens de geluidtoename berekend ter plaatse van de bestaande woningen als gevolg van de te verwachten verkeerstoename op de ontsluitende wegen. Significante geluidtoenamen, waarbij in de toekomstige situatie de geluidbelasting hoger is dan 48 dB, zijn te verwachten op de bestaande woningen langs de Gemeentewerf en het Achterom. Bij deze woningen is sprake van significante toename van 1,5 dB of hoger. De geluidstoename ten zuiden van de Gemeentewerf kan worden gereduceerd door de Gemeentewerf te voorzien van een stillere wegdekverharding. Voor zover bronmaatregelen niet mogelijk zijn moet worden beoordeeld of de bestaande geluidwering van de gevels van deze woningen zodanig is dat kan worden voldaan aan de nieuwbouweis uit het Bouwbesluit.

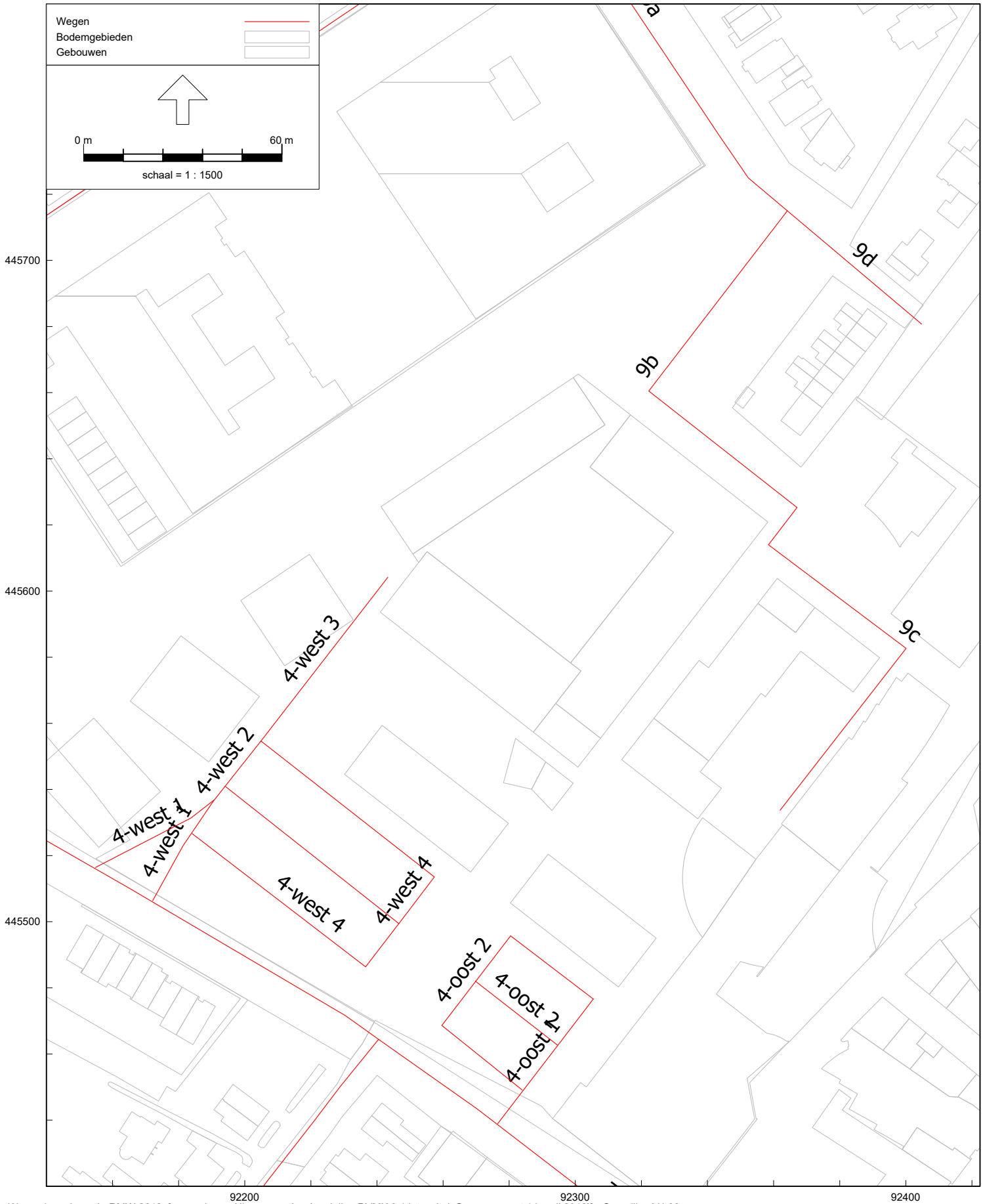
Bijlagen >>>

Bijlage 1 - Overzicht wegverkeersgegevens



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Nieuwe woning (verdeling RVMK 3.1 intensiteit Sweco rapport 14 april 2018)] , Geomilieu V4.30

Wegvaknummering alle wegen

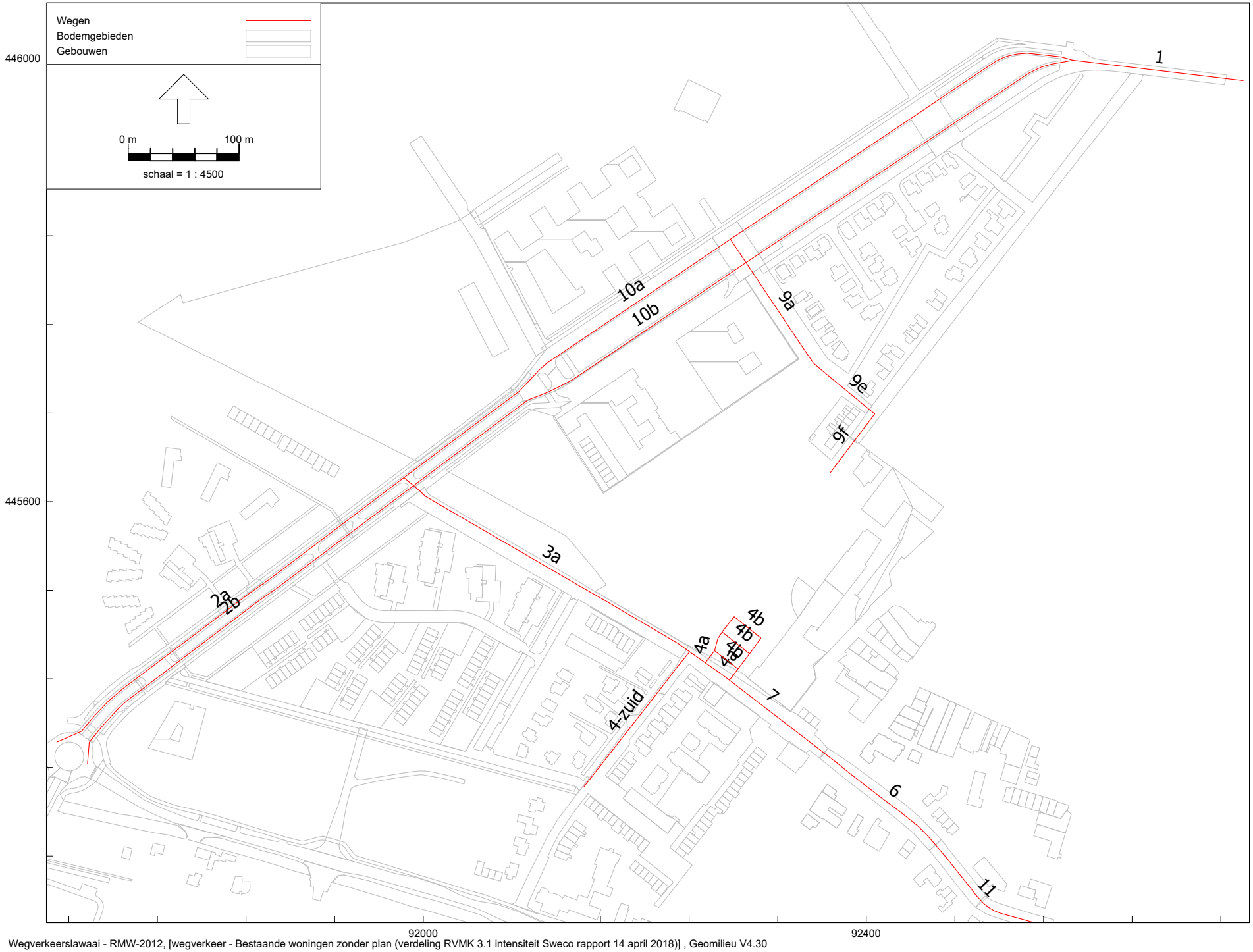


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Nieuwe woning (verdeling RVMK 3.1 intensiteit Sweco rapport 14 april 2018)] , Geomilieu V4.30

Wegvaknummering binnen bestemmingsplangebied

Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs' (prognosejaar 2030 zonder plan).

				Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
Weg	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1	4300	50	Referentiewegdek	6,18	97,03	2,49	0,48	4,81	98,32	1,40	0,28	0,83	94,73	4,19	1,08
2a	4950	50	Referentiewegdek	6,18	97,06	2,45	0,49	4,81	98,33	1,39	0,28	0,83	94,57	4,33	1,09
2b	4950	50	Referentiewegdek	6,18	97,06	2,45	0,49	4,81	98,33	1,39	0,28	0,83	94,57	4,33	1,09
3a	3900	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	96,20	3,15	0,65	4,53	97,88	1,76	0,35	0,61	91,45	6,79	1,76
4a	1850	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
4b	617	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
4-zuid	888	30	Referentiewegdek	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
6	4700	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	98,41	1,25	0,34	4,58	99,14	0,67	0,18	0,60	95,62	3,45	0,94
7	4700	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	96,28	3,11	0,61	4,54	97,92	1,74	0,33	0,61	91,62	6,72	1,65
9a	1900	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	95,06	3,86	1,08	4,50	97,29	2,11	0,59	0,63	87,13	10,06	2,81
9e	1560	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	95,06	3,86	1,08	4,50	97,29	2,11	0,59	0,63	87,13	10,06	2,81
9f	293	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	95,06	3,86	1,08	4,50	97,29	2,11	0,59	0,63	87,13	10,06	2,81
10a	2750	50	Referentiewegdek	6,18	97,30	2,31	0,39	4,82	98,48	1,30	0,23	0,83	95,21	3,91	0,87
10b	2750	50	Referentiewegdek	6,18	97,30	2,31	0,39	4,82	98,48	1,30	0,23	0,83	95,21	3,91	0,87
11	5100	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	98,41	1,25	0,34	4,58	99,14	0,67	0,18	0,60	95,62	3,45	0,94

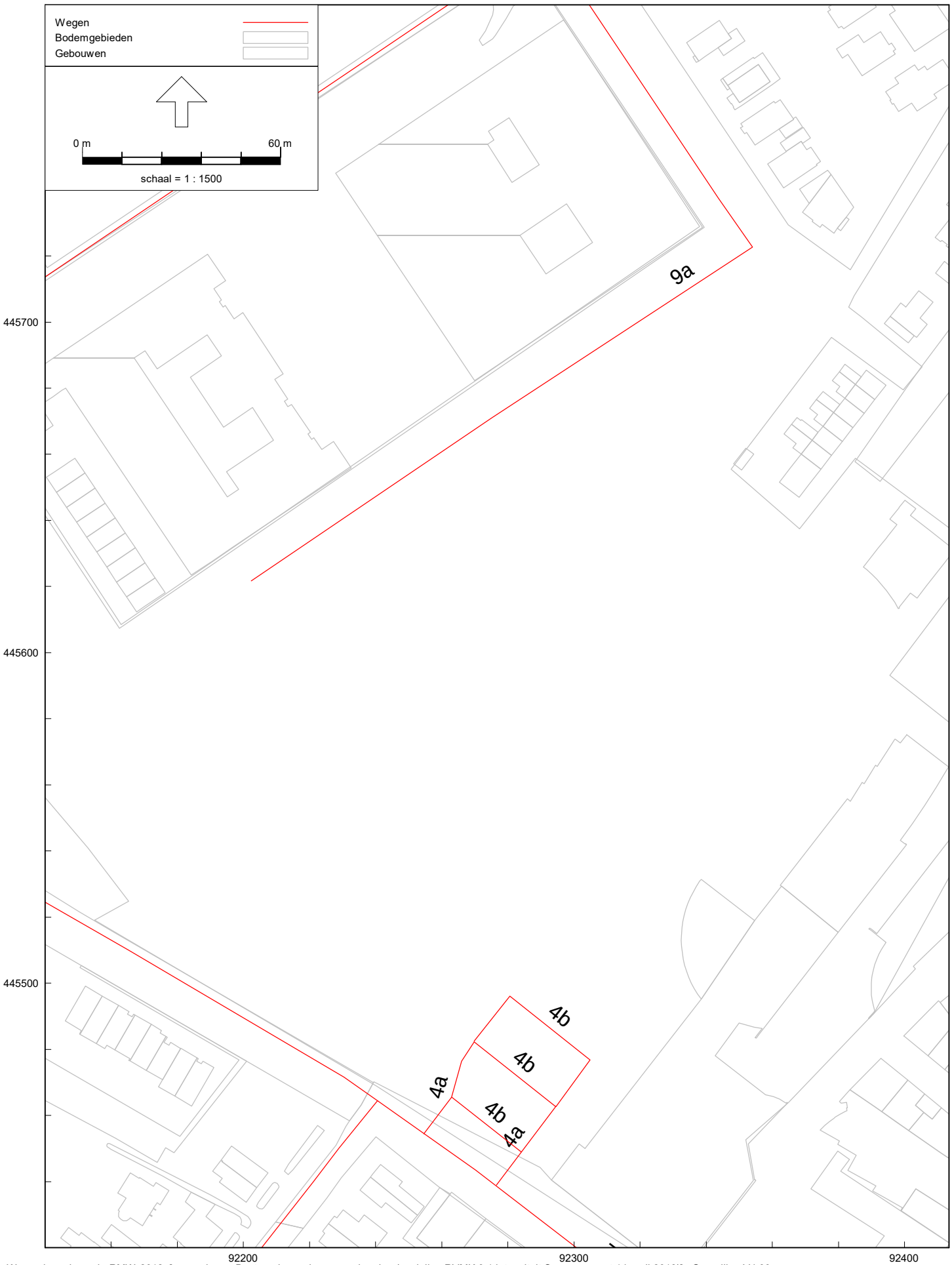


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Bestaande woningen zonder plan (verdeling RVMK 3.1 intensiteit Sweco rapport 14 april 2018)] , Geomilieu V4.30

Wegvaknummering alle wegen; huidige verkeersafwikkeling

Bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs'
124.302.03 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons



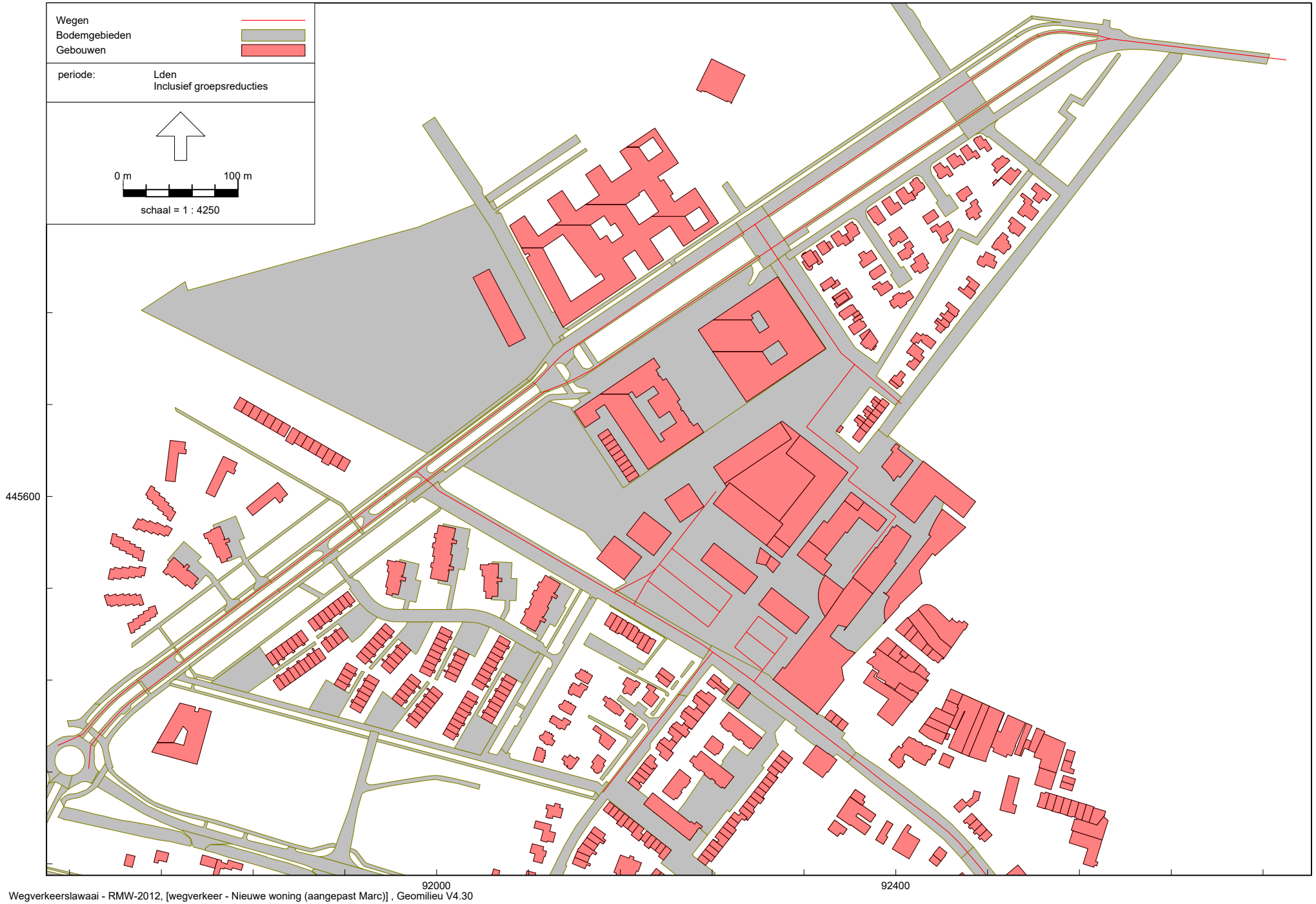
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Bestaande woningen zonder plan (verdeling RVMK 3.1 intensiteit Sweco rapport 14 april 2018)] , Geomilieu V4.30

Wegvaknummering binnen bestemmingsplangebied; huidige situatie zonder plan

Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs' (prognosejaar 2030 zonder plan).

				Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
Weg	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1	4300	50	Referentiewegdek	6,18	97,03	2,49	0,48	4,81	98,32	1,40	0,28	0,83	94,73	4,19	1,08
2a	4950	50	Referentiewegdek	6,18	97,06	2,45	0,49	4,81	98,33	1,39	0,28	0,83	94,57	4,33	1,09
2b	4950	50	Referentiewegdek	6,18	97,06	2,45	0,49	4,81	98,33	1,39	0,28	0,83	94,57	4,33	1,09
3a	3900	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	96,20	3,15	0,65	4,53	97,88	1,76	0,35	0,61	91,45	6,79	1,76
4a	1850	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
4a	1850	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
4b	617	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
4b	617	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
4b	617	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
4-zuid	888	30	Referentiewegdek	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
6	4700	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	98,41	1,25	0,34	4,58	99,14	0,67	0,18	0,60	95,62	3,45	0,94
7	4700	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	96,28	3,11	0,61	4,54	97,92	1,74	0,33	0,61	91,62	6,72	1,65
9a	1900	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	95,06	3,86	1,08	4,50	97,29	2,11	0,59	0,63	87,13	10,06	2,81
9e	1035	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	95,06	3,86	1,08	4,50	97,29	2,11	0,59	0,63	87,13	10,06	2,81
9f	414	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	95,06	3,86	1,08	4,50	97,29	2,11	0,59	0,63	87,13	10,06	2,81
10a	2750	50	Referentiewegdek	6,18	97,30	2,31	0,39	4,82	98,48	1,30	0,23	0,83	95,21	3,91	0,87
10b	2750	50	Referentiewegdek	6,18	97,30	2,31	0,39	4,82	98,48	1,30	0,23	0,83	95,21	3,91	0,87
11	5100	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	98,41	1,25	0,34	4,58	99,14	0,67	0,18	0,60	95,62	3,45	0,94

Bijlage 2 - Overzicht rekenmodellen

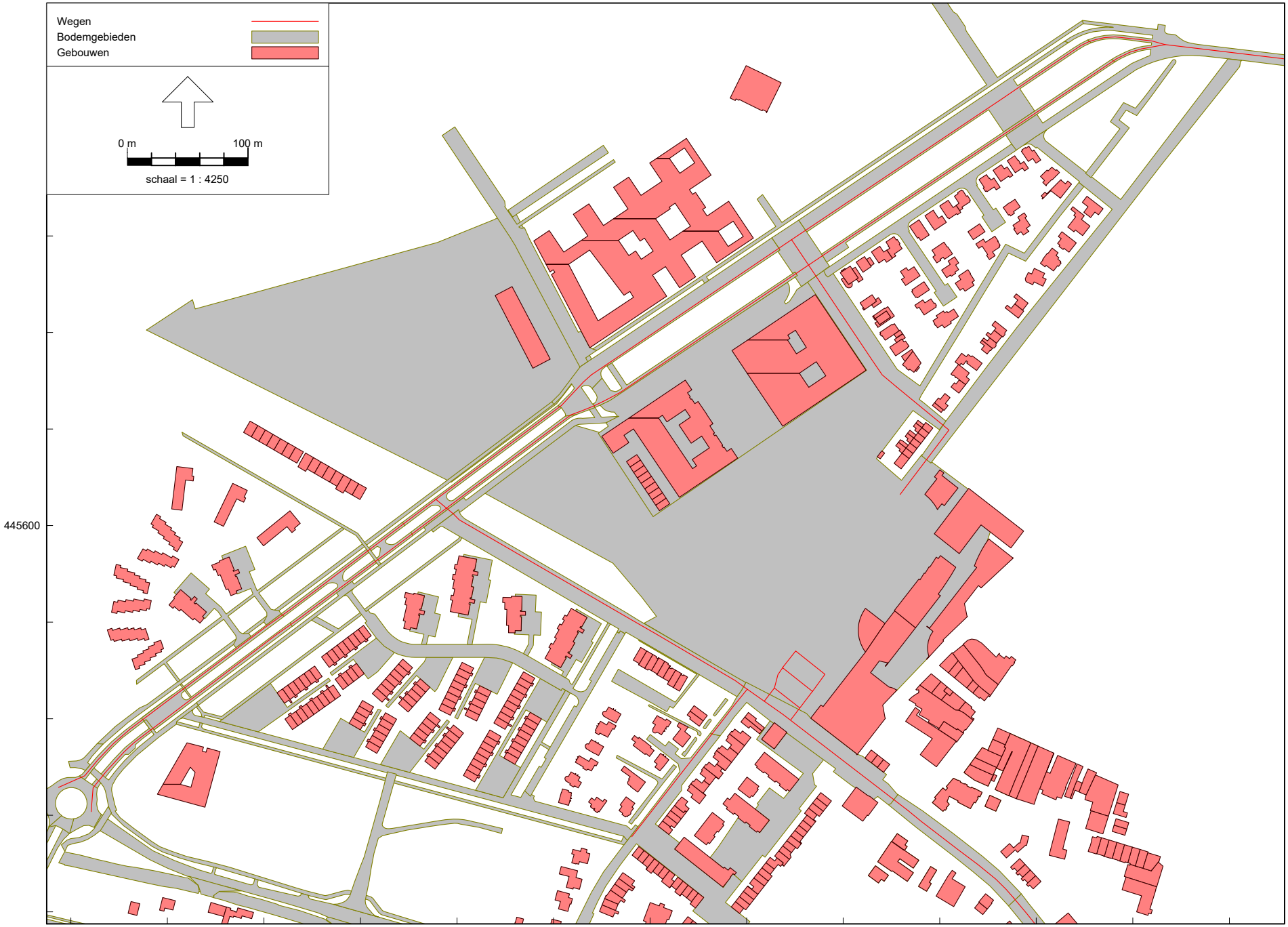


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Nieuwe woning (aangepast Marc)] , Geomilieu V4.30

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai conform Standaardrekenmethode 2

Bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs'
124.302.03 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Bestaande woningen zonder plan (verdeling RVMK 3.1 intensiteit Sweco rapport 14 april 2018)] , Geomilieu V4.30

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai conform Standaardrekenmethode 2
Bestaande woningen zonder plan

Bijlage 3 - Berekeningsresultaten nieuwe woningen

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Nieuwe woning (aangepast Marc)] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten Oudelandselaan

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh

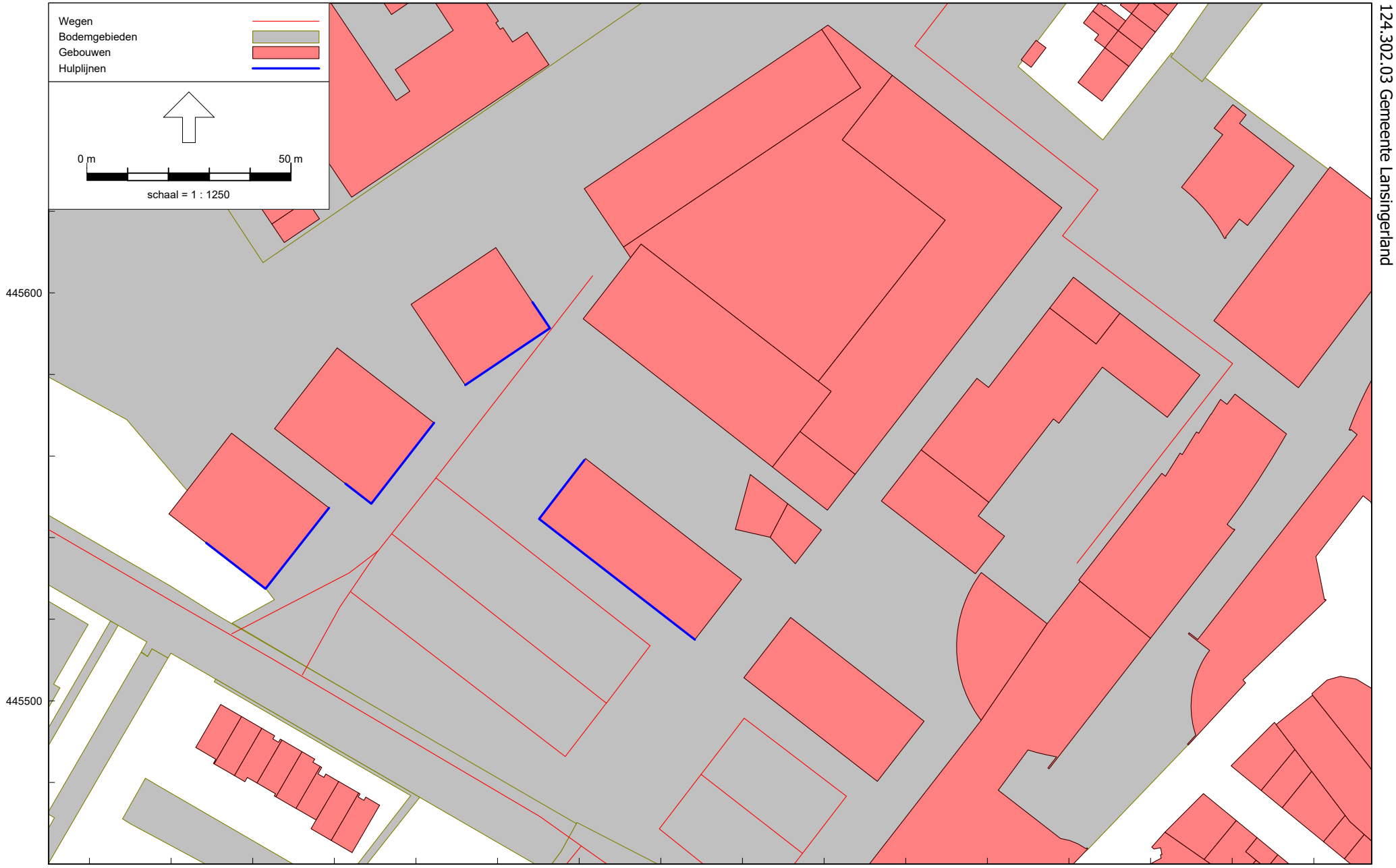
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Nieuwe woning] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten alle 30 km-wegen rond en in het plan cumulatief

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh

Bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs'
124.302.03 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons

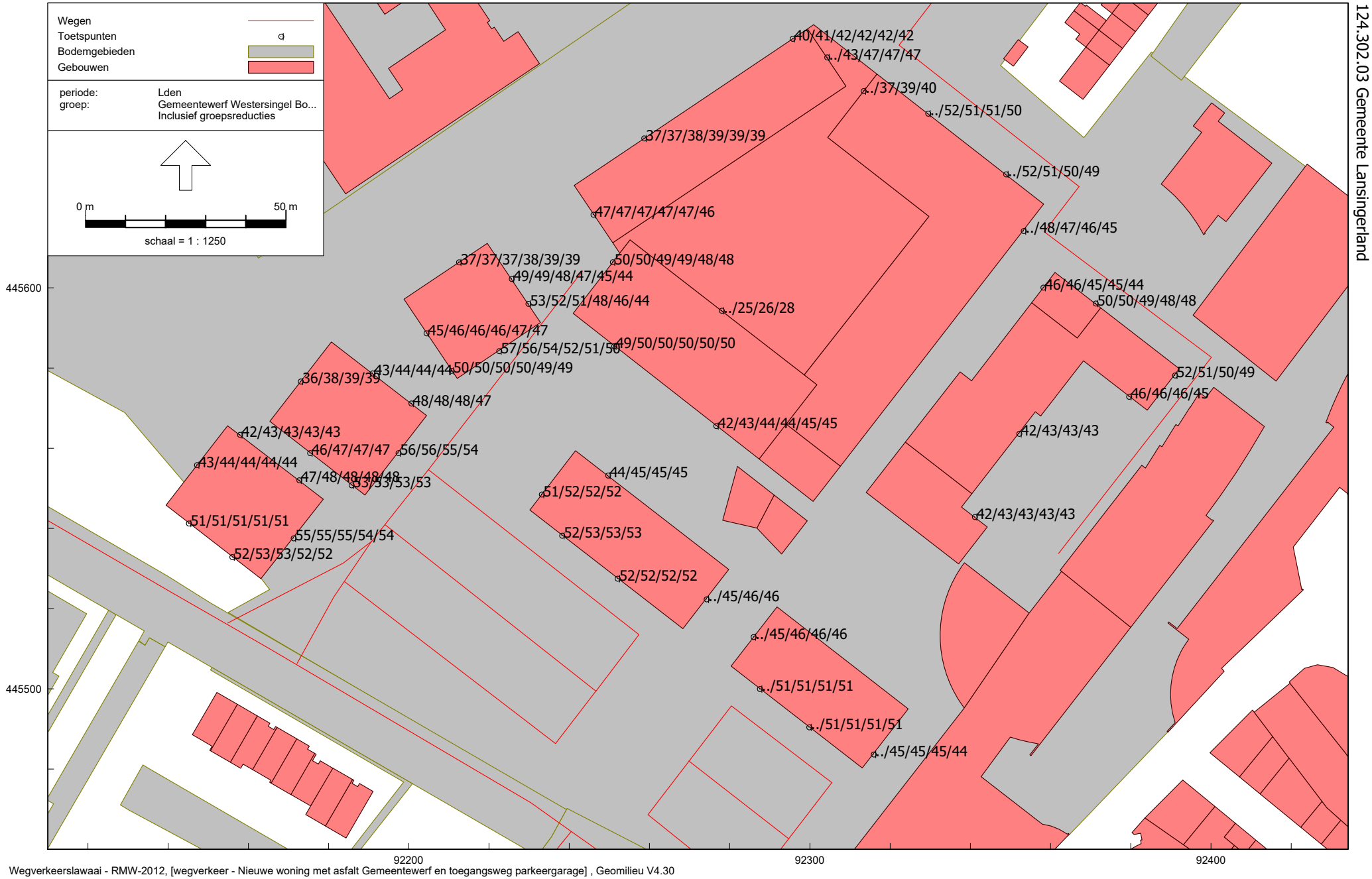


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Afbeelding niet luwe gevels nieuwbouw (>58 dB)] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten cumulatief

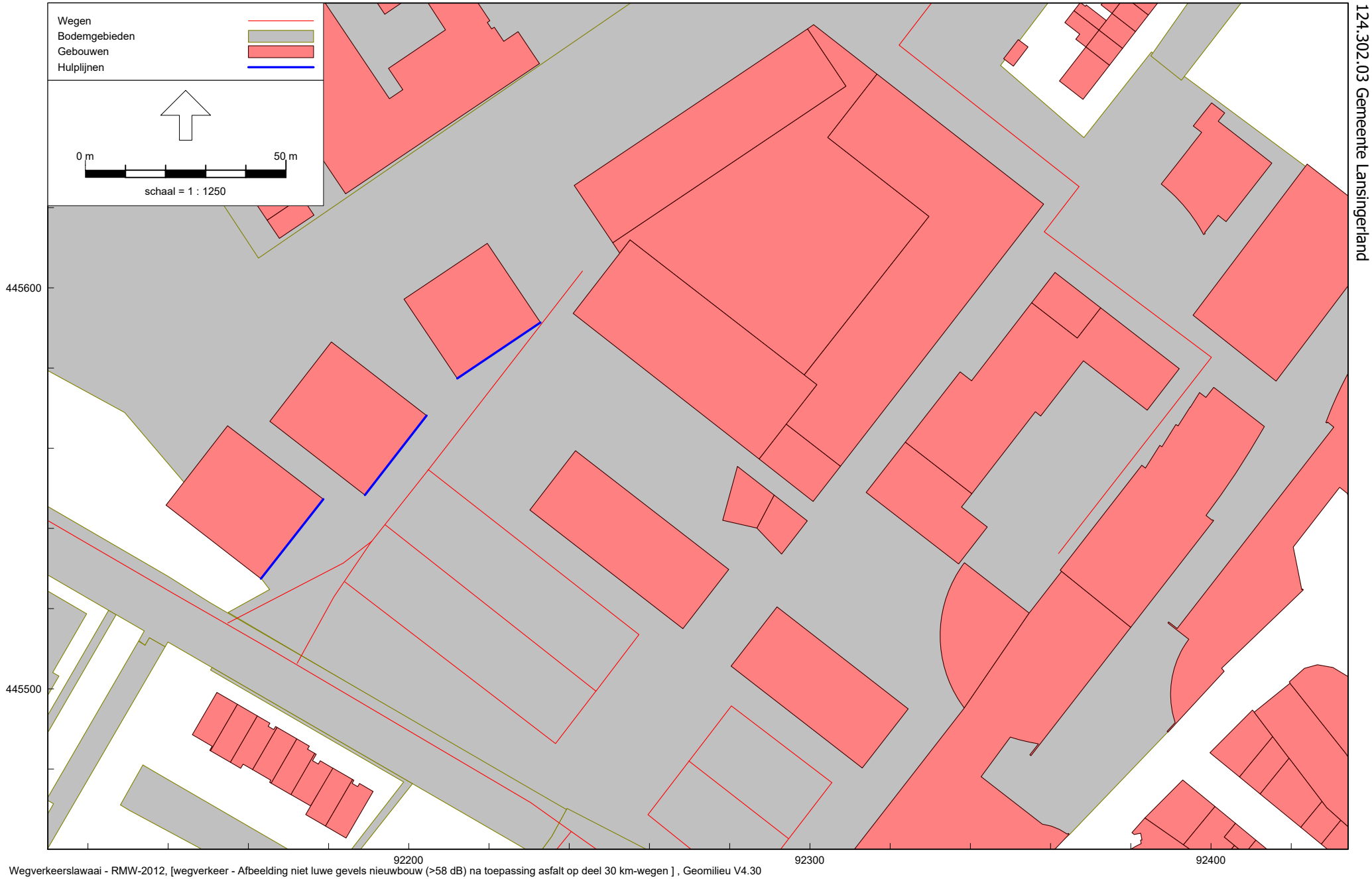
Aanduiding gevels die zonder maatregelen niet als luwe gevel worden gezien

(geluidsbelasting hoger dan 58 dB zonder toepassing reductie 5 dB ex art 110 Wgh)



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Nieuwe woning met asfalt Gemeentewerf en toegangsweg parkeergarage] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten alle 30 km-wegen rond en in het plan cumulatief
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh
Met toepassing van fijn asfalt op Gemeentewerf en toegansgweg parkeergarage

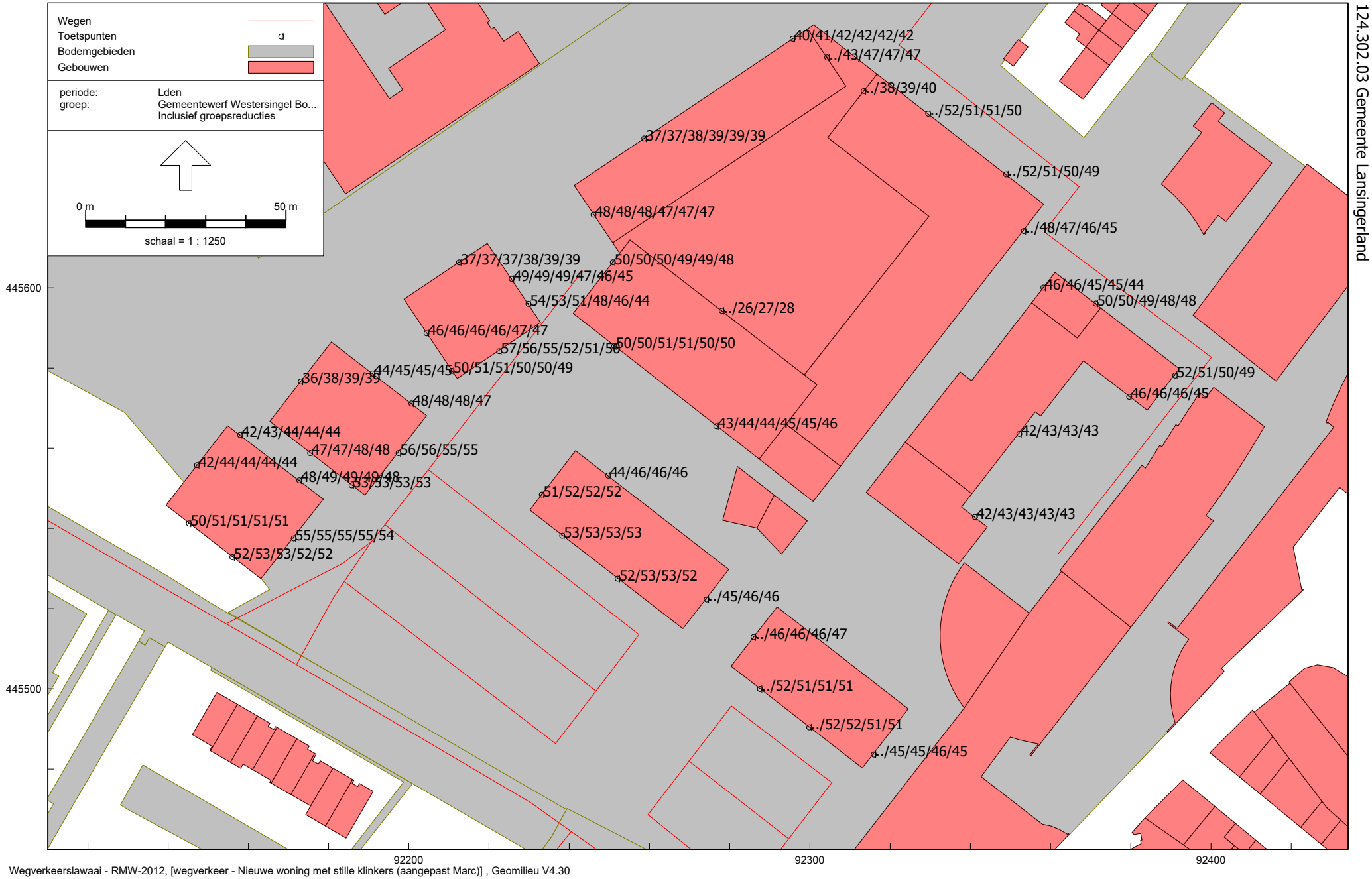


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Afbeelding niet luwe gevels nieuwbouw (>58 dB) na toepassing asfalt op deel 30 km-wegen] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten cumulatief

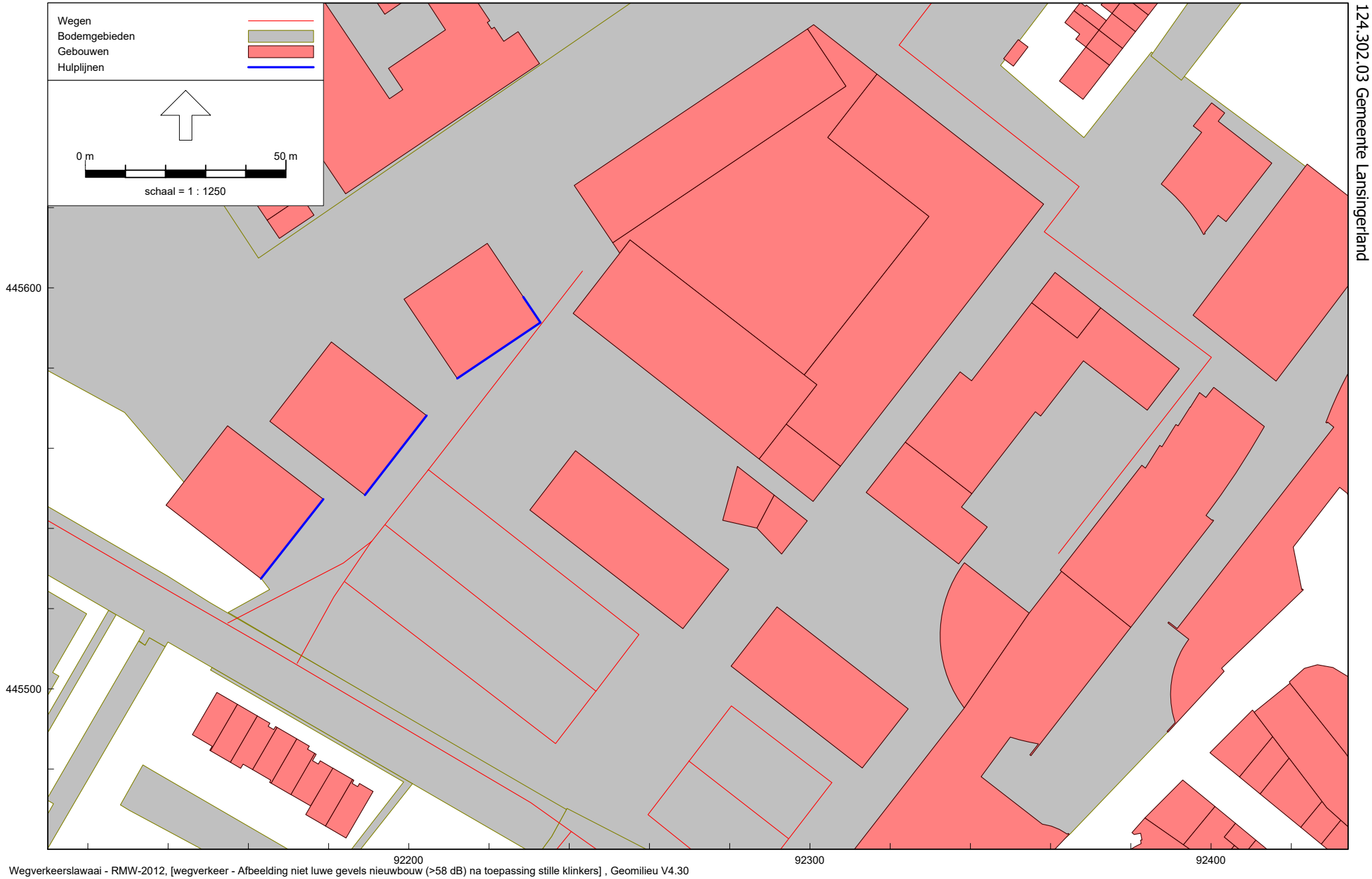
Aanduiding gevels die na toepassing asfalt niet als luwe gevel worden gezien

(geluidsbelasting hoger dan 58 dB zonder toepassing van de reductie ex artikel 110g Wgh)



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Nieuwe woning met stille klinkers (aangepast Marc)] , Geomilieu V4.30

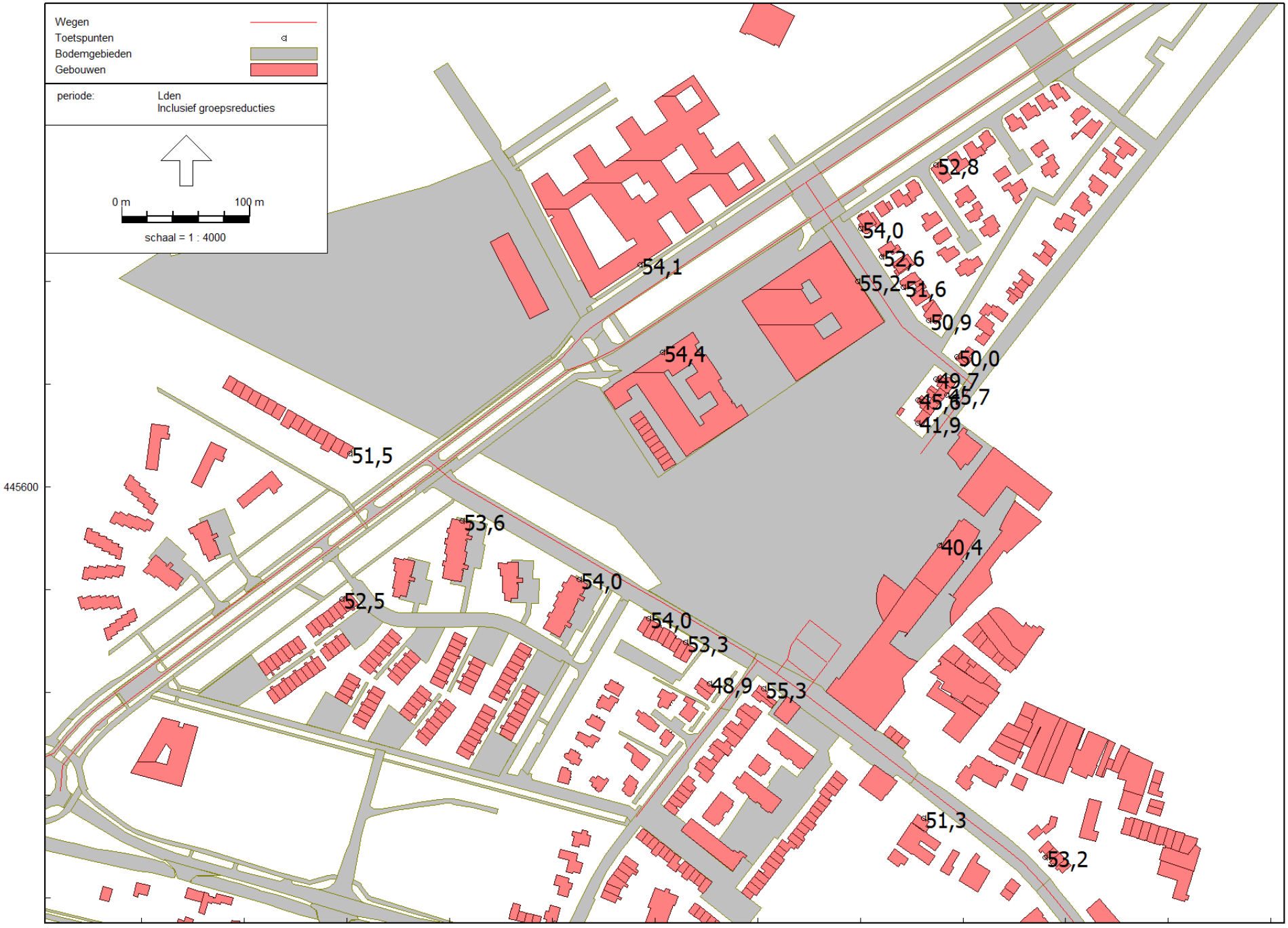
Berekeningsresultaten alle 30 km-wegen rond en in het plan cumulatief
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh
Met toepassing van stille klinkers op Gemeentewerf en toegansgweg parkeergarage



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Afbeelding niet luwe gevels nieuwbouw (>58 dB) na toepassing stille klinkers] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten cumulatief
Aanduiding gevels die na toepassing stille klinkers niet als luwe gevel worden gezien
(geluidsbelasting hoger dan 58 dB zonder de reductie van 5 dB ex artikel 110g Wgh))

Bijlage 4 - Berekeningsresultaten bestaande woningen



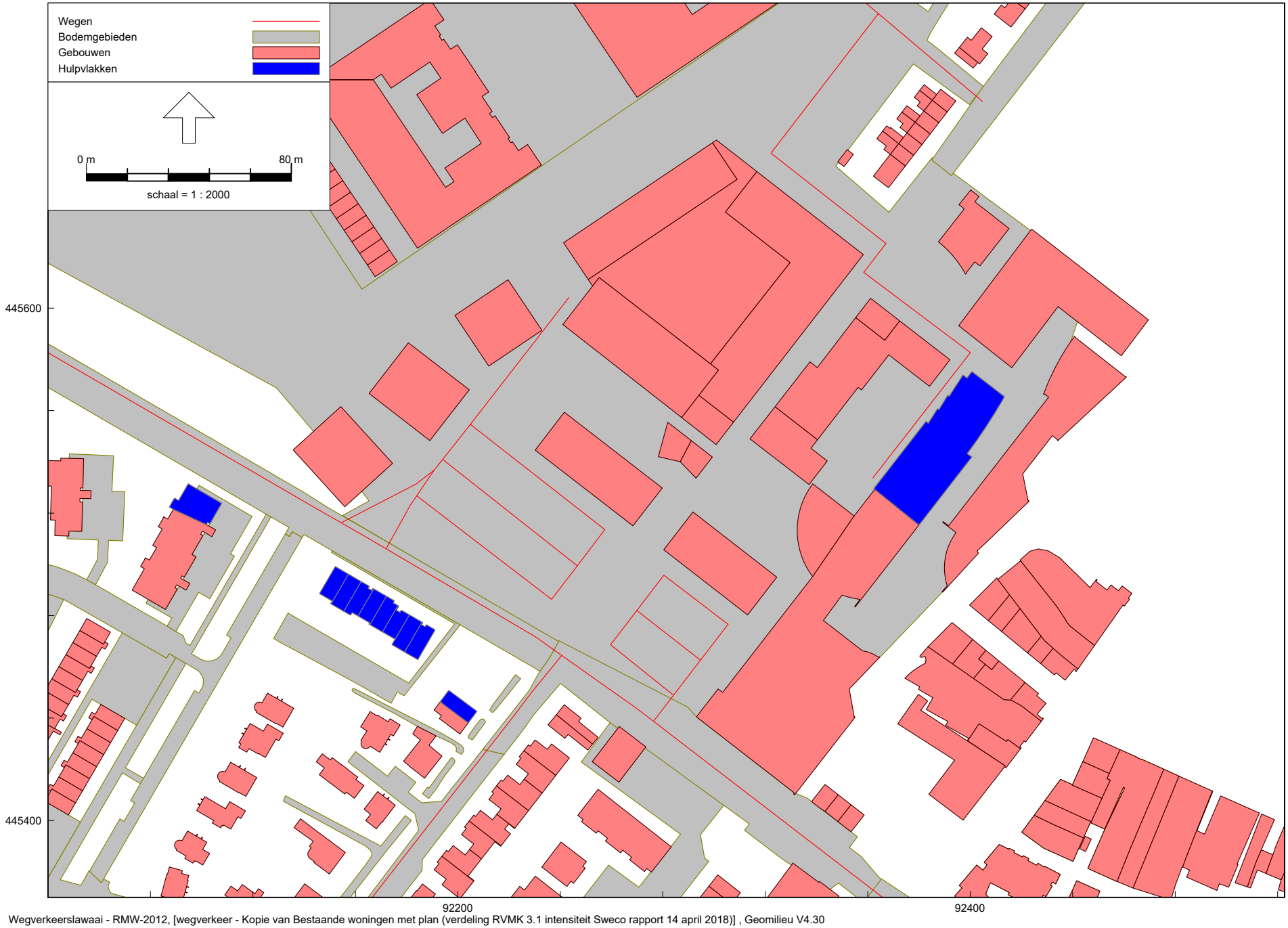
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Bestaande woningen zonder plan (verdeling RVMK 3.1 intensiteit Sweco rapport 14 april 2018)] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten cumulatief bestaande woningen zonder plan
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Bestaande woningen met plan (verdeling RVMK 3.1 intensiteit Sweco rapport 14 april 2018)] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten cumulatief bestaande woningen met plan

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Kopie van Bestaande woningen met plan (verdeling RVMK 3.1 intensiteit Sweco rapport 14 april 2018)] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten bestaande woningen met plan

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh

Blauw aangeduide woningen ondervinden een geluidstoename van 1,5 dB of hoger (abs waarde is hoger dan 48 dB)

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Bestaande woningen met plan en toepassing asfalt ipv klinkers] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten cumulatief bestaande woningen met plan
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh
Na toepassing asfalt op Gemeentewerf en toegangsweg parkeergarage

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Bestaande woningen met plan en toepassing stille klinkers] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten cumulatief bestaande woningen met plan
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh
Na toepassing stille klinkers op Gemeentewerk en toegangsweg parkeergarage

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam
T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

KUIPER
COMPAGNONS

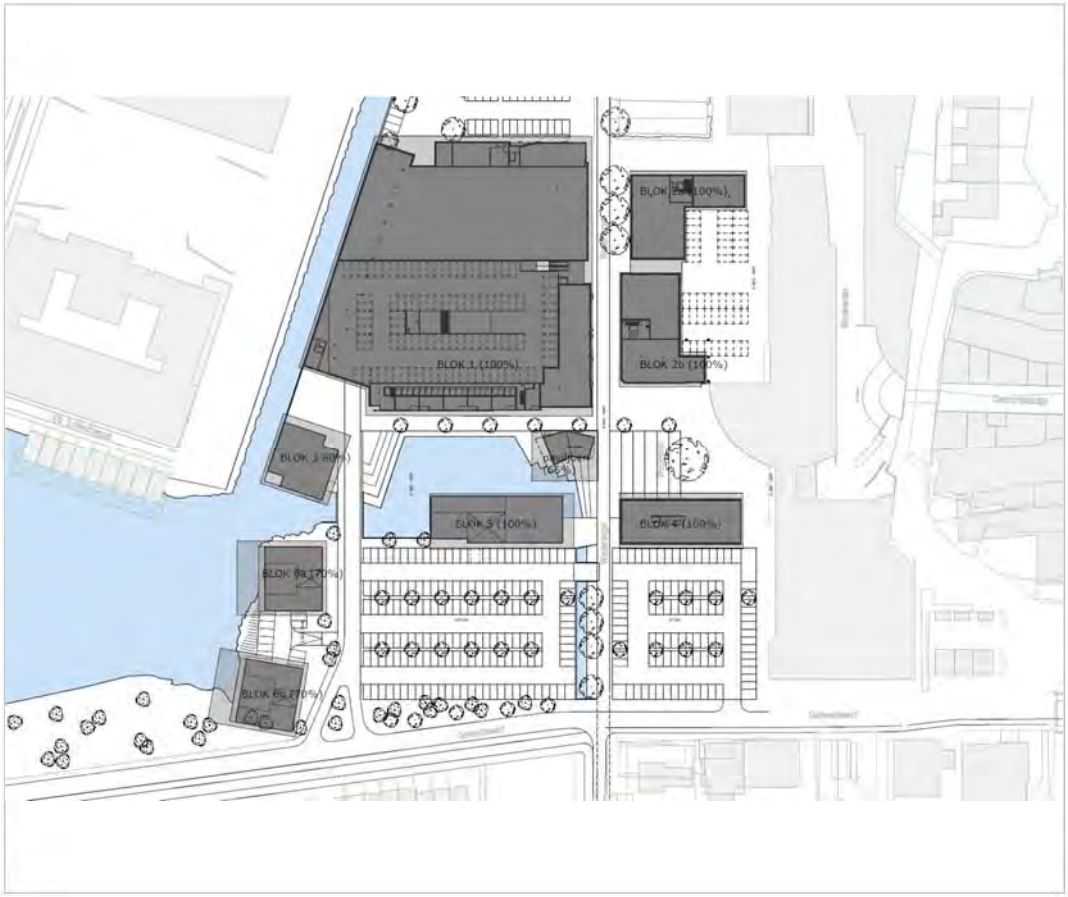
Bijlage 6

KuiperCompagnons, Akoestisch onderzoek centrumfuncties - bestemmingsplan “Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs”, 25 mei 2018

Akoestisch onderzoek centrumfuncties

BP "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs"

25 mei 2018



KUIPER COMPAGNONS

Projectgegevens

Akoestisch onderzoek centrumfuncties
BP "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs"

Opdrachtgever	Gemeente Lansingerland
Contactpersoon	de heer J. Koch
Werknummer	124.302.03
Datum	25 mei 2018

Adviseur

KuiperCompagnons
Projectverantwoordelijke: mevrouw J.M. Verweij BBE
Behandeld door: de heer ir. M.J. van Wijngaarden
Telefoonnummer: 010 - 433 0099

File: j:\124\302\03\3 projectresultaat\geluid\07 il\rapport\12430203_ ako_bedrijven_20180525.docm

Inhoudsopgave **blz.**

1 Inleiding ... 1

2 Situering en gebiedstypering ... 2

3 Toetsingskader ... 4

3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” ... 4
3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand ... 4
3.1.2 Toetsingskader voor geluid ... 4
3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer ... 5
3.3 Terrassen ... 6

4 Uitgangspunten ... 7

4.1 Algemeen ... 7
4.2 Bronvermogens ... 7
4.3 Rekenmodel ... 7

5 Supermarkt ... 8

5.1 Uitgangspunten en bedrijfsbeschrijving ... 8
5.2 Resultaten (exclusief installaties) ... 9
5.3 Geluid van installaties ... 10

6 Detailhandel (geen supermarkt zijnde) ... 12

6.1 Algemeen ... 12
6.2 Geluid van installaties ... 12
6.3 Laad- en losactiviteiten ... 12

7 Horeca ... 14

7.1 Algemeen ... 14
7.2 Geluid van installaties en muziekgeluid ... 14
7.3 Terrassen ... 15
7.3.1 Uitgangspunten ... 15
7.3.2 Berekeningsresultaten ... 16

8 Leisure (bioscoop / filmhuis / theater) ... 17

8.1 Algemeen ... 17
8.2 Muziekgeluid en geluid van installaties ... 17
8.3 Overige geluidbronnen ... 17

9 Conclusie ... 19

Bijlagen

Bijlage 1 Figuren
Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
Bijlage 3 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ - supermarkt
Bijlage 4 Berekeningsresultaten L_{Amax} - supermarkt
Bijlage 5 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ - detailhandel
Bijlage 6 Berekeningsresultaten L_{Amax} - detailhandel
Bijlage 7 Berekeningsresultaten terrassen

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Lansingerland is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”. Binnen het plan worden onder andere een supermarkt, detailhandel (geen supermarkt zijnde), leisure (bioscoop / filmhuis / theater) en (lichte) horeca mogelijk gemaakt. Het onderzoek heeft betrekking op de geluidstraling van deze functies in relatie tot de omliggende geluidgevoelige bestemmingen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen en beoordelen van de optredende geluidniveaus ten gevolge van deze functies ter plaatse van de bestaande en toekomstige omliggende geluidgevoelige bestemmingen en te beoordelen in hoeverre de betreffende functies kunnen voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de beoordelingssystematiek uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Daarnaast is de geluidbelasting beoordeeld op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999.

2 Situering en gebiedstypering

Het plangebied wordt globaal omsloten door de Röntgenstraat, de Boerhavestraat, de Westersingel, het Westerwater, het Westerplein en de Gemeentewerf. In onderstaande afbeelding 1 is de situering van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.

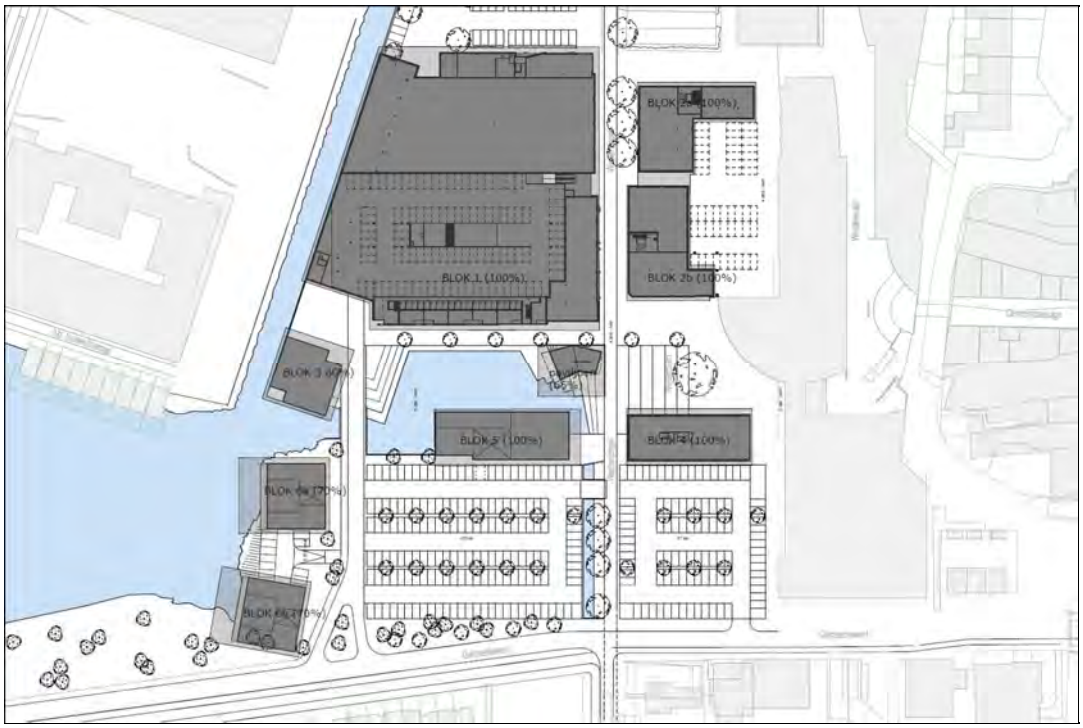
Afbeelding 1: Situering

De meest nabijgelegen bestaande geluidgevoelige bestemmingen rondom het plangebied betreffen:

- De appartementen, gezondheidszorgfuncties en onderwijsfuncties in de complexen aan de noordzijde van de Röntgenstraat;
- De grondgebonden woningen Boerhavestraat 2 e.v.;
- De grondgebonden woningen Westersingel 53-67;
- De appartementen aan het Westerplein, boven de commerciële functies;
- De woningen ten zuiden van de Gemeentewerf.

In afbeelding 2 is de beoogde indeling van het plangebied weergegeven. Naast de algemene centrumbestemming (detailhandel niet zijnde een supermarkt, dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen, kleinschalige leisure en wonen) zijn binnen het plangebied tevens de volgende functies voorzien:

- Blok 1: een parkeergarage en een supermarkt.
- Blok 2a, blok 2b en blok 4: (gedeeltelijk) horeca.
- Blok 3, blok 6a en blok 6b: uitsluitend wonen.
- Blok 5: grootschalige leisure.
- Paviljoen: horeca.



Afbeelding 2: Beoogde indeling plangebied (bron: rphs+)

Gebiedstypering

In de VNG-publicatie wordt onderscheid gemaakt tussen de omgevingstypen “rustige woonwijk / rustig buitengebied” en “gemengd gebied”. Gezien de aanwezige functiemenging is in onderhavige situatie sprake van “gemengd gebied”.

3 Toetsingskader

3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”

Om de ruimtelijke inpasbaarheid te beoordelen, wordt aangesloten bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Deze geeft per bedrijfscategorie een “veilige” afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Wanneer woningen binnen deze richtafstand zijn gelegen, is de ontwikkeling alleen gemotiveerd mogelijk indien wordt aangetoond dat ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan geluidgrenswaarden.

3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand

In onderstaande tabel 1 is per centrumfunctie de milieucategorie en de richtafstand weergegeven zoals deze zijn opgenomen in de VNG-publicatie.

Tabel 1: Overzicht milieucategorieën en richtafstanden

Centrumfunctie	Milieu-categorie	Richtafstand (gemengd gebied)
- Supermarkten, warenhuizen	1	0 meter
- Detailhandel	1	0 meter
- Restaurants, cafetaria’s, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d. - Cafe’s, bars	1	0 meter
- Bioscopen - Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	2	10 meter

3.1.2 Toetsingskader voor geluid

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat voor de gebiedstypering gemengd gebied):

Stap 1

Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het plan is dan mogelijk.

Stap 2

(Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk)

Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
  - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
  - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
  - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

  Vrijstelling is dan mogelijk.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
  - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
  - o 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
  - o 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

  Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 dient de vrijstelling grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De toekomstige bedrijven zijn na realisatie aan te merken als een inrichting type A of inrichting type B zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor de inrichtingen zijn de standaard geluidvoorschriften zoals opgenomen in afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit van kracht. De voor de inrichtingen relevante geluidvoorschriften luiden als volgt:

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
   a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

   b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
   c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
   a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
   a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;

4. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
   a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
   b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).

Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.
2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

3.3 Terrassen

De gemeente Lansingerland heeft voor terrassen het beleidsdocument “Afwegingskader terrassen” opgesteld, waarin voorwaarden zijn gesteld. In onderstaande tabel is de maximaal toelaatbare geluidbelasting weergegeven.

Tabel 2 Overzicht normen voor terrassen

	Overdekt/verwarmd terras (Activiteitenbesluit)	Cumulatie (Afwegingskader terrassen)
Dag (7-19 uur)	50 dB(A)	60 dB(A)
Avond (19-23 uur)	45 dB(A)	55 dB(A)
Nacht (23-7 uur)	40 dB(A)	50 dB(A) (tijdens deze periode is geen terras toegestaan)

Daarnaast is de aanvullende voorwaarde gesteld dat elke woning te allen tijde minimaal over één geluidluwe gevel moet beschikken voor zover het geluid van terrassen betreft. Een gevel is geluidluw als de geluidbelasting van terrassen niet hoger is dan 50 dB(A).

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur (de dagperiode), de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur (de avondperiode) en de periode tussen 23.00 uur en 07.00 uur (de nachtperiode). In het navolgende worden deze kortweg aangeduid als dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

4.2 Bronvermogens

Voor de bronvermogenniveaus (vrachtwagens, laden en lossen, installaties etc) is gebruik gemaakt van literatuurgegevens, gegevens van praktijkmetingen en bureau-ervaringscijfers van vergelijkbare inrichtingen.

4.3 Rekenmodel

Om de geluidbelasting ter plaatse van de gevoelige bestemmingen (woningen) te bepalen, is gebruik gemaakt van een akoestisch rekenmodel. In dit model worden geluidbronnen, berekeningspunten en objecten ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai". De geluidniveaus worden invallend beschouwd. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie 4.30.

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening vindt de beoordeling bij de grondgebonden woningen in de dagperiode plaats op 1,5 meter (begane grond) en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter (verdieping). Bij appartementencomplexen vindt de beoordeling plaats per verdieping.

5 Supermarkt

5.1 Uitgangspunten en bedrijfsbeschrijving

De te vestigen supermarkt betreft een discounter. De exploitant van de supermarkt is nog niet definitief bekend. In overleg met de gemeente zijn de navolgende uitgangspunten voor de representatieve bedrijfssituatie gehanteerd.

Algemeen
De supermarkt zal zowel in de dagperiode als in de avondperiode voor bezoekers geopend zijn. De technische installaties kunnen continu in bedrijf zijn.

Bevoorrading
Aan de noordzijde van de supermarkt is in de openlucht een laad- en losplaats voorzien. De supermarkt wordt in de dagperiode door 4 vrachtwagens bevoorraad. De laad- en lostijd bedraagt 0,5 uur per vrachtwagen en in totaal dus 2 uur, waarbij de geluidemissie bepaald wordt door de handeling met rolcontainers, palletwagens e.d. Daarnaast zijn drie van de vier vrachtwagens voorzien van een in werking zijnde koelmotor. Vanwege het tonale karakter van de achteruitrijdsignalering is een toeslag van 5 dB(A) toegepast op het deel dat de vrachtwagens achteruit rijden.

Winkelwagens
De ingang van de supermarkt is voorzien in het midden van de oostgevel. Hier is ook een inpandige stalling van de winkelwagens voorzien en is het mogelijk om inpandig heen en weer te rijden tussen de parkeergarage en de supermarkt.

Op voorhand wordt echter niet uitgesloten dat buiten, op de Westersingel, ook een opstelplaats wordt gerealiseerd en dat bewegingen met winkelwagens plaats zullen vinden door de Westersingel.

Uitgegaan is van 500 klanten die met een winkelwagen heen en terug rijden, waarbij 5/6 deel van de bewegingen in de dagperiode en 1/6 deel van de bewegingen in de avondperiode plaatsvindt.

Personenwagens
De klanten parkeren hoofdzakelijk in de parkeergarage. Daarnaast zal een deel op de openbare parkeerplaatsen ten noorden van de supermarkt parkeren.

Het komen en gaan van de personenwagens is akoestisch niet te onderscheiden van de overige verkeersbewegingen die ten gevolge van de centrumfunctie in het gebied plaatsvinden en zijn derhalve in dit onderzoek niet nader beschouwd.

Voor het aspect wegverkeerslawaai (ten gevolge van al het wegverkeer in en rond het plangebied) is een separaat akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Installaties

Op de eerste verdieping is aan de noordwestzijde (ter hoogte van de laad- en losruimte) een ruimte voor de installaties voorzien. De geluidbelasting van de installaties wordt separaat in paragraaf 5.3 beschouwd.

5.2 Resultaten (exclusief installaties)

In tabel 3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus samengevat. In tabel 4 zijn de berekende maximale geluidsniveaus samengevat. In bijlage 3 en bijlage 4 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 3: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]					
		Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
W101_A	Westersingel 53	46	50	24	45	-	40
W301_B	Röntgenstraat	47	50	21	45	-	40
B1_17_B	Blok 1 (noord)	56	50	28	45	-	40
B1_18_B	Blok 1 (oost)	52	50	50	45	-	40

Tabel 4: Berekende maximale geluidsniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus L_{Amax} [dB(A)]					
		Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
W101_A	Westersingel 53	73	70[1)]	36	65	-	60
W301_B	Röntgenstraat	72	70[1)]	36	65	-	60
B1_17_B	Blok 1 (noord)	79	70[1)]	38	65	-	60
B1_18_B	Blok 1 (oost)	75	70[1)]	75	65	-	60

[1)] In het Activiteitenbesluit zijn maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten van toetsing uitgezonderd.

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet voldaan wordt aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de VNG-publicatie.

Voor de noordzijde geldt dat de koelmotoren de belangrijkste bron vormen. Het uitschakelen van deze bron is echter onvoldoende om de overschrijding volledig teniet te doen. Om de beoogde activiteit mogelijk te maken, kunnen de volgende maatregelen worden overwogen:

- Het doof uitvoeren van de gevels waar de geluidbelasting meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.
- Het realiseren van andere (niet geluidgevoelige functies) op de locaties waar de geluidbelasting meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.
- Het door middel van maatwerkvoorschriften vaststellen van hogere waarden, waarbij de geluidwering van de gevel dusdanig gedimensioneerd dient te worden dat de binnenwaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde is gewaarborgd.

Voor de oostzijde geldt dat de overschrijding veroorzaakt wordt door het rijden met de winkelwagentjes. De geluidbelasting kan (enigszins) gereduceerd worden door stille winkelwagens toe te passen of het aantal bewegingen te beperken.

De maximale geluidniveaus aan de noordzijde worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten. In het Activiteitenbesluit zijn deze in de dagperiode van toetsing uitgezonderd. Wel zijn deze hoger dan de toetswaarde van 70 dB(A) zoals in de VNG-publicatie is opgenomen.

Om de geluidbelasting te beperken kunnen de volgende maatregelen worden overwogen:
- Het plaatsen van een scherm / tuinmuur ter plaatse van de woningen aan de Westersingel om (op de begane grond) de geluidbelasting te beperken.
- Het plaatsen van een scherm aan de noordwestzijde (evenwijdig aan de Röntgenstraat) om de geluidbelasting in de richting van de Röntgenstraat te beperken. Om voldoende effect te hebben zal het scherm een hoogte van 4 a 5 meter moeten hebben.
- Het realiseren van een inpandige laad- en losplaats.
- Het doof of zwaarder geïsoleerd uitvoeren van de gevels van de nieuwbouw.
- Het realiseren van andere (niet geluidgevoelige functies) in de nieuwbouw.

Bovenstaande betekent eveneens dat het laden en lossen in redelijkheid alleen in de dagperiode mogelijk is.

Voor wat betreft de oostzijde geldt dat de maximale geluidniveaus veroorzaakt worden door het gebruik van de winkelwagentjes.

De maximale geluidniveaus worden enerzijds veroorzaakt door het rijden en anderzijds door het in- en uit elkaar halen (nesten) bij een verzamelpunt.

Door stille winkelwagens en een gladde bestrating toe te passen kunnen piekgeluiden tijdens het rijden beperkt worden en kan mogelijk (net) aan de norm voldaan worden. Voor wat betreft het nesten is de vraag of de in markt beschikbare stille winkelwagens stil genoeg zijn om aan de norm te voldoen of dat aanvullende voorzieningen (zoals overkappingen) noodzakelijk zijn. Dit kan pas beoordeeld worden nadat het type winkelwagen en de bestrating definitief geselecteerd zijn. Indien deze maatregelen onvoldoende blijken, zullen de winkelwagens uitsluitend inpandig gebruikt kunnen worden (in de winkel, entree en parkeergarage).

5.3 Geluid van installaties

De supermarkt dient na realisatie te voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Het geluid van installaties dient op basis van het Activiteitenbesluit beoordeeld te worden. De geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit vormen daarmee een borging dat de geluiduitstraling van deze geluidbronnen beperkt wordt en dat voor deze aspecten bij de woningen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Het is nog niet bekend welke installaties geplaatst gaan worden, hoe de gevel van de installatieruimte gedimensioneerd zal worden en waar toe- en afvoeropeningen geplaatst zullen worden.

Gezien de korte afstand tot de woningen (in- en aanpandig, direct boven en naast de installatieruimte) zal het noodzakelijk zijn installaties met een laag bronvermogen (stille installaties) te plaatsen en zullen mogelijk aanvullende voorzieningen (zoals het plaatsen van dempers of het omkasten) noodzakelijk zijn.

Om geluidoverdracht via de bouwkundige constructie te voorkomen dienen de installaties en appendages voldoende trillingsgeïsoleerd te worden opgesteld.

6 Detailhandel (geen supermarkt zijnde)

6.1 Algemeen

Binnen het plangebied wordt detailhandel - geen supermarkt zijnde – mogelijk gemaakt. De relevante geluidemissie van dit type bedrijven wordt met name veroorzaakt door laad- en losactiviteiten en door het geluid van installaties.

6.2 Geluid van installaties

De bedrijven dienen na realisatie te voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Het geluid van installaties dient op basis van het Activiteitenbesluit beoordeeld te worden. De geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit vormen daarmee een borging dat de geluiduitstraling van deze geluidbronnen beperkt wordt en dat voor deze aspecten bij de woningen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Omdat nog geen concrete invulling van de detailhandel beschikbaar is, kan slechts op hoofdlijnen worden aangegeven welke voorzieningen getroffen kunnen worden om aan de geluidvoorschriften te kunnen voldoen. Voor de installaties geldt dat overlast kan worden voorkomen door installaties met een laag bronvermogen (stille installaties) te selecteren, installaties inpandig te plaatsen, installaties zover mogelijk van woningen te plaatsen en / of aanvullende voorzieningen (zoals het plaatsen van dempers of het omkasten) aan de installaties te treffen.

6.3 Laad- en losactiviteiten

In het navolgende is de geluidbelasting ten gevolge van de laad- en losactiviteiten ter plaatse van een representatieve detailhandelslocatie in het plangebied inzichtelijk gemaakt. Hierbij is gekozen voor een detailhandelsbedrijf binnen het gebied dat omsloten wordt door blok 2A, blok 2B en de bestaande bebouwing aan het Westerplein / Westerwater.

Voor deze winkel zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- De winkel wordt bevoorraad door één vrachtwagen in de dagperiode. Deze vrachtwagen rijdt achteruit naar de winkel toe met ingeschakelde achteruitrijdsignalering. Vanwege het tonale karakter van deze signalering is een toeslag van 5 dB(A) op het bronvermogen toegepast.
- Per vrachtwagen worden 5 rolcontainers aan- en afgevoerd (totaal 10 bewegingen).

In tabel 5 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus samengevat en in tabel 6 zijn de berekende maximale geluidsniveaus samengevat. In bijlage 5 en bijlage 6 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 5: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	
		Berekend	Toetsing
W402_A	Westerplein	48	50
B2_11_A	Blok 2b	45	50
B2_07_B	Blok 2a	43	50
B2_10_A	Blok 2b	41	50

Tabel 6: Berekende maximale geluidsniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus L_{Amax} [dB(A)]	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	
		Berekend	Toetsing
W401_A	Westerplein	85	70[1)]
B2_11_A	Blok 2b	86	70[1)]
B2_07_B	Blok 2a	77	70[1)]
B2_10_A	Blok 2b	80	70[1)]

[1)] In het Activiteitenbesluit zijn maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten van toetsing uitgezonderd.

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

De maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten. In het Activiteitenbesluit zijn deze in de dagperiode van toetsing uitgezonderd. Gezien de hoogte van de optredende maximale geluidniveaus zullen de laad- en losactiviteiten uitsluitend in de dagperiode zijn toegestaan.

De optredende maximale geluidniveaus zijn inherent aan de uitgevoerde activiteiten en de korte afstand tot de woningen. In de bestaande situatie vinden deze activiteiten ook al plaats en treden vergelijkbare niveaus op.

7 Horeca

7.1 Algemeen

Binnen het plangebied wordt op een aantal plekken horeca (tot en met horecacategorie 1b) met terrassen mogelijk gemaakt. Deze horecacategorie betreft de volgende horecabedrijven:

1. categorie 1: Horecabedrijven met geen of beperkte invloed op de woon- en leefomgeving, waaronder:
a. Daghoreca: winkelondersteunende horecabedrijven, die zich richten op het winkelend publiek, zoals croissanteries, ijssalons, tearooms, lunchrooms en daarmee gelijk te stellen horecabedrijven;
b. Avondhoreca: horecabedrijven die zich in hoofdzaak richten op het nuttigen en/of afhalen van ter plaatse bereide etenswaren en gebruik van verstrekte alcoholische dranken, zoals restaurants, grandcafé's, brasseries, eetcafés, grillrooms en daarmee gelijk te stellen horecabedrijven;

De geluiduitstraling van horecabedrijven wordt met name veroorzaakt door het stemgeluid van personen op terrassen, het geluid van installaties en muziekgeluid (in casu achtergrondmuziek).

7.2 Geluid van installaties en muziekgeluid

De horecabedrijven dienen na realisatie te voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Zowel het geluid van installaties als het muziekgeluid dienen op basis van het Activiteitenbesluit beoordeeld te worden. De geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit vormen daarmee een borging dat de geluiduitstraling van deze geluidbronnen beperkt wordt en dat voor deze aspecten bij de woningen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Omdat nog geen concrete invulling van de horeca beschikbaar is, kan slechts op hoofdlijnen worden aangegeven welke voorzieningen getroffen kunnen worden om aan de geluidvoorschriften te kunnen voldoen.

Voor de installaties geldt dat overlast kan worden voorkomen door installaties met een laag bronvermogen (stille installaties) te selecteren, installaties inpandig te plaatsen, installaties zover mogelijk van woningen te plaatsen en / of aanvullende voorzieningen (zoals het plaatsen van dempers of het omkasten) aan de installaties te treffen.

Voor wat betreft muziekgeluid geldt dat - gezien de aard van de toegelaten horecabedrijven - geen muziek of slechts achtergrondmuziek ten gehore gebracht zal worden. Bedrijven waar muziekgeluid onderdeel vormt van de exploitatie maken vallen namelijk onder horecacategorie 2[1].

Voor achtergrondmuziek geldt dat de normale bouwkundige scheidingsconstructies die vanuit het Bouwbesluit vereist zijn in het algemeen voldoende zijn om overlast te voorkomen dan wel met beperkte aanvullende bouwkundige voorzieningen kan worden voorkomen.

[1] categorie 2: Nachthoreca: horecabedrijven die zich in hoofdzaak richten op het verstrekken van dranken voor gebruik ter plaatse en/of gelegenheid bieden voor dansen, zoals cafés, bars, dancings, discotheken, partycentra en daarmee gelijk te stellen horecabedrijven

7.3 Terrassen

In het bestemmingsplan worden op diverse plaatsen in het plangebied eilandterrassen en gevelterrassen mogelijk gemaakt.

In het Activiteitenbesluit zijn onverwarmde en onoverdekte terrassen van toetsing uitgezonderd. Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld te worden of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Omdat het bestemmingsplan terrassen mogelijk maakt, is voor dit aspect een nader onderzoek uitgevoerd.

7.3.1 Uitgangspunten

Om de geluidbelasting ten gevolge van terrassen (indicatief) te bepalen is door Rho Adviseurs voor de gemeente een Excel-rekenblad genaamd “Terrasgeluid Berkel 2016-def” opgesteld. In dit rekenblad worden de volgende uitgangspunten gehanteerd, die ook voor het onderhavige onderzoek gehanteerd zijn:

- Het bronvermogen van een sprekend persoon bedraagt 70 dB(A).
- Het terras is 100% bezet.
- De helft van de bezoekers spreekt gelijktijdig.
- Per vierkante meter terras zijn 0,73 stoelen aanwezig (ofwel 1 stoel per 1,37 m^2 terras).

In het document “Afwegingskader terrassen” is opgenomen dat terrassen van 9.00 uur tot 22.00 uur zijn toegestaan. Dit betekent dat de terrassen 10 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode in bedrijf zijn.

Het bestemmingsplan maakt op twee plaatsen een eilandterras mogelijk. Deze zijn in het onderzoek beschouwd, waarbij de in tabel 7 opgenomen uitgangspunten zijn gehanteerd.

Tabel 7: Eilandterrassen

Locatie		Oppervlakte	Aantal stoelen(1)
E01	Eilandterras tussen “Blok 2b” en “Blok 4”	112 m^2	82
E02	Terras rondom “Paviljoen”	188 m^2 (2)	137

[1] Aantal stoelen is gebaseerd op het oppervlakte en op 0,73 stoelen per m^2.

[2] Op grond van het bestemmingsplan is totaal 300 m2 eilandterras toegestaan. In het model is het aantal stoelen (137) verspreid over een groter oppervlak gemodelleerd omdat het terras binnen een groter gebied mogelijk gemaakt wordt.

Daarnaast worden gevelterrassen mogelijk gemaakt ter plaatse van de gevels van de horeca. De breedte van een gevelterras bedraagt maximaal de breedte van het betreffende gebouw(deel) en de diepte bedraagt maximaal 6 m. In het onderzoek is als representatieve invulling van de maximaal planologische situatie uitgegaan van een gevelterras van langs de zuidgevel van blok 2b en een gevelterras langs de noordgevel van blok 4. Hierbij zijn de in tabel 8 opgenomen uitgangspunten gehanteerd.

Tabel 8: Gevelterrassen

Locatie		Oppervlakte	Aantal stoelen[1]
G01	Gevelterras zuidgevel “Blok 2b”	174 m^2	127
G02	Gevelterras noordgevel “Blok 4”	249 m^2	182

[1] Aantal stoelen is gebaseerd op het oppervlakte en op 0,73 stoelen per m^2.

7.3.2 Berekeningsresultaten

In onderstaande tabel 9 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus samengevat. In bijlage 7 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 9: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]					
		Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
B1_13_B	Blok 1	53	60/50	53	55/45	--	50/40
B2_13_B	Blok 2b	62	60/50	62	55/45	--	50/40
B4_11_B	Blok 4	62	60/50	61	55/45	--	50/40
B5_05_B	Blok 5	60	60/50	59	55/45	--	50/40

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat niet zondermeer voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en aan de hoogst toelaatbare gecumuleerde waarde.

Over deze geluidbelastingen wordt het volgende opgemerkt:
- Ter plaatse van blok 2b en blok 4 wordt de geluidbelasting met name veroorzaakt door de (direct) ondergelegen gevelterrassen.
- Ter plaatse van blok 1 en 5 wordt de geluidbelasting met name bepaald door het eilandterras van het Paviljoen.

Om de geconstateerde overschrijdingen teniet te doen, kunnen de volgende oplossingen worden overwogen:
- De afstand tussen de terrassen en de woningen te vergroten (woningen niet direct boven horeca, andere (niet geluidgevoelige) functies direct boven horeca etc).
- Het aantal m^2 terras (significant) verkleinen.
- Het overkappen van terrassen (met dien verstande dat het betreffende terras dan wel moet voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit).
- Het beperken van de activiteiten in de avondperiode.

Met het treffen van een of meerdere maatregelen kan aan de geluidvoorschriften worden voldaan. Door het terrassenbeleid is gewaarborgd dat ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige bestemmingen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

8 Leisure (bioscoop / filmhuis / theater)

8.1 Algemeen

In het plangebied wordt in “Blok 5” de vestiging van een “zwaardere” leisure bestemming zoals een bioscoop, filmhuis of theater (hierna “de inrichting”) mogelijk gemaakt. Een dergelijke bestemming valt in milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 meter (in het geval van omgevingstype gemengd gebied).

In het bestemmingsplan is de voorwaarde opgenomen dat - als deze bestemming gerealiseerd wordt binnen hetzelfde bouwblok - geen in- en aanpandige woningen zijn toegestaan. De afstand tot de omliggende bouwblokken waarbinnen woningen zijn toegestaan bedraagt circa 15 meter of meer. Dit betekent dat de richtafstand gerespecteerd wordt en de leisure-bestemming in beginsel gerealiseerd kan worden.

De geluiduitstraling van deze categorie bedrijven wordt met name veroorzaakt door muziekgeluid en het geluid van installaties. Daarnaast kunnen stemgeluid van personen op terrassen en laad- en losactiviteiten van belang zijn. In het navolgende is een kwalitatieve beschouwing van de geluiduitstraling gegeven.

8.2 Muziekgeluid en geluid van installaties

De inrichting dient na realisatie te voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Zowel het geluid van installaties als het muziekgeluid dienen op basis van het Activiteitenbesluit beoordeeld te worden. De geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit vormen daarmee een borging dat de geluiduitstraling van deze geluidbronnen beperkt wordt en dat voor deze aspecten bij de woningen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Omdat nog geen concrete invulling van de inrichting beschikbaar is kan slechts op hoofdlijnen worden aangegeven welke voorzieningen welke voorzieningen getroffen kunnen worden om aan de geluidvoorschriften te kunnen voldoen.

Voor de installaties geldt dat overlast kan worden voorkomen door installaties met een laag bronvermogen (stille installaties) te selecteren, installaties inpandig te plaatsen, installaties zover mogelijk van woningen te plaatsen en / of aanvullende voorzieningen (zoals het plaatsen van dempers of het omkasten) aan de installaties te treffen.

Gezien de aard van de activiteiten van de inrichting is het aannemelijk dat er (mechanisch versterkte) muziek ten gehore gebracht zal worden. Om te zorgen dat aan de geluidvoorschriften voldaan kan worden, zal hier bij de dimensionering van de geluidisolatie van de gevels van de inrichting rekening mee moeten worden gehouden. Bijvoorbeeld door zware materialen toe te passen of een doos-in-doos constructie te realiseren.

8.3 Overige geluidbronnen

In hoofdstuk 7.3 is een beschouwing van het terrasgeluid bij de horeca gegeven. Omdat de woningen op grotere afstand van de inrichting zijn gelegen, zal de geluidbelasting van een gevelterras bij de leisure lagere niveaus veroorzaken dan de gevelterrassen van de horeca

waarboven direct woningen zijn gelegen. Een gevelterras bij de leisure zal derhalve in redelijkheid gerealiseerd kunnen worden.

In hoofdstuk 6.3 is een beschouwing van laad- en losactiviteiten bij de detailhandel (geen supermarkt zijnde) gegeven. De laad- en losactiviteiten bij de leisure zullen naar aard en omvang vergelijkbaar of minder zijn dan bij de detailhandel en daarmee ruimtelijk inpasbaar te achten.

9 Conclusie

In opdracht van de gemeente Lansingerland is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”. Binnen het plan worden onder andere een supermarkt, detailhandel (geen supermarkt zijnde), leisure (bioscoop / filmhuis / theater) en (lichte) horeca mogelijk gemaakt. Het onderzoek heeft betrekking op de geluidstraling van deze functies in relatie tot de omliggende geluidgevoelige bestemmingen. Uit het onderzoek blijkt het volgende.

Supermarkt

Om aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit te kunnen voldoen en om te borgen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zal het treffen van aanvullende voorzieningen, zoals in hoofdstuk 5.2 en 5.3 is opgenomen, noodzakelijk zijn.

Detailhandel

De optredende geluidsniveaus zijn inherent aan de aard van de activiteiten. Om te voorkomen dat de grenswaarden worden overschreden, zal de bevoorrading in redelijkheid alleen in de dagperiode plaats kunnen vinden.

Horeca

De geluiduitstraling vanuit de horeca en de geluiduitstraling van de installaties kan beperkt worden door het treffen van voorzieningen. Om de (cumulatieve) geluidbelasting van de terrassen te beperken zal het treffen van maatregelen noodzakelijk zijn, zoals in hoofdstuk 7.3.2. is beschreven.

Leisure

Om de geluiduitstraling te beperken zal bij het ontwerp aandacht besteed moeten worden aan de geluidsisolatie van de bouwkundige constructie en de geluiduitstraling van de installaties. De bevoorrading zal in redelijkheid uitsluitend in de dagperiode plaats kunnen vinden.

Bijlagen >>>

Bijlage 1 Figuren

Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen

0 m 50 m

schaal = 1 : 1301

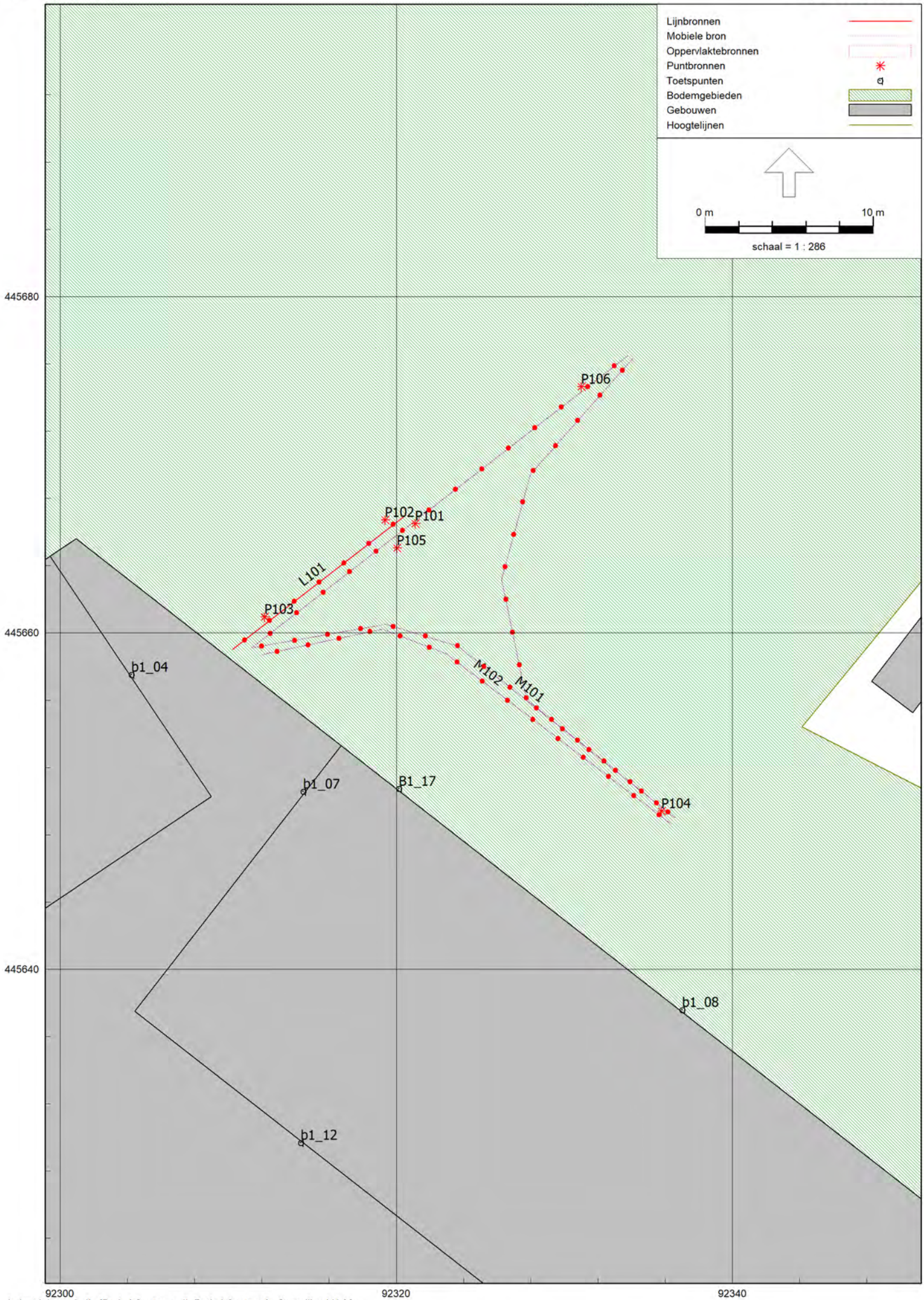
445800

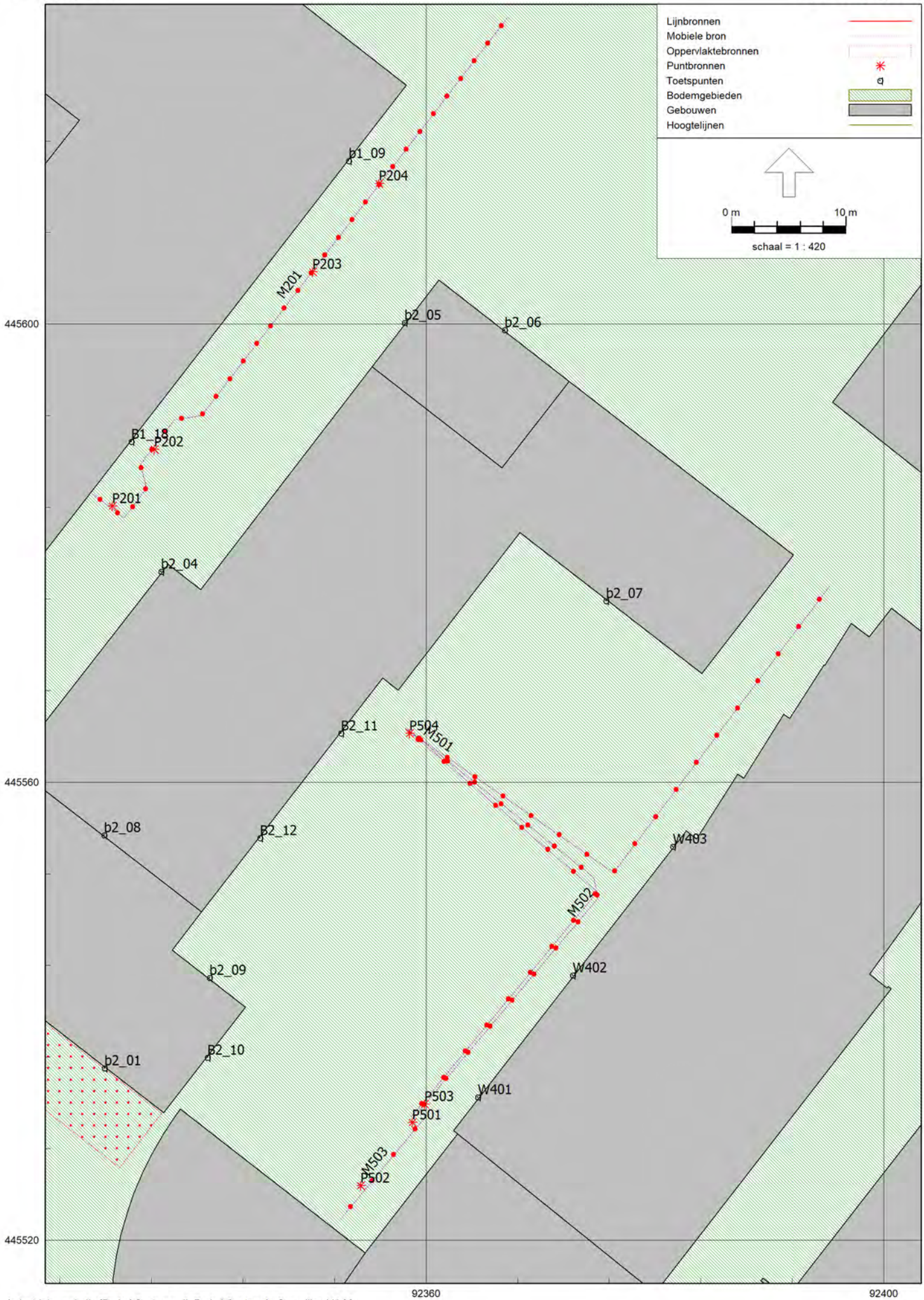
445600

92200

92400

Lijnbronnen
Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
20 m
schaal = 1 : 473
B1_13
B1_17
b2_03
b2_08
b2_02
b2_09
B2_13
b2_01
B2_10
G01
E02
b5_05
b5_06
E01
b4_04
b4_03
G02
B4_11
b4_02
b4_05
b4_06
b4_01
445560
445520
445480
92280
92320


Lijnbronnen
Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
10 m
schaal = 1 : 286
445680
445660
445640
92300
92320
92340
P106
P102
P101
P105
L101
P103
M102
M101
P104
b1_04
b1_07
B1_17
b1_08
b1_12


Lijnbronnen
Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
10 m
schaal = 1 : 420
b1_09
P204
M201
P203
b2_05
b2_06
B1_18
P202
P201
b2_04
b2_07
B2_11
P504
M501
b2_08
B2_12
W403
M502
W402
b2_09
b2_01
B2_10
W401
P503
P501
M503
P502
445600
445560
445520
92360
92400

Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: IL Berkel Centrum

Model eigenschap	
Omschrijving	IL Berkel Centrum
Verantwoordelijke	MvanWijngaarden
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	MvanWijngaarden op 20-3-2018
Laatst ingezien door	MvanWijngaarden op 23-5-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
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
B3_10	Blok 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	19,50	25,50
B3_11	Blok 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	19,50	25,50
B3_12	Blok 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	19,50	25,50
B3_09	Blok 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	13,50	19,50	25,50
b6_02	Blok 6b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b6_03	Blok 6b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b6_04	Blok 6b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b6_01	Blok 6b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b6_07	Blok 6b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b6_08	Blok 6b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b4_02	Blok 4	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
b4_03	Blok 4	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
b4_06	Blok 4	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
b4_01	Blok 4	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
b2_01	Blok 2b	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b2_03	Blok 2b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
B1_15	Blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
b1_01	Blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
b1_02	Blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
b1_09	Blok 1	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
b6_05	Blok 6b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b6_06	Blok 6b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b4_04	Blok 4	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
b4_05	Blok 4	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
B1_14	Blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
B1_17	Blok 1	16,50	Relatief aan onderliggend item	--	--	--	--	1,00	--
B1_13	Blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
b2_02	Blok 2b	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b2_04	Blok 2b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b2_05	Blok 2a	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b2_06	Blok 2a	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b1_03	Blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
b1_04	Blok 1	7,00	Relatief aan onderliggend item	--	1,50	4,50	7,50	10,50	--
b1_07	Blok 1	7,00	Relatief aan onderliggend item	--	1,50	4,50	7,50	--	--
b1_08	Blok 1	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
B1_16	Blok 1	7,00	Relatief aan onderliggend item	--	1,50	4,50	7,50	--	--
b1_06	Blok 1	7,00	Relatief aan onderliggend item	--	1,50	4,50	7,50	10,50	--
b1_05	Blok 1	7,00	Relatief aan onderliggend item	--	1,50	4,50	7,50	10,50	--
b1_10	Blok 1	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
b1_12	Blok 1	7,00	Relatief aan onderliggend item	--	1,50	4,50	7,50	--	--
b1_11	Blok 1	7,00	Relatief aan onderliggend item	--	1,50	4,50	7,50	--	--
b2_09	Blok 2b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
b2_08	Blok 2b	12,00	Relatief aan onderliggend item	--	--	--	--	1,50	--
b2_07	Blok 2a	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b5_01	Blok 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b5_06	Blok 5	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
b5_02	Blok 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b5_03	Blok 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b5_04	Blok 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
b5_05	Blok 5	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--
W102	Westersingel 53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W101	Westersingel 53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W104	Westersingel 55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W105	Westersingel 57	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W106	Westersingel 57	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	5,00	--	--	--
W107	Westersingel 59	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W108	Westersingel 59	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	--	--	--	--
W109	Westersingel 61	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W110	Westersingel 61	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	--	--	--	--
W112	Westersingel 63	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W113	Westersingel 63	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	--	--	--	--
W114	Westersingel 65	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W115	Westersingel 65	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	5,00	--	--	--
W116	Westersingel 67	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W117	Westersingel 67	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	--	--	--	--
W121	Westersingel 69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W120	Westersingel 69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W119	Westersingel 69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W201	Boerhaavestraat 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W203	Boerhaavestraat 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--
W204	Boerhaavestraat 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W022	Boerhaavestraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--
W207	Boerhaavestraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--
W208	Boerhaavestraat 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--
W209	Boerhaavestraat 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
B3_10	Ja
B3_11	Ja
B3_12	Ja
B3_09	Ja
b6_02	Ja
b6_03	Ja
b6_04	Ja
b6_01	Ja
b6_07	Ja
b6_08	Ja
b4_02	Ja
b4_03	Ja
b4_06	Ja
b4_01	Ja
b2_01	Ja
b2_03	Ja
B1_15	Ja
b1_01	Ja
b1_02	Ja
b1_09	Ja
b6_05	Ja
b6_06	Ja
b4_04	Ja
b4_05	Ja
B1_14	Ja
B1_17	Ja
B1_13	Ja
b2_02	Ja
b2_04	Ja
b2_05	Ja
b2_06	Ja
b1_03	Ja
b1_04	Ja
b1_07	Ja
b1_08	Ja
B1_16	Ja
b1_06	Ja
b1_05	Ja
b1_10	Ja
b1_12	Ja
b1_11	Ja
b2_09	Ja
b2_08	Ja
b2_07	Ja
b5_01	Ja
b5_06	Ja
b5_02	Ja
b5_03	Ja
b5_04	Ja
b5_05	Ja
W102	Ja
W101	Ja
W104	Ja
W105	Ja
W106	Ja
W107	Ja
W108	Ja
W109	Ja
W110	Ja
W112	Ja
W113	Ja
W114	Ja
W115	Ja
W116	Ja
W117	Ja
W121	Ja
W120	Ja
W119	Ja
W201	Ja
W203	Ja
W204	Ja
W022	Ja
W207	Ja
W208	Ja
W209	Ja

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
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
W210	Boerhaavestraat 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W211	Boerhaavestraat 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--
W212	Boerhaavestraat 10	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W213	Boerhaavestraat	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W301	Rontgenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
W302	Rontgenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
W303	Rontgenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
W304	Rontgenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
W305	Rontgenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
W306	Rontgenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
W202	Boerhaavestraat 2	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	5,00	--	--	--
W205	Boerhaavestraat 2	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	5,00	--	--	--
W206	Boerhaavestraat 10	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	5,00	--	--	--
W207	Boerhaavestraat 8	6,00	Relatief aan onderliggend item	--	--	2,00	--	--	--
W214	Boerhaavestraat	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	5,00	--	--	--
W103	Westersingel 53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W111	Westersingel 61	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W118	Westersingel 67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W122	Westersingel 69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
B2_10	Blok 2b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
B2_11	Blok 2b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
B2_12	Blok 2b	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
W401	Westerplein	0,00	Relatief	5,50	--	--	--	--	--
W402	Westerplein	0,00	Relatief	5,50	--	--	--	--	--
W403	Westerplein	0,00	Relatief	5,50	--	--	--	--	--
B4_11	Blok 4	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
B2_13	Blok 2b	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--
B1_17	Blok 1	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
B1_18	Blok 1	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	11,50	14,50	--
B1_21	Blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
W210	Ja
W211	Ja
W212	Ja
W213	Ja
W301	Ja
W302	Ja
W303	Ja
W304	Ja
W305	Ja
W306	Ja
W202	Ja
W205	Ja
W206	Ja
W207	Ja
W214	Ja
W103	Ja
W111	Ja
W118	Ja
W122	Ja
B2_10	Ja
B2_11	Ja
B2_12	Ja
W401	Ja
W402	Ja
W403	Ja
B4_11	Ja
B2_13	Ja
B1_17	Ja
B1_18	Ja
B1_21	Ja

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
3		0,00
4		0,00
7474	Laan van Romen	0,00
7477	Laan van Romen	0,00
7479	Laan van Romen	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
1		0,00
2		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
		0,00
1		0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_water	0,00
2		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
1		0,00
0	_water	0,00
1	_water	0,00
2	_water	0,00
		0,00
verhard		0,00
		0,00
1		0,00
10	_verhard	0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
LWPOLYLINE	_verharding	0,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
1970	woonfunctie	7,75	0,24	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	woonfunctie	10,02	0,88	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	woonfunctie	5,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	woonfunctie	7,06	0,40	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	woonfunctie	11,26	1,22	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	woonfunctie	9,40	2,04	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	woonfunctie	7,49	1,15	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	woonfunctie	8,14	1,17	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	woonfunctie	8,05	0,84	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	woonfunctie	7,89	1,19	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011		4,69	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011		4,90	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	gezondheidszorgfunctie	2,11	-0,54	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	woonfunctie	6,76	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	industriefunctie	9,13	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1917		9,75	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	9,20	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	woonfunctie	10,08	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	11,07	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	woonfunctie	9,66	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	woonfunctie	8,79	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	10,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	woonfunctie	8,74	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	onderwijsfunctie	7,46	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	woonfunctie	7,30	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,77	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	8,05	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	8,39	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	7,70	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	8,05	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	7,42	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	woonfunctie	9,35	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	woonfunctie	9,56	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	woonfunctie	9,15	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	woonfunctie	6,67	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	7,98	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	woonfunctie	9,01	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	7,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	woonfunctie	7,74	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	woonfunctie	8,03	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	woonfunctie	7,29	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	11,13	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	11,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,57	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,60	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,37	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,41	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,41	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,49	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,55	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,49	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,27	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,61	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,58	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	-0,02	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,57	-0,07	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,49	-0,09	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	woonfunctie	7,12	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	7,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	woonfunctie	8,05	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	woonfunctie	10,09	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
1985	woonfunctie	10,38	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	10,15	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	meervoudige functie	9,92	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,28	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	meervoudige functie	6,24	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971		5,19	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	bijeenkomstfunctie	6,49	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	woonfunctie	10,79	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	7,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	woonfunctie	7,62	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	woonfunctie	7,29	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	10,21	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967		8,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988		5,41	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950		20,77	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	woonfunctie	7,82	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	woonfunctie	6,59	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	woonfunctie	6,90	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	woonfunctie	9,44	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	woonfunctie	9,11	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,49	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	10,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,71	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,63	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	woonfunctie	7,47	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	woonfunctie	7,21	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	woonfunctie	7,28	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	woonfunctie	7,16	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,57	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,66	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,56	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,66	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,68	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,62	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	8,60	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,39	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,32	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,27	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,43	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,30	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	woonfunctie	9,13	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	woonfunctie	9,72	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,46	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,43	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,42	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,44	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,38	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,41	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,27	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,43	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	woonfunctie	7,86	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	woonfunctie	5,91	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	woonfunctie	5,73	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	meervoudige functie	5,35	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,99	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	winkelfunctie	10,12	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	woonfunctie	9,72	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,62	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,38	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	10,13	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	10,61	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	8,44	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	10,46	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
2006	woonfunctie	10,29	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	10,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	10,93	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	10,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	10,08	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	10,15	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	woonfunctie	8,18	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	woonfunctie	8,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	woonfunctie	6,03	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	woonfunctie	7,22	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	8,11	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	winkelfunctie	7,89	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	industriefunctie	18,49	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950		9,27	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	kantoorfunctie	6,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	woonfunctie	7,55	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	winkelfunctie	9,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	woonfunctie	9,65	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	winkelfunctie	9,87	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	woonfunctie	2,36	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	kantoorfunctie	4,91	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	kantoorfunctie	7,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1974	woonfunctie	8,38	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	overige gebruiksfunctie	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	kantoorfunctie	10,01	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	winkelfunctie	8,23	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990		4,18	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	bijeenkomstfunctie	7,07	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	9,76	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	9,73	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	9,75	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	woonfunctie	6,81	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	9,73	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	9,68	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	9,73	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970		8,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	bijeenkomstfunctie	6,59	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	4,63	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	4,05	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	10,20	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	6,07	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	6,27	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	9,81	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	woonfunctie	9,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	kantoorfunctie	8,77	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	winkelfunctie	6,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	winkelfunctie	9,73	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	winkelfunctie	7,24	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	8,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	8,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	8,55	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	8,62	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	8,62	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	8,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	14,03	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	woonfunctie	14,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	13,38	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	13,33	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	14,36	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	14,96	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	14,74	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	14,81	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	10,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	13,08	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	12,01	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	11,90	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,42	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,07	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,32	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,81	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,34	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1974	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
2009	woonfunctie	9,12	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,42	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,19	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,43	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	woonfunctie	13,28	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	10,56	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,55	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,47	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,56	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,55	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,58	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,66	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,71	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,56	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,59	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,57	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,62	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,61	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,47	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,55	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,58	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,57	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,58	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,68	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,57	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,63	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,60	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,55	-0,02	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,64	-0,02	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,61	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	-0,01	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	-0,03	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	-0,08	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	-0,08	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	-0,14	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,54	-0,14	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,55	-0,19	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,57	-0,20	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,63	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,53	-0,04	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,63	-0,04	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	-0,10	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	-0,10	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,67	-0,14	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,62	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,58	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,66	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2012

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
2012	woonfunctie	9,49	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,55	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,49	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	woonfunctie	9,57	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	woonfunctie	9,93	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	gezondheidszorgfunctie	13,23	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	woonfunctie	14,06	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	woonfunctie	9,44	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,04	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	woonfunctie	9,93	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	woonfunctie	6,82	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	woonfunctie	10,86	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,79	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	9,88	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	8,14	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,59	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	woonfunctie	8,07	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	11,06	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	9,03	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,78	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	9,68	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	11,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,97	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	11,06	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	woonfunctie	6,78	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	5,10	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	4,75	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	4,32	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	4,39	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	winkelfunctie	9,34	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	4,98	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	4,23	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	4,75	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	woonfunctie	10,32	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	4,38	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	8,66	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	7,26	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	7,19	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	7,14	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	8,72	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	7,19	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926		7,07	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	woonfunctie	7,16	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	woonfunctie	7,14	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	7,39	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	woonfunctie	7,78	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	woonfunctie	7,74	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	woonfunctie	7,30	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	woonfunctie	7,10	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	woonfunctie	8,96	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	woonfunctie	9,14	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	woonfunctie	6,41	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	woonfunctie	6,16	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	11,85	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	11,90	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	12,01	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	12,04	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	12,09	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	13,16	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	9,46	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	gezondheidszorgfunctie	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	woonfunctie	30,75	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	meervoudige functie	9,24	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	bijeenkomstfunctie	5,82	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	7,96	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	winkelfunctie	7,99	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	gezondheidszorgfunctie	8,79	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
2004	woonfunctie	10,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	kantoorfunctie	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	winkelfunctie	8,09	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	bijeenkomstfunctie	11,60	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	woonfunctie	8,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	winkelfunctie	6,38	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	woonfunctie	9,66	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	woonfunctie	9,12	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	woonfunctie	9,18	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	woonfunctie	10,04	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	woonfunctie	8,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	woonfunctie	8,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	woonfunctie	8,39	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	9,28	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	woonfunctie	6,83	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,04	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,35	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	woonfunctie	9,01	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	8,85	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,59	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,74	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 6	_bouwvlak	15,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 6	_bouwvlak	12,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 5	_bouwvlak	12,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 4	_bouwvlak	16,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 6	_bouwvlak	30,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 2	_bouwvlak	15,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 1	_bouwvlak	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 1	_bouwvlak	18,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 3	_bouwvlak	18,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 1	_bouwvlak	16,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch01	Schuurtje	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	woonfunctie	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	14,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	11,43	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,89	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	9,02	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	woonfunctie	10,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 3	_bouwvlak	17,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
paviljoen	_bouwvlak	14,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
paviljoen	_bouwvlak	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 2	_bouwvlak	14,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 2	_bouwvlak	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	kantoorfunctie	12,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	kantoorfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2004	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 6	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 6	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 5	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 4	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 6	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 2	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 1	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 1	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 3	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 1	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch01	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 3	0,80	0,80	0,80	0,80
paviljoen	0,80	0,80	0,80	0,80
paviljoen	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 2	0,80	0,80	0,80	0,80
blok 2	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
Detailhandel	813178	7	10:07, 23 mei 2018	P501	LAmax laden en lossen	Punt	92358,78	445530,27	0,75
Detailhandel	813179	7	10:07, 23 mei 2018	P502	LAmax laden en lossen	Punt	92354,29	445524,75	0,75
Detailhandel	813180	7	16:19, 22 mei 2018	P503	LAmax vrachtwagens	Punt	92359,88	445531,87	1,20
Detailhandel	813181	7	15:52, 22 mei 2018	P504	LAmax vrachtwagens	Punt	92358,56	445564,26	1,20
Laden lossen	813204	10	09:44, 23 mei 2018	P101	Vrachtwagenkoeling	Punt	92321,13	445666,49	4,00
Laden lossen	813218	10	10:26, 23 mei 2018	P102	LAmax laden en lossen	Punt	92319,33	445666,72	0,75
Laden lossen	813219	10	10:26, 23 mei 2018	P104	LAmax vrachtwagens	Punt	92335,79	445649,39	1,20
Laden lossen	813220	10	10:26, 23 mei 2018	P103	LAmax laden en lossen	Punt	92312,16	445660,95	0,75
Laden lossen	813221	10	10:26, 23 mei 2018	P105	LAmax vrachtwagens	Punt	92320,03	445665,06	1,20
Laden lossen	813222	10	10:26, 23 mei 2018	P106	LAmax vrachtwagens	Punt	92331,00	445674,64	1,20
Winkelwagens	813209	11	10:08, 23 mei 2018	P201	LAmax winkelwagens	Punt	92332,60	445584,09	0,50
Winkelwagens	813210	11	10:08, 23 mei 2018	P202	LAmax winkelwagens	Punt	92336,24	445589,06	0,50
Winkelwagens	813211	11	10:08, 23 mei 2018	P203	LAmax winkelwagens	Punt	92350,09	445604,57	0,50
Winkelwagens	813212	11	10:08, 23 mei 2018	P204	LAmax winkelwagens	Punt	92355,89	445612,28	0,50

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
Detailhandel	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Detailhandel	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Detailhandel	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Detailhandel	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Laden lossen	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	--	--	12,503	--
Laden lossen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Laden lossen	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Laden lossen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Laden lossen	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Laden lossen	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Winkelwagens	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Winkelwagens	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Winkelwagens	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Winkelwagens	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Detailhandel	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	55,70	70,80	80,30	91,80	104,90
Detailhandel	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	55,70	70,80	80,30	91,80	104,90
Detailhandel	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80
Detailhandel	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80
Laden lossen	--	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	86,00	88,00	90,00
Laden lossen	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	55,70	70,80	80,30	91,80	104,90
Laden lossen	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80
Laden lossen	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	55,70	70,80	80,30	91,80	104,90
Laden lossen	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80
Laden lossen	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80
Winkelwagens	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	76,00	83,00	85,00	89,00
Winkelwagens	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	76,00	83,00	85,00	89,00
Winkelwagens	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	76,00	83,00	85,00	89,00
Winkelwagens	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	76,00	83,00	85,00	89,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Detailhandel	105,30	106,70	101,90	93,80	111,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Detailhandel	105,30	106,70	101,90	93,80	111,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Detailhandel	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Detailhandel	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laden lossen	91,00	87,00	83,00	77,00	96,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laden lossen	105,30	106,70	101,90	93,80	111,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laden lossen	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laden lossen	105,30	106,70	101,90	93,80	111,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laden lossen	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laden lossen	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Winkelwagens	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Winkelwagens	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Winkelwagens	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Winkelwagens	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Detailhandel	0,00	55,70	70,80	80,30	91,80	104,90	105,30	106,70	101,90	93,80	111,18
Detailhandel	0,00	55,70	70,80	80,30	91,80	104,90	105,30	106,70	101,90	93,80	111,18
Detailhandel	0,00	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99
Detailhandel	0,00	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99
Laden lossen	0,00	65,00	76,00	86,00	88,00	90,00	91,00	87,00	83,00	77,00	96,11
Laden lossen	0,00	55,70	70,80	80,30	91,80	104,90	105,30	106,70	101,90	93,80	111,18
Laden lossen	0,00	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99
Laden lossen	0,00	55,70	70,80	80,30	91,80	104,90	105,30	106,70	101,90	93,80	111,18
Laden lossen	0,00	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99
Laden lossen	0,00	67,60	79,80	91,60	93,40	102,80	107,00	103,20	97,00	89,90	109,99
Winkelwagens	0,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72
Winkelwagens	0,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72
Winkelwagens	0,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72
Winkelwagens	0,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
Detailhandel	813174	7	11:28, 23 mei 2018	-16996	34	M501	Vrachtwagens
Detailhandel	813176	7	11:28, 23 mei 2018	-16816	16	M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering
Detailhandel	813177	7	16:19, 22 mei 2018	-16843	4	M503	Rolcontainers
Laden lossen	813202	10	11:28, 23 mei 2018	-18415	46	M101	Vrachtwagens
Laden lossen	813203	10	11:28, 23 mei 2018	-18461	15	M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering
Winkelwagens	813207	11	10:08, 23 mei 2018	-18529	31	M201	Winkelwagens

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Detailhandel	Polylijn	92358,68	445530,77	92395,26	445577,14	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20
Detailhandel	Polylijn	92358,39	445564,60	92358,89	445530,69	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20
Detailhandel	Polylijn	92360,00	445530,86	92352,46	445521,79	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Laden lossen	Polylijn	92334,11	445676,37	92333,77	445676,48	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20
Laden lossen	Polylijn	92312,00	445658,69	92336,38	445648,62	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20
Winkelwagens	Polylijn	92330,73	445585,28	92367,18	445626,84	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Detailhandel	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	101,02	101,02
Detailhandel	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	4	47,68	47,68
Detailhandel	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	11,80	11,80
Laden lossen	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	9	91,74	91,74
Laden lossen	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	4	28,23	28,23
Winkelwagens	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	7	60,33	60,33

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Detailhandel	22,02	31,35	2	--	--	43,05	--	--	10	3,00
Detailhandel	1,86	25,07	1	--	--	46,05	--	--	10	3,00
Detailhandel	11,80	11,80	10	--	--	33,08	--	--	5	3,00
Laden lossen	4,48	28,32	4	--	--	41,77	--	--	10	2,00
Laden lossen	4,07	16,84	4	--	--	42,03	--	--	10	2,00
Winkelwagens	2,13	43,96	834	166	--	14,71	16,95	--	4	2,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Detailhandel	34	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99	0,00
Detailhandel	16	--	--	--	--	77,70	101,90	86,00	--	--	102,03	0,00
Detailhandel	4	55,10	62,50	66,10	71,80	77,10	82,10	84,20	84,50	79,00	89,34	0,00
Laden lossen	46	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99	0,00
Laden lossen	15	--	--	--	--	77,70	101,90	86,00	--	--	102,03	0,00
Winkelwagens	31	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	0,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Detailhandel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80
Detailhandel	0,00	0,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	0,00	--	--	--	--	82,70
Detailhandel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,10	62,50	66,10	71,80	77,10
Laden lossen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80
Laden lossen	0,00	0,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	0,00	--	--	--	--	82,70
Winkelwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Detailhandel	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
Detailhandel	106,90	91,00	--	--	107,03
Detailhandel	82,10	84,20	84,50	79,00	89,34
Laden lossen	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
Laden lossen	106,90	91,00	--	--	107,03
Winkelwagens	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
E1	813184	3	07:36, 23 mei 2018	-14909	8	E01	Eilandterras Blok 2b en 4 (82 bezoekers)
E2	813183	4	07:42, 23 mei 2018	-17060	456	E02	Terras rondom Paviljoen (137 bezoekers)
G1	813186	5	07:37, 23 mei 2018	-16117	175	G01	Gevelterras zuidgevel Blok 2b (127 bezoekers)
G2	813185	6	07:38, 23 mei 2018	-14939	250	G02	Gevelterras noordgevel Blok 4 (182 bezoekers)

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek.
E1	Polygoon	92308,54	445534,53	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	46,00
E2	Polygoon	92264,11	445542,04	1,00	1,00	0,00	Relatief	10	114,73
G1	Rechthoek	92313,93	445548,84	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	70,07
G2	Rechthoek	92291,89	445520,63	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	94,94

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
E1	112,00	7,00	16,00	True	10,004	3,000	--	83,368	74,989	--
E2	455,98	5,69	21,53	True	10,004	3,000	--	83,368	74,989	--
G1	174,42	6,01	29,02	True	10,004	3,000	--	83,368	74,989	--
G2	248,98	6,00	41,46	True	10,004	3,000	--	83,368	74,989	--

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
E1	0,79	1,25	--	4	4	5	6	Ja	--	26,12	42,12	56,12	63,12
E2	0,79	1,25	--	1	1	30	42	Ja	--	22,25	38,25	52,25	59,25
G1	0,79	1,25	--	1	1	28	24	Ja	--	26,09	42,09	56,09	63,09
G2	0,79	1,25	--	1	1	38	31	Ja	--	26,11	42,11	56,11	63,11

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
E1	59,12	55,12	47,12	--	65,65	--	46,61	62,61	76,61	83,61	79,61	75,61	67,61	--
E2	55,25	51,25	43,25	--	61,78	--	48,84	64,84	78,84	85,84	81,84	77,84	69,84	--
G1	59,09	55,09	47,09	--	65,62	--	48,51	64,51	78,51	85,51	81,51	77,51	69,51	--
G2	59,11	55,11	47,11	--	65,64	--	50,07	66,07	80,07	87,07	83,07	79,07	71,07	--

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125
E1	86,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	26,12	42,12
E2	88,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	22,25	38,25
G1	88,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	26,09	42,09
G2	89,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	26,11	42,11

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
E1	56,12	63,12	59,12	55,12	47,12	--	65,65	--	46,61	62,61	76,61	83,61	79,61
E2	52,25	59,25	55,25	51,25	43,25	--	61,78	--	48,84	64,84	78,84	85,84	81,84
G1	56,09	63,09	59,09	55,09	47,09	--	65,62	--	48,51	64,51	78,51	85,51	81,51
G2	56,11	63,11	59,11	55,11	47,11	--	65,64	--	50,07	66,07	80,07	87,07	83,07

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
E1	75,61	67,61	--	86,14
E2	77,84	69,84	--	88,37
G1	77,51	69,51	--	88,04
G2	79,07	71,07	--	89,60

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Laden lossen	813205	10	09:44, 23 mei 2018	-18477	7	L101	Laden en lossen	Polylijn	92310,24

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
Laden lossen	445659,01	92320,56	445667,02	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Laden lossen	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	13,06	13,06	13,06

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.
Laden lossen	13,06	True	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	2,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k
Laden lossen	1	Nee	Nee	Nee	43,94	51,34	54,94	60,64	65,94	70,94	73,04	73,34

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM 8k	LwM Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Laden lossen	67,84	78,18	55,10	62,50	66,10	71,80	77,10	82,10	84,20	84,50	79,00	89,34	0,00

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500
Laden lossen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,94	51,34	54,94	60,64	65,94

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Laden lossen	70,94	73,04	73,34	67,84	78,18	55,10	62,50	66,10	71,80	77,10	82,10	84,20	84,50

Model: IL Berkel Centrum
Berkel Centrum - Mei 2018
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
Laden lossen	79,00	89,34

Bijlage 3 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ - supermarkt

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
b1_01_A	Blok 1	1,50	19,69	3,98	--	19,69	53,92
b1_01_B	Blok 1	4,50	21,23	3,79	--	21,23	52,96
b1_01_C	Blok 1	7,50	21,68	5,13	--	21,68	52,94
b1_01_D	Blok 1	10,50	21,78	6,24	--	21,78	52,92
b1_01_E	Blok 1	13,50	21,82	6,29	--	21,82	52,92
b1_01_F	Blok 1	16,50	21,96	6,28	--	21,96	52,91
b1_02_A	Blok 1	1,50	22,30	-0,67	--	22,30	62,97
b1_02_B	Blok 1	4,50	23,13	-1,12	--	23,13	62,36
b1_02_C	Blok 1	7,50	23,52	0,30	--	23,52	62,34
b1_02_D	Blok 1	10,50	23,51	0,91	--	23,51	62,33
b1_02_E	Blok 1	13,50	23,55	0,70	--	23,55	62,31
b1_02_F	Blok 1	16,50	23,58	0,70	--	23,58	62,30
b1_03_A	Blok 1	1,50	39,83	13,08	--	39,83	74,68
b1_03_B	Blok 1	4,50	40,21	13,10	--	40,21	74,36
b1_03_C	Blok 1	7,50	40,20	14,82	--	40,20	74,34
b1_03_D	Blok 1	10,50	40,19	16,00	--	40,19	74,31
b1_03_E	Blok 1	13,50	40,16	15,96	--	40,16	74,28
b1_03_F	Blok 1	16,50	40,09	6,20	--	40,09	74,23
b1_04_B	Blok 1	1,50	51,35	15,49	--	51,35	80,67
b1_04_C	Blok 1	4,50	53,23	16,06	--	53,23	86,09
b1_04_D	Blok 1	7,50	52,97	17,45	--	52,97	86,26
b1_04_E	Blok 1	10,50	52,47	11,37	--	52,47	86,14
b1_05_B	Blok 1	1,50	29,55	12,42	--	29,55	63,68
b1_05_C	Blok 1	4,50	30,24	13,86	--	30,24	64,00
b1_05_D	Blok 1	7,50	30,76	15,16	--	30,76	65,00
b1_05_E	Blok 1	10,50	31,63	15,14	--	31,63	66,92
b1_06_B	Blok 1	1,50	25,84	11,05	--	25,84	60,14
b1_06_C	Blok 1	4,50	27,06	11,82	--	27,06	59,92
b1_06_D	Blok 1	7,50	27,46	13,53	--	27,46	60,31
b1_06_E	Blok 1	10,50	27,46	13,68	--	27,46	60,95
b1_07_B	Blok 1	1,50	52,83	15,66	--	52,83	81,40
b1_07_C	Blok 1	4,50	53,78	16,64	--	53,78	85,16
b1_07_D	Blok 1	7,50	53,39	17,14	--	53,39	85,45
b1_08_B	Blok 1	5,50	50,40	33,61	--	50,40	87,63
b1_08_C	Blok 1	8,50	50,22	33,48	--	50,22	87,15
b1_08_D	Blok 1	11,50	49,98	33,31	--	49,98	86,56
b1_08_E	Blok 1	14,50	49,67	32,86	--	49,67	85,93
b1_09_B	Blok 1	5,50	51,51	49,26	--	54,26	76,15
b1_09_C	Blok 1	8,50	49,67	47,42	--	52,42	73,88
b1_09_D	Blok 1	11,50	48,19	45,93	--	50,93	72,24
b1_09_E	Blok 1	14,50	46,95	44,69	--	49,69	70,95
b1_10_B	Blok 1	5,50	44,17	41,91	--	46,91	69,76
b1_10_C	Blok 1	8,50	43,88	41,62	--	46,62	69,40
b1_10_D	Blok 1	11,50	43,47	41,23	--	46,23	68,82
b1_10_E	Blok 1	14,50	43,03	40,79	--	45,79	68,29
b1_11_B	Blok 1	1,50	24,92	13,21	--	24,92	60,22
b1_11_C	Blok 1	4,50	26,35	14,46	--	26,35	59,90
b1_11_D	Blok 1	7,50	26,76	14,28	--	26,76	59,99
b1_12_B	Blok 1	1,50	29,62	13,84	--	29,62	64,08
b1_12_C	Blok 1	4,50	30,05	16,22	--	30,05	63,76
b1_12_D	Blok 1	7,50	30,13	15,97	--	30,13	63,52
B1_13_A	Blok 1	1,50	16,07	7,82	--	16,07	53,30
B1_13_B	Blok 1	4,50	17,12	8,83	--	17,12	51,91
B1_13_C	Blok 1	7,50	18,44	10,15	--	18,44	51,88
B1_13_D	Blok 1	10,50	16,90	10,33	--	16,90	51,43
B1_13_E	Blok 1	13,50	15,79	8,61	--	15,79	48,66
B1_13_F	Blok 1	16,50	16,27	8,61	--	16,27	48,86
B1_14_A	Blok 1	1,50	11,67	5,83	--	11,67	46,33
B1_14_B	Blok 1	4,50	11,83	5,78	--	11,83	45,16
B1_14_C	Blok 1	7,50	12,87	7,19	--	12,87	45,12
B1_14_D	Blok 1	10,50	13,39	7,98	--	13,39	45,11
B1_14_E	Blok 1	13,50	13,05	5,39	--	13,05	44,95
B1_14_F	Blok 1	16,50	18,19	5,29	--	18,19	45,83
B1_15_A	Blok 1	1,50	17,65	2,56	--	17,65	52,67
B1_15_B	Blok 1	4,50	21,20	2,55	--	21,20	51,73
B1_15_C	Blok 1	7,50	22,57	5,20	--	22,57	52,07
B1_15_D	Blok 1	10,50	22,64	6,25	--	22,64	52,11
B1_15_E	Blok 1	13,50	22,83	6,25	--	22,83	52,24
B1_15_F	Blok 1	16,50	24,69	6,26	--	24,69	52,85
B1_16_B	Blok 1	1,50	27,89	12,02	--	27,89	59,49
B1_16_C	Blok 1	4,50	30,74	13,57	--	30,74	59,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B1_16_D	Blok 1	7,50	32,23	14,68	--	32,23	59,38
B1_17_B	Blok 1	5,50	56,44	27,93	--	56,44	92,32
B1_17_C	Blok 1	8,50	55,91	27,86	--	55,91	91,33
B1_17_D	Blok 1	11,50	55,19	27,77	--	55,19	90,22
B1_17_E	Blok 1	14,50	54,38	27,66	--	54,38	89,12
B1_17_E	Blok 1	1,00	21,51	13,92	--	21,51	57,00
B1_18_B	Blok 1	5,50	52,19	49,94	--	54,94	77,63
B1_18_C	Blok 1	8,50	50,02	47,77	--	52,77	74,98
B1_18_D	Blok 1	11,50	48,42	46,18	--	51,18	73,08
B1_18_E	Blok 1	14,50	47,17	44,92	--	49,92	71,67
B1_21_A	Blok 1	1,50	42,16	15,43	--	42,16	75,66
B1_21_B	Blok 1	4,50	42,34	15,68	--	42,34	75,64
B1_21_C	Blok 1	7,50	42,43	17,50	--	42,43	75,68
B1_21_D	Blok 1	10,50	42,36	17,50	--	42,36	75,61
B1_21_E	Blok 1	13,50	42,27	17,31	--	42,27	75,52
B1_21_F	Blok 1	16,50	42,22	7,24	--	42,22	75,45
b2_01_B	Blok 2b	4,50	18,61	14,74	--	19,74	51,78
b2_01_C	Blok 2b	7,50	19,51	15,55	--	20,55	51,43
b2_01_D	Blok 2b	10,50	19,83	15,59	--	20,59	51,44
b2_01_E	Blok 2b	13,50	19,93	15,54	--	20,54	51,49
b2_02_B	Blok 2b	4,50	25,69	23,30	--	28,30	52,87
b2_02_C	Blok 2b	7,50	26,07	23,65	--	28,65	52,70
b2_02_D	Blok 2b	10,50	26,10	23,65	--	28,65	52,69
b2_02_E	Blok 2b	13,50	26,08	23,62	--	28,62	52,62
b2_03_A	Blok 2b	1,50	37,92	35,66	--	40,66	65,63
b2_03_B	Blok 2b	4,50	40,11	37,85	--	42,85	65,46
b2_03_C	Blok 2b	7,50	40,31	38,05	--	43,05	65,35
b2_03_D	Blok 2b	10,50	40,17	37,92	--	42,92	65,14
b2_03_E	Blok 2b	13,50	40,01	37,75	--	42,75	64,87
b2_04_A	Blok 2b	1,50	50,44	48,19	--	53,19	76,09
b2_04_B	Blok 2b	4,50	49,92	47,67	--	52,67	75,35
b2_04_C	Blok 2b	7,50	48,88	46,64	--	51,64	74,19
b2_04_D	Blok 2b	10,50	47,82	45,57	--	50,57	73,03
b2_05_A	Blok 2a	1,50	50,34	48,09	--	53,09	74,69
b2_05_B	Blok 2a	4,50	50,07	47,82	--	52,82	74,24
b2_05_C	Blok 2a	7,50	49,39	47,13	--	52,13	73,57
b2_05_D	Blok 2a	10,50	48,57	46,30	--	51,30	72,94
b2_05_E	Blok 2a	13,50	47,71	45,44	--	50,44	72,19
b2_06_A	Blok 2a	1,50	43,32	40,88	--	45,88	70,64
b2_06_B	Blok 2a	4,50	43,21	40,87	--	45,87	68,33
b2_06_C	Blok 2a	7,50	42,91	40,53	--	45,53	68,75
b2_06_D	Blok 2a	10,50	42,49	40,07	--	45,07	69,07
b2_06_E	Blok 2a	13,50	42,02	39,51	--	44,51	69,71
b2_07_A	Blok 2a	1,50	22,01	17,53	--	22,53	57,38
b2_07_B	Blok 2a	4,50	23,71	19,89	--	24,89	56,37
b2_07_C	Blok 2a	7,50	23,98	19,75	--	24,75	56,09
b2_07_D	Blok 2a	10,50	23,97	19,58	--	24,58	56,22
b2_08_E	Blok 2b	1,50	23,00	17,73	--	23,00	62,10
b2_09_A	Blok 2b	1,50	18,53	14,06	--	19,06	54,04
b2_09_B	Blok 2b	4,50	19,20	16,27	--	21,27	50,40
b2_09_C	Blok 2b	7,50	19,39	16,23	--	21,23	50,05
b2_09_D	Blok 2b	10,50	19,63	16,11	--	21,11	51,64
b2_09_E	Blok 2b	13,50	20,59	16,34	--	21,34	55,11
B2_10_A	Blok 2b	1,50	17,64	12,76	--	17,76	53,65
B2_10_B	Blok 2b	4,50	18,07	14,70	--	19,70	52,38
B2_10_C	Blok 2b	7,50	18,02	14,75	--	19,75	48,97
B2_10_D	Blok 2b	10,50	18,18	14,62	--	19,62	48,99
B2_10_E	Blok 2b	13,50	18,21	14,54	--	19,54	49,12
B2_11_A	Blok 2b	1,50	23,83	19,30	--	24,30	56,45
B2_11_B	Blok 2b	4,50	24,16	20,83	--	25,83	52,78
B2_11_C	Blok 2b	7,50	24,24	20,58	--	25,58	52,46
B2_11_D	Blok 2b	10,50	24,02	20,23	--	25,23	52,47
B2_12_A	Blok 2b	1,50	20,84	17,17	--	22,17	54,94
B2_12_B	Blok 2b	4,50	21,82	19,16	--	24,16	51,42
B2_12_C	Blok 2b	7,50	21,79	18,97	--	23,97	51,06
B2_12_D	Blok 2b	10,50	21,63	18,69	--	23,69	51,01
B2_13_B	Blok 2b	4,50	20,65	17,94	--	22,94	50,95
B2_13_C	Blok 2b	7,50	21,15	18,36	--	23,36	50,67
B2_13_D	Blok 2b	10,50	21,24	18,36	--	23,36	50,74
B2_13_E	Blok 2b	13,50	21,25	18,32	--	23,32	50,77
B3_09_A	Blok 3	1,50	8,94	-3,71	--	8,94	50,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B3_09_B	Blok 3	4,50	9,36	-4,19	--	9,36	48,30
B3_09_C	Blok 3	7,50	10,24	-3,87	--	10,24	47,04
B3_09_D	Blok 3	13,50	7,88	-4,99	--	7,88	46,41
B3_09_E	Blok 3	19,50	4,97	-5,99	--	4,97	40,67
B3_09_F	Blok 3	25,50	5,77	-6,73	--	5,77	40,67
B3_10_A	Blok 3	1,50	13,29	0,38	--	13,29	51,77
B3_10_B	Blok 3	4,50	13,96	-0,05	--	13,96	49,86
B3_10_C	Blok 3	7,50	14,99	0,51	--	14,99	49,30
B3_10_D	Blok 3	13,50	15,71	2,47	--	15,71	48,94
B3_10_E	Blok 3	19,50	15,67	2,63	--	15,67	48,91
B3_10_F	Blok 3	25,50	15,70	2,40	--	15,70	48,93
B3_11_A	Blok 3	1,50	17,59	0,73	--	17,59	54,58
B3_11_B	Blok 3	4,50	18,82	0,50	--	18,82	53,99
B3_11_C	Blok 3	7,50	20,24	1,57	--	20,24	53,99
B3_11_D	Blok 3	13,50	20,91	3,48	--	20,91	54,02
B3_11_E	Blok 3	19,50	23,44	10,77	--	23,44	55,08
B3_11_F	Blok 3	25,50	24,10	9,39	--	24,10	55,71
B3_12_A	Blok 3	1,50	28,67	4,46	--	28,67	57,40
B3_12_B	Blok 3	4,50	27,69	4,15	--	27,69	55,84
B3_12_C	Blok 3	7,50	28,72	5,35	--	28,72	55,44
B3_12_D	Blok 3	13,50	28,52	7,03	--	28,52	51,78
B3_12_E	Blok 3	19,50	26,14	8,53	--	26,14	53,12
B3_12_F	Blok 3	25,50	29,55	8,28	--	29,55	53,15
b4_01_B	Blok 4	5,50	10,57	5,15	--	10,57	45,97
b4_01_C	Blok 4	8,50	11,50	6,36	--	11,50	45,33
b4_01_D	Blok 4	11,50	12,42	7,33	--	12,42	45,33
b4_01_E	Blok 4	14,50	13,01	7,62	--	13,01	45,49
b4_02_B	Blok 4	5,50	12,06	7,45	--	12,45	46,24
b4_02_C	Blok 4	8,50	13,17	8,79	--	13,79	45,73
b4_02_D	Blok 4	11,50	14,03	9,62	--	14,62	45,56
b4_02_E	Blok 4	14,50	14,45	9,88	--	14,88	45,66
b4_03_B	Blok 4	5,50	30,99	28,64	--	33,64	58,29
b4_03_C	Blok 4	8,50	32,41	30,06	--	35,06	58,26
b4_03_D	Blok 4	11,50	32,94	30,56	--	35,56	58,25
b4_03_E	Blok 4	14,50	33,00	30,60	--	35,60	58,29
b4_04_B	Blok 4	5,50	26,35	23,74	--	28,74	56,13
b4_04_C	Blok 4	8,50	27,63	25,04	--	30,04	56,09
b4_04_D	Blok 4	11,50	27,81	25,11	--	30,11	56,06
b4_04_E	Blok 4	14,50	27,91	25,12	--	30,12	55,83
b4_05_B	Blok 4	5,50	17,88	10,28	--	17,88	53,31
b4_05_C	Blok 4	8,50	19,18	11,77	--	19,18	53,29
b4_05_D	Blok 4	11,50	19,48	12,40	--	19,48	53,65
b4_05_E	Blok 4	14,50	19,99	11,96	--	19,99	53,25
b4_06_B	Blok 4	5,50	14,26	7,11	--	14,26	50,00
b4_06_C	Blok 4	8,50	15,28	8,44	--	15,28	49,74
b4_06_D	Blok 4	11,50	16,24	9,38	--	16,24	49,75
b4_06_E	Blok 4	14,50	12,32	5,82	--	12,32	44,85
B4_11_B	Blok 4	5,50	18,29	11,19	--	18,29	53,35
B4_11_C	Blok 4	8,50	19,55	12,71	--	19,55	53,31
B4_11_D	Blok 4	11,50	19,86	13,31	--	19,86	53,54
B4_11_E	Blok 4	14,50	20,54	13,61	--	20,54	53,59
b5_01_A	Blok 5	1,50	9,77	2,78	--	9,77	44,59
b5_01_B	Blok 5	4,50	9,81	2,67	--	9,81	41,54
b5_01_C	Blok 5	7,50	10,88	3,99	--	10,88	40,97
b5_01_D	Blok 5	10,50	11,98	5,09	--	11,98	41,04
b5_02_A	Blok 5	1,50	6,13	1,55	--	6,55	40,93
b5_02_B	Blok 5	4,50	6,47	1,24	--	6,47	39,58
b5_02_C	Blok 5	7,50	7,89	2,33	--	7,89	39,29
b5_02_D	Blok 5	10,50	10,21	3,45	--	10,21	39,43
b5_03_A	Blok 5	1,50	14,73	4,25	--	14,73	52,07
b5_03_B	Blok 5	4,50	15,54	3,85	--	15,54	50,78
b5_03_C	Blok 5	7,50	16,89	4,75	--	16,89	50,76
b5_03_D	Blok 5	10,50	18,44	5,85	--	18,44	50,79
b5_04_A	Blok 5	1,50	13,51	8,06	--	13,51	52,34
b5_04_B	Blok 5	4,50	13,86	8,15	--	13,86	51,20
b5_04_C	Blok 5	7,50	15,28	9,55	--	15,28	51,19
b5_04_D	Blok 5	10,50	16,64	10,49	--	16,64	51,22
b5_05_B	Blok 5	4,50	14,20	5,77	--	14,20	51,19
b5_05_C	Blok 5	7,50	16,92	10,99	--	16,92	51,30
b5_05_D	Blok 5	10,50	18,19	11,77	--	18,19	51,36
b5_06_B	Blok 5	4,50	16,11	11,23	--	16,23	49,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
b5_06_C	Blok 5	7,50	16,60	12,97	--	17,97	48,69
b5_06_D	Blok 5	10,50	17,75	14,13	--	19,13	48,78
b6_01_A	Blok 6b	1,50	7,12	-9,21	--	7,12	41,41
b6_01_B	Blok 6b	4,50	6,92	-9,86	--	6,92	40,40
b6_01_C	Blok 6b	7,50	7,37	-10,45	--	7,37	39,28
b6_01_D	Blok 6b	10,50	8,35	-10,18	--	8,35	39,18
b6_01_E	Blok 6b	13,50	10,17	-9,36	--	10,17	39,62
b6_02_A	Blok 6b	1,50	17,42	-6,66	--	17,42	57,62
b6_02_B	Blok 6b	4,50	17,31	-6,92	--	17,31	56,47
b6_02_C	Blok 6b	7,50	17,88	-10,54	--	17,88	55,67
b6_02_D	Blok 6b	10,50	18,62	-10,11	--	18,62	55,68
b6_02_E	Blok 6b	13,50	19,41	-9,22	--	19,41	55,69
b6_03_A	Blok 6b	1,50	10,67	-8,14	--	10,67	46,37
b6_03_B	Blok 6b	4,50	11,15	-8,66	--	11,15	45,50
b6_03_C	Blok 6b	7,50	12,86	-8,54	--	12,86	45,25
b6_03_D	Blok 6b	10,50	16,39	-6,68	--	16,39	47,36
b6_03_E	Blok 6b	13,50	24,47	3,82	--	24,47	57,55
b6_04_A	Blok 6b	1,50	15,78	2,37	--	15,78	50,91
b6_04_B	Blok 6b	4,50	15,46	1,82	--	15,46	49,75
b6_04_C	Blok 6b	7,50	16,37	1,88	--	16,37	48,75
b6_04_D	Blok 6b	10,50	17,02	2,63	--	17,02	48,30
b6_04_E	Blok 6b	13,50	18,90	3,70	--	18,90	51,46
b6_05_A	Blok 6b	1,50	7,92	-1,67	--	7,92	38,31
b6_05_B	Blok 6b	4,50	8,54	-2,32	--	8,54	37,23
b6_05_C	Blok 6b	7,50	10,24	-2,19	--	10,24	37,43
b6_05_D	Blok 6b	10,50	13,35	-0,60	--	13,35	39,66
b6_06_A	Blok 6b	1,50	20,64	-4,11	--	20,64	60,04
b6_06_B	Blok 6b	4,50	20,35	-4,51	--	20,35	58,69
b6_06_C	Blok 6b	7,50	21,19	-4,65	--	21,19	58,27
b6_06_D	Blok 6b	10,50	22,38	-3,83	--	22,38	58,45
b6_07_A	Blok 6b	1,50	7,86	3,45	--	8,45	45,05
b6_07_B	Blok 6b	4,50	7,49	2,61	--	7,61	42,64
b6_07_C	Blok 6b	7,50	7,87	2,66	--	7,87	41,17
b6_07_D	Blok 6b	10,50	8,69	3,36	--	8,69	40,35
b6_08_A	Blok 6b	1,50	17,63	4,44	--	17,63	53,19
b6_08_B	Blok 6b	4,50	18,37	3,82	--	18,37	51,77
b6_08_C	Blok 6b	7,50	19,31	4,49	--	19,31	51,78
b6_08_D	Blok 6b	10,50	20,33	5,45	--	20,33	51,81
W022_A	Boerhaavestraat 4	1,50	40,20	18,29	--	40,20	77,61
W022_B	Boerhaavestraat 4	5,00	41,92	17,99	--	41,92	77,17
W022_C	Boerhaavestraat 4	8,00	42,33	19,16	--	42,33	77,19
W101_A	Westersingel 53	1,50	46,00	24,47	--	46,00	83,51
W101_B	Westersingel 53	5,00	48,66	20,44	--	48,66	84,33
W102_A	Westersingel 53	1,50	48,17	34,98	--	48,17	83,71
W102_B	Westersingel 53	5,00	48,82	36,28	--	48,82	83,98
W103_A	Westersingel 53	1,50	40,65	34,81	--	40,65	74,11
W103_B	Westersingel 53	5,00	41,67	36,32	--	41,67	73,75
W104_A	Westersingel 55	1,50	47,56	26,05	--	47,56	82,86
W104_B	Westersingel 55	5,00	48,18	18,98	--	48,18	83,68
W105_A	Westersingel 57	1,50	48,00	16,16	--	48,00	82,94
W106_B	Westersingel 57	2,00	47,18	16,63	--	47,18	83,04
W106_C	Westersingel 57	5,00	47,67	18,88	--	47,67	83,02
W107_A	Westersingel 59	1,50	47,63	15,04	--	47,63	82,88
W108_B	Westersingel 59	2,00	46,71	16,15	--	46,71	82,46
W109_A	Westersingel 61	1,50	46,59	13,95	--	46,59	82,01
W110_B	Westersingel 61	2,00	46,06	15,66	--	46,06	81,64
W111_A	Westersingel 61	1,50	34,26	29,55	--	34,55	69,27
W111_B	Westersingel 61	5,00	36,69	32,19	--	37,19	68,88
W112_A	Westersingel 63	1,50	46,22	13,34	--	46,22	81,69
W113_B	Westersingel 63	2,00	45,64	15,15	--	45,64	81,19
W114_A	Westersingel 65	1,50	45,02	13,63	--	45,02	81,06
W115_B	Westersingel 65	2,00	44,76	15,30	--	44,76	80,56
W115_C	Westersingel 65	5,00	45,52	18,13	--	45,52	80,67
W116_A	Westersingel 67	1,50	44,54	13,65	--	44,54	80,74
W117_B	Westersingel 67	2,00	44,22	15,32	--	44,22	80,21
W118_A	Westersingel 67	1,50	32,28	27,88	--	32,88	64,18
W118_B	Westersingel 67	5,00	33,58	29,80	--	34,80	62,41
W119_A	Westersingel 69	1,50	41,46	10,20	--	41,46	78,89
W119_B	Westersingel 69	5,00	43,11	8,93	--	43,11	78,40
W120_A	Westersingel 69	1,50	41,82	10,88	--	41,82	79,09
W120_B	Westersingel 69	5,00	43,42	10,63	--	43,42	78,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W121_A	Westersingel 69	1,50	41,91	15,53	--	41,91	78,85
W121_B	Westersingel 69	5,00	43,56	16,38	--	43,56	78,70
W122_A	Westersingel 69	1,50	32,33	26,63	--	32,33	63,75
W122_B	Westersingel 69	5,00	34,67	27,57	--	34,67	65,41
W201_A	Boerhaavestraat 2	1,50	35,82	10,09	--	35,82	75,28
W202_B	Boerhaavestraat 2	2,00	35,21	10,21	--	35,21	74,55
W202_C	Boerhaavestraat 2	5,00	36,81	11,45	--	36,81	74,40
W203_A	Boerhaavestraat 2	1,50	40,88	13,73	--	40,88	78,09
W203_B	Boerhaavestraat 2	5,00	42,49	14,98	--	42,49	77,69
W203_C	Boerhaavestraat 2	8,00	42,88	16,57	--	42,88	77,67
W204_A	Boerhaavestraat 2	1,50	40,28	5,45	--	40,28	77,63
W205_B	Boerhaavestraat 2	2,00	38,09	7,46	--	38,09	73,34
W205_C	Boerhaavestraat 2	5,00	39,64	7,51	--	39,64	73,12
W206_B	Boerhaavestraat 10	2,00	26,33	16,73	--	26,33	68,20
W206_C	Boerhaavestraat 10	5,00	27,81	16,06	--	27,81	67,66
W207_A	Boerhaavestraat 4	1,50	40,24	18,61	--	40,24	77,65
W207_B	Boerhaavestraat 4	5,00	41,95	18,30	--	41,95	77,23
W207_C	Boerhaavestraat 4	8,00	42,39	19,45	--	42,39	77,28
W207_C	Boerhaavestraat 8	2,00	33,00	16,71	--	33,00	74,06
W208_A	Boerhaavestraat 6	1,50	39,36	17,76	--	39,36	77,23
W208_B	Boerhaavestraat 6	5,00	40,94	17,29	--	40,94	76,52
W208_C	Boerhaavestraat 6	8,00	41,55	18,35	--	41,55	76,57
W209_A	Boerhaavestraat 6	1,50	39,39	17,87	--	39,39	77,29
W209_B	Boerhaavestraat 6	5,00	41,00	17,41	--	41,00	76,62
W209_C	Boerhaavestraat 6	8,00	41,58	18,46	--	41,58	76,68
W210_A	Boerhaavestraat 8	1,50	31,42	17,08	--	31,42	74,01
W210_B	Boerhaavestraat 8	5,00	32,99	16,88	--	32,99	73,30
W211_A	Boerhaavestraat 10	1,50	25,62	15,77	--	25,62	68,03
W211_B	Boerhaavestraat 10	5,00	27,10	15,97	--	27,10	67,41
W211_C	Boerhaavestraat 10	8,00	29,08	16,82	--	29,08	67,83
W212_A	Boerhaavestraat 10	1,50	25,27	15,61	--	25,27	67,46
W213_A	Boerhaavestraat	1,50	28,82	9,12	--	28,82	65,17
W214_B	Boerhaavestraat	2,00	29,17	12,39	--	29,17	65,92
W214_C	Boerhaavestraat	5,00	30,12	11,74	--	30,12	65,06
W301_A	Rontgenstraat	1,50	46,25	21,16	--	46,25	81,68
W301_B	Rontgenstraat	4,50	46,93	21,28	--	46,93	81,66
W301_C	Rontgenstraat	7,50	46,91	22,58	--	46,91	81,60
W301_D	Rontgenstraat	10,50	46,84	23,76	--	46,84	81,50
W302_A	Rontgenstraat	1,50	45,58	17,97	--	45,58	80,57
W302_B	Rontgenstraat	4,50	46,24	20,65	--	46,24	80,57
W302_C	Rontgenstraat	7,50	46,39	22,20	--	46,39	80,55
W302_D	Rontgenstraat	10,50	46,43	23,71	--	46,43	80,47
W303_A	Rontgenstraat	1,50	47,89	21,88	--	47,89	82,51
W303_B	Rontgenstraat	4,50	48,46	22,04	--	48,46	82,49
W303_C	Rontgenstraat	7,50	48,44	23,38	--	48,44	82,46
W303_D	Rontgenstraat	10,50	48,37	24,45	--	48,37	82,31
W304_A	Rontgenstraat	1,50	35,67	2,22	--	35,67	68,68
W304_B	Rontgenstraat	4,50	36,81	2,62	--	36,81	67,81
W304_C	Rontgenstraat	7,50	37,09	3,67	--	37,09	67,79
W304_D	Rontgenstraat	10,50	37,27	5,91	--	37,27	67,91
W305_A	Rontgenstraat	1,50	24,68	11,78	--	24,68	68,53
W305_B	Rontgenstraat	4,50	25,38	11,22	--	25,38	67,40
W305_C	Rontgenstraat	7,50	26,55	11,85	--	26,55	67,39
W305_D	Rontgenstraat	10,50	27,14	12,88	--	27,14	67,41
W306_A	Rontgenstraat	1,50	17,87	-2,34	--	17,87	55,94
W306_B	Rontgenstraat	4,50	18,76	-2,95	--	18,76	54,74
W306_C	Rontgenstraat	7,50	20,04	-2,82	--	20,04	54,71
W306_D	Rontgenstraat	10,50	20,67	-2,17	--	20,67	54,73
W401_A	Westerplein	5,50	20,42	14,50	--	20,42	55,10
W402_A	Westerplein	5,50	21,93	15,93	--	21,93	55,88
W403_A	Westerplein	5,50	22,68	16,92	--	22,68	56,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron voor toetspunt: W101_A - Westersingel 53
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W101_A	Westersingel 53	1,50	46,00	24,47	--	46,00	83,51
P101	Vrachtwagenkoeling	4,00	44,37	--	--	44,37	53,40
M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	36,63	--	--	36,63	79,80
M101	Vrachtwagens	1,20	36,37	--	--	36,37	79,31
L101	Laden en lossen	0,75	34,83	--	--	34,83	45,34
M201	Winkelwagens	0,50	26,71	24,47	--	29,47	43,13
P104	LAmax vrachtwagens	1,20	-25,91	--	--	-25,91	73,37
P106	LAmax vrachtwagens	1,20	-32,94	--	--	-32,94	67,59
P103	LAmax laden en lossen	0,75	-33,71	--	--	-33,71	68,14
P102	LAmax laden en lossen	0,75	-34,47	--	--	-34,47	67,11
P105	LAmax vrachtwagens	1,20	-34,63	--	--	-34,63	66,39
P204	LAmax winkelwagens	0,50	-64,14	-64,14	--	-59,14	37,51
P202	LAmax winkelwagens	0,50	-69,88	-69,88	--	-64,88	32,70
P203	LAmax winkelwagens	0,50	-70,18	-70,18	--	-65,18	31,87
P201	LAmax winkelwagens	0,50	-70,24	-70,24	--	-65,24	32,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron voor toetspunt: W301_B - Rontgenstraat
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W301_B	Rontgenstraat	4,50	46,93	21,28	--	46,93	81,66
P101	Vrachtwagenkoeling	4,00	45,01	--	--	45,01	54,04
L101	Laden en lossen	0,75	40,28	--	--	40,28	48,06
M101	Vrachtwagens	1,20	35,53	--	--	35,53	77,38
M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	35,01	--	--	35,01	77,15
M201	Winkelwagens	0,50	23,53	21,29	--	26,29	40,87
P103	LAmax laden en lossen	0,75	-27,09	--	--	-27,09	71,91
P102	LAmax laden en lossen	0,75	-29,79	--	--	-29,79	69,21
P105	LAmax vrachtwagens	1,20	-31,19	--	--	-31,19	67,81
P106	LAmax vrachtwagens	1,20	-32,14	--	--	-32,14	66,86
P104	LAmax vrachtwagens	1,20	-32,92	--	--	-32,92	66,80
P204	LAmax winkelwagens	0,50	-63,13	-63,13	--	-58,13	38,53
P203	LAmax winkelwagens	0,50	-71,26	-71,26	--	-66,26	30,45
P202	LAmax winkelwagens	0,50	-73,06	-73,06	--	-68,06	28,77
P201	LAmax winkelwagens	0,50	-73,33	-73,33	--	-68,33	28,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron voor toetspunt: B1_17_B - Blok 1
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B1_17_B	Blok 1	5,50	56,44	27,93	--	56,44	92,32
P101	Vrachtwagenkoeling	4,00	54,18	--	--	54,18	63,21
L101	Laden en lossen	0,75	49,31	--	--	49,31	57,09
M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	47,12	--	--	47,12	89,15
M101	Vrachtwagens	1,20	46,11	--	--	46,11	87,88
M201	Winkelwagens	0,50	30,17	27,93	--	32,93	44,88
P103	LAmax laden en lossen	0,75	-19,64	--	--	-19,64	79,36
P102	LAmax laden en lossen	0,75	-21,28	--	--	-21,28	77,72
P105	LAmax vrachtwagens	1,20	-21,48	--	--	-21,48	77,52
P104	LAmax vrachtwagens	1,20	-22,22	--	--	-22,22	76,78
P106	LAmax vrachtwagens	1,20	-26,38	--	--	-26,38	72,62
P203	LAmax winkelwagens	0,50	-68,03	-68,03	--	-63,03	30,97
P202	LAmax winkelwagens	0,50	-69,38	-69,38	--	-64,38	29,91
P201	LAmax winkelwagens	0,50	-70,00	-70,00	--	-65,00	29,58
P204	LAmax winkelwagens	0,50	-71,85	-71,85	--	-66,85	27,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron voor toetspunt: B1_18_B - Blok 1
Groep: Supermarkt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B1_18_B	Blok 1	5,50	52,19	49,94	--	54,94	77,63
M201	Winkelwagens	0,50	52,18	49,94	--	54,94	66,89
P101	Vrachtwagenkoeling	4,00	22,72	--	--	22,72	31,75
L101	Laden en lossen	0,75	12,71	--	--	12,71	21,39
M101	Vrachtwagens	1,20	11,04	--	--	11,04	53,32
M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	8,75	--	--	8,75	50,91
P202	LAmax winkelwagens	0,50	-23,88	-23,88	--	-18,88	75,12
P201	LAmax winkelwagens	0,50	-26,85	-26,85	--	-21,85	72,15
P203	LAmax winkelwagens	0,50	-35,18	-35,18	--	-30,18	63,82
P204	LAmax winkelwagens	0,50	-38,00	-38,00	--	-33,00	61,00
P102	LAmax laden en lossen	0,75	-53,98	--	--	-53,98	46,04
P105	LAmax vrachtwagens	1,20	-54,41	--	--	-54,41	45,22
P104	LAmax vrachtwagens	1,20	-55,36	--	--	-55,36	43,64
P106	LAmax vrachtwagens	1,20	-55,42	--	--	-55,42	44,64
P103	LAmax laden en lossen	0,75	-57,47	--	--	-57,47	42,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Berekeningsresultaten L_{Amax} - supermarkt

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
b6_05_B	Blok 6b	4,50	24,58	18,52	--
b6_05_A	Blok 6b	1,50	25,00	19,77	--
b6_05_C	Blok 6b	7,50	25,12	18,99	--
b6_05_D	Blok 6b	10,50	27,41	20,02	--
b6_07_B	Blok 6b	4,50	27,87	24,85	--
b6_01_C	Blok 6b	7,50	28,32	16,70	--
b6_07_C	Blok 6b	7,50	28,35	25,81	--
b6_07_A	Blok 6b	1,50	28,54	25,44	--
b6_01_B	Blok 6b	4,50	28,63	16,94	--
b6_01_A	Blok 6b	1,50	29,06	17,20	--
b6_01_D	Blok 6b	10,50	29,06	16,85	--
b6_07_D	Blok 6b	10,50	29,17	26,91	--
b4_01_B	Blok 4	5,50	29,63	25,55	--
b4_01_C	Blok 4	8,50	29,79	26,72	--
b5_02_B	Blok 5	4,50	30,17	23,46	--
b6_01_E	Blok 6b	13,50	30,33	17,59	--
b5_02_C	Blok 5	7,50	30,55	24,89	--
b5_02_A	Blok 5	1,50	30,56	23,42	--
b4_01_D	Blok 4	11,50	30,63	27,89	--
b6_03_B	Blok 6b	4,50	30,98	15,88	--
b5_01_B	Blok 5	4,50	31,02	25,40	--
b4_02_B	Blok 4	5,50	31,10	29,56	--
b6_03_A	Blok 6b	1,50	31,13	16,03	--
b5_01_C	Blok 5	7,50	31,21	26,64	--
b4_02_C	Blok 4	8,50	31,33	31,21	--
b5_01_A	Blok 5	1,50	31,34	24,91	--
b5_02_D	Blok 5	10,50	31,49	26,09	--
b4_06_E	Blok 4	14,50	31,57	27,41	--
b4_02_D	Blok 4	11,50	31,67	31,67	--
b5_01_D	Blok 5	10,50	32,16	27,58	--
b4_01_E	Blok 4	14,50	32,49	28,13	--
b6_03_C	Blok 6b	7,50	32,51	14,22	--
b4_02_E	Blok 4	14,50	32,52	32,47	--
b6_04_C	Blok 6b	7,50	33,49	23,29	--
b6_04_B	Blok 6b	4,50	33,58	23,31	--
b4_06_B	Blok 4	5,50	33,68	28,23	--
b6_04_D	Blok 6b	10,50	33,71	24,03	--
b6_04_A	Blok 6b	1,50	33,95	23,59	--
b4_06_C	Blok 4	8,50	34,28	29,81	--
B3_09_C	Blok 3	7,50	34,88	7,81	--
b4_06_D	Blok 4	11,50	35,13	30,54	--
b5_06_B	Blok 5	4,50	35,64	35,64	--
B3_10_B	Blok 3	4,50	35,95	19,42	--
B3_10_C	Blok 3	7,50	36,00	20,26	--
b5_03_B	Blok 5	4,50	36,25	24,67	--
b5_05_B	Blok 5	4,50	36,38	30,19	--
b5_03_A	Blok 5	1,50	36,52	25,25	--
B3_09_F	Blok 3	25,50	36,57	10,32	--
b6_08_B	Blok 6b	4,50	36,57	24,62	--
B3_09_E	Blok 3	19,50	36,62	9,82	--
b5_04_B	Blok 5	4,50	36,65	30,40	--
b5_04_A	Blok 5	1,50	36,82	29,82	--
B2_10_C	Blok 2b	7,50	36,90	34,60	--
b4_05_B	Blok 4	5,50	37,06	33,08	--
b6_08_A	Blok 6b	1,50	37,14	25,01	--
b5_03_C	Blok 5	7,50	37,28	25,28	--
B4_11_B	Blok 4	5,50	37,36	35,41	--
b6_08_C	Blok 6b	7,50	37,37	25,40	--
b5_05_C	Blok 5	7,50	37,46	34,95	--
b6_04_E	Blok 6b	13,50	37,48	25,06	--
B3_10_D	Blok 3	13,50	37,52	22,06	--
B3_10_E	Blok 3	19,50	37,54	22,05	--
b6_03_D	Blok 6b	10,50	37,54	18,59	--
b5_06_C	Blok 5	7,50	37,57	37,57	--
B3_10_F	Blok 3	25,50	37,62	22,04	--
B2_10_B	Blok 2b	4,50	37,63	35,87	--
B3_09_D	Blok 3	13,50	37,76	9,70	--
B1_14_A	Blok 1	1,50	37,77	27,25	--
B2_10_A	Blok 2b	1,50	37,83	33,35	--
b5_04_C	Blok 5	7,50	37,84	32,08	--
B3_10_A	Blok 3	1,50	37,87	19,79	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B1_14_B	Blok 1	4,50	37,88	27,86	--
B3_09_B	Blok 3	4,50	37,89	6,62	--
b4_05_C	Blok 4	8,50	37,96	34,65	--
B2_10_D	Blok 2b	10,50	37,97	34,58	--
b5_06_D	Blok 5	10,50	38,09	38,09	--
b2_09_A	Blok 2b	1,50	38,21	36,81	--
B4_11_C	Blok 4	8,50	38,21	36,76	--
B3_09_A	Blok 3	1,50	38,35	7,09	--
b6_08_D	Blok 6b	10,50	38,37	26,52	--
b5_05_D	Blok 5	10,50	38,57	35,56	--
b2_01_C	Blok 2b	7,50	38,62	38,62	--
b2_01_B	Blok 2b	4,50	38,66	38,66	--
b5_03_D	Blok 5	10,50	38,66	26,39	--
B2_10_E	Blok 2b	13,50	38,75	34,52	--
b2_09_D	Blok 2b	10,50	38,76	38,76	--
b2_09_C	Blok 2b	7,50	38,81	38,81	--
b2_01_D	Blok 2b	10,50	39,04	38,56	--
b5_04_D	Blok 5	10,50	39,04	32,59	--
b4_05_D	Blok 4	11,50	39,05	34,87	--
B1_14_C	Blok 1	7,50	39,12	29,69	--
b2_09_B	Blok 2b	4,50	39,26	39,26	--
B1_15_B	Blok 1	4,50	39,55	24,17	--
B1_15_A	Blok 1	1,50	39,70	23,83	--
b2_01_E	Blok 2b	13,50	39,85	38,47	--
W401_A	Westerplein	5,50	40,02	36,82	--
W306_B	Rontgenstraat	4,50	40,05	15,91	--
B3_11_A	Blok 3	1,50	40,06	24,00	--
W306_A	Rontgenstraat	1,50	40,09	16,09	--
B1_17_E	Blok 1	1,00	40,24	37,52	--
B2_12_A	Blok 2b	1,50	40,30	40,11	--
B1_13_A	Blok 1	1,50	40,37	29,71	--
B1_13_B	Blok 1	4,50	40,37	31,62	--
B1_14_D	Blok 1	10,50	40,37	29,76	--
B1_14_F	Blok 1	16,50	40,46	27,92	--
B1_14_E	Blok 1	13,50	40,47	27,82	--
W402_A	Westerplein	5,50	40,56	38,19	--
B4_11_D	Blok 4	11,50	40,76	36,91	--
B3_12_F	Blok 3	25,50	40,81	29,50	--
B3_12_E	Blok 3	19,50	40,85	29,72	--
B3_11_B	Blok 3	4,50	41,00	23,79	--
B1_15_C	Blok 1	7,50	41,07	25,83	--
b1_01_A	Blok 1	1,50	41,17	24,96	--
b4_05_E	Blok 4	14,50	41,18	34,50	--
W306_C	Rontgenstraat	7,50	41,21	15,89	--
B2_12_D	Blok 2b	10,50	41,26	41,26	--
B2_12_C	Blok 2b	7,50	41,44	41,44	--
B3_12_D	Blok 3	13,50	41,66	29,39	--
B1_13_C	Blok 1	7,50	41,68	32,36	--
B2_13_E	Blok 2b	13,50	41,73	41,73	--
B2_12_B	Blok 2b	4,50	41,79	41,79	--
B2_13_D	Blok 2b	10,50	41,79	41,79	--
B1_13_F	Blok 1	16,50	41,83	30,87	--
B2_13_C	Blok 2b	7,50	41,84	41,84	--
B1_13_E	Blok 1	13,50	41,86	30,83	--
B2_13_B	Blok 2b	4,50	41,86	41,86	--
B2_11_A	Blok 2b	1,50	41,94	41,94	--
b1_01_B	Blok 1	4,50	41,96	24,77	--
B1_15_D	Blok 1	10,50	42,18	26,34	--
B2_11_D	Blok 2b	10,50	42,20	42,20	--
B1_15_E	Blok 1	13,50	42,23	26,32	--
b2_09_E	Blok 2b	13,50	42,41	38,62	--
B1_15_F	Blok 1	16,50	42,42	26,45	--
B3_11_C	Blok 3	7,50	42,42	25,02	--
B2_11_C	Blok 2b	7,50	42,43	42,43	--
W306_D	Rontgenstraat	10,50	42,48	17,29	--
b2_07_A	Blok 2a	1,50	42,79	38,43	--
B1_13_D	Blok 1	10,50	42,91	32,33	--
W403_A	Westerplein	5,50	43,14	38,55	--
B4_11_E	Blok 4	14,50	43,24	37,10	--
B2_11_B	Blok 2b	4,50	43,27	43,27	--
B3_11_D	Blok 3	13,50	43,44	26,60	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B1_16_B	Blok 1	1,50	43,61	33,19	--
b1_01_C	Blok 1	7,50	43,65	26,19	--
b1_01_E	Blok 1	13,50	43,94	27,37	--
b1_01_D	Blok 1	10,50	43,95	27,37	--
b1_01_F	Blok 1	16,50	43,98	27,39	--
b2_07_B	Blok 2a	4,50	44,00	40,91	--
B3_11_E	Blok 3	19,50	44,33	31,29	--
b1_06_B	Blok 1	1,50	44,72	32,16	--
b1_11_B	Blok 1	1,50	44,80	34,98	--
B1_16_C	Blok 1	4,50	44,99	35,58	--
b2_07_C	Blok 2a	7,50	45,23	40,57	--
B3_11_F	Blok 3	25,50	45,23	31,14	--
B3_12_B	Blok 3	4,50	45,23	26,60	--
b2_07_D	Blok 2a	10,50	45,44	40,74	--
B3_12_A	Blok 3	1,50	45,46	26,66	--
B3_12_C	Blok 3	7,50	46,28	27,97	--
b2_02_E	Blok 2b	13,50	46,63	46,63	--
b2_02_D	Blok 2b	10,50	46,68	46,68	--
b2_02_C	Blok 2b	7,50	46,72	46,72	--
b2_02_B	Blok 2b	4,50	46,74	46,74	--
b1_06_C	Blok 1	4,50	46,91	33,23	--
B1_16_D	Blok 1	7,50	46,98	36,05	--
b1_11_C	Blok 1	4,50	47,10	35,38	--
b1_11_D	Blok 1	7,50	47,34	35,24	--
W118_A	Westersingel 67	1,50	48,29	47,78	--
b1_06_D	Blok 1	7,50	48,45	34,95	--
b6_02_C	Blok 6b	7,50	48,69	4,82	--
b6_02_B	Blok 6b	4,50	48,82	17,66	--
b4_04_B	Blok 4	5,50	49,13	49,13	--
W122_A	Westersingel 69	1,50	49,15	48,05	--
b6_02_A	Blok 6b	1,50	49,30	17,84	--
b6_02_D	Blok 6b	10,50	49,36	5,97	--
b6_02_E	Blok 6b	13,50	50,03	7,93	--
b2_08_E	Blok 2b	1,50	50,09	41,47	--
b4_04_E	Blok 4	14,50	50,14	50,14	--
b4_04_D	Blok 4	11,50	50,16	50,16	--
b6_03_E	Blok 6b	13,50	50,18	25,39	--
b4_04_C	Blok 4	8,50	50,20	50,20	--
b6_06_B	Blok 6b	4,50	50,22	16,91	--
b6_06_C	Blok 6b	7,50	50,60	16,89	--
b1_06_E	Blok 1	10,50	50,61	34,97	--
W118_B	Westersingel 67	5,00	50,71	49,40	--
b4_03_B	Blok 4	5,50	50,72	50,72	--
b6_06_A	Blok 6b	1,50	50,78	17,33	--
W213_A	Boerhaavestraat	1,50	50,83	23,85	--
b1_12_D	Blok 1	7,50	51,10	37,13	--
b1_05_B	Blok 1	1,50	51,12	33,13	--
b1_12_B	Blok 1	1,50	51,35	34,57	--
b1_12_C	Blok 1	4,50	51,39	37,16	--
b6_06_D	Blok 6b	10,50	51,44	17,82	--
W214_B	Boerhaavestraat	2,00	51,46	24,73	--
W214_C	Boerhaavestraat	5,00	51,48	23,85	--
b4_03_E	Blok 4	14,50	52,08	52,08	--
b4_03_D	Blok 4	11,50	52,12	52,12	--
b4_03_C	Blok 4	8,50	52,16	52,16	--
W212_A	Boerhaavestraat 10	1,50	52,52	26,58	--
W122_B	Westersingel 69	5,00	52,56	48,74	--
W206_B	Boerhaavestraat 10	2,00	53,28	26,55	--
W206_C	Boerhaavestraat 10	5,00	53,66	26,42	--
W211_A	Boerhaavestraat 10	1,50	53,76	26,68	--
W211_B	Boerhaavestraat 10	5,00	53,82	26,08	--
b1_05_C	Blok 1	4,50	54,04	34,75	--
W211_C	Boerhaavestraat 10	8,00	55,26	26,19	--
W305_A	Rontgenstraat	1,50	55,67	26,26	--
b1_05_D	Blok 1	7,50	55,79	36,00	--
b1_02_A	Blok 1	1,50	56,43	23,78	--
W305_B	Rontgenstraat	4,50	56,45	25,76	--
W304_A	Rontgenstraat	1,50	57,23	19,97	--
b1_02_B	Blok 1	4,50	57,53	23,79	--
W305_C	Rontgenstraat	7,50	58,14	26,25	--
W305_D	Rontgenstraat	10,50	58,15	27,33	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W304_B	Rontgenstraat	4,50	58,23	19,39	--
W111_A	Westersingel 61	1,50	58,76	49,76	--
b1_02_F	Blok 1	16,50	58,94	25,99	--
b1_05_E	Blok 1	10,50	58,94	36,02	--
b1_02_E	Blok 1	13,50	58,97	26,00	--
b1_02_D	Blok 1	10,50	58,99	26,02	--
b1_02_C	Blok 1	7,50	59,01	25,43	--
W207_C	Boerhaavestraat 8	2,00	59,44	26,64	--
b2_03_A	Blok 2b	1,50	59,56	59,56	--
W304_C	Rontgenstraat	7,50	59,58	20,25	--
W304_D	Rontgenstraat	10,50	59,60	22,27	--
W210_A	Boerhaavestraat 8	1,50	59,68	27,73	--
W202_B	Boerhaavestraat 2	2,00	60,09	32,00	--
W201_A	Boerhaavestraat 2	1,50	60,22	32,18	--
W111_B	Westersingel 61	5,00	60,62	52,62	--
W210_B	Boerhaavestraat 8	5,00	60,70	27,18	--
b2_03_E	Blok 2b	13,50	60,73	60,73	--
b2_03_D	Blok 2b	10,50	61,01	61,01	--
W209_A	Boerhaavestraat 6	1,50	61,02	28,83	--
W103_A	Westersingel 53	1,50	61,13	55,05	--
W208_A	Boerhaavestraat 6	1,50	61,16	28,71	--
b2_03_C	Blok 2b	7,50	61,22	61,22	--
b2_03_B	Blok 2b	4,50	61,36	61,36	--
W205_B	Boerhaavestraat 2	2,00	61,42	23,81	--
W202_C	Boerhaavestraat 2	5,00	61,56	32,96	--
W022_A	Boerhaavestraat 4	1,50	61,60	31,49	--
W207_A	Boerhaavestraat 4	1,50	61,63	30,43	--
b1_03_A	Blok 1	1,50	61,69	24,59	--
W204_A	Boerhaavestraat 2	1,50	61,69	25,07	--
W208_B	Boerhaavestraat 6	5,00	61,96	27,59	--
W209_B	Boerhaavestraat 6	5,00	62,01	28,41	--
W103_B	Westersingel 53	5,00	62,07	57,34	--
W203_A	Boerhaavestraat 2	1,50	62,22	34,65	--
b1_03_F	Blok 1	16,50	62,64	26,88	--
b1_03_E	Blok 1	13,50	62,70	26,89	--
W205_C	Boerhaavestraat 2	5,00	62,72	23,58	--
b1_03_D	Blok 1	10,50	62,75	26,92	--
b1_03_C	Blok 1	7,50	62,79	26,69	--
b1_03_B	Blok 1	4,50	62,81	24,92	--
W119_A	Westersingel 69	1,50	62,86	32,19	--
W120_A	Westersingel 69	1,50	63,11	33,81	--
W121_A	Westersingel 69	1,50	63,18	33,45	--
W207_B	Boerhaavestraat 4	5,00	63,26	29,17	--
W022_B	Boerhaavestraat 4	5,00	63,28	30,74	--
W208_C	Boerhaavestraat 6	8,00	63,29	28,64	--
W209_C	Boerhaavestraat 6	8,00	63,40	28,38	--
B1_21_F	Blok 1	16,50	64,11	27,39	--
B1_21_E	Blok 1	13,50	64,20	27,41	--
B1_21_D	Blok 1	10,50	64,32	28,99	--
W203_B	Boerhaavestraat 2	5,00	64,38	34,39	--
W022_C	Boerhaavestraat 4	8,00	64,39	31,69	--
B1_21_B	Blok 1	4,50	64,41	27,16	--
B1_21_C	Blok 1	7,50	64,42	29,00	--
W207_C	Boerhaavestraat 4	8,00	64,45	30,31	--
b2_06_E	Blok 2a	13,50	64,49	64,49	--
B1_21_A	Blok 1	1,50	64,65	26,60	--
b1_10_E	Blok 1	14,50	64,68	64,68	--
W119_B	Westersingel 69	5,00	64,76	30,42	--
b2_06_D	Blok 2a	10,50	65,14	65,14	--
W120_B	Westersingel 69	5,00	65,25	33,50	--
W203_C	Boerhaavestraat 2	8,00	65,28	36,24	--
W117_B	Westersingel 67	2,00	65,34	31,25	--
W121_B	Westersingel 69	5,00	65,40	33,32	--
b1_10_D	Blok 1	11,50	65,41	65,41	--
b2_06_C	Blok 2a	7,50	65,70	65,70	--
W116_A	Westersingel 67	1,50	65,82	32,54	--
W115_B	Westersingel 65	2,00	65,86	31,40	--
b1_10_C	Blok 1	8,50	66,07	66,07	--
b2_06_B	Blok 2a	4,50	66,09	66,09	--
W302_A	Rontgenstraat	1,50	66,09	29,77	--
b2_06_A	Blok 2a	1,50	66,29	66,29	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Supermarkt

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
b1_09_E	Blok 1	14,50	66,31	66,31	--
W114_A	Westersingel 65	1,50	66,31	31,73	--
b1_10_B	Blok 1	5,50	66,58	66,58	--
W113_B	Westersingel 63	2,00	66,75	31,54	--
b2_05_E	Blok 2a	13,50	67,01	67,01	--
B1_18_E	Blok 1	14,50	67,26	67,26	--
W110_B	Westersingel 61	2,00	67,32	32,07	--
W112_A	Westersingel 63	1,50	67,51	32,15	--
W109_A	Westersingel 61	1,50	68,04	32,27	--
W115_C	Westersingel 65	5,00	68,08	34,41	--
b2_05_D	Blok 2a	10,50	68,25	68,25	--
b1_09_D	Blok 1	11,50	68,32	68,32	--
W302_B	Rontgenstraat	4,50	68,45	30,97	--
W302_D	Rontgenstraat	10,50	68,60	40,81	--
W302_C	Rontgenstraat	7,50	68,65	35,21	--
W303_A	Rontgenstraat	1,50	68,74	38,98	--
W108_B	Westersingel 59	2,00	68,78	34,06	--
B1_18_D	Blok 1	11,50	69,11	69,11	--
b2_04_D	Blok 2b	10,50	69,49	69,49	--
b2_05_C	Blok 2a	7,50	69,50	69,50	--
W107_A	Westersingel 59	1,50	69,61	32,38	--
W301_A	Rontgenstraat	1,50	69,66	35,45	--
W105_A	Westersingel 57	1,50	69,69	33,60	--
b1_04_B	Blok 1	1,50	69,90	27,34	--
W106_B	Westersingel 57	2,00	70,42	34,70	--
b2_05_B	Blok 2a	4,50	70,60	70,60	--
W303_D	Rontgenstraat	10,50	70,82	41,02	--
b1_09_C	Blok 1	8,50	70,83	70,83	--
W303_C	Rontgenstraat	7,50	70,93	39,78	--
W106_C	Westersingel 57	5,00	70,97	38,39	--
W303_B	Rontgenstraat	4,50	71,00	38,96	--
b2_04_C	Blok 2b	7,50	71,10	71,10	--
b2_05_A	Blok 2a	1,50	71,22	71,22	--
B1_18_C	Blok 1	8,50	71,58	71,58	--
W301_D	Rontgenstraat	10,50	71,72	37,26	--
b1_07_B	Blok 1	1,50	71,82	28,14	--
W301_C	Rontgenstraat	7,50	71,84	36,40	--
W301_B	Rontgenstraat	4,50	71,91	35,87	--
W104_B	Westersingel 55	5,00	72,05	38,38	--
W102_A	Westersingel 53	1,50	72,61	50,64	--
b2_04_B	Blok 2b	4,50	72,63	72,63	--
W104_A	Westersingel 55	1,50	72,84	36,92	--
W102_B	Westersingel 53	5,00	72,91	52,61	--
W101_B	Westersingel 53	5,00	73,08	38,61	--
W101_A	Westersingel 53	1,50	73,09	36,28	--
b2_04_A	Blok 2b	1,50	73,60	73,60	--
b1_09_B	Blok 1	5,50	74,08	74,08	--
B1_18_B	Blok 1	5,50	75,12	75,12	--
b1_04_D	Blok 1	7,50	75,26	29,05	--
b1_07_D	Blok 1	7,50	75,46	29,77	--
b1_04_E	Blok 1	10,50	75,88	30,52	--
b1_04_C	Blok 1	4,50	75,93	27,34	--
b1_08_E	Blok 1	14,50	75,95	47,56	--
b1_07_C	Blok 1	4,50	76,17	29,10	--
B1_17_E	Blok 1	14,50	76,65	37,51	--
b1_08_D	Blok 1	11,50	77,05	45,27	--
B1_17_D	Blok 1	11,50	77,64	37,62	--
b1_08_C	Blok 1	8,50	78,11	44,54	--
B1_17_C	Blok 1	8,50	78,58	37,70	--
b1_08_B	Blok 1	5,50	78,97	44,14	--
B1_17_B	Blok 1	5,50	79,36	37,76	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax bij Bron voor toetspunt: W101_A - Westersingel 53
Groep: Supermarkt

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W101_A	Westersingel 53	1,50	73,09	36,28	--
L101	Laden en lossen	0,75	42,61	--	--
M101	Vrachtwagens	1,20	66,25	--	--
M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	70,11	--	--
M201	Winkelwagens	0,50	36,28	36,28	--
P101	Vrachtwagenkoeling	4,00	53,40	--	--
P102	LAmax laden en lossen	0,75	64,53	--	--
P103	LAmax laden en lossen	0,75	65,29	--	--
P104	LAmax vrachtwagens	1,20	73,09	--	--
P105	LAmax vrachtwagens	1,20	64,37	--	--
P106	LAmax vrachtwagens	1,20	66,06	--	--
P201	LAmax winkelwagens	0,50	28,76	28,76	--
P202	LAmax winkelwagens	0,50	29,12	29,12	--
P203	LAmax winkelwagens	0,50	28,82	28,82	--
P204	LAmax winkelwagens	0,50	34,86	34,86	--
LAmax	(hoofdgroep)		73,09	36,28	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax bij Bron voor toetspunt: W301_B - Rontgenstraat
Groep: Supermarkt

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W301_B	Rontgenstraat	4,50	71,91	35,87	--
L101	Laden en lossen	0,75	48,06	--	--
M101	Vrachtwagens	1,20	63,66	--	--
M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	67,56	--	--
M201	Winkelwagens	0,50	30,66	30,66	--
P101	Vrachtwagenkoeling	4,00	54,04	--	--
P102	LAmax laden en lossen	0,75	69,21	--	--
P103	LAmax laden en lossen	0,75	71,91	--	--
P104	LAmax vrachtwagens	1,20	66,08	--	--
P105	LAmax vrachtwagens	1,20	67,81	--	--
P106	LAmax vrachtwagens	1,20	66,86	--	--
P201	LAmax winkelwagens	0,50	25,67	25,67	--
P202	LAmax winkelwagens	0,50	25,94	25,94	--
P203	LAmax winkelwagens	0,50	27,74	27,74	--
P204	LAmax winkelwagens	0,50	35,87	35,87	--
LAmax	(hoofdgroep)		71,91	35,87	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax bij Bron voor toetspunt: B1_17_B - Blok 1
Groep: Supermarkt

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B1_17_B	Blok 1	5,50	79,36	37,76	--
P103	LAmax laden en lossen	0,75	79,36	--	--
M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	78,79	--	--
P102	LAmax laden en lossen	0,75	77,72	--	--
P105	LAmax vrachtwagens	1,20	77,52	--	--
P104	LAmax vrachtwagens	1,20	76,78	--	--
M101	Vrachtwagens	1,20	74,13	--	--
P106	LAmax vrachtwagens	1,20	72,62	--	--
P101	Vrachtwagenkoeling	4,00	63,21	--	--
L101	Laden en lossen	0,75	57,09	--	--
M201	Winkelwagens	0,50	37,76	37,76	--
P203	LAmax winkelwagens	0,50	30,97	30,97	--
P202	LAmax winkelwagens	0,50	29,62	29,62	--
P201	LAmax winkelwagens	0,50	29,00	29,00	--
P204	LAmax winkelwagens	0,50	27,15	27,15	--
LAmax	(hoofdgroep)		79,36	37,76	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax bij Bron voor toetspunt: B1_18_B - Blok 1
Groep: Supermarkt

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B1_18_B	Blok 1	5,50	75,12	75,12	--
P202	LAmax winkelwagens	0,50	75,12	75,12	--
P201	LAmax winkelwagens	0,50	72,15	72,15	--
P203	LAmax winkelwagens	0,50	63,82	63,82	--
P204	LAmax winkelwagens	0,50	61,00	61,00	--
M201	Winkelwagens	0,50	58,05	58,05	--
P102	LAmax laden en lossen	0,75	45,02	--	--
P105	LAmax vrachtwagens	1,20	44,59	--	--
P104	LAmax vrachtwagens	1,20	43,64	--	--
P106	LAmax vrachtwagens	1,20	43,58	--	--
P103	LAmax laden en lossen	0,75	41,53	--	--
M102	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	40,29	--	--
M101	Vrachtwagens	1,20	38,91	--	--
P101	Vrachtwagenkoeling	4,00	31,75	--	--
L101	Laden en lossen	0,75	20,49	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		75,12	75,12	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ - detailhandel

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
b1_01_A	Blok 1	1,50	0,21	--	--	0,21	49,73
b1_01_B	Blok 1	4,50	-0,12	--	--	-0,12	48,34
b1_01_C	Blok 1	7,50	0,94	--	--	0,94	48,34
b1_01_D	Blok 1	10,50	2,00	--	--	2,00	48,34
b1_01_E	Blok 1	13,50	2,83	--	--	2,83	48,26
b1_01_F	Blok 1	16,50	2,87	--	--	2,87	48,29
b1_02_A	Blok 1	1,50	0,26	--	--	0,26	49,73
b1_02_B	Blok 1	4,50	-0,26	--	--	-0,26	48,07
b1_02_C	Blok 1	7,50	0,80	--	--	0,80	48,06
b1_02_D	Blok 1	10,50	1,87	--	--	1,87	48,05
b1_02_E	Blok 1	13,50	2,69	--	--	2,69	48,04
b1_02_F	Blok 1	16,50	2,69	--	--	2,69	48,04
b1_03_A	Blok 1	1,50	0,99	--	--	0,99	50,47
b1_03_B	Blok 1	4,50	0,36	--	--	0,36	48,74
b1_03_C	Blok 1	7,50	1,46	--	--	1,46	48,73
b1_03_D	Blok 1	10,50	2,56	--	--	2,56	48,72
b1_03_E	Blok 1	13,50	3,10	--	--	3,10	48,65
b1_03_F	Blok 1	16,50	3,11	--	--	3,11	48,65
b1_04_B	Blok 1	1,50	5,10	--	--	5,10	54,50
b1_04_C	Blok 1	4,50	4,45	--	--	4,45	52,75
b1_04_D	Blok 1	7,50	5,73	--	--	5,73	52,84
b1_04_E	Blok 1	10,50	9,58	--	--	9,58	55,05
b1_05_B	Blok 1	1,50	8,16	--	--	8,16	57,50
b1_05_C	Blok 1	4,50	8,44	--	--	8,44	56,46
b1_05_D	Blok 1	7,50	9,90	--	--	9,90	56,63
b1_05_E	Blok 1	10,50	11,29	--	--	11,29	56,81
b1_06_B	Blok 1	1,50	6,94	--	--	6,94	56,16
b1_06_C	Blok 1	4,50	7,24	--	--	7,24	55,20
b1_06_D	Blok 1	7,50	8,68	--	--	8,68	55,43
b1_06_E	Blok 1	10,50	10,22	--	--	10,22	55,80
b1_07_B	Blok 1	1,50	6,24	--	--	6,24	55,57
b1_07_C	Blok 1	4,50	5,74	--	--	5,74	53,73
b1_07_D	Blok 1	7,50	6,91	--	--	6,91	53,64
b1_08_B	Blok 1	5,50	9,75	--	--	9,75	56,42
b1_08_C	Blok 1	8,50	10,66	--	--	10,66	56,03
b1_08_D	Blok 1	11,50	10,79	--	--	10,79	55,91
b1_08_E	Blok 1	14,50	10,69	--	--	10,69	55,76
b1_09_B	Blok 1	5,50	15,80	--	--	15,80	60,81
b1_09_C	Blok 1	8,50	16,19	--	--	16,19	61,10
b1_09_D	Blok 1	11,50	16,97	--	--	16,97	61,94
b1_09_E	Blok 1	14,50	18,18	--	--	18,18	63,19
b1_10_B	Blok 1	5,50	18,20	--	--	18,20	63,56
b1_10_C	Blok 1	8,50	18,47	--	--	18,47	63,77
b1_10_D	Blok 1	11,50	19,34	--	--	19,34	64,56
b1_10_E	Blok 1	14,50	20,86	--	--	20,86	66,07
b1_11_B	Blok 1	1,50	10,29	--	--	10,29	58,88
b1_11_C	Blok 1	4,50	11,77	--	--	11,77	58,36
b1_11_D	Blok 1	7,50	12,78	--	--	12,78	58,23
b1_12_B	Blok 1	1,50	8,26	--	--	8,26	57,25
b1_12_C	Blok 1	4,50	9,12	--	--	9,12	56,49
b1_12_D	Blok 1	7,50	10,92	--	--	10,92	56,77
B1_13_A	Blok 1	1,50	8,70	--	--	8,70	58,11
B1_13_B	Blok 1	4,50	9,53	--	--	9,53	57,41
B1_13_C	Blok 1	7,50	11,09	--	--	11,09	57,47
B1_13_D	Blok 1	10,50	11,13	--	--	11,13	56,61
B1_13_E	Blok 1	13,50	10,25	--	--	10,25	55,87
B1_13_F	Blok 1	16,50	10,10	--	--	10,10	55,73
B1_14_A	Blok 1	1,50	6,20	--	--	6,20	55,45
B1_14_B	Blok 1	4,50	6,13	--	--	6,13	54,17
B1_14_C	Blok 1	7,50	7,32	--	--	7,32	54,15
B1_14_D	Blok 1	10,50	8,49	--	--	8,49	54,12
B1_14_E	Blok 1	13,50	7,81	--	--	7,81	53,32
B1_14_F	Blok 1	16,50	6,91	--	--	6,91	51,99
B1_15_A	Blok 1	1,50	1,16	--	--	1,16	50,56
B1_15_B	Blok 1	4,50	0,97	--	--	0,97	49,25
B1_15_C	Blok 1	7,50	2,04	--	--	2,04	49,14
B1_15_D	Blok 1	10,50	3,14	--	--	3,14	49,08
B1_15_E	Blok 1	13,50	3,72	--	--	3,72	49,08
B1_15_F	Blok 1	16,50	3,90	--	--	3,90	49,27
B1_16_B	Blok 1	1,50	8,24	--	--	8,24	57,29
B1_16_C	Blok 1	4,50	8,86	--	--	8,86	56,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B1_16_D	Blok 1	7,50	10,53	--	--	10,53	56,55
B1_17_B	Blok 1	5,50	7,58	--	--	7,58	54,75
B1_17_C	Blok 1	8,50	8,61	--	--	8,61	54,51
B1_17_D	Blok 1	11,50	8,87	--	--	8,87	54,05
B1_17_E	Blok 1	14,50	8,77	--	--	8,77	53,97
B1_17_E	Blok 1	1,00	15,02	--	--	15,02	63,77
B1_18_B	Blok 1	5,50	17,66	--	--	17,66	62,93
B1_18_C	Blok 1	8,50	17,89	--	--	17,89	63,13
B1_18_D	Blok 1	11,50	18,76	--	--	18,76	64,00
B1_18_E	Blok 1	14,50	20,24	--	--	20,24	65,49
B1_21_A	Blok 1	1,50	3,71	--	--	3,71	53,02
B1_21_B	Blok 1	4,50	3,46	--	--	3,46	51,62
B1_21_C	Blok 1	7,50	4,45	--	--	4,45	51,47
B1_21_D	Blok 1	10,50	5,32	--	--	5,32	51,01
B1_21_E	Blok 1	13,50	4,48	--	--	4,48	49,77
B1_21_F	Blok 1	16,50	4,45	--	--	4,45	49,75
b2_01_B	Blok 2b	4,50	21,03	--	--	21,03	67,51
b2_01_C	Blok 2b	7,50	22,96	--	--	22,96	68,57
b2_01_D	Blok 2b	10,50	24,89	--	--	24,89	70,17
b2_01_E	Blok 2b	13,50	25,38	--	--	25,38	70,64
b2_02_B	Blok 2b	4,50	19,80	--	--	19,80	65,12
b2_02_C	Blok 2b	7,50	21,21	--	--	21,21	66,10
b2_02_D	Blok 2b	10,50	22,94	--	--	22,94	67,81
b2_02_E	Blok 2b	13,50	23,61	--	--	23,61	68,51
b2_03_A	Blok 2b	1,50	15,34	--	--	15,34	63,16
b2_03_B	Blok 2b	4,50	17,49	--	--	17,49	63,07
b2_03_C	Blok 2b	7,50	17,57	--	--	17,57	63,06
b2_03_D	Blok 2b	10,50	17,63	--	--	17,63	63,10
b2_03_E	Blok 2b	13,50	17,74	--	--	17,74	63,20
b2_04_A	Blok 2b	1,50	17,69	--	--	17,69	64,33
b2_04_B	Blok 2b	4,50	19,17	--	--	19,17	64,28
b2_04_C	Blok 2b	7,50	19,12	--	--	19,12	64,23
b2_04_D	Blok 2b	10,50	19,00	--	--	19,00	64,12
b2_05_A	Blok 2a	1,50	15,15	--	--	15,15	62,47
b2_05_B	Blok 2a	4,50	17,11	--	--	17,11	62,36
b2_05_C	Blok 2a	7,50	17,17	--	--	17,17	62,33
b2_05_D	Blok 2a	10,50	17,16	--	--	17,16	62,33
b2_05_E	Blok 2a	13,50	17,18	--	--	17,18	62,31
b2_06_A	Blok 2a	1,50	15,14	--	--	15,14	62,30
b2_06_B	Blok 2a	4,50	16,87	--	--	16,87	62,14
b2_06_C	Blok 2a	7,50	16,83	--	--	16,83	61,98
b2_06_D	Blok 2a	10,50	16,72	--	--	16,72	61,87
b2_06_E	Blok 2a	13,50	16,84	--	--	16,84	61,91
b2_07_A	Blok 2a	1,50	42,92	--	--	42,92	88,11
b2_07_B	Blok 2a	4,50	43,03	--	--	43,03	88,03
b2_07_C	Blok 2a	7,50	42,83	--	--	42,83	87,85
b2_07_D	Blok 2a	10,50	42,52	--	--	42,52	87,56
b2_08_E	Blok 2b	1,50	24,46	--	--	24,46	71,20
b2_09_A	Blok 2b	1,50	41,51	--	--	41,51	87,76
b2_09_B	Blok 2b	4,50	41,89	--	--	41,89	87,69
b2_09_C	Blok 2b	7,50	41,76	--	--	41,76	87,55
b2_09_D	Blok 2b	10,50	41,57	--	--	41,57	87,33
b2_09_E	Blok 2b	13,50	41,28	--	--	41,28	87,00
B2_10_A	Blok 2b	1,50	40,91	--	--	40,91	88,07
B2_10_B	Blok 2b	4,50	41,41	--	--	41,41	87,98
B2_10_C	Blok 2b	7,50	40,40	--	--	40,40	86,94
B2_10_D	Blok 2b	10,50	40,16	--	--	40,16	86,41
B2_10_E	Blok 2b	13,50	39,84	--	--	39,84	86,02
B2_11_A	Blok 2b	1,50	44,79	--	--	44,79	91,09
B2_11_B	Blok 2b	4,50	44,51	--	--	44,51	90,54
B2_11_C	Blok 2b	7,50	43,81	--	--	43,81	89,61
B2_11_D	Blok 2b	10,50	43,03	--	--	43,03	88,67
B2_12_A	Blok 2b	1,50	42,23	--	--	42,23	88,10
B2_12_B	Blok 2b	4,50	42,34	--	--	42,34	88,02
B2_12_C	Blok 2b	7,50	42,16	--	--	42,16	87,83
B2_12_D	Blok 2b	10,50	41,86	--	--	41,86	87,53
B2_13_B	Blok 2b	4,50	19,74	--	--	19,74	65,35
B2_13_C	Blok 2b	7,50	21,93	--	--	21,93	66,87
B2_13_D	Blok 2b	10,50	23,91	--	--	23,91	68,78
B2_13_E	Blok 2b	13,50	24,47	--	--	24,47	69,42
B3_09_A	Blok 3	1,50	-3,90	--	--	-3,90	46,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B3_09_B	Blok 3	4,50	-4,50	--	--	-4,50	45,13
B3_09_C	Blok 3	7,50	-3,91	--	--	-3,91	44,56
B3_09_D	Blok 3	13,50	-2,16	--	--	-2,16	43,60
B3_09_E	Blok 3	19,50	-1,66	--	--	-1,66	43,49
B3_09_F	Blok 3	25,50	-1,65	--	--	-1,65	43,53
B3_10_A	Blok 3	1,50	-0,33	--	--	-0,33	49,18
B3_10_B	Blok 3	4,50	-0,76	--	--	-0,76	47,86
B3_10_C	Blok 3	7,50	-0,43	--	--	-0,43	47,31
B3_10_D	Blok 3	13,50	1,34	--	--	1,34	47,30
B3_10_E	Blok 3	19,50	2,09	--	--	2,09	47,46
B3_10_F	Blok 3	25,50	2,17	--	--	2,17	47,61
B3_11_A	Blok 3	1,50	1,45	--	--	1,45	50,67
B3_11_B	Blok 3	4,50	1,02	--	--	1,02	49,30
B3_11_C	Blok 3	7,50	1,71	--	--	1,71	48,98
B3_11_D	Blok 3	13,50	3,85	--	--	3,85	49,20
B3_11_E	Blok 3	19,50	8,79	--	--	8,79	54,27
B3_11_F	Blok 3	25,50	10,52	--	--	10,52	56,00
B3_12_A	Blok 3	1,50	3,93	--	--	3,93	54,34
B3_12_B	Blok 3	4,50	3,53	--	--	3,53	52,89
B3_12_C	Blok 3	7,50	4,57	--	--	4,57	52,92
B3_12_D	Blok 3	13,50	6,79	--	--	6,79	53,21
B3_12_E	Blok 3	19,50	8,87	--	--	8,87	54,74
B3_12_F	Blok 3	25,50	10,70	--	--	10,70	57,16
b4_01_B	Blok 4	5,50	10,52	--	--	10,52	57,08
b4_01_C	Blok 4	8,50	11,35	--	--	11,35	56,50
b4_01_D	Blok 4	11,50	11,32	--	--	11,32	56,31
b4_01_E	Blok 4	14,50	11,45	--	--	11,45	56,42
b4_02_B	Blok 4	5,50	9,82	--	--	9,82	56,53
b4_02_C	Blok 4	8,50	10,95	--	--	10,95	56,10
b4_02_D	Blok 4	11,50	11,04	--	--	11,04	56,02
b4_02_E	Blok 4	14,50	11,09	--	--	11,09	56,07
b4_03_B	Blok 4	5,50	10,46	--	--	10,46	57,20
b4_03_C	Blok 4	8,50	11,65	--	--	11,65	56,90
b4_03_D	Blok 4	11,50	11,76	--	--	11,76	56,92
b4_03_E	Blok 4	14,50	12,10	--	--	12,10	57,26
b4_04_B	Blok 4	5,50	22,25	--	--	22,25	68,40
b4_04_C	Blok 4	8,50	27,83	--	--	27,83	73,05
b4_04_D	Blok 4	11,50	29,20	--	--	29,20	74,50
b4_04_E	Blok 4	14,50	29,78	--	--	29,78	75,55
b4_05_B	Blok 4	5,50	26,80	--	--	26,80	72,46
b4_05_C	Blok 4	8,50	31,86	--	--	31,86	76,65
b4_05_D	Blok 4	11,50	32,71	--	--	32,71	77,59
b4_05_E	Blok 4	14,50	33,05	--	--	33,05	78,23
b4_06_B	Blok 4	5,50	24,17	--	--	24,17	69,98
b4_06_C	Blok 4	8,50	29,48	--	--	29,48	74,26
b4_06_D	Blok 4	11,50	30,62	--	--	30,62	75,42
b4_06_E	Blok 4	14,50	30,98	--	--	30,98	75,87
B4_11_B	Blok 4	5,50	24,63	--	--	24,63	70,17
B4_11_C	Blok 4	8,50	30,49	--	--	30,49	75,29
B4_11_D	Blok 4	11,50	31,49	--	--	31,49	76,40
B4_11_E	Blok 4	14,50	31,92	--	--	31,92	77,18
b5_01_A	Blok 5	1,50	6,22	--	--	6,22	54,97
b5_01_B	Blok 5	4,50	6,50	--	--	6,50	53,90
b5_01_C	Blok 5	7,50	7,82	--	--	7,82	53,90
b5_01_D	Blok 5	10,50	8,95	--	--	8,95	53,96
b5_02_A	Blok 5	1,50	4,16	--	--	4,16	53,32
b5_02_B	Blok 5	4,50	3,56	--	--	3,56	51,44
b5_02_C	Blok 5	7,50	4,66	--	--	4,66	51,39
b5_02_D	Blok 5	10,50	5,79	--	--	5,79	51,42
b5_03_A	Blok 5	1,50	3,79	--	--	3,79	53,00
b5_03_B	Blok 5	4,50	3,55	--	--	3,55	51,65
b5_03_C	Blok 5	7,50	4,60	--	--	4,60	51,50
b5_03_D	Blok 5	10,50	5,70	--	--	5,70	51,52
b5_04_A	Blok 5	1,50	7,32	--	--	7,32	56,96
b5_04_B	Blok 5	4,50	7,65	--	--	7,65	56,08
b5_04_C	Blok 5	7,50	8,98	--	--	8,98	56,22
b5_04_D	Blok 5	10,50	10,33	--	--	10,33	56,34
b5_05_B	Blok 5	4,50	9,80	--	--	9,80	58,44
b5_05_C	Blok 5	7,50	11,67	--	--	11,67	58,86
b5_05_D	Blok 5	10,50	12,53	--	--	12,53	59,18
b5_06_B	Blok 5	4,50	15,33	--	--	15,33	62,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
b5_06_C	Blok 5	7,50	19,61	--	--	19,61	65,82
b5_06_D	Blok 5	10,50	21,38	--	--	21,38	67,14
b6_01_A	Blok 6b	1,50	-0,72	--	--	-0,72	49,21
b6_01_B	Blok 6b	4,50	-0,92	--	--	-0,92	48,27
b6_01_C	Blok 6b	7,50	-3,41	--	--	-3,41	44,92
b6_01_D	Blok 6b	10,50	-9,38	--	--	-9,38	38,93
b6_01_E	Blok 6b	13,50	-8,39	--	--	-8,39	39,24
b6_02_A	Blok 6b	1,50	-3,15	--	--	-3,15	46,47
b6_02_B	Blok 6b	4,50	-3,39	--	--	-3,39	45,58
b6_02_C	Blok 6b	7,50	-6,30	--	--	-6,30	42,37
b6_02_D	Blok 6b	10,50	-6,07	--	--	-6,07	41,93
b6_02_E	Blok 6b	13,50	-5,35	--	--	-5,35	42,00
b6_03_A	Blok 6b	1,50	-0,45	--	--	-0,45	50,55
b6_03_B	Blok 6b	4,50	-0,85	--	--	-0,85	49,45
b6_03_C	Blok 6b	7,50	-1,38	--	--	-1,38	48,05
b6_03_D	Blok 6b	10,50	-0,77	--	--	-0,77	48,17
b6_03_E	Blok 6b	13,50	4,96	--	--	4,96	52,00
b6_04_A	Blok 6b	1,50	2,97	--	--	2,97	52,93
b6_04_B	Blok 6b	4,50	2,72	--	--	2,72	51,92
b6_04_C	Blok 6b	7,50	2,97	--	--	2,97	51,58
b6_04_D	Blok 6b	10,50	4,16	--	--	4,16	52,06
b6_04_E	Blok 6b	13,50	5,69	--	--	5,69	52,71
b6_05_A	Blok 6b	1,50	-1,73	--	--	-1,73	47,52
b6_05_B	Blok 6b	4,50	-2,17	--	--	-2,17	46,27
b6_05_C	Blok 6b	7,50	-1,93	--	--	-1,93	45,74
b6_05_D	Blok 6b	10,50	-1,02	--	--	-1,02	45,89
b6_06_A	Blok 6b	1,50	-3,21	--	--	-3,21	46,84
b6_06_B	Blok 6b	4,50	-3,59	--	--	-3,59	45,69
b6_06_C	Blok 6b	7,50	-3,62	--	--	-3,62	44,87
b6_06_D	Blok 6b	10,50	-4,04	--	--	-4,04	43,06
b6_07_A	Blok 6b	1,50	4,38	--	--	4,38	54,46
b6_07_B	Blok 6b	4,50	3,84	--	--	3,84	53,06
b6_07_C	Blok 6b	7,50	4,28	--	--	4,28	52,70
b6_07_D	Blok 6b	10,50	5,17	--	--	5,17	52,86
b6_08_A	Blok 6b	1,50	3,87	--	--	3,87	53,57
b6_08_B	Blok 6b	4,50	3,29	--	--	3,29	52,08
b6_08_C	Blok 6b	7,50	4,06	--	--	4,06	52,04
b6_08_D	Blok 6b	10,50	5,20	--	--	5,20	52,37
W022_A	Boerhaavestraat 4	1,50	4,50	--	--	4,50	53,75
W022_B	Boerhaavestraat 4	5,00	4,85	--	--	4,85	53,03
W022_C	Boerhaavestraat 4	8,00	9,38	--	--	9,38	55,82
W101_A	Westersingel 53	1,50	10,42	--	--	10,42	58,38
W101_B	Westersingel 53	5,00	8,99	--	--	8,99	55,94
W102_A	Westersingel 53	1,50	15,64	--	--	15,64	62,89
W102_B	Westersingel 53	5,00	17,48	--	--	17,48	62,52
W103_A	Westersingel 53	1,50	15,42	--	--	15,42	63,03
W103_B	Westersingel 53	5,00	17,28	--	--	17,28	62,65
W104_A	Westersingel 55	1,50	8,11	--	--	8,11	56,84
W104_B	Westersingel 55	5,00	8,55	--	--	8,55	55,63
W105_A	Westersingel 57	1,50	7,37	--	--	7,37	56,30
W106_B	Westersingel 57	2,00	7,49	--	--	7,49	56,08
W106_C	Westersingel 57	5,00	8,72	--	--	8,72	55,58
W107_A	Westersingel 59	1,50	7,13	--	--	7,13	56,16
W108_B	Westersingel 59	2,00	7,17	--	--	7,17	55,83
W109_A	Westersingel 61	1,50	6,56	--	--	6,56	55,56
W110_B	Westersingel 61	2,00	6,62	--	--	6,62	55,38
W111_A	Westersingel 61	1,50	13,89	--	--	13,89	61,71
W111_B	Westersingel 61	5,00	14,87	--	--	14,87	60,91
W112_A	Westersingel 63	1,50	6,17	--	--	6,17	55,18
W113_B	Westersingel 63	2,00	6,25	--	--	6,25	55,01
W114_A	Westersingel 65	1,50	4,51	--	--	4,51	54,06
W115_B	Westersingel 65	2,00	4,41	--	--	4,41	53,79
W115_C	Westersingel 65	5,00	5,16	--	--	5,16	52,95
W116_A	Westersingel 67	1,50	4,20	--	--	4,20	53,85
W117_B	Westersingel 67	2,00	4,21	--	--	4,21	53,62
W118_A	Westersingel 67	1,50	7,80	--	--	7,80	56,75
W118_B	Westersingel 67	5,00	8,35	--	--	8,35	55,81
W119_A	Westersingel 69	1,50	1,31	--	--	1,31	51,41
W119_B	Westersingel 69	5,00	1,36	--	--	1,36	50,13
W120_A	Westersingel 69	1,50	2,40	--	--	2,40	52,57
W120_B	Westersingel 69	5,00	2,10	--	--	2,10	50,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W121_A	Westersingel 69	1,50	4,73	--	--	4,73	54,01
W121_B	Westersingel 69	5,00	5,17	--	--	5,17	53,15
W122_A	Westersingel 69	1,50	7,32	--	--	7,32	56,66
W122_B	Westersingel 69	5,00	7,60	--	--	7,60	55,66
W201_A	Boerhaavestraat 2	1,50	5,44	--	--	5,44	54,88
W202_B	Boerhaavestraat 2	2,00	5,76	--	--	5,76	54,76
W202_C	Boerhaavestraat 2	5,00	5,73	--	--	5,73	53,82
W203_A	Boerhaavestraat 2	1,50	5,25	--	--	5,25	54,52
W203_B	Boerhaavestraat 2	5,00	6,01	--	--	6,01	53,98
W203_C	Boerhaavestraat 2	8,00	12,07	--	--	12,07	58,37
W204_A	Boerhaavestraat 2	1,50	2,22	--	--	2,22	51,76
W205_B	Boerhaavestraat 2	2,00	1,82	--	--	1,82	51,24
W205_C	Boerhaavestraat 2	5,00	3,38	--	--	3,38	51,24
W206_B	Boerhaavestraat 10	2,00	3,32	--	--	3,32	52,54
W206_C	Boerhaavestraat 10	5,00	3,94	--	--	3,94	52,34
W207_A	Boerhaavestraat 4	1,50	4,42	--	--	4,42	53,74
W207_B	Boerhaavestraat 4	5,00	4,95	--	--	4,95	53,25
W207_C	Boerhaavestraat 4	8,00	8,35	--	--	8,35	55,27
W207_C	Boerhaavestraat 8	2,00	2,91	--	--	2,91	52,28
W208_A	Boerhaavestraat 6	1,50	4,30	--	--	4,30	53,55
W208_B	Boerhaavestraat 6	5,00	5,00	--	--	5,00	53,19
W208_C	Boerhaavestraat 6	8,00	7,45	--	--	7,45	54,49
W209_A	Boerhaavestraat 6	1,50	4,12	--	--	4,12	53,44
W209_B	Boerhaavestraat 6	5,00	4,26	--	--	4,26	52,56
W209_C	Boerhaavestraat 6	8,00	5,54	--	--	5,54	52,90
W210_A	Boerhaavestraat 8	1,50	3,44	--	--	3,44	52,77
W210_B	Boerhaavestraat 8	5,00	3,42	--	--	3,42	51,79
W211_A	Boerhaavestraat 10	1,50	3,51	--	--	3,51	52,76
W211_B	Boerhaavestraat 10	5,00	4,21	--	--	4,21	52,44
W211_C	Boerhaavestraat 10	8,00	5,44	--	--	5,44	52,79
W212_A	Boerhaavestraat 10	1,50	2,63	--	--	2,63	52,74
W213_A	Boerhaavestraat	1,50	1,29	--	--	1,29	50,86
W214_B	Boerhaavestraat	2,00	1,78	--	--	1,78	51,39
W214_C	Boerhaavestraat	5,00	2,60	--	--	2,60	51,90
W301_A	Rontgenstraat	1,50	4,02	--	--	4,02	53,35
W301_B	Rontgenstraat	4,50	3,40	--	--	3,40	51,81
W301_C	Rontgenstraat	7,50	4,29	--	--	4,29	51,62
W301_D	Rontgenstraat	10,50	5,34	--	--	5,34	51,73
W302_A	Rontgenstraat	1,50	8,88	--	--	8,88	57,12
W302_B	Rontgenstraat	4,50	8,37	--	--	8,37	55,72
W302_C	Rontgenstraat	7,50	9,55	--	--	9,55	55,93
W302_D	Rontgenstraat	10,50	10,89	--	--	10,89	56,28
W303_A	Rontgenstraat	1,50	7,57	--	--	7,57	56,04
W303_B	Rontgenstraat	4,50	6,95	--	--	6,95	54,45
W303_C	Rontgenstraat	7,50	7,81	--	--	7,81	54,34
W303_D	Rontgenstraat	10,50	8,78	--	--	8,78	54,39
W304_A	Rontgenstraat	1,50	-5,87	--	--	-5,87	44,21
W304_B	Rontgenstraat	4,50	-6,44	--	--	-6,44	42,86
W304_C	Rontgenstraat	7,50	-6,03	--	--	-6,03	42,35
W304_D	Rontgenstraat	10,50	-2,27	--	--	-2,27	44,15
W305_A	Rontgenstraat	1,50	-5,77	--	--	-5,77	44,74
W305_B	Rontgenstraat	4,50	-6,23	--	--	-6,23	43,65
W305_C	Rontgenstraat	7,50	-6,32	--	--	-6,32	42,80
W305_D	Rontgenstraat	10,50	-6,78	--	--	-6,78	39,12
W306_A	Rontgenstraat	1,50	-12,13	--	--	-12,13	36,51
W306_B	Rontgenstraat	4,50	-12,49	--	--	-12,49	35,54
W306_C	Rontgenstraat	7,50	-12,56	--	--	-12,56	34,82
W306_D	Rontgenstraat	10,50	-11,18	--	--	-11,18	35,56
W401_A	Westerplein	5,50	46,83	--	--	46,83	93,37
W402_A	Westerplein	5,50	47,96	--	--	47,96	93,09
W403_A	Westerplein	5,50	46,71	--	--	46,71	91,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W402_A - Westerplein
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W402_A	Westerplein	5,50	47,96	--	--	47,96	93,09
M501	Vrachtwagens	1,20	44,95	--	--	44,95	88,00
M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	44,87	--	--	44,87	90,92
M503	Rolcontainers	0,75	27,15	--	--	27,15	60,23
P501	LAmax laden en lossen	0,75	-21,75	--	--	-21,75	77,25
P503	LAmax vrachtwagens	1,20	-22,18	--	--	-22,18	76,82
P502	LAmax laden en lossen	0,75	-23,35	--	--	-23,35	75,65
P504	LAmax vrachtwagens	1,20	-24,02	--	--	-24,02	74,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: B2_11_A - Blok 2b
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B2_11_A	Blok 2b	1,50	44,79	--	--	44,79	91,09
M501	Vrachtwagens	1,20	42,61	--	--	42,61	85,74
M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	40,68	--	--	40,68	86,79
M503	Rolcontainers	0,75	22,75	--	--	22,75	57,86
P504	LAmax vrachtwagens	1,20	-13,48	--	--	-13,48	85,52
P501	LAmax laden en lossen	0,75	-26,30	--	--	-26,30	74,44
P503	LAmax vrachtwagens	1,20	-26,40	--	--	-26,40	73,53
P502	LAmax laden en lossen	0,75	-27,38	--	--	-27,38	73,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: b2_07_B - Blok 2a
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
b2_07_B	Blok 2a	4,50	43,03	--	--	43,03	88,03
M501	Vrachtwagens	1,20	41,14	--	--	41,14	84,19
M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	38,40	--	--	38,40	84,45
M503	Rolcontainers	0,75	22,19	--	--	22,19	55,41
P504	LAmax vrachtwagens	1,20	-21,89	--	--	-21,89	77,11
P501	LAmax laden en lossen	0,75	-26,64	--	--	-26,64	72,36
P503	LAmax vrachtwagens	1,20	-27,47	--	--	-27,47	71,53
P502	LAmax laden en lossen	0,75	-28,88	--	--	-28,88	70,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: B2_10_A - Blok 2b
Groep: Detailhandel
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B2_10_A	Blok 2b	1,50	40,91	--	--	40,91	88,07
M501	Vrachtwagens	1,20	37,63	--	--	37,63	81,46
M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	37,26	--	--	37,26	83,75
M503	Rolcontainers	0,75	30,83	--	--	30,83	63,91
P502	LAmax laden en lossen	0,75	-18,71	--	--	-18,71	80,29
P501	LAmax laden en lossen	0,75	-19,56	--	--	-19,56	79,44
P503	LAmax vrachtwagens	1,20	-21,00	--	--	-21,00	78,00
P504	LAmax vrachtwagens	1,20	-34,85	--	--	-34,85	65,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Berekeningsresultaten L_{Amax} - detailhandel

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
b1_01_A	Blok 1	1,50	35,18	--	--
b1_01_B	Blok 1	4,50	34,72	--	--
b1_01_C	Blok 1	7,50	35,77	--	--
b1_01_D	Blok 1	10,50	36,95	--	--
b1_01_E	Blok 1	13,50	37,00	--	--
b1_01_F	Blok 1	16,50	37,04	--	--
b1_02_A	Blok 1	1,50	34,48	--	--
b1_02_B	Blok 1	4,50	33,45	--	--
b1_02_C	Blok 1	7,50	34,46	--	--
b1_02_D	Blok 1	10,50	35,48	--	--
b1_02_E	Blok 1	13,50	36,49	--	--
b1_02_F	Blok 1	16,50	36,62	--	--
b1_03_A	Blok 1	1,50	34,24	--	--
b1_03_B	Blok 1	4,50	33,60	--	--
b1_03_C	Blok 1	7,50	34,63	--	--
b1_03_D	Blok 1	10,50	35,66	--	--
b1_03_E	Blok 1	13,50	36,68	--	--
b1_03_F	Blok 1	16,50	36,75	--	--
b1_04_B	Blok 1	1,50	38,30	--	--
b1_04_C	Blok 1	4,50	37,82	--	--
b1_04_D	Blok 1	7,50	39,01	--	--
b1_04_E	Blok 1	10,50	44,43	--	--
b1_05_B	Blok 1	1,50	41,88	--	--
b1_05_C	Blok 1	4,50	42,61	--	--
b1_05_D	Blok 1	7,50	44,36	--	--
b1_05_E	Blok 1	10,50	45,86	--	--
b1_06_B	Blok 1	1,50	40,42	--	--
b1_06_C	Blok 1	4,50	40,98	--	--
b1_06_D	Blok 1	7,50	42,69	--	--
b1_06_E	Blok 1	10,50	44,11	--	--
b1_07_B	Blok 1	1,50	39,59	--	--
b1_07_C	Blok 1	4,50	38,68	--	--
b1_07_D	Blok 1	7,50	39,83	--	--
b1_08_B	Blok 1	5,50	42,61	--	--
b1_08_C	Blok 1	8,50	43,25	--	--
b1_08_D	Blok 1	11,50	44,38	--	--
b1_08_E	Blok 1	14,50	44,43	--	--
b1_09_B	Blok 1	5,50	51,49	--	--
b1_09_C	Blok 1	8,50	51,54	--	--
b1_09_D	Blok 1	11,50	51,58	--	--
b1_09_E	Blok 1	14,50	51,62	--	--
b1_10_B	Blok 1	5,50	52,44	--	--
b1_10_C	Blok 1	8,50	52,43	--	--
b1_10_D	Blok 1	11,50	52,84	--	--
b1_10_E	Blok 1	14,50	54,25	--	--
b1_11_B	Blok 1	1,50	44,39	--	--
b1_11_C	Blok 1	4,50	45,43	--	--
b1_11_D	Blok 1	7,50	47,17	--	--
b1_12_B	Blok 1	1,50	41,99	--	--
b1_12_C	Blok 1	4,50	43,63	--	--
b1_12_D	Blok 1	7,50	45,80	--	--
B1_13_A	Blok 1	1,50	45,05	--	--
B1_13_B	Blok 1	4,50	46,36	--	--
B1_13_C	Blok 1	7,50	48,47	--	--
B1_13_D	Blok 1	10,50	44,96	--	--
B1_13_E	Blok 1	13,50	44,92	--	--
B1_13_F	Blok 1	16,50	44,98	--	--
B1_14_A	Blok 1	1,50	40,56	--	--
B1_14_B	Blok 1	4,50	40,27	--	--
B1_14_C	Blok 1	7,50	41,51	--	--
B1_14_D	Blok 1	10,50	42,45	--	--
B1_14_E	Blok 1	13,50	42,98	--	--
B1_14_F	Blok 1	16,50	42,30	--	--
B1_15_A	Blok 1	1,50	35,38	--	--
B1_15_B	Blok 1	4,50	35,28	--	--
B1_15_C	Blok 1	7,50	36,20	--	--
B1_15_D	Blok 1	10,50	37,33	--	--
B1_15_E	Blok 1	13,50	37,92	--	--
B1_15_F	Blok 1	16,50	38,13	--	--
B1_16_B	Blok 1	1,50	41,60	--	--
B1_16_C	Blok 1	4,50	42,54	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B1_16_D	Blok 1	7,50	44,69	--	--
B1_17_B	Blok 1	5,50	39,82	--	--
B1_17_C	Blok 1	8,50	40,93	--	--
B1_17_D	Blok 1	11,50	42,44	--	--
B1_17_E	Blok 1	14,50	42,23	--	--
B1_17_E	Blok 1	1,00	48,08	--	--
B1_18_B	Blok 1	5,50	52,37	--	--
B1_18_C	Blok 1	8,50	52,39	--	--
B1_18_D	Blok 1	11,50	52,81	--	--
B1_18_E	Blok 1	14,50	54,01	--	--
B1_21_A	Blok 1	1,50	37,35	--	--
B1_21_B	Blok 1	4,50	37,13	--	--
B1_21_C	Blok 1	7,50	38,37	--	--
B1_21_D	Blok 1	10,50	39,63	--	--
B1_21_E	Blok 1	13,50	38,53	--	--
B1_21_F	Blok 1	16,50	38,51	--	--
b2_01_B	Blok 2b	4,50	60,86	--	--
b2_01_C	Blok 2b	7,50	60,76	--	--
b2_01_D	Blok 2b	10,50	60,57	--	--
b2_01_E	Blok 2b	13,50	60,69	--	--
b2_02_B	Blok 2b	4,50	55,84	--	--
b2_02_C	Blok 2b	7,50	55,83	--	--
b2_02_D	Blok 2b	10,50	56,17	--	--
b2_02_E	Blok 2b	13,50	56,59	--	--
b2_03_A	Blok 2b	1,50	49,20	--	--
b2_03_B	Blok 2b	4,50	51,71	--	--
b2_03_C	Blok 2b	7,50	51,67	--	--
b2_03_D	Blok 2b	10,50	51,66	--	--
b2_03_E	Blok 2b	13,50	51,64	--	--
b2_04_A	Blok 2b	1,50	50,72	--	--
b2_04_B	Blok 2b	4,50	51,30	--	--
b2_04_C	Blok 2b	7,50	51,64	--	--
b2_04_D	Blok 2b	10,50	51,30	--	--
b2_05_A	Blok 2a	1,50	47,15	--	--
b2_05_B	Blok 2a	4,50	48,79	--	--
b2_05_C	Blok 2a	7,50	49,24	--	--
b2_05_D	Blok 2a	10,50	49,33	--	--
b2_05_E	Blok 2a	13,50	49,37	--	--
b2_06_A	Blok 2a	1,50	49,60	--	--
b2_06_B	Blok 2a	4,50	50,82	--	--
b2_06_C	Blok 2a	7,50	50,06	--	--
b2_06_D	Blok 2a	10,50	49,92	--	--
b2_06_E	Blok 2a	13,50	49,74	--	--
b2_07_A	Blok 2a	1,50	77,20	--	--
b2_07_B	Blok 2a	4,50	77,11	--	--
b2_07_C	Blok 2a	7,50	76,88	--	--
b2_07_D	Blok 2a	10,50	76,53	--	--
b2_08_E	Blok 2b	1,50	59,14	--	--
b2_09_A	Blok 2b	1,50	78,08	--	--
b2_09_B	Blok 2b	4,50	77,97	--	--
b2_09_C	Blok 2b	7,50	77,75	--	--
b2_09_D	Blok 2b	10,50	77,43	--	--
b2_09_E	Blok 2b	13,50	77,04	--	--
B2_10_A	Blok 2b	1,50	80,29	--	--
B2_10_B	Blok 2b	4,50	80,12	--	--
B2_10_C	Blok 2b	7,50	79,77	--	--
B2_10_D	Blok 2b	10,50	77,68	--	--
B2_10_E	Blok 2b	13,50	77,09	--	--
B2_11_A	Blok 2b	1,50	85,52	--	--
B2_11_B	Blok 2b	4,50	84,40	--	--
B2_11_C	Blok 2b	7,50	82,37	--	--
B2_11_D	Blok 2b	10,50	80,36	--	--
B2_12_A	Blok 2b	1,50	77,62	--	--
B2_12_B	Blok 2b	4,50	77,47	--	--
B2_12_C	Blok 2b	7,50	77,08	--	--
B2_12_D	Blok 2b	10,50	76,54	--	--
B2_13_B	Blok 2b	4,50	54,97	--	--
B2_13_C	Blok 2b	7,50	55,17	--	--
B2_13_D	Blok 2b	10,50	56,46	--	--
B2_13_E	Blok 2b	13,50	56,91	--	--
B3_09_A	Blok 3	1,50	37,18	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B3_09_B	Blok 3	4,50	36,41	--	--
B3_09_C	Blok 3	7,50	36,08	--	--
B3_09_D	Blok 3	13,50	33,17	--	--
B3_09_E	Blok 3	19,50	33,41	--	--
B3_09_F	Blok 3	25,50	33,38	--	--
B3_10_A	Blok 3	1,50	33,88	--	--
B3_10_B	Blok 3	4,50	33,51	--	--
B3_10_C	Blok 3	7,50	34,02	--	--
B3_10_D	Blok 3	13,50	35,95	--	--
B3_10_E	Blok 3	19,50	36,19	--	--
B3_10_F	Blok 3	25,50	36,47	--	--
B3_11_A	Blok 3	1,50	34,31	--	--
B3_11_B	Blok 3	4,50	34,03	--	--
B3_11_C	Blok 3	7,50	34,82	--	--
B3_11_D	Blok 3	13,50	37,09	--	--
B3_11_E	Blok 3	19,50	43,63	--	--
B3_11_F	Blok 3	25,50	45,49	--	--
B3_12_A	Blok 3	1,50	42,58	--	--
B3_12_B	Blok 3	4,50	41,94	--	--
B3_12_C	Blok 3	7,50	42,96	--	--
B3_12_D	Blok 3	13,50	45,59	--	--
B3_12_E	Blok 3	19,50	46,57	--	--
B3_12_F	Blok 3	25,50	51,46	--	--
b4_01_B	Blok 4	5,50	46,32	--	--
b4_01_C	Blok 4	8,50	44,21	--	--
b4_01_D	Blok 4	11,50	44,22	--	--
b4_01_E	Blok 4	14,50	44,38	--	--
b4_02_B	Blok 4	5,50	44,59	--	--
b4_02_C	Blok 4	8,50	42,88	--	--
b4_02_D	Blok 4	11,50	42,89	--	--
b4_02_E	Blok 4	14,50	43,04	--	--
b4_03_B	Blok 4	5,50	46,02	--	--
b4_03_C	Blok 4	8,50	45,99	--	--
b4_03_D	Blok 4	11,50	45,97	--	--
b4_03_E	Blok 4	14,50	46,47	--	--
b4_04_B	Blok 4	5,50	59,60	--	--
b4_04_C	Blok 4	8,50	62,57	--	--
b4_04_D	Blok 4	11,50	63,43	--	--
b4_04_E	Blok 4	14,50	66,17	--	--
b4_05_B	Blok 4	5,50	58,98	--	--
b4_05_C	Blok 4	8,50	63,39	--	--
b4_05_D	Blok 4	11,50	65,14	--	--
b4_05_E	Blok 4	14,50	67,18	--	--
b4_06_B	Blok 4	5,50	55,52	--	--
b4_06_C	Blok 4	8,50	62,47	--	--
b4_06_D	Blok 4	11,50	63,67	--	--
b4_06_E	Blok 4	14,50	63,95	--	--
B4_11_B	Blok 4	5,50	59,88	--	--
B4_11_C	Blok 4	8,50	63,26	--	--
B4_11_D	Blok 4	11,50	64,23	--	--
B4_11_E	Blok 4	14,50	66,51	--	--
b5_01_A	Blok 5	1,50	37,68	--	--
b5_01_B	Blok 5	4,50	38,33	--	--
b5_01_C	Blok 5	7,50	39,77	--	--
b5_01_D	Blok 5	10,50	40,52	--	--
b5_02_A	Blok 5	1,50	38,47	--	--
b5_02_B	Blok 5	4,50	35,86	--	--
b5_02_C	Blok 5	7,50	36,97	--	--
b5_02_D	Blok 5	10,50	38,10	--	--
b5_03_A	Blok 5	1,50	36,71	--	--
b5_03_B	Blok 5	4,50	36,54	--	--
b5_03_C	Blok 5	7,50	37,32	--	--
b5_03_D	Blok 5	10,50	38,56	--	--
b5_04_A	Blok 5	1,50	43,13	--	--
b5_04_B	Blok 5	4,50	43,78	--	--
b5_04_C	Blok 5	7,50	45,82	--	--
b5_04_D	Blok 5	10,50	46,80	--	--
b5_05_B	Blok 5	4,50	49,26	--	--
b5_05_C	Blok 5	7,50	51,53	--	--
b5_05_D	Blok 5	10,50	51,58	--	--
b5_06_B	Blok 5	4,50	50,07	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
b5_06_C	Blok 5	7,50	57,30	--	--
b5_06_D	Blok 5	10,50	57,69	--	--
b6_01_A	Blok 6b	1,50	34,85	--	--
b6_01_B	Blok 6b	4,50	34,51	--	--
b6_01_C	Blok 6b	7,50	31,15	--	--
b6_01_D	Blok 6b	10,50	28,86	--	--
b6_01_E	Blok 6b	13,50	29,58	--	--
b6_02_A	Blok 6b	1,50	33,06	--	--
b6_02_B	Blok 6b	4,50	32,85	--	--
b6_02_C	Blok 6b	7,50	30,03	--	--
b6_02_D	Blok 6b	10,50	30,49	--	--
b6_02_E	Blok 6b	13,50	31,19	--	--
b6_03_A	Blok 6b	1,50	37,75	--	--
b6_03_B	Blok 6b	4,50	37,55	--	--
b6_03_C	Blok 6b	7,50	36,82	--	--
b6_03_D	Blok 6b	10,50	38,20	--	--
b6_03_E	Blok 6b	13,50	40,07	--	--
b6_04_A	Blok 6b	1,50	37,16	--	--
b6_04_B	Blok 6b	4,50	37,13	--	--
b6_04_C	Blok 6b	7,50	39,37	--	--
b6_04_D	Blok 6b	10,50	40,92	--	--
b6_04_E	Blok 6b	13,50	41,59	--	--
b6_05_A	Blok 6b	1,50	33,35	--	--
b6_05_B	Blok 6b	4,50	32,90	--	--
b6_05_C	Blok 6b	7,50	33,16	--	--
b6_05_D	Blok 6b	10,50	34,00	--	--
b6_06_A	Blok 6b	1,50	30,80	--	--
b6_06_B	Blok 6b	4,50	30,43	--	--
b6_06_C	Blok 6b	7,50	30,24	--	--
b6_06_D	Blok 6b	10,50	30,32	--	--
b6_07_A	Blok 6b	1,50	39,99	--	--
b6_07_B	Blok 6b	4,50	39,41	--	--
b6_07_C	Blok 6b	7,50	39,94	--	--
b6_07_D	Blok 6b	10,50	41,40	--	--
b6_08_A	Blok 6b	1,50	37,87	--	--
b6_08_B	Blok 6b	4,50	36,84	--	--
b6_08_C	Blok 6b	7,50	38,21	--	--
b6_08_D	Blok 6b	10,50	39,88	--	--
W022_A	Boerhaavestraat 4	1,50	36,75	--	--
W022_B	Boerhaavestraat 4	5,00	38,08	--	--
W022_C	Boerhaavestraat 4	8,00	44,85	--	--
W101_A	Westersingel 53	1,50	50,61	--	--
W101_B	Westersingel 53	5,00	45,04	--	--
W102_A	Westersingel 53	1,50	54,69	--	--
W102_B	Westersingel 53	5,00	56,80	--	--
W103_A	Westersingel 53	1,50	54,84	--	--
W103_B	Westersingel 53	5,00	57,03	--	--
W104_A	Westersingel 55	1,50	44,01	--	--
W104_B	Westersingel 55	5,00	44,96	--	--
W105_A	Westersingel 57	1,50	43,84	--	--
W106_B	Westersingel 57	2,00	43,71	--	--
W106_C	Westersingel 57	5,00	45,02	--	--
W107_A	Westersingel 59	1,50	43,92	--	--
W108_B	Westersingel 59	2,00	43,66	--	--
W109_A	Westersingel 61	1,50	43,84	--	--
W110_B	Westersingel 61	2,00	43,59	--	--
W111_A	Westersingel 61	1,50	49,32	--	--
W111_B	Westersingel 61	5,00	50,40	--	--
W112_A	Westersingel 63	1,50	43,67	--	--
W113_B	Westersingel 63	2,00	43,56	--	--
W114_A	Westersingel 65	1,50	39,28	--	--
W115_B	Westersingel 65	2,00	39,34	--	--
W115_C	Westersingel 65	5,00	39,30	--	--
W116_A	Westersingel 67	1,50	39,14	--	--
W117_B	Westersingel 67	2,00	39,17	--	--
W118_A	Westersingel 67	1,50	39,77	--	--
W118_B	Westersingel 67	5,00	39,77	--	--
W119_A	Westersingel 69	1,50	37,51	--	--
W119_B	Westersingel 69	5,00	36,79	--	--
W120_A	Westersingel 69	1,50	38,89	--	--
W120_B	Westersingel 69	5,00	36,93	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Detailhandel

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W121_A	Westersingel 69	1,50	38,99	--	--
W121_B	Westersingel 69	5,00	38,91	--	--
W122_A	Westersingel 69	1,50	40,15	--	--
W122_B	Westersingel 69	5,00	40,16	--	--
W201_A	Boerhaavestraat 2	1,50	38,78	--	--
W202_B	Boerhaavestraat 2	2,00	38,20	--	--
W202_C	Boerhaavestraat 2	5,00	38,82	--	--
W203_A	Boerhaavestraat 2	1,50	37,66	--	--
W203_B	Boerhaavestraat 2	5,00	39,53	--	--
W203_C	Boerhaavestraat 2	8,00	48,60	--	--
W204_A	Boerhaavestraat 2	1,50	36,14	--	--
W205_B	Boerhaavestraat 2	2,00	36,06	--	--
W205_C	Boerhaavestraat 2	5,00	41,39	--	--
W206_B	Boerhaavestraat 10	2,00	37,12	--	--
W206_C	Boerhaavestraat 10	5,00	36,82	--	--
W207_A	Boerhaavestraat 4	1,50	36,76	--	--
W207_B	Boerhaavestraat 4	5,00	39,89	--	--
W207_C	Boerhaavestraat 4	8,00	44,89	--	--
W207_C	Boerhaavestraat 8	2,00	36,07	--	--
W208_A	Boerhaavestraat 6	1,50	36,26	--	--
W208_B	Boerhaavestraat 6	5,00	39,99	--	--
W208_C	Boerhaavestraat 6	8,00	43,33	--	--
W209_A	Boerhaavestraat 6	1,50	36,54	--	--
W209_B	Boerhaavestraat 6	5,00	37,49	--	--
W209_C	Boerhaavestraat 6	8,00	38,70	--	--
W210_A	Boerhaavestraat 8	1,50	35,81	--	--
W210_B	Boerhaavestraat 8	5,00	35,39	--	--
W211_A	Boerhaavestraat 10	1,50	36,96	--	--
W211_B	Boerhaavestraat 10	5,00	38,45	--	--
W211_C	Boerhaavestraat 10	8,00	40,97	--	--
W212_A	Boerhaavestraat 10	1,50	40,54	--	--
W213_A	Boerhaavestraat	1,50	36,70	--	--
W214_B	Boerhaavestraat	2,00	37,58	--	--
W214_C	Boerhaavestraat	5,00	41,08	--	--
W301_A	Rontgenstraat	1,50	37,47	--	--
W301_B	Rontgenstraat	4,50	37,23	--	--
W301_C	Rontgenstraat	7,50	38,20	--	--
W301_D	Rontgenstraat	10,50	39,41	--	--
W302_A	Rontgenstraat	1,50	47,33	--	--
W302_B	Rontgenstraat	4,50	46,86	--	--
W302_C	Rontgenstraat	7,50	48,18	--	--
W302_D	Rontgenstraat	10,50	50,23	--	--
W303_A	Rontgenstraat	1,50	46,54	--	--
W303_B	Rontgenstraat	4,50	45,96	--	--
W303_C	Rontgenstraat	7,50	46,91	--	--
W303_D	Rontgenstraat	10,50	47,88	--	--
W304_A	Rontgenstraat	1,50	30,99	--	--
W304_B	Rontgenstraat	4,50	30,46	--	--
W304_C	Rontgenstraat	7,50	30,33	--	--
W304_D	Rontgenstraat	10,50	36,79	--	--
W305_A	Rontgenstraat	1,50	30,20	--	--
W305_B	Rontgenstraat	4,50	29,77	--	--
W305_C	Rontgenstraat	7,50	29,83	--	--
W305_D	Rontgenstraat	10,50	32,07	--	--
W306_A	Rontgenstraat	1,50	25,90	--	--
W306_B	Rontgenstraat	4,50	25,41	--	--
W306_C	Rontgenstraat	7,50	25,31	--	--
W306_D	Rontgenstraat	10,50	26,16	--	--
W401_A	Westerplein	5,50	85,08	--	--
W402_A	Westerplein	5,50	83,86	--	--
W403_A	Westerplein	5,50	79,65	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: W401_A - Westerplein
Groep: Detailhandel

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W401_A	Westerplein	5,50	85,08	--	--
P503	LAmax vrachtwagens	1,20	85,08	--	--
P501	LAmax laden en lossen	0,75	84,61	--	--
M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	83,55	--	--
P502	LAmax laden en lossen	0,75	80,82	--	--
M501	Vrachtwagens	1,20	79,27	--	--
P504	LAmax vrachtwagens	1,20	73,48	--	--
M503	Rolcontainers	0,75	62,74	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		85,08	38,27	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: B2_11_A - Blok 2b
Groep: Detailhandel

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B2_11_A	Blok 2b	1,50	85,52	--	--
P504	LAmax vrachtwagens	1,20	85,52	--	--
M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	81,23	--	--
M501	Vrachtwagens	1,20	77,49	--	--
P501	LAmax laden en lossen	0,75	72,70	--	--
P503	LAmax vrachtwagens	1,20	72,60	--	--
P502	LAmax laden en lossen	0,75	71,62	--	--
M503	Rolcontainers	0,75	50,46	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		85,52	41,94	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: b2_07_B - Blok 2a
Groep: Detailhandel

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
b2_07_B	Blok 2a	4,50	77,11	--	--
P504	LAmax vrachtwagens	1,20	77,11	--	--
M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	74,32	--	--
P501	LAmax laden en lossen	0,75	72,36	--	--
M501	Vrachtwagens	1,20	71,95	--	--
P503	LAmax vrachtwagens	1,20	71,53	--	--
P502	LAmax laden en lossen	0,75	70,12	--	--
M503	Rolcontainers	0,75	50,12	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		77,11	40,91	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: B2_10_A - Blok 2b
Groep: Detailhandel

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B2_10_A	Blok 2b	1,50	80,29	--	--
P502	LAmax laden en lossen	0,75	80,29	--	--
P501	LAmax laden en lossen	0,75	79,44	--	--
P503	LAmax vrachtwagens	1,20	78,00	--	--
M502	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1,20	75,07	--	--
M501	Vrachtwagens	1,20	71,07	--	--
P504	LAmax vrachtwagens	1,20	64,15	--	--
M503	Rolcontainers	0,75	58,25	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		80,29	41,51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7 Berekeningsresultaten terrassen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
b1_01_A	Blok 1	1,50	24,29	23,83	--	28,83	28,80
b1_01_B	Blok 1	4,50	24,97	24,51	--	29,51	27,88
b1_01_C	Blok 1	7,50	26,75	26,29	--	31,29	28,30
b1_01_D	Blok 1	10,50	27,57	27,11	--	32,11	28,49
b1_01_E	Blok 1	13,50	28,36	27,90	--	32,90	29,15
b1_01_F	Blok 1	16,50	30,07	29,61	--	34,61	30,86
b1_02_A	Blok 1	1,50	21,23	20,77	--	25,77	25,94
b1_02_B	Blok 1	4,50	21,17	20,71	--	25,71	24,53
b1_02_C	Blok 1	7,50	22,42	21,96	--	26,96	24,45
b1_02_D	Blok 1	10,50	23,27	22,81	--	27,81	24,39
b1_02_E	Blok 1	13,50	23,53	23,07	--	28,07	24,34
b1_02_F	Blok 1	16,50	23,52	23,06	--	28,06	24,31
b1_03_A	Blok 1	1,50	19,79	19,33	--	24,33	24,61
b1_03_B	Blok 1	4,50	19,30	18,84	--	23,84	22,94
b1_03_C	Blok 1	7,50	20,45	19,99	--	24,99	22,92
b1_03_D	Blok 1	10,50	21,54	21,08	--	26,08	22,90
b1_03_E	Blok 1	13,50	22,06	21,60	--	26,60	22,90
b1_03_F	Blok 1	16,50	22,14	21,68	--	26,68	22,93
b1_04_B	Blok 1	1,50	19,52	19,06	--	24,06	24,38
b1_04_C	Blok 1	4,50	19,21	18,75	--	23,75	22,97
b1_04_D	Blok 1	7,50	20,27	19,81	--	24,81	22,92
b1_04_E	Blok 1	10,50	21,61	21,15	--	26,15	23,15
b1_05_B	Blok 1	1,50	23,13	22,67	--	27,67	27,79
b1_05_C	Blok 1	4,50	23,77	23,31	--	28,31	27,06
b1_05_D	Blok 1	7,50	25,66	25,20	--	30,20	27,61
b1_05_E	Blok 1	10,50	27,42	26,96	--	31,96	28,42
b1_06_B	Blok 1	1,50	24,92	24,46	--	29,46	29,44
b1_06_C	Blok 1	4,50	25,87	25,41	--	30,41	28,83
b1_06_D	Blok 1	7,50	27,95	27,49	--	32,49	29,50
b1_06_E	Blok 1	10,50	29,82	29,36	--	34,36	30,70
b1_07_B	Blok 1	1,50	19,71	19,25	--	24,25	24,53
b1_07_C	Blok 1	4,50	19,34	18,88	--	23,88	23,00
b1_07_D	Blok 1	7,50	20,43	19,97	--	24,97	22,92
b1_08_B	Blok 1	5,50	21,15	20,69	--	25,69	24,21
b1_08_C	Blok 1	8,50	21,64	21,18	--	26,18	23,47
b1_08_D	Blok 1	11,50	22,57	22,11	--	27,11	23,47
b1_08_E	Blok 1	14,50	22,69	22,23	--	27,23	23,48
b1_09_B	Blok 1	5,50	33,69	33,23	--	38,23	36,13
b1_09_C	Blok 1	8,50	35,02	34,56	--	39,56	36,20
b1_09_D	Blok 1	11,50	35,58	35,12	--	40,12	36,37
b1_09_E	Blok 1	14,50	36,15	35,69	--	40,69	36,94
b1_10_B	Blok 1	5,50	45,42	44,96	--	49,96	46,21
b1_10_C	Blok 1	8,50	45,38	44,92	--	49,92	46,17
b1_10_D	Blok 1	11,50	45,33	44,87	--	49,87	46,12
b1_10_E	Blok 1	14,50	45,29	44,83	--	49,83	46,08
b1_11_B	Blok 1	1,50	25,39	24,93	--	29,93	29,46
b1_11_C	Blok 1	4,50	26,87	26,41	--	31,41	28,87
b1_11_D	Blok 1	7,50	28,03	27,57	--	32,57	28,90
b1_12_B	Blok 1	1,50	24,27	23,81	--	28,81	28,84
b1_12_C	Blok 1	4,50	25,01	24,55	--	29,55	28,12
b1_12_D	Blok 1	7,50	27,12	26,66	--	31,66	28,81
B1_13_A	Blok 1	1,50	52,98	52,52	--	57,52	54,06
B1_13_B	Blok 1	4,50	53,06	52,60	--	57,60	53,87
B1_13_C	Blok 1	7,50	52,72	52,26	--	57,26	53,51
B1_13_D	Blok 1	10,50	52,26	51,80	--	56,80	53,05
B1_13_E	Blok 1	13,50	51,57	51,11	--	56,11	52,36
B1_13_F	Blok 1	16,50	51,08	50,62	--	55,62	51,87
B1_14_A	Blok 1	1,50	44,47	44,01	--	49,01	47,81
B1_14_B	Blok 1	4,50	46,59	46,13	--	51,13	47,70
B1_14_C	Blok 1	7,50	46,87	46,41	--	51,41	47,71
B1_14_D	Blok 1	10,50	46,90	46,44	--	51,44	47,69
B1_14_E	Blok 1	13,50	46,92	46,46	--	51,46	47,71
B1_14_F	Blok 1	16,50	47,11	46,65	--	51,65	47,90
B1_15_A	Blok 1	1,50	26,68	26,22	--	31,22	30,87
B1_15_B	Blok 1	4,50	27,73	27,27	--	32,27	29,94
B1_15_C	Blok 1	7,50	28,65	28,19	--	33,19	29,82
B1_15_D	Blok 1	10,50	28,98	28,52	--	33,52	29,80
B1_15_E	Blok 1	13,50	28,99	28,53	--	33,53	29,78
B1_15_F	Blok 1	16,50	29,29	28,83	--	33,83	30,08
B1_16_B	Blok 1	1,50	27,22	26,76	--	31,76	31,07
B1_16_C	Blok 1	4,50	28,86	28,40	--	33,40	30,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B1_16_D	Blok 1	7,50	29,69	29,23	--	34,23	30,56
B1_17_B	Blok 1	5,50	20,11	19,65	--	24,65	23,37
B1_17_C	Blok 1	8,50	21,05	20,59	--	25,59	23,14
B1_17_D	Blok 1	11,50	21,81	21,35	--	26,35	22,88
B1_17_E	Blok 1	14,50	22,13	21,67	--	26,67	22,92
B1_17_E	Blok 1	1,00	34,87	34,41	--	39,41	37,94
B1_18_B	Blok 1	5,50	39,70	39,24	--	44,24	40,99
B1_18_C	Blok 1	8,50	40,22	39,76	--	44,76	41,01
B1_18_D	Blok 1	11,50	40,31	39,85	--	44,85	41,10
B1_18_E	Blok 1	14,50	40,87	40,41	--	45,41	41,66
B1_21_A	Blok 1	1,50	19,24	18,78	--	23,78	24,13
B1_21_B	Blok 1	4,50	18,87	18,41	--	23,41	22,68
B1_21_C	Blok 1	7,50	19,85	19,39	--	24,39	22,57
B1_21_D	Blok 1	10,50	20,25	19,79	--	24,79	21,93
B1_21_E	Blok 1	13,50	21,02	20,56	--	25,56	21,94
B1_21_F	Blok 1	16,50	21,20	20,74	--	25,74	21,99
b2_01_B	Blok 2b	4,50	62,04	61,58	--	66,58	62,83
b2_01_C	Blok 2b	7,50	59,88	59,42	--	64,42	60,67
b2_01_D	Blok 2b	10,50	58,42	57,96	--	62,96	59,21
b2_01_E	Blok 2b	13,50	57,37	56,91	--	61,91	58,16
b2_02_B	Blok 2b	4,50	61,82	61,36	--	66,36	62,61
b2_02_C	Blok 2b	7,50	59,89	59,43	--	64,43	60,68
b2_02_D	Blok 2b	10,50	58,55	58,09	--	63,09	59,34
b2_02_E	Blok 2b	13,50	57,53	57,07	--	62,07	58,32
b2_03_A	Blok 2b	1,50	48,30	47,84	--	52,84	50,02
b2_03_B	Blok 2b	4,50	49,17	48,71	--	53,71	49,97
b2_03_C	Blok 2b	7,50	49,06	48,60	--	53,60	49,85
b2_03_D	Blok 2b	10,50	48,89	48,43	--	53,43	49,68
b2_03_E	Blok 2b	13,50	48,71	48,25	--	53,25	49,50
b2_04_A	Blok 2b	1,50	37,95	37,49	--	42,49	41,64
b2_04_B	Blok 2b	4,50	40,11	39,65	--	44,65	41,59
b2_04_C	Blok 2b	7,50	40,79	40,33	--	45,33	41,58
b2_04_D	Blok 2b	10,50	40,77	40,31	--	45,31	41,56
b2_05_A	Blok 2a	1,50	32,36	31,90	--	36,90	36,81
b2_05_B	Blok 2a	4,50	33,31	32,85	--	37,85	36,11
b2_05_C	Blok 2a	7,50	34,78	34,32	--	39,32	36,13
b2_05_D	Blok 2a	10,50	35,38	34,92	--	39,92	36,17
b2_05_E	Blok 2a	13,50	35,79	35,33	--	40,33	36,58
b2_06_A	Blok 2a	1,50	22,10	21,64	--	26,64	26,62
b2_06_B	Blok 2a	4,50	22,53	22,07	--	27,07	25,53
b2_06_C	Blok 2a	7,50	23,75	23,29	--	28,29	25,29
b2_06_D	Blok 2a	10,50	24,48	24,02	--	29,02	25,27
b2_06_E	Blok 2a	13,50	25,72	25,26	--	30,26	26,51
b2_07_A	Blok 2a	1,50	32,53	32,07	--	37,07	36,80
b2_07_B	Blok 2a	4,50	34,08	33,62	--	38,62	36,51
b2_07_C	Blok 2a	7,50	36,03	35,57	--	40,57	37,10
b2_07_D	Blok 2a	10,50	35,99	35,53	--	40,53	36,78
b2_08_E	Blok 2b	1,50	32,25	31,79	--	36,79	34,49
b2_09_A	Blok 2b	1,50	33,89	33,43	--	38,43	35,78
b2_09_B	Blok 2b	4,50	34,76	34,30	--	39,30	35,58
b2_09_C	Blok 2b	7,50	34,67	34,21	--	39,21	35,46
b2_09_D	Blok 2b	10,50	34,54	34,08	--	39,08	35,33
b2_09_E	Blok 2b	13,50	34,57	34,11	--	39,11	35,36
B2_10_A	Blok 2b	1,50	42,09	41,63	--	46,63	44,35
B2_10_B	Blok 2b	4,50	43,88	43,42	--	48,42	44,68
B2_10_C	Blok 2b	7,50	45,49	45,03	--	50,03	46,28
B2_10_D	Blok 2b	10,50	46,68	46,22	--	51,22	47,47
B2_10_E	Blok 2b	13,50	47,68	47,22	--	52,22	48,47
B2_11_A	Blok 2b	1,50	30,65	30,19	--	35,19	34,15
B2_11_B	Blok 2b	4,50	33,28	32,82	--	37,82	34,69
B2_11_C	Blok 2b	7,50	35,90	35,44	--	40,44	36,69
B2_11_D	Blok 2b	10,50	37,69	37,23	--	42,23	38,48
B2_12_A	Blok 2b	1,50	32,44	31,98	--	36,98	35,13
B2_12_B	Blok 2b	4,50	34,73	34,27	--	39,27	35,77
B2_12_C	Blok 2b	7,50	37,06	36,60	--	41,60	37,85
B2_12_D	Blok 2b	10,50	38,70	38,24	--	43,24	39,49
B2_13_B	Blok 2b	4,50	62,20	61,74	--	66,74	62,99
B2_13_C	Blok 2b	7,50	60,25	59,79	--	64,79	61,04
B2_13_D	Blok 2b	10,50	58,82	58,36	--	63,36	59,61
B2_13_E	Blok 2b	13,50	57,76	57,30	--	62,30	58,55
B3_09_A	Blok 3	1,50	25,19	24,73	--	29,73	29,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B3_09_B	Blok 3	4,50	25,65	25,19	--	30,19	28,77
B3_09_C	Blok 3	7,50	26,89	26,43	--	31,43	28,62
B3_09_D	Blok 3	13,50	27,71	27,25	--	32,25	28,50
B3_09_E	Blok 3	19,50	27,76	27,30	--	32,30	28,55
B3_09_F	Blok 3	25,50	27,74	27,28	--	32,28	28,53
B3_10_A	Blok 3	1,50	27,15	26,69	--	31,69	31,79
B3_10_B	Blok 3	4,50	27,29	26,83	--	31,83	30,51
B3_10_C	Blok 3	7,50	28,58	28,12	--	33,12	30,37
B3_10_D	Blok 3	13,50	29,56	29,10	--	34,10	30,37
B3_10_E	Blok 3	19,50	29,21	28,75	--	33,75	30,00
B3_10_F	Blok 3	25,50	29,52	29,06	--	34,06	30,31
B3_11_A	Blok 3	1,50	40,90	40,44	--	45,44	45,27
B3_11_B	Blok 3	4,50	42,07	41,61	--	46,61	44,65
B3_11_C	Blok 3	7,50	43,39	42,93	--	47,93	44,65
B3_11_D	Blok 3	13,50	43,94	43,48	--	48,48	44,73
B3_11_E	Blok 3	19,50	44,37	43,91	--	48,91	45,16
B3_11_F	Blok 3	25,50	44,57	44,11	--	49,11	45,36
B3_12_A	Blok 3	1,50	43,76	43,30	--	48,30	48,01
B3_12_B	Blok 3	4,50	45,23	44,77	--	49,77	47,50
B3_12_C	Blok 3	7,50	46,27	45,81	--	50,81	47,48
B3_12_D	Blok 3	13,50	46,71	46,25	--	51,25	47,50
B3_12_E	Blok 3	19,50	46,64	46,18	--	51,18	47,43
B3_12_F	Blok 3	25,50	46,42	45,96	--	50,96	47,21
b4_01_B	Blok 4	5,50	33,32	32,86	--	37,86	34,12
b4_01_C	Blok 4	8,50	33,92	33,46	--	38,46	34,71
b4_01_D	Blok 4	11,50	33,87	33,41	--	38,41	34,66
b4_01_E	Blok 4	14,50	33,29	32,83	--	37,83	34,08
b4_02_B	Blok 4	5,50	33,75	33,29	--	38,29	34,54
b4_02_C	Blok 4	8,50	33,56	33,10	--	38,10	34,35
b4_02_D	Blok 4	11,50	33,34	32,88	--	37,88	34,13
b4_02_E	Blok 4	14,50	33,23	32,77	--	37,77	34,02
b4_03_B	Blok 4	5,50	53,40	52,94	--	57,94	54,19
b4_03_C	Blok 4	8,50	52,94	52,48	--	57,48	53,73
b4_03_D	Blok 4	11,50	52,41	51,95	--	56,95	53,20
b4_03_E	Blok 4	14,50	51,86	51,40	--	56,40	52,65
b4_04_B	Blok 4	5,50	61,41	60,95	--	65,95	62,20
b4_04_C	Blok 4	8,50	59,80	59,34	--	64,34	60,59
b4_04_D	Blok 4	11,50	58,64	58,18	--	63,18	59,43
b4_04_E	Blok 4	14,50	57,68	57,22	--	62,22	58,47
b4_05_B	Blok 4	5,50	61,08	60,62	--	65,62	61,87
b4_05_C	Blok 4	8,50	59,32	58,86	--	63,86	60,11
b4_05_D	Blok 4	11,50	58,00	57,54	--	62,54	58,79
b4_05_E	Blok 4	14,50	57,04	56,58	--	61,58	57,83
b4_06_B	Blok 4	5,50	47,56	47,10	--	52,10	48,35
b4_06_C	Blok 4	8,50	47,44	46,98	--	51,98	48,23
b4_06_D	Blok 4	11,50	46,77	46,31	--	51,31	47,56
b4_06_E	Blok 4	14,50	45,99	45,53	--	50,53	46,78
B4_11_B	Blok 4	5,50	61,56	61,10	--	66,10	62,35
B4_11_C	Blok 4	8,50	59,95	59,49	--	64,49	60,74
B4_11_D	Blok 4	11,50	58,72	58,26	--	63,26	59,51
B4_11_E	Blok 4	14,50	57,72	57,26	--	62,26	58,51
b5_01_A	Blok 5	1,50	32,14	31,68	--	36,68	34,18
b5_01_B	Blok 5	4,50	33,02	32,56	--	37,56	33,95
b5_01_C	Blok 5	7,50	33,07	32,61	--	37,61	33,86
b5_01_D	Blok 5	10,50	33,06	32,60	--	37,60	33,85
b5_02_A	Blok 5	1,50	30,11	29,65	--	34,65	33,62
b5_02_B	Blok 5	4,50	29,43	28,97	--	33,97	30,83
b5_02_C	Blok 5	7,50	29,97	29,51	--	34,51	30,81
b5_02_D	Blok 5	10,50	30,12	29,66	--	34,66	30,91
b5_03_A	Blok 5	1,50	37,62	37,16	--	42,16	41,10
b5_03_B	Blok 5	4,50	38,55	38,09	--	43,09	40,04
b5_03_C	Blok 5	7,50	39,14	38,68	--	43,68	40,03
b5_03_D	Blok 5	10,50	39,23	38,77	--	43,77	40,02
b5_04_A	Blok 5	1,50	50,22	49,76	--	54,76	52,09
b5_04_B	Blok 5	4,50	50,92	50,46	--	55,46	51,92
b5_04_C	Blok 5	7,50	51,02	50,56	--	55,56	51,82
b5_04_D	Blok 5	10,50	50,88	50,42	--	55,42	51,67
b5_05_B	Blok 5	4,50	59,69	59,23	--	64,23	60,49
b5_05_C	Blok 5	7,50	58,14	57,68	--	62,68	58,93
b5_05_D	Blok 5	10,50	56,98	56,52	--	61,52	57,77
b5_06_B	Blok 5	4,50	56,55	56,09	--	61,09	57,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
b5_06_C	Blok 5	7,50	55,37	54,91	--	59,91	56,16
b5_06_D	Blok 5	10,50	54,49	54,03	--	59,03	55,28
b6_01_A	Blok 6b	1,50	22,67	22,21	--	27,21	27,70
b6_01_B	Blok 6b	4,50	22,28	21,82	--	26,82	26,39
b6_01_C	Blok 6b	7,50	18,92	18,46	--	23,46	22,00
b6_01_D	Blok 6b	10,50	17,70	17,24	--	22,24	19,75
b6_01_E	Blok 6b	13,50	18,41	17,95	--	22,95	19,70
b6_02_A	Blok 6b	1,50	15,89	15,43	--	20,43	20,87
b6_02_B	Blok 6b	4,50	15,40	14,94	--	19,94	19,41
b6_02_C	Blok 6b	7,50	16,10	15,64	--	20,64	19,12
b6_02_D	Blok 6b	10,50	17,09	16,63	--	21,63	19,12
b6_02_E	Blok 6b	13,50	18,09	17,63	--	22,63	19,37
b6_03_A	Blok 6b	1,50	24,98	24,52	--	29,52	29,86
b6_03_B	Blok 6b	4,50	25,02	24,56	--	29,56	28,79
b6_03_C	Blok 6b	7,50	26,06	25,60	--	30,60	28,67
b6_03_D	Blok 6b	10,50	27,88	27,42	--	32,42	29,38
b6_03_E	Blok 6b	13,50	30,57	30,11	--	35,11	31,51
b6_04_A	Blok 6b	1,50	27,79	27,33	--	32,33	32,55
b6_04_B	Blok 6b	4,50	27,77	27,31	--	32,31	31,30
b6_04_C	Blok 6b	7,50	29,02	28,56	--	33,56	31,30
b6_04_D	Blok 6b	10,50	30,29	29,83	--	34,83	31,48
b6_04_E	Blok 6b	13,50	30,85	30,39	--	35,39	31,74
b6_05_A	Blok 6b	1,50	20,13	19,67	--	24,67	24,88
b6_05_B	Blok 6b	4,50	20,19	19,73	--	24,73	23,66
b6_05_C	Blok 6b	7,50	21,42	20,96	--	25,96	23,60
b6_05_D	Blok 6b	10,50	22,61	22,15	--	27,15	23,87
b6_06_A	Blok 6b	1,50	22,28	21,82	--	26,82	27,12
b6_06_B	Blok 6b	4,50	22,45	21,99	--	26,99	26,14
b6_06_C	Blok 6b	7,50	22,89	22,43	--	27,43	25,39
b6_06_D	Blok 6b	10,50	22,77	22,31	--	27,31	24,15
b6_07_A	Blok 6b	1,50	36,01	35,55	--	40,55	40,50
b6_07_B	Blok 6b	4,50	36,81	36,35	--	41,35	39,70
b6_07_C	Blok 6b	7,50	38,42	37,96	--	42,96	39,73
b6_07_D	Blok 6b	10,50	38,85	38,39	--	43,39	39,79
b6_08_A	Blok 6b	1,50	33,15	32,69	--	37,69	37,44
b6_08_B	Blok 6b	4,50	34,25	33,79	--	38,79	36,70
b6_08_C	Blok 6b	7,50	35,78	35,32	--	40,32	36,77
b6_08_D	Blok 6b	10,50	36,06	35,60	--	40,60	36,91
W022_A	Boerhaavestraat 4	1,50	17,72	17,26	--	22,26	22,96
W022_B	Boerhaavestraat 4	5,00	18,01	17,55	--	22,55	22,48
W022_C	Boerhaavestraat 4	8,00	18,26	17,80	--	22,80	22,06
W101_A	Westersingel 53	1,50	19,19	18,73	--	23,73	24,11
W101_B	Westersingel 53	5,00	20,14	19,68	--	24,68	23,82
W102_A	Westersingel 53	1,50	21,99	21,53	--	26,53	26,86
W102_B	Westersingel 53	5,00	22,21	21,75	--	26,75	25,80
W103_A	Westersingel 53	1,50	23,24	22,78	--	27,78	28,13
W103_B	Westersingel 53	5,00	23,33	22,87	--	27,87	26,94
W104_A	Westersingel 55	1,50	19,78	19,32	--	24,32	24,72
W104_B	Westersingel 55	5,00	19,69	19,23	--	24,23	23,45
W105_A	Westersingel 57	1,50	19,99	19,53	--	24,53	24,97
W106_B	Westersingel 57	2,00	19,31	18,85	--	23,85	24,12
W106_C	Westersingel 57	5,00	19,49	19,03	--	24,03	23,29
W107_A	Westersingel 59	1,50	19,35	18,89	--	23,89	24,35
W108_B	Westersingel 59	2,00	19,00	18,54	--	23,54	23,83
W109_A	Westersingel 61	1,50	18,31	17,85	--	22,85	23,35
W110_B	Westersingel 61	2,00	18,59	18,13	--	23,13	23,46
W111_A	Westersingel 61	1,50	24,20	23,74	--	28,74	29,20
W111_B	Westersingel 61	5,00	23,79	23,33	--	28,33	27,68
W112_A	Westersingel 63	1,50	17,94	17,48	--	22,48	22,99
W113_B	Westersingel 63	2,00	18,37	17,91	--	22,91	23,26
W114_A	Westersingel 65	1,50	17,55	17,09	--	22,09	22,62
W115_B	Westersingel 65	2,00	17,81	17,35	--	22,35	22,73
W115_C	Westersingel 65	5,00	18,33	17,87	--	22,87	22,37
W116_A	Westersingel 67	1,50	18,09	17,63	--	22,63	23,18
W117_B	Westersingel 67	2,00	17,70	17,24	--	22,24	22,63
W118_A	Westersingel 67	1,50	24,83	24,37	--	29,37	29,90
W118_B	Westersingel 67	5,00	24,27	23,81	--	28,81	28,33
W119_A	Westersingel 69	1,50	17,91	17,45	--	22,45	23,07
W119_B	Westersingel 69	5,00	17,32	16,86	--	21,86	21,61
W120_A	Westersingel 69	1,50	18,87	18,41	--	23,41	24,02
W120_B	Westersingel 69	5,00	18,68	18,22	--	23,22	22,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W121_A	Westersingel 69	1,50	17,97	17,51	--	22,51	23,12
W121_B	Westersingel 69	5,00	18,53	18,07	--	23,07	22,76
W122_A	Westersingel 69	1,50	22,68	22,22	--	27,22	27,82
W122_B	Westersingel 69	5,00	22,66	22,20	--	27,20	26,90
W201_A	Boerhaavestraat 2	1,50	18,81	18,35	--	23,35	24,03
W202_B	Boerhaavestraat 2	2,00	18,78	18,32	--	23,32	23,88
W202_C	Boerhaavestraat 2	5,00	18,43	17,97	--	22,97	22,85
W203_A	Boerhaavestraat 2	1,50	18,43	17,97	--	22,97	23,64
W203_B	Boerhaavestraat 2	5,00	17,94	17,48	--	22,48	22,34
W203_C	Boerhaavestraat 2	8,00	18,22	17,76	--	22,76	21,93
W204_A	Boerhaavestraat 2	1,50	17,63	17,17	--	22,17	22,86
W205_B	Boerhaavestraat 2	2,00	12,16	11,70	--	16,70	17,28
W205_C	Boerhaavestraat 2	5,00	11,80	11,34	--	16,34	16,24
W206_B	Boerhaavestraat 10	2,00	12,88	12,42	--	17,42	18,10
W206_C	Boerhaavestraat 10	5,00	13,20	12,74	--	17,74	17,84
W207_A	Boerhaavestraat 4	1,50	17,76	17,30	--	22,30	23,00
W207_B	Boerhaavestraat 4	5,00	17,98	17,52	--	22,52	22,44
W207_C	Boerhaavestraat 4	8,00	18,76	18,30	--	23,30	22,55
W207_C	Boerhaavestraat 8	2,00	16,80	16,34	--	21,34	21,99
W208_A	Boerhaavestraat 6	1,50	17,58	17,12	--	22,12	22,84
W208_B	Boerhaavestraat 6	5,00	17,26	16,80	--	21,80	21,78
W208_C	Boerhaavestraat 6	8,00	18,09	17,63	--	22,63	21,96
W209_A	Boerhaavestraat 6	1,50	17,75	17,29	--	22,29	23,01
W209_B	Boerhaavestraat 6	5,00	16,98	16,52	--	21,52	21,50
W209_C	Boerhaavestraat 6	8,00	18,17	17,71	--	22,71	22,03
W210_A	Boerhaavestraat 8	1,50	16,88	16,42	--	21,42	22,16
W210_B	Boerhaavestraat 8	5,00	16,63	16,17	--	21,17	21,21
W211_A	Boerhaavestraat 10	1,50	13,02	12,56	--	17,56	18,33
W211_B	Boerhaavestraat 10	5,00	13,34	12,88	--	17,88	17,98
W211_C	Boerhaavestraat 10	8,00	13,40	12,94	--	17,94	17,46
W212_A	Boerhaavestraat 10	1,50	13,02	12,56	--	17,56	18,33
W213_A	Boerhaavestraat	1,50	9,57	9,11	--	14,11	14,92
W214_B	Boerhaavestraat	2,00	9,57	9,11	--	14,11	14,83
W214_C	Boerhaavestraat	5,00	10,59	10,13	--	15,13	15,32
W301_A	Rontgenstraat	1,50	19,01	18,55	--	23,55	24,03
W301_B	Rontgenstraat	4,50	18,44	17,98	--	22,98	22,55
W301_C	Rontgenstraat	7,50	19,15	18,69	--	23,69	22,34
W301_D	Rontgenstraat	10,50	20,16	19,70	--	24,70	22,42
W302_A	Rontgenstraat	1,50	18,40	17,94	--	22,94	23,56
W302_B	Rontgenstraat	4,50	17,97	17,51	--	22,51	22,37
W302_C	Rontgenstraat	7,50	18,32	17,86	--	22,86	21,97
W302_D	Rontgenstraat	10,50	19,44	18,98	--	23,98	22,35
W303_A	Rontgenstraat	1,50	19,08	18,62	--	23,62	24,17
W303_B	Rontgenstraat	4,50	18,57	18,11	--	23,11	22,83
W303_C	Rontgenstraat	7,50	19,16	18,70	--	23,70	22,57
W303_D	Rontgenstraat	10,50	20,27	19,81	--	24,81	22,85
W304_A	Rontgenstraat	1,50	11,95	11,49	--	16,49	17,18
W304_B	Rontgenstraat	4,50	11,41	10,95	--	15,95	15,96
W304_C	Rontgenstraat	7,50	11,23	10,77	--	15,77	15,09
W304_D	Rontgenstraat	10,50	12,10	11,64	--	16,64	15,27
W305_A	Rontgenstraat	1,50	10,90	10,44	--	15,44	16,17
W305_B	Rontgenstraat	4,50	10,47	10,01	--	15,01	15,13
W305_C	Rontgenstraat	7,50	10,11	9,65	--	14,65	14,15
W305_D	Rontgenstraat	10,50	9,63	9,17	--	14,17	13,07
W306_A	Rontgenstraat	1,50	7,79	7,33	--	12,33	13,12
W306_B	Rontgenstraat	4,50	7,40	6,94	--	11,94	12,18
W306_C	Rontgenstraat	7,50	6,90	6,44	--	11,44	11,12
W306_D	Rontgenstraat	10,50	7,53	7,07	--	12,07	11,19
W401_A	Westerplein	5,50	41,49	41,03	--	46,03	42,44
W402_A	Westerplein	5,50	40,15	39,69	--	44,69	41,18
W403_A	Westerplein	5,50	38,03	37,57	--	42,57	39,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: B1_13_B - Blok 1
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B1_13_B	Blok 1	4,50	53,06	52,60	--	57,60	53,87
Groep	E2		52,67	52,21	--	57,21	53,46
Groep	G1		39,95	39,49	--	44,49	41,03
Groep	E1		37,49	37,03	--	42,03	38,43
Groep	G2		32,67	32,21	--	37,21	34,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: B2_13_B - Blok 2b
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B2_13_B	Blok 2b	4,50	62,20	61,74	--	66,74	62,99
Groep	G1		61,33	60,87	--	65,87	62,12
Groep	E1		51,66	51,20	--	56,20	52,45
Groep	G2		51,42	50,96	--	55,96	52,21
Groep	E2		42,11	41,65	--	46,65	42,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: B4_11_B - Blok 4
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
B4_11_B	Blok 4	5,50	61,56	61,10	--	66,10	62,35
Groep	G2		60,60	60,14	--	65,14	61,39
Groep	E1		51,47	51,01	--	56,01	52,26
Groep	G1		50,20	49,74	--	54,74	50,99
Groep	E2		46,10	45,64	--	50,64	46,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Berkel Centrum
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: b5_05_B - Blok 5
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
b5_05_B	Blok 5	4,50	59,69	59,23	--	64,23	60,49
Groep	E2		59,10	58,64	--	63,64	59,89
Groep	G2		49,64	49,18	--	54,18	50,50
Groep	E1		43,37	42,91	--	47,91	44,16
Groep	G1		37,54	37,08	--	42,08	38,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres
Van Nelle Ontwerpfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER COMPAGNONS

Bijlage 7

Rho Adviseurs, Lansingerland – Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs – distributieplanologisch onderzoek, 8 maart 2017

Lansingerland

ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs

Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Lansingerland

ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs

distributieplanologisch onderzoek

identificatie

projectnummer:

162100.20170133

projectleider:

drs. R.V. Bak

auteur(s):

M.G.M.C. Geerts MSc

planstatus

datum:

08-03-2017

opdrachtgever:

gemeente Lansingerland

Inhoud

1. Inleiding 2
- 1.1. Aanleiding 2
- 1.2. Doelstelling onderzoek 2
- 1.3. Leeswijzer 4

2. Vertrekpunt: trends en ontwikkelingen 5
- 2.1. Trends en ontwikkeling in de detailhandel 5
- 2.2. Ontwikkelingen in de horeca 11
- 2.3. Bevolkingsontwikkeling Lansingerland 15
- 2.4. Beleidskader 17
  - 2.4.1. Rijksbeleid 17
  - 2.4.2. Provinciaal en regionaal beleid 17
  - 2.4.3. Gemeentelijk beleid 18
- 2.5. Conclusie 22

3. Winkel- en horecastructuur Berkel centrum 24
- 3.1. Positie Berkel centrum binnen de gemeente 24
- 3.2. Vergelijking omvang aanbod detailhandel en overige voorzieningen 29
- 3.3. Centrumfunctie Berkel centrum 31
- 3.4. Structuur van het centrumgebied 33
- 3.5. Conclusie 34

4. Economische analyse sector dagelijkse goederen 35
- 4.1. Herkomst kopers boodschappen 35
- 4.2. Economische analyse boodschappensector 36
- 4.3. Leegstandseffecten 40
- 4.4. Conclusie 40

5. Economische-analyse sector niet-dagelijkse goederen 41
- 5.1. Herkomst kopers niet-dagelijkse goederen 41
- 5.2. Economische analyse boodschappensector 42
- 5.3. Leegstandseffecten 44
- 5.4. Conclusie 44

6. Toekomst van de detailhandel en horeca in Berkel en Rodenrijs 46
- 6.1. Ontwikkelingsmogelijkheden centrum Berkel 46
- 6.2. Overige voorzieningen 47

Bijlage 1 Effecten op de andere winkelgebieden in de gemeente 48

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Het centrum van Berkel en Rodenrijs is het hoofdwinkelcentrum van Lansingerland. De gemeente wil dit centrum uitbreiden en versterken. Om de ontwikkelmogelijkheden van Berkel centrum goed inzichtelijk te krijgen is het van belang om te onderkennen dat de economische conjunctuur (op de korte termijn) effecten heeft op de consumentbestedingen. Maar vooral de lange-termijntrends in consumentengedrag (online-verkoop, toenemende mobiliteit, vergrijzing) hebben sterke invloed. Deze trends hebben hun weerslag op de spreiding van de detailhandel en de omvang, samenstelling en daarmee het profiel en het uiterlijk van centrumgebieden. Als gevolg hiervan loopt in sommige centra de leegstand hard op, terwijl andere winkelgebieden nog volop investeringen weten aan te trekken.

De detailhandel is momenteel sterk in beweging. Lokale ondernemers en winkelketens proberen op allerlei manieren in te spelen op de ontwikkelingen en trends. Men doet dit voornamelijk vanuit het (doorgaans korte termijn) belang van het eigen bedrijf. Vaak past dit binnen een toekomstgerichte detailhandelsstructuur, maar soms ook niet en kan een initiatief zelfs negatief zijn voor de detail-handelsstructuur als geheel.

Voor Berkel centrum is het gewenst inzicht te hebben in de effecten van deze actualiteit op de functie en het profiel van het centrumgebied en daarmee op de ontwikkelingsmogelijkheden voor detailhandel en horeca. Speciale aandacht daarbij is voor de mogelijkheden voor het gebied rond de Westersingel aan de westzijde van Berkel centrum.

Ontwikkelingen in één deel van de gemeente hebben ook invloed op andere winkelgebieden in de gemeente. Ook hieraan wordt in dit onderzoek aandacht besteed.

1.2. Doelstelling onderzoek

Toekomstgericht beleidskader
Om te kunnen sturen op detailhandelsontwikkeling is de methodiek van de ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6 lid 2 Bro; art. 2.1.1 provinciale Verordening Ruimte) het uitgangspunt. Met de stappen in deze ladder wil de overheid een grote mate van overaanbod (en daarmee onnodige winkelleegstand) voorkomen en ervoor zorgen dat de juiste winkel op de juiste plaats terechtkomt. In het kort komen de stappen in de ladder op het volgende neer: 1) is er behoefte aan de detailhandelsontwikkeling, 2) kan deze behoefte worden opgevangen door transformatie, herstructurering of intensivering van bestaande detailhandel en 3) als stap 2 onvoldoende oplossing biedt kan er een nieuwe locatie worden gevonden die passend multimodaal ontsloten is.

Om de trends en ontwikkelingen te verbinden aan de lokale mogelijkheden, is actueel inzicht in de ontwikkelingsmogelijkheden van de detailhandel en voorzieningen gewenst. Op basis van een nieuw

distributieplanologisch onderzoek (hierna: DPO) kan een actueel en toekomstgericht beleidskader worden geformuleerd voor de detailhandel en horeca (in omvang en locaties) in Berkel centrum. Dit is tevens het kader voor de toets van initiatieven aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Relevant verzorgingsgebied
Het onderzoek richt zich op de detailhandel en voorzieningen in Berkel centrum. Dit centrumgebied heeft een gemeentelijke verzorgingsfunctie, waardoor de gemeente Lansingerland tot het primaire verzorgingsgebied wordt gerekend.

Onderzoeksaspecten
De resultaten van het DPO geven inzicht in:
- het verzorgingsgebied (relevante regio) van het centrum van Berkel;
- de functie van het centrumgebied voor de consument (de verhouding tussen boodschappen, winkelen en verblijven);
- de bijpassende omvang en samenstelling (branchering) van de detailhandel: zowel voor supermarkten als voor de overige winkelbranches in dagelijkse en niet-dagelijkse winkelsector;
- de ruimte voor ontwikkeling in m^2 winkelvloeroppervlak voor zowel de dagelijkse als niet-dagelijkse winkelsector;
- de bij het centrum passende horecavoorzieningen, voor wat betreft soort en locatie. Belangrijk uitgangspunt hierbij is de gemeentelijke Horecavisie;
- de gewenste ruimtelijke spreiding van trekkers, bronpunten, parkeren, overige winkels en horeca binnen het centrumgebied;
- de effecten van realisatie van de gewenste omvang, samenstelling en ruimtelijke spreiding van het winkelaanbod in Berkel op:
    1. de overige delen van het centrumgebied;
    2. op andere winkelgebieden in de gemeente en – voor zover relevant – in de buurgemeenten;
- bij de effectanalyse wordt vooral ingegaan in op het aspect leegstand en de wijze waarop deze kan worden voorkomen en/of tegengegaan.

Winkelvloeroppervlak
In een distributieplanologisch onderzoek wordt gewerkt met oppervlaktes in winkelvloeroppervlak (wvo). Dit is uitsluitend het voor consumenten bereikbare en zichtbare deel van de winkel. Dit is exclusief het oppervlak van opslag, bevoorrading, kantoor, sociale en technische ruimten en eventuele werkplaatsen. Het totale oppervlak van het winkelbedrijf wordt uitgedrukt in bruto vloeroppervlak (bvo). Deze laatste maatvoering is van belang in planologische besluiten. Doorgaans is het wvo circa 75% van het bvo.

Ruimte voor initiatieven binnen heldere kaders
Met de resultaten van het DPO worden kaders geformuleerd, waarmee een economisch-duurzaam functionerend winkelapparaat in Berkel kan worden behouden en zo mogelijk worden versterkt. Het bovenstaande vormt de basis voor de toets van concrete projecten aan de ladder voor duurzame verstedelijking. De kaders voor de actuele regionale behoefte en de locatiekeuzen worden gegeven in dit ruimtelijk-economisch onderzoek. Concrete projecten moeten dan alleen nog worden getoetst op de aanvaardbaarheid van eventuele (leegstands)effecten.

Het DPO resulteert in een ruimtelijk kader voor de ontwikkeling van de detailhandel in Berkel. Voor initiatiefnemers is het duidelijk welke ontwikkelingsruimte er nog is. Op basis hiervan kunnen heldere keuzes worden gemaakt waar de beschikbare ruimte wordt ingezet om zodoende een duurzame stedelijke ontwikkeling van detailhandel en horeca in het centrum van Berkel te waarborgen.

1.3. Leeswijzer

Dit document is als volgt opgebouwd: Allereerst wordt ingegaan op landelijke trends in de detailhandel, waarbij deze trends worden vertaald naar het centrum van Berkel. Hierbij gaat het ook om beleid en de bevolkingsontwikkeling in Berkel. Vervolgens wordt het winkel- en horecaanbod in Berkel beschreven, zowel waar het aanbod als ligging ervan betreft. Na een economische analyse waar wordt ingegaan op het economisch functioneren van het winkelaanbod in Berkel centrum in de huidige situatie en in de toekomst wordt dit rapport afgerond met een schets van de toekomstmogelijkheden van het centrum ven Berkel.

2. Vertrekpunt: trends en ontwikkelingen

Om de ruimte voor een duurzame ontwikkeling van Berkel centrum te bepalen wordt in dit hoofdstuk gestart met een analyse van de trends en ontwikkelingen in de detailhandel. Ook is de wijze waarop de overheid daar reeds mee omgaat aan de orde.

2.1. Trends en ontwikkeling in de detailhandel

De belangrijke ontwikkelingen in de detailhandel zijn schaalvergroting, branchevervaging en superspecialisatie. De toename van online-verkoop, toenemende mobiliteit en de veranderende vrijetijdsbesteding zijn de actuele trends in consumentengedrag.
Het consumentengedrag wordt verder beïnvloed door demografische ontwikkelingen: vergrijzing, ontgroening en huishoudensverkleining. Verder is momenteel, na jaren van economische achteruitgang met een negatief effect op de uitgaven in de detailhandel sprake van een positieve conjuncturele ontwikkeling. In 2016 stegen de uitgaven in de detailhandel met 1,6% (detailhandel.info). Door het aantrekken van de economie zal de komende jaren de koopkracht naar verwachting toenemen.
Het samenspel van ontwikkelingen en trends heeft een sterke invloed op het koopgedrag van consumenten. Dit vertaalt zich in een sterke dynamiek in de opbouw en de samenstelling van de detailhandelsstructuur. In het navolgende wordt bekeken welke invloed dit alles kan hebben op de detailhandel en horeca in Berkel centrum.

Ontwikkelingen in de detailhandel
Schaalvergroting

- *Vestigingen*. Veel winkelbedrijven realiseren steeds grotere winkels om de veeleisende consument een zo groot mogelijk assortiment en veel comfort (veel kassa's, ruime gangpaden en extra diensten) te kunnen bieden. Zo hebben nieuwe fullservice-supermarkten tegenwoordig een omvang vanaf circa 1.500 tot 3.000 m² wvo. Ook komen XL-supermarkten op met een omvang vanaf 3.000 m² (tot zelfs 6.000 m² wvo bij de Jumbo Foodmarkt in Breda). Deze XL-supermarkten hebben een zeer ruim assortiment in verse en verpakte kruidenierswaren en bieden uitgebreide service, zoals verse bereiding van gerechten in de winkel.
  Ook modewarenhuizen realiseren steeds grotere winkels in de centrumgebieden van grote steden. Dit doen zij deels in reactie op de toenemende verkopen via internet (zie onder).
- *Winkelketens*. Ondanks het feit dat er veel filiaalbedrijven zijn getroffen vindt schaalvergroting eveneens plaats op het niveau van winkelketens. Binnen deze bedrijven is er sprake van een optimalisatie van het aantal filialen (in casu sanering van het aantal winkels). Met name komt dit er op neer dat in de hoofdstraten van winkelgebieden (A-locaties) filiaalbedrijven nadrukkelijk aanwezig blijven en als aandeel van het winkelbestand toenemen. In de andere delen van centrumgebieden neemt het aandeel zelfstandige winkels (na jaren teruggang) weer toe. De consument ervaart de aanwezigheid van de bekende (grootschalige) ketens in een (kern-)winkelgebied als aantrekkelijk.
- *Winkelgebieden*. Niet alleen afzonderlijke winkels groeien, ook winkelgebieden willen groter worden. Consumenten willen kunnen vinden wat ze zoeken en hoe groter het winkelgebied, hoe groter de kans dat dit lukt. Hierbij is wel sprake van specifieke wensen ten aanzien van de omvang van winkelgebieden gericht op boodschappen, mode & luxe of woninginrichting.

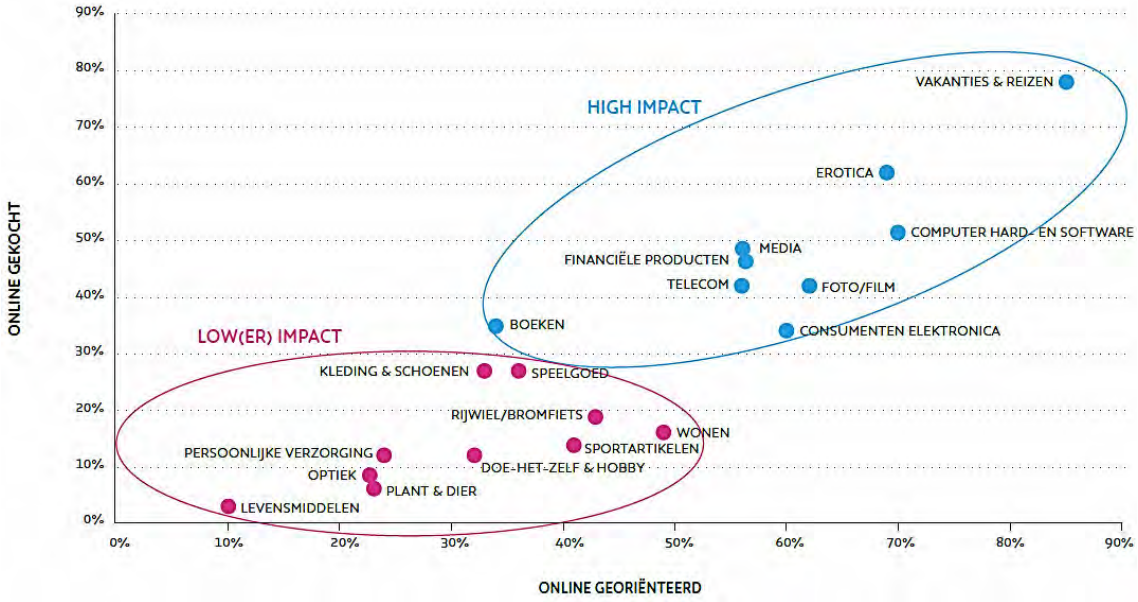
Branchevervaging
In een aantal winkelbranches is sprake van branchevervaging: het aangeboden assortiment is (sterk) uitgebreid met artikelen die niet thuishoren in de oorspronkelijke branchegroep.
In de gangbare winkelgebieden leidt dit niet tot (juridisch-planologische) problemen, omdat er geen eisen omtrent branchering zijn opgenomen in het bestemmingsplan. In perifeer gelegen winkelgebieden is doorgaans sprake van specifiek toegestane (en uitgesloten) winkelbranches. Wanneer sprake is van een ondergeschikt assortiment, zal dit niet tot structuurverstorende effecten leiden, maar wanneer het grootste deel van het assortiment uit branchevreemde artikelen bestaat kan handhaving noodzakelijk zijn.

Superspecialisatie
Nieuwe ketens en zelfstandige winkeliers zoeken 'niches' in de markt die niet gedekt worden door de steeds grotere winkels van de ketenbedrijven. In de centrumgebieden duiken interessante (mode)winkels op die in kleinere kernen bijvoorbeeld de vorm hebben van een atelier met een winkel of er worden nichemarkten bediend.
Voor plaatselijke ondernemers met goed zicht op de lokale markt zal altijd plaats zijn – ook in kleinere kernen. Deze ontwikkeling is een tegenbeweging tegen de eerder genoemde filialisering door de grote ketenbedrijven.
De aanwezigheid van bijzondere en dikwijls vernieuwende detailhandel geeft extra aantrekkingskracht aan een winkelgebied. Het zijn winkels die de consument onthoudt en die een winkelgebied bijzonder maken.

Koopgedrag van consumenten
Demografische en sociaaleconomische ontwikkelingen zoals vergrijzing, ontgroening, verkleining van huishoudens, inkomensstijging en hoger opleidingsniveau hebben effecten op koopgedrag. De toenemende mobiliteit en de beschikking over vrije tijd en geld spelen een centrale rol bij keuzes in het koopgedrag.
Een ontwikkeling met sterke invloed op fysieke winkels is de toenemende online verkoop van producten. Ook de vergrijzing zal steeds meer invloed hebben op de samenstelling, omvang en spreiding van winkelgebieden. Winkelgebieden moeten hierop inspelen door zich te specialiseren.

Online verkoop
Steeds meer consumenten schaffen producten aan via het internet vanwege het gemak en omdat kopen via internet steeds veiliger en betrouwbaarder wordt. Op dit moment vindt in de Randstad zo'n 11,9% van de bestedingen aan consumentengoederen via internet plaats (koopstromenonderzoek 2016, I&O-Research, 2017). Als daar producten als verzekeringen en reizen bij worden opgeteld dan lopen meer dan 17% van de consumentenbestedingen via internet. Verder oriënteren veel consumenten zich op internet, maar voor de aanschaf wordt toch een fysieke winkel bezocht (figuur 2.1).
De fysieke detailhandel kiest verschillende methoden om op de concurrentie van internet te reageren.

- Een deel van de winkelbedrijven kiest voor schaalvergroting. In grote winkels kan de consument maximale verleiding worden geboden. Ook kan in grote winkels ruimte worden gereserveerd voor het passen / bekijken / uitproberen van artikelen, hetgeen in een digitale omgeving nauwelijks mogelijk is.
- Andere winkels kiezen voor sterke specialisatie – vaak in combinatie met online verkoop. Aan de klanten binnen een nichemarkt kan dan optimale persoonlijke service en aandacht worden besteed. Het internet is daarbij een middel om het potentiële klantenbereik sterk te vergroten.
- Om in te kunnen spelen op de consument die net zo gemakkelijk online als offline actief is, zet de detailhandel in op hybride verkoopkanalen. Winkels in centrumgebieden vormen dan, bijvoorbeeld, (deels) een showroom die klanten moet verleiden producten (ook) online aan te schaffen.



Figuur 2.1 Belang van internet in de oriëntatie- en aankoopfase voor diverse branches en producten (De evolutie van online winkelen in Nederland, Weltevreden, 2012)

Geconcludeerd wordt dat de groei van e-commerce zich zal voortzetten. Hoewel deze groei steeds langzamer verloopt, kan de detailhandel niet meer zonder online activiteiten. Tegelijk blijven consumenten – ook jonge consumenten – fysieke winkels bezoeken (How We Shop, CBRE, 2013). Wel wordt in het navolgende duidelijk dat het bezoeken van de meest nabijgelegen winkel minder vanzelfsprekend wordt en ook de bezoekfrequentie wijzigt, wat zijn weerslag heeft op de opbouw van de detailhandelsstructuur in regio's.

Vergrijzing

Hoewel het fenomeen vergrijzing al langer bekend is, wordt er pas op geanticipeerd nu de effecten ervan merkbaar worden.

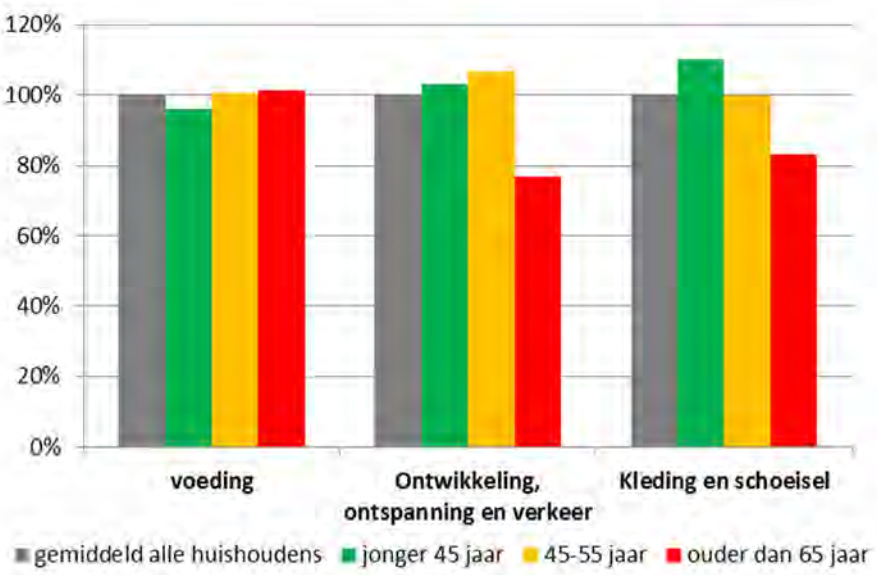
Het is een misvatting om de toekomstige 65+'ers niet als volwaardige consumenten te beschouwen. In ieder geval zal volgens het CBS het aantal 65+huishoudens toenemen van ruim 2 miljoen (2016) naar ruim 3,2 miljoen (in 2040). Deze groeiende groep 65+'ers is tevens relatief welvarend (Welvaart in Nederland, CBS, 2012). Daarnaast hebben huishoudens met een hoofdkostwinner tussen 55 en 65 jaar in vergelijking met jongere en oudere leeftijdsgroepen het hoogste besteedbare inkomen.

De (toekomstige) 65+'ers zijn een belangrijke consumentengroep zijn. Wel heeft deze groep consumenten een ander uitgavenpatroon dan jongere consumenten, omdat zij andere behoeften hebben. Er wordt in de detailhandel door 65+'ers minder geld uitgegeven aan kleding & schoenen en aan artikelen gericht op ontwikkeling, ontspanning en verkeer (figuur 2.2). De uitgaven aan voeding blijven op peil.

Het veranderend consumptiepatroon, met nadruk op voeding, biedt kansen voor de detailhandel. De centra van de grote steden blijven zich namelijk hoofdzakelijk richten op kleding en schoenen voor de jongere generaties. Het betreft de volgende kansen voor de detailhandel (Supermarktkengetallen, GfK, september 2013):

- De 65+'ers hechten bij de keuze van een winkel meer belang aan de emotionele aspecten (sfeer, vriendelijke en deskundige bediening, nette winkel) dan aan de rationele aspecten (prijzen, snelle bediening, openingstijden).
- De 65+personen kopen in vergelijking met de jongere leeftijdsgenoten vooral meer verse artikelen bij de speciaalzaak of bij de supermarkt – en weinig diepvries of cosmetica.
- De 65+'ers verwennen zich thuis, maar hebben ook aandacht voor de gezondheid. Zij kopen naar verhouding veel bloemen/planten, gebak, koffie (bonen/gemalen), aperitieven/gedestilleerd, maar ook citrusvruchten.

- De 65+personen hechten bij de keuze voor een winkelgebied veel belang aan nabijheid en bereikbaarheid, maar vooral aan parkeergelegenheid. Aan diversiteit, de hoeveelheid winkels en de sfeer in de winkelstraat hechten zij minder belang.
- De 65+'ers doen vaak op rustige tijden hun boodschappen. Naar verhouding vaak op dinsdag t/m donderdag en vooral in de ochtend – weinig 's avonds en nauwelijks op zondag.



Figuur 2.2 Omvang bestedingen naar productgroep en naar leeftijdsgroep (het gemiddelde van alle leeftijden is 100%)

De vergrijzing biedt goede kansen voor Berkel centrum, want 65+'ers bezoeken voor de aanschaf van levensmiddelen en van specifieke luxe producten liever de winkels in het nabijgelegen hoofdwinkelcentrum dan het centrum van een grote stad. Om deze doelgroep te kunnen bedienen moeten de bereikbaarheid, parkeergelegenheid en toegankelijkheid van het winkelgebied optimaal zijn.

Overbewinkeling

De bovenstaande trends en ontwikkelingen hebben grote invloed op de behoefte aan fysieke winkels. In algemene zin neemt de behoefte aan winkelmeters af, maar daar heeft de markt niet als zodanig op gereageerd vanwege een combinatie van economische, digitale en expansieontwikkelingen. Daar waar toonbankbestedingen zijn gedaald, is het aantal vierkante meters winkelvloeroppervlak juist toegenomen.

Tussen 2004 en 2013 is het aantal vierkante meters in de non-food retail met 13% toegenomen, terwijl in diezelfde periode de omzet in non-food retail gedaald is met 7% (Retailagenda Rijksoverheid, maart 2015). Dit heeft geleid tot een daling van 19% van de vloerproductiviteit (de omzet per m²) voor non-food retail in diezelfde periode. Een dergelijke daling zet het verdienmodel van de fysieke retail onder druk.

Naar verwachting is er in algemene zin sprake van een overcapaciteit aan meters van circa 30% (Retailagenda Rijksoverheid, maart 2015). De leegstand in stadscentra en dorpskernen laat dit in de praktijk zien, gemiddeld 9,7% van het aantal commerciële ruimten in stadscentra en dorpskernen staat leeg (Locatus, februari 2017). De verschillen zijn echter groot tussen de branches, want waar de food-retail zich goed weet te handhaven, loopt het winkelaanbod in een aantal non-foodbranches terug. Ook regionaal en lokaal zijn er grote verschillen. In sommige winkelgebieden is er nog uitbreiding mogelijk, maar in veel andere gebieden is er minder behoefte aan winkeloppervlakte en moeten er zelfs meters uit de markt worden genomen.

Winkelgebieden specialiseren op bezoekmotief
De overcapaciteit in winkellocaties maakt specialisatie en verbijzondering van winkelgebieden noodzakelijk om de gunst van de mobiele en grillige consument te verkrijgen. Een consument die ook zeer goed geïnformeerd is en het aanbod en de prijzen via haar/zijn smartphone tot in de winkel vergelijkt.

Keuzes van consumenten afhankelijk van push- en pull-factoren
In het algemeen voelen consumenten zich aangetrokken tot winkelgebieden met een ruim winkelaanbod in een compacte structuur. Als de consument langer in een gebied verblijft is ook een aantrekkelijke openbare ruimte en goede horeca van belang. Deze kenmerken worden wel omschreven als de pull-factoren.
Voor het overige verwachten consumenten dat een aantal zaken goed is geregeld in een winkelgebied. De consument verwacht een goed bereikbaar winkelcentrum met voldoende parkeren op korte afstand van de winkels. Als dit niet aanwezig is dan 'duwt' dit hen als het ware naar concurrerende winkelcentra (of naar het internet). In dit verband spreekt men van push-factoren.

Keuzefactoren bij verschillende winkelgebieden
De consument bezoekt verschillende winkelgebieden met een verschillend motief en gaat daarbij ook steeds anders om met de push- en pull-factoren. Voor reguliere winkelgebieden zijn er 3 soorten bezoekmotieven.

- *Boodschappen doen*: voor de dagelijkse en frequent benodigde niet-dagelijkse goederen bezoekt de consument: supermarkt, versspeciaalzaken, drogisterij en winkels in bloemen, textiel of huishoudelijke artikelen. Dragers voor dit type winkelgebied zijn de supermarkten, want deze zorgen voor een toestroom van consumenten – ook voor de speciaalzaken. Uit onderzoek (DTnP, 2011) blijkt dat circa 65% van de consumenten een bezoek aan een supermarkt combineert met een bezoek aan naastgelegen speciaalzaken.
  De kwaliteit van een boodschappengebied wordt bepaald door de compleetheid van het aanbod, de omvang en complementariteit van de supermarkten, de autobereikbaarheid en de parkeermogelijkheden. Boodschappen doet de consument vooral lokaal.
- *Recreatief winkelen*: het kopen van mode en luxe artikelen of de aanschaf van woonartikelen, waarbij het vergelijken tussen winkels en een dagje uit belangrijk zijn. Van belang is een complete mix van grootschalige trekkers en interessante, kleinschalige boetieks. Trekkers die wenselijk zijn voor centrumgebieden zijn (mode)warenhuizen. De grote woonwarenhuizen zijn de trekkers van recreatief bezochte woonboulevards. Ook horeca is van belang voor een recreatief winkelgebied.
- *Doelgerichte aankopen*: de consument heeft vooraf bepaald wat wordt gekocht en waar. Het betreft kooptrips naar grote winkels vaak op perifere locaties, zoals bouwmarkten. Om de doelgericht winkelende consument de keuzevrijheid te bieden, hebben de winkels een uitgebreid assortiment onder één dak, waarbij de consument het productaanbod binnen dezelfde winkel vergelijkt. Productvergelijking in meer dan twee winkels onderling vindt relatief weinig plaats.

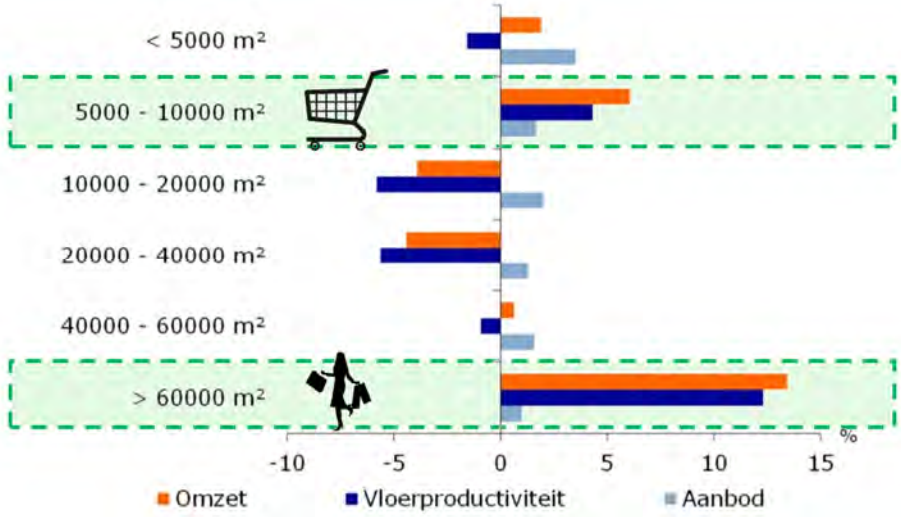
De detailhandel in Berkel centrum is vooral gericht op de boodschappen in de brede zin van het woord: de aanschaf van dagelijkse en frequent benodigde niet-dagelijkse goederen. Als aanvulling daarop beschikt het centrumgebied over een beperkt winkel- en horeca-aanbod gericht op de consument die ‘recreatief’ komt winkelen. Zie ook hoofdstuk 3 voor de analyse van het aanbod.

Gevolgen van trends voor de regionale spreiding van winkels
De ontwikkelingen in de detailhandel en de trends in consumentengedrag hebben tot gevolg dat de totale omvang van de bestedingen in fysieke winkels krimpt. Hierdoor neemt ook de omzet per m² winkeloppervlak af. Deze afname zal op een zeker moment tot gevolg hebben dat een winkel niet meer rendabel is. Omdat de afname niet bij alle winkels even sterk is, moet een deel van de winkels sluiten. De consumentenbestedingen worden vervolgens verdeeld over het deel dat overblijft, waarna een nieuw economisch-duurzaam evenwicht ontstaat.

Zowel groeiende als krimpende winkelgebieden

De ontwikkeling van het winkeloppervlak verloopt niet gelijkmatig over alle winkelgebieden.

- De grootste centra (> 60.000 m² bvo) weten op gebied van recreatief winkelen nog te groeien vanwege de behoefte bij de mobiele consument aan een zo groot mogelijke keuzevrijheid. Deze winkelcentra kennen een grote dichtheid aan passanten, waar de detailhandel graag op aanhaakt. De *flagship stores* en de grootste filialen van ketens worden haast uitsluitend gevestigd in deze grootste winkelgebieden. In Zuid-Holland behoren de centra van Rotterdam en Den Haag tot deze categorie. In figuur 2.3 is deze categorie groen gearceerd en gemarkeerd met een recreatief winkelende dame.
- Ook de kleinere winkelgebieden (tussen 5.000 en 10.000 m² bvo) maken nog groei door. Deze gebieden zijn primair gericht op de consument die boodschappen doet. Bij dit bezoekmotief zijn nabijheid, bereikbaarheid en parkeergelegenheid van doorslaggevend belang. Omdat de consument tegelijk volop keuzevrijheid wenst, hebben de grootste boodschappencentra het meeste succes. De boodschappencentra in stadswijken en de centrumgebieden van grote dorpen behoren tot deze categorie. In figuur 2.3 is deze categorie groen gearceerd en gemarkeerd met een winkelwagen.
- De winkelgebieden die in omvang hiertussen liggen zijn vaak de regiogerichte centra van kleinere steden. Deze kunnen niet hetzelfde bieden als de centra van bijvoorbeeld Den Haag en Rotterdam, waardoor de vroegere regiofunctie sterk terugloopt. Tegelijk biedt de eigen kern/omgeving te weinig draagvlak. Vooral in de winkelcentra met een omvang tussen de 10.000 en 60.000 m² bvo is krimp te verwachten, dit is echter wel afhankelijk van de bevolkingsomvang. In plaatsen waar nog een substantiële groei van het aantal inwoners is te verwachten is uiteraard sprake van positieve dynamiek. Dat wil niet zeggen dat een regiofunctie zoals hierboven moet worden nagestreefd, maar wel dat groei mogelijk is, afgestemd op de eigen inwoners.
- Het recente koopstromenonderzoek in de Randstad (2016) laat zien dat deze ontwikkeling nog steeds opgaat. Groei is met name te vinden in de kleinere centra (en dus gerelateerd aan het boodschappen doen en in de echte grote winkelgebieden.



Figuur 2.3 Procentuele ontwikkeling 2009-2011 van de totale omzet, de omzet per m² en het winkelaanbod naar omvang (in m² bvo) van een winkelgebied (Rabobank, 2012) – groene arcering toegevoegd door Rho

Uiteraard is bovenstaande driedeling geen wetmatigheid – uitzonderingen zijn altijd mogelijk – maar de algemene lijn is onmiskenbaar.

De detailhandel in het centrumgebied van Berkel heeft een oppervlak van circa 21.000 m² bvo (exclusief de leegstand). Hiermee zou dit centrum behoren tot de categorie die in de 'gevarenzone' ligt, maar de zeer lage leegstand in het gebied geeft aan dat het gebied succesvol functioneert. De juiste specialisatie van het (aanbod/branchering in) het winkelgebied is echter van belang om een economisch-duurzaam functioneren van het centrumgebied te garanderen. Een verdere versterking van de

boodschappenfunctie ligt dan meer voor de hand dan een ontwikkeling naar een recreatief winkelgebied voor de grote regio.

Met het oog op toekomstig winkelgedrag van consumenten zal de boodschappenfunctie van het centrumgebied van Berkel moeten worden versterkt. Op die wijze kan de gemeentelijke verzorgingsfunctie versterkt worden. Hierbij is goed parkeren en een aantrekkelijke openbare ruimte van belang. Recreatie en beleving dragen bij aan verlenging van de bezoekduur (en daarmee de uitgaven) van consumenten. Onder voorwaarden kunnen in Berkel fysieke mogelijkheden geboden worden voor e-commerce, bijvoorbeeld afhaalpunten van online bestelde goederen.

2.2. Ontwikkelingen in de horeca

Goede toekomstverwachtingen horecasector
Eetgelegenheden, zoals restaurants, lunchrooms en cafetaria's bevinden zich binnen dynamische marktomstandigheden. De Rabobank verwacht dat de vraag in 2017 met 2,4% toeneemt door de aantrekkende economische conjunctuur en het verbeterde consumentenvertrouwen (Rabobank Cijfers & Trends, 2017). In het derde kwartaal van 2016 is de omzet in de horeca met 8,4% gestegen ten opzichte van het vorige kwartaal (CBS, 2016).

Horeca per sector
De horeca wordt traditioneel ingedeeld in de volgende sectoren:
- drankensector (café, dancing, discotheek, coffeecorner);
- fastservicesector (lunchroom, ijssalon, snackbar, pannenkoekenrestaurant);
- restaurantsector;
- hotelsector;
- cateringsector.

De toekomstperspectieven verschillen per sector.

Drankensector
De drankensector staat reeds jaren onder druk vanwege een jarenlange daling van het café- en discotheekbezoek. De invoering van het rookverbod heeft de daling versterkt. Dit heeft geleid tot een versterkte afname van het aantal cafés en discotheken. In het aanbod is een verschuiving te constateren van alcoholische dranken naar meer koffie/theeafzet. In de centrumgebieden is dit goed merkbaar door de groei van het aantal koffiespeciaalzaken. Ook hippe theespecialisten zijn in opkomst.

Fresh Tea Bar

Fastservicesector
In de fastservicesector vindt veel innovatie plaats. Tegelijk ontwikkelen de traditionele bedrijven zich negatief. Zo komt de traditionele snackbar steeds meer onder druk te staan en ondervindt deze in toenemende mate concurrentie van supermarkten. Daartegenover ontwikkelen lunchrooms zich positief. Met een gezondheidsconcept weten deze aanbieders de aandacht van de consumenten te trekken. Ook ijssalons mogen zich in een goede belangstelling van de consument verheugen. Dit uit zich onder andere in een toename van het aantal ijssalons en lunchrooms.

Restaurantsector
Deze sector wordt als gevolg van de economische crisis getroffen door meer terughoudendheid bij de zakelijke markt. Daarentegen blijft het aantal consumenten dat buiten de deur eet relatief hoog. Naar verwachting is de groei van het aantal personen in de leeftijd van 50+ hier een oorzaak van, omdat deze bevolkingsgroepen een restaurantbezoek prefereren boven een bezoek aan een café.
Omdat de prijsstijging in de restaurantsector relatief beperkt is gebleven, is in relatieve zin de betaalbaarheid van restaurantbezoek bevorderd. Hierdoor is de omzet in deze sector enigszins op peil gebleven de afgelopen periode. Voor de lange termijn wordt een flinke shake-out in de branche verwacht en zullen innoverende en onderscheidende concepten overleven.

Hotelsector
Ondanks de dalende koopkracht en de stagnerende economie is het aantal overnachtingen redelijk op peil gebleven, omdat door hotels sterk op de prijs is geconcurreerd. Voor de lange termijn is de verwachting dat 'value for money' belangrijk blijft en dat met name de 2- en 3-sterren hotels steeds meer zullen opschuiven richting de luxe hotellerie. Het aantal B&B's zal blijven groeien en het B&B-segment zal steeds vaker een concurrent worden voor de zakelijke hotels.
In kleinere plaatsen / marktgebieden is een B&B doorgaans gemakkelijker rendabel te exploiteren dan een volwaardig hotel. Hiermee kan aan toeristen en aan zakelijke klanten van lokale bedrijven overnachtingsmogelijkheden worden geboden, zodat zij niet hoeven uit te wijken naar hotels in een grote stad.

Cateringsector
Dit segment ondervindt eveneens de gevolgen van de ongunstige economische ontwikkeling. Bedrijven kijken bijvoorbeeld kritisch naar de kosten van de bedrijfskantine of naar de kosten van bedrijfsevenementen (personeelsfeest, nieuwjaarsreceptie en dergelijke).

Horeca naar bezoekmoment
De hierboven beschreven, traditionele horeca-indeling gaat voorbij aan het gedrag van consumenten, terwijl consumentgedrag de toekomst van de sector bepaalt. Vanuit consumenten redenerend kan de horeca worden ingedeeld naar drie bezoekmomenten.
1. horeca voor thuis of dichtbij huis;
2. horeca voor gemakkelijk en smakelijk tussendoor;
3. horeca voor écht uit.

Thuis of dichtbij
Voor gebruik van producten thuis of dichtbij huis bezoekt de consumenten in hoofdzaak fastservicebedrijven en de detailhandel, en dan met name de supermarkt. Het groeiend aantal één- en tweepersoonshuishoudens zoekt steeds meer gemak. Als de consument niet zelf kookt dan wordt dat minder vaak vervangen door een bezoek aan de snackbar, en steeds vaker door een kant en klare maaltijd(salade) uit de supermarkt of een luxe maaltijd van de tot traiteur omgeturnde speciaalzaak. De aangeboden maaltijden worden steeds gezonder en gedifferentieerder, en ook in de detailhandel worden deze ter plekke bereid.

Afgepaste maaltijdcomponenten en luxe kruidenierswaren (Bilder & De Clercq, Amsterdam)

Écht uit

Om *écht uit* te gaan bezoekt de consument doorgaans een restaurant. De omzet in de restaurantsector is redelijk op peil gebleven, omdat de consument deze vorm van ontspanning blijft waarderen. Bedrijven gericht op *écht uit* bieden met het oog op de crisis steeds meer alternatieven voor de kleine portemonnee. Er vindt daardoor een verschuiving plaats naar een gunstigere prijs-kwaliteitverhouding.

Grandcafé – eerst dineren, daarna uitgaan

Traditionele (nacht)cafés gericht op *écht uit* dreigen een deel van hun functie te verliezen. Zij worden vervangen door koffielounges, evenementen of door de thuistap. Deze ontwikkeling wordt bevorderd door de enorme prijsdruk vanuit de supermarkt. De consument ervaart het drinken in de horeca als zeer prijzig in vergelijking met het prijsniveau in de supermarkt. Om het hoofd boven water te houden, wordt door horecaondernemers vaak ingezet op de ombouw van drank naar eten. Daarbij wordt dan vaak de multifunctionaliteit van de locatie ingezet met eerst dineren en daarna uitgaan (grandcafé).

Vanwege de concentratie van een breed en afwisselend aanbod aan (nacht)horeca gaat een groot deel van de consumenten *echt uit* in de centra van grote steden. In deze centra is alle gelegenheid om het bezoek aan een restaurant, theater, bioscoop en dergelijke te combineren met het bezoek aan een (grand)café. De drukte op uitgaansavonden is dan ook vooral in de centra van de grote steden te vinden, hetgeen aantrekkelijk wordt gevonden door de consument, wat versterkend werkt op de verdere concentratie van horeca gericht op *echt uit* in de deze centra.

Gemakkelijk en smakelijk tussendoor
Het bezoekmoment *gemakkelijk tussendoor* is sterk in ontwikkeling. Voor dit bezoekmoment is een tweedeling te maken in:

- recreatief: tijdens recreatieve activiteiten zoals, pretpark, sport, winkelen, reizen of events;
- functioneel: tijdens het werk, in de zorg, op school of onderweg.

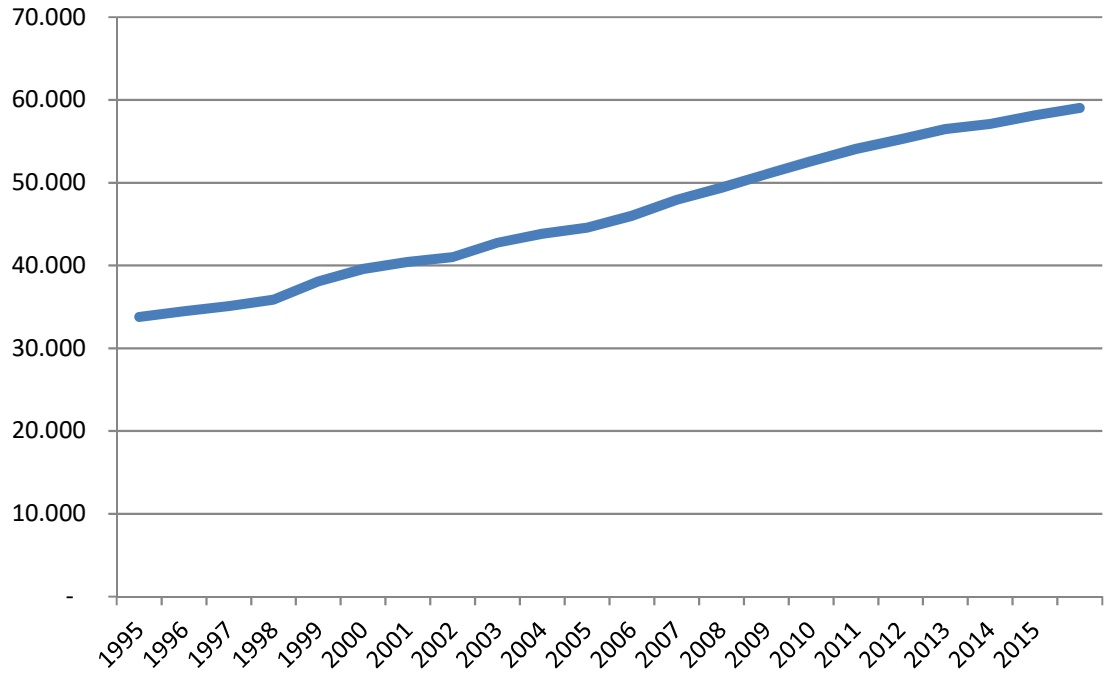
Vooral de recreatieve tak is een groeimarkt, omdat consumenten steeds meer dagtrips maken. Te meer, omdat tegenwoordig overal en op ieder moment wel iets te doen – van een cultureel festival tot een markt. Daarbij heeft de consument behoefte aan gemakkelijk, informeel en snel. Koffiecafés, authentieke broodzaken, laagdrempelige zelfservice formules en trendy grandcafés vervullen die behoefte. Hierdoor is een positieve ontwikkeling te zien van de koffie- en theehuizen, de horeca bij detailhandel en op *high traffic* locaties als stations en recreatiegelegenheden.

Het functionele deel van dit marktveld zijn vooral de bedrijfsrestauratieve voorzieningen, de zorg en het onderwijs. Supermarkten, bezorgdiensten zoals www.albert.nl, lokale traiteurs, cateraars, restaurants en fastfoodbezorgdiensten springen hierop in.

Moderne horecagelegenheid gericht op 'gemakkelijk en smakelijk tussendoor'

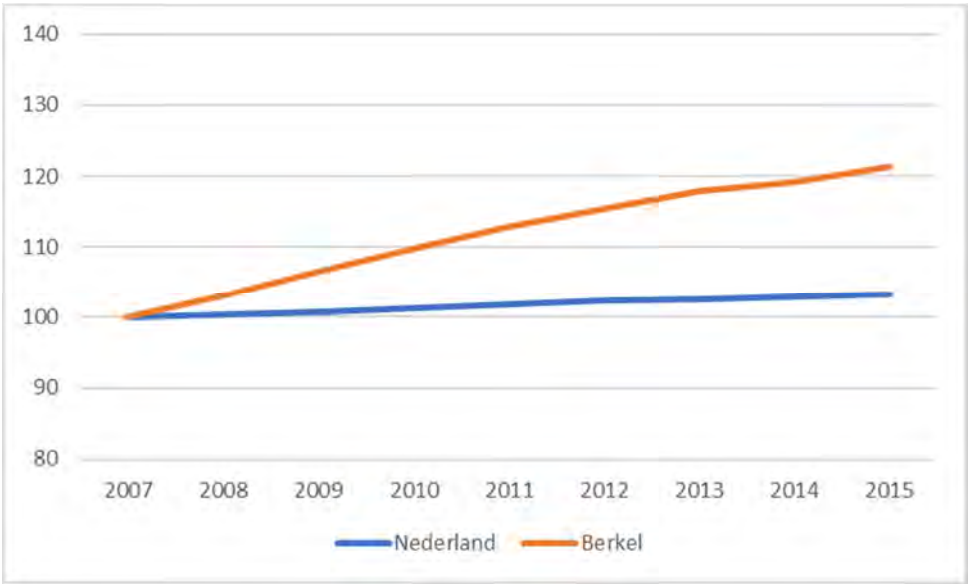
2.3. Bevolkingsontwikkeling Lansingerland

In de afgelopen 20 jaar is het inwonertal van de gemeente met bijna 25.000 inwoners gegroeid (figuur 2.4).



Figuur 2.4 Ontwikkeling inwonertal Lansingerland[1)] 1995-2017 (CBS, Gemeente Lansingerland, 2017)

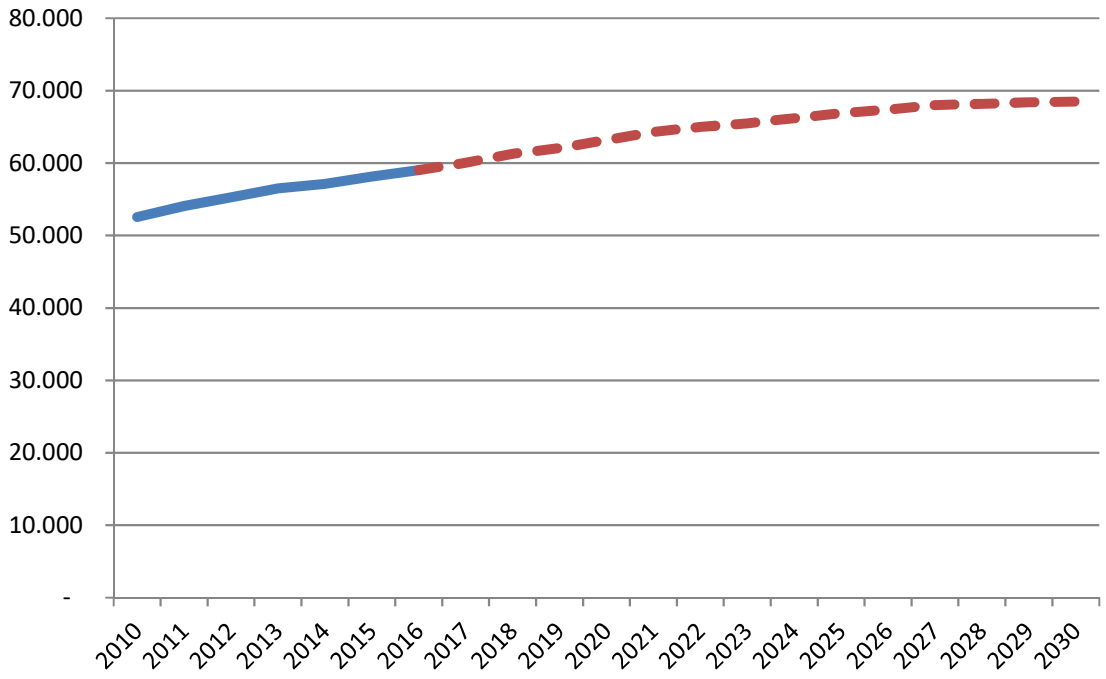
De sterke groei van het inwonertal in de afgelopen decennia zal ook in de komende periode doorlopen. De belangrijkste reden hiervoor is dat Lansingerland een jonge gemeente is met een relatief grote potentiële woningbehoefte onder de tieners van nu (Woonvisie 2015-2020, 2015). In onderstaande grafiek is de bevolkingsgroei van Lansingerland afgezet tegen de groei van Nederland



Figuur 2.5: Groei bevolking Lansingerland afgezet tegen de Nederlandse bevolkingsgroei (2007=100)

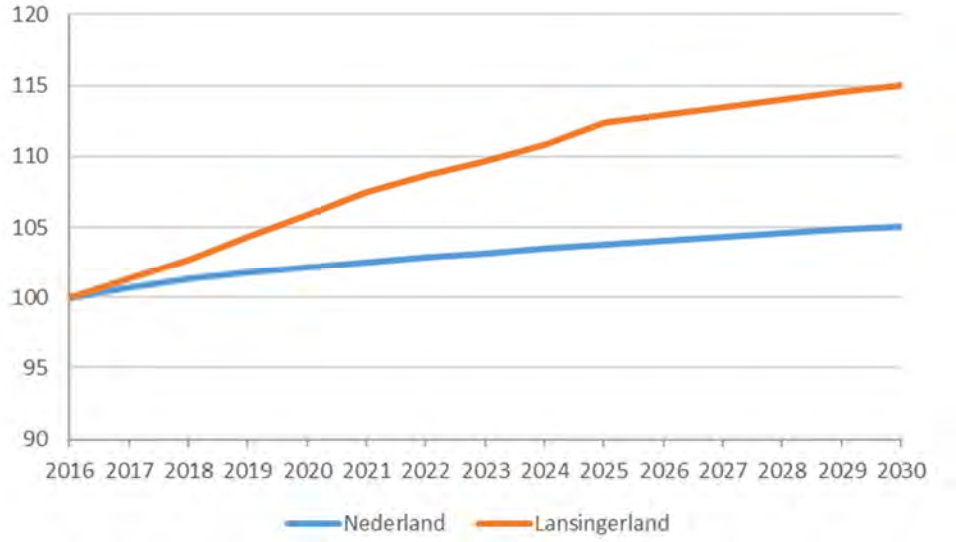
[1)] Tot 2007 betreft het de som van de inwonertallen van de gemeenten Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek.

De gemiddelde leeftijd op 1 januari 2014 was 37,4 jaar tegenover Nederland (40,5) en Zuid-Holland (39,9). Deze jonge bevolking maakt ook dat TFR (het aantal geboorten per 1000 vrouwen per leeftijd) relatief hoog is, want deze ligt in Lansingerland globaal één derde hoger dan gemiddeld in Nederland (Bevolkingsprognose Lansingerland, 2017). Op basis van deze en andere uitgangspunten is door een prognose opgesteld van de bevolkingsontwikkeling in de komende periode. De gemeentelijke prognose is in figuur 2.6 weergegeven.



Figuur 2.6 Ontwikkeling (blauw) en prognose (rode onderbroken lijn) inwonertal Lansingerland 2010-2030 (Bevolkingsprognose Lansingerland, 2017)

Het geprognosticeerde inwonertal zal in 2027 (einde planperiode bestemmingsplan) uitkomen op 68.000 inwoners. In 2030 is dit toegenomen tot 68.500. Dit betekent dat de bevolking van de gemeente met nog ruim 9.500 inwoners toeneemt. In onderstaande grafiek is weergegeven wat het verschil is in bevolkingsgroei tussen Nederland als geheel en de gemeente Lansingerland.



Figuur 2.7 Verschil in bevolkingsgroei Nederland en Lansingerland (bron: CBS, Bevolkingsprognose Lansingerland, 2017)

Het effect van deze bevolkingsgroei op de behoefte aan detailhandel is aan de orde in de hoofdstukken 4 en 5.

Conclusie: bevolkingsgroei bijzonder
In algemene zin wordt geconcludeerd dat het een bijzondere situatie is dat het inwonertal van een gemeente nog zo sterk groeit. Op veel plekken in Nederland is sprake van bevolkingskrimp dan wel stabilisatie van het inwonertal. De situatie in de gemeente Lansingerland is compleet anders. De omvang van de centrumvoorzieningen zal op de groeiende bevolking van de gemeente moeten worden afgestemd.

2.4. Beleidskader

2.4.1. Rijksbeleid

Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro, 2012)
Overheden die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk willen maken, moeten standaard een aantal stappen zetten die borgen dat een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling wordt gekomen. Dit betekent dat bij ruimtelijke besluiten aandacht moet worden besteed aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Er dient aangetoond te worden of er een actuele regionale behoefte is (trede 1), deze behoefte in bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2) en of de locatie passend multimodaal (per auto, fiets, OV) is of kan worden ontsloten (trede 3).

2.4.2. Provinciaal en regionaal beleid

Visie Ruimte en Mobiliteit (provincie Zuid-Holland, 2014)
Het centrumgebied van Berkel betreft bestaand stedelijk gebied. Het beleid van de provincie is om bebouwde ruimte beter te benutten. De provincie wil op verschillende manieren bijdragen aan het beter benutten van bebouwde ruimte. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening hanteren gemeenten de ‘ladder voor duurzame verstedelijking’ om de keuze voor en situering van nieuwe woon- en werklocaties te verantwoorden.
Berkel centrum ligt binnen een stedelijke agglomeratie. Binnen stedelijke agglomeraties stuurt de provincie Zuid-Holland aan op sterke en complementaire centra en ontwikkellocaties nabij knooppunten. Nieuwe investeringen in gebiedsontwikkeling, mobiliteit en infrastructuur worden zo veel mogelijk geconcentreerd.

Verordening Ruimte en Mobiliteit (provincie Zuid-Holland, 2014)
Zoals in de Visie Ruimte en Mobiliteit (2014) al naar voren kwam is de ladder voor duurzame verstedelijking het uitgangspunt bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Ten opzichte van de landelijke ‘ladder’ hanteert de provincie Zuid-Holland een eigen gespecificeerde uitwerking. Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt voldoet aan de volgende eisen:

a. de stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte, die zo nodig regionaal is afgestemd;
b. in die behoefte wordt binnen het bestaand stads- en dorpsgebied voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, of;
c. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stads- en dorpsgebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt gebruik gemaakt van locaties die,
    i. gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passen ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld,
    ii. passen in de doelstellingen en richtpunten van de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit, waarbij artikel 2.2.1 van toepassing is, en
    iii. zijn opgenomen in het Programma ruimte, voor zover het gaat om locaties groter dan 3 hectare.

Het provinciale detailhandelsbeleid is er enerzijds op gericht om de detailhandelsstructuur zoveel als mogelijk te versterken en de beschikbaarheid en bereikbaarheid van detailhandelsvoorzieningen te garanderen. Anderzijds wordt de dynamiek in de detailhandel bevorderd vanwege het grote economische belang van deze sector.
De detailhandelsstructuur voor reguliere detailhandel is beschreven in het Programma Ruimte (provincie Zuid-Holland, 2014). In het Programma Ruimte valt Berkel centrum onder de categorie 'te optimaliseren centra'. Deze centra hebben een bovenlokale verzorgingsfunctie. Voor deze centra is het van belang dat gewerkt wordt aan de verbetering van de (concurrentie)positie met alle denkbare middelen, in principe zonder netto toevoeging van winkelmeters. Een eventuele beperkte uitbreiding van winkelmeters staat in het teken van structuurverbetering van het centrum. Daarnaast kan een sterke bevolkingsgroei een rechtvaardiging bieden voor een toename van het winkeloppervlak.
In de Verordening Ruimte en Mobiliteit is verder bepaald dat nieuwe detailhandel primair gevestigd wordt binnen of direct aansluitend aan de bestaande winkelconcentratiegebieden en in de centra van steden, dorpen en wijken.

De provincie heeft een regionale toetsingscommissie detailhandel ingesteld. De commissie heeft tot taak om te beoordelen of voldoende is aangetoond dat de nieuwe detailhandelsontwikkelingen het woon- en leefklimaat niet onevenredig aantast en geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Daartoe toetst zij de gebruikte behoefteramingen, de ruimtelijke gevolgen en de omvang van het gebied waarbinnen zich ruimtelijke gevolgen voordoen. De commissie brengt advies uit aan gemeenten en de provincie. Mede op basis van dit advies beslist de provincie of een bestemmingsplanwijziging wel of niet aanvaardbaar is. De commissie buigt over bestemmingsplannen waarin nieuwe detailhandelsontwikkelingen zijn opgenomen met een omvang van meer dan 2000 m2 bruto vloeroppervlak binnen de centra en 1000 m2 bruto vloeroppervlak buiten de centra. De commissie werkt volgens het Reglement adviescommissie detailhandel Zuid-Holland, dat op 26 mei 2015 door Gedeputeerde Staten is vastgesteld.

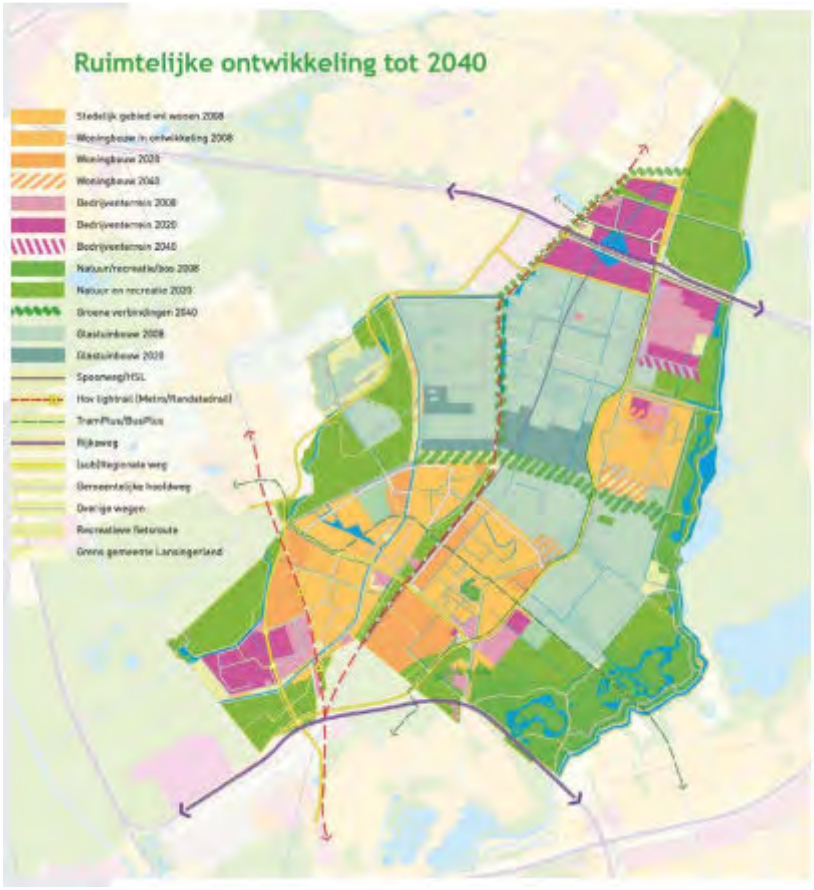
Agenda detailhandel 2016-2021, Metropoolregio Rotterdam Den haag
De voormalige stadsregio Rotterdam (nu Metropoolregio Rotterdam Den Haag) wil een hoogwaardige stedelijke regio zijn met een attractieve leefomgeving. Aantrekkelijke stadscentra en hoogwaardige detailhandel dragen daaraan bij. De regio levert daar een bijdrage aan vanuit een eigen detailhandelsbeleid. Inzet van de regio is het behoud en versterken van de bestaande winkelcentra. De ladder voor Duurzame verstedelijking is een belangrijk toetsingscriterium voor de regio. De gemeenten in de Metropoolregio hebben afgesproken om ontwikkelingen eerst zelf regionaal af te stemmen alvorens deze naar de provinciale adviescommissie detailhandel te zenden.

2.4.3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Lansingerland (2010)
De gemeente Lansingerland is door haar ligging sterk vervlochten met de Randstad. In de Structuurvisie (gemeente Lansingerland, 2010) zijn de volgende ambities beschreven:

- Lansingerland: een bijzondere plek in de drukke Randstad.
- Inwoners zijn positief betrokken bij het werk van de gemeente.
- Een betrokken samenleving met aandacht voor elkaar.
- Kunst als natuurlijk onderdeel van de leefomgeving.
- Groene oase en dynamisch vrijetijdslandschap.
- Groen wonen in een diversiteit aan woonmilieus.
- Een vitale economie met een internationale oriëntatie.
- Duurzaam, zelfvoorzienend en CO2-neutraal.
- Goed bereikbaar, minder autogebruik, uitstekend openbaar vervoer.

De ambities zijn geschetst in de Toekomstvisie 2040 (figuur 2.8).



Figuur 2.8 Kaart toekomstvisie 2040 (gemeente Lansingerland, 2010)

Met betrekking tot het economische beleid is het de opgave om de vitaliteit van de kernen te waarborgen met gepaste winkelvoorzieningen. Het in stand houden en versterken van het voorzieningenniveau in de bestaande winkelcentra van de dorpen is het uitgangspunt. Het beleid is gericht op concentratie van detailhandel en horeca in de bestaande dorpscentra om de bestaande structuur te versterken. De gemeente zet in op versterking van het dagelijkse en niet-dagelijkse voorzieningenniveau in Berkel en Rodenrijs. Ook een aantrekkelijk openbaar gebied draagt hieraan bij.

Lokale initiatieven
De initiatieven en de betrokkenheid van lokale ondernemers zijn zeer belangrijk voor de ontwikkeling en leefbaarheid van het buitengebied en de dorpen. Dit betekent dat er samen met lokale ondernemers gezocht moet worden naar ruimtelijke kansen en mogelijkheden om de bedrijvigheid in de gemeente Lansingerland te stimuleren. Door het stimuleren van bijvoorbeeld horeca, ambachtelijke bedrijfjes en winkeltjes kan een goed verblijfsgebied in de dorpen ontstaan voor bewoners en recreanten. Daarbij kan gedacht worden aan het vernieuwen en opwaarderen van horeca. In alle gevallen zijn de begrippen zorgvuldigheid, maatwerk en een verantwoorde landschappelijke inpassing van het grootste belang. Verder is het stimuleren van kwalitatief aantrekkelijke banen voor jongeren van belang om deze groep te behouden binnen de gemeenschap.

Economische visie Lansingerland 2011-2016
De economische visie geeft richting aan een samenhangend economisch beleidskader voor de periode 2011-2016. In de visie is aangegeven dat de glastuinbouwsector en de aanverwante bedrijvigheid het hart vormen van de gemeentelijke economie. De gemeente streeft naar een duurzame economie met gevarieerde bedrijvigheid en diversiteit, waarbij de gemeente aandacht heeft voor zowel nieuwe ontwikkelingen, als de bestaande situatie. Het behoud van de levendigheid, aantrekkingskracht en charme van de drie dorpskernen en goede voorzieningen op het gebied van leisure en recreatie zijn speerpunten van de economische visie. De samenhang, herkenbaarheid en diversiteit van de

economische activiteiten in Lansingerland dragen bij aan een goede kwaliteit van leven en een sterke economische concurrentiepositie. De gemeente Lansingerland zet de komende jaren in op het stimuleren van de economie, het versterken van de Greenport, het stimuleren van duurzame ontwikkelingen, samenwerking in Oostland en een goede bereikbaarheid.

Aantrekkelijke en goed functionerende dorpskernen
De gemeente wil een zo compleet mogelijk voorzieningenaanbod realiseren voor haar inwoners. In de Toekomstvisie 2040 zijn belangrijke keuzes gemaakt over functie en positie van de drie centra.

Rekening houdend met de marktpotenties, de gewenste positie van de verschillende centra en nieuw geplande centra, streeft de gemeente naar de volgende voorzieningenstructuur:
- Centrum Berkel en Rodenrijs: bovenlokaal verzorgend hoofdcentrum met een totaal winkelaanbod in dagelijkse en niet-dagelijkse branches aangevuld met een divers horeca-aanbod (cafés, lunchrooms, restaurants) en culturele voorzieningen.
- Centrum Bergschenhoek: lokaal verzorgend centrum met vooral dagelijkse en enkele aanvullende niet-dagelijkse branches en (winkel-ondersteunende) horecazaken.
- Centrum Bleiswijk: lokaal verzorgend centrum met een winkelaanbod vooral in dagelijkse branches en enig overig aanbod (niet-dagelijks en horeca).
- Winkelcentrum Westpolder: wijkverzorgend centrum met onder andere een supermarkt en enkele overige dagelijkse winkels en ondersteunende horeca.

Het centrum van Berkel en Rodenrijs vormt het hoofdwinkelcentrum van de gemeente. Dit centrum ontwikkelt zich tot een recreatief centrum waar de consumenten comfortabel kunnen winkelen en boodschappen doen. Uitgangspunt bij de ontwikkeling van het centrum vormt een evenwichtige oost-west verbinding. Samen met marktpartijen wil de gemeente komen tot uitbreiding van het winkelaanbod. Verder streeft de gemeente in de kern Berkel en Rodenrijs naar een concentratie van horeca. In overleg met horecaondernemers onderzoekt de gemeente welke locaties hiervoor het meest geschikt zijn. De recreatieve functie van de kern Berkel en Rodenrijs wordt daar verder mee versterkt.

Concreet zet de gemeente Lansingerland in (periode 2011-2016) op (p. 9-17):
- Constructieve samenwerking met partners.
- Kwaliteit op bedrijventerreinen door parkmanagement.
- Benutting van de goede concurrentiepositie.
- Unieke verbinding van functies op Bleizo.
- Aantrekkingskracht voor alle typen bedrijvigheid.
- Kantorenmarkt aanvulling op economie.
- Ontwikkeling tot kenniscentrum voor de Greenport.
- Realiseren van duurzaamheidsdoelstellingen.
- Ruimte voor groei glastuinbouw.
- Nadrukkelijk ontwikkelen en promoten van recreatie en leisure.
- Aantrekkelijke en goed functionerende dorpskernen.
- Uitbreiding van het openbaar vervoernetwerk.
- Toevoeging middelbaar beroepsonderwijs.
- Versterking Samenwerking Onderwijs en Bedrijfsleven.
- Stimuleren starters.
- Gemeentelijke dienstverlening.

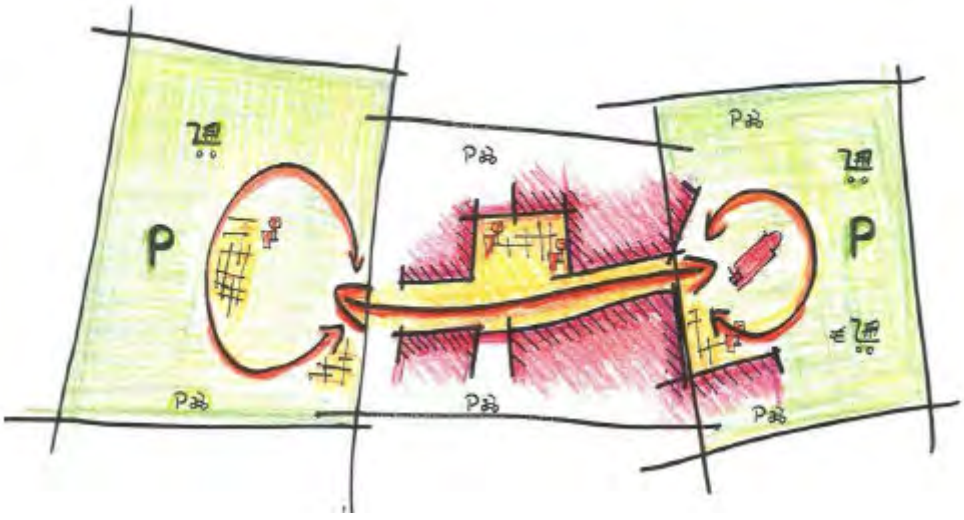
Horeca in Lansingerland, ruimtelijk-economische visie (2014)
Horeca bepaalt voor een groot deel de beleving van een consument. De gemeente Lansingerland wil ook op het gebied van horeca een levendige en aantrekkelijke gemeente zijn. Ondernemers met goede initiatieven, die zorgen voor variatie en kwaliteit aan horeca, worden gefaciliteerd en ondersteund in het vestigingsproces. In de ruimtelijke-economische visie wordt het belang onderschreven van horeca in centrumgebieden. Met name in het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs is het van belang dat een aantrekkelijke horeca aanbod aanwezig is rond het hoofdwinkelgebied van de gemeente Lansingerland.

Een goede mix van winkels, horeca en voorzieningen is mede bepalend voor de aantrekkelijkheid van de gemeente.

De gemeente heeft de ambitie om een sfeervolle gemeente te creëren en te behouden, met een aantrekkelijk klimaat voor zowel inwoners, bezoekers als horeca-ondernemers, waarbij de kwaliteit van het woon- en leefgenot gewaarborgd blijft en de belasting/overlast door horecabedrijven tot een minimum beperkt blijft (p. 15). Horeca is dynamisch en tussen typen horeca kunnen de verschillen groot zijn. De gemeente Lansingerland maakt dan ook onderscheid in dag-, avond-, nacht- en verblijfshoreca. Vernieuwing en modernisering van het horeca-aanbod is een continue proces, ook om tegemoet te komen aan de consumentenwensen.

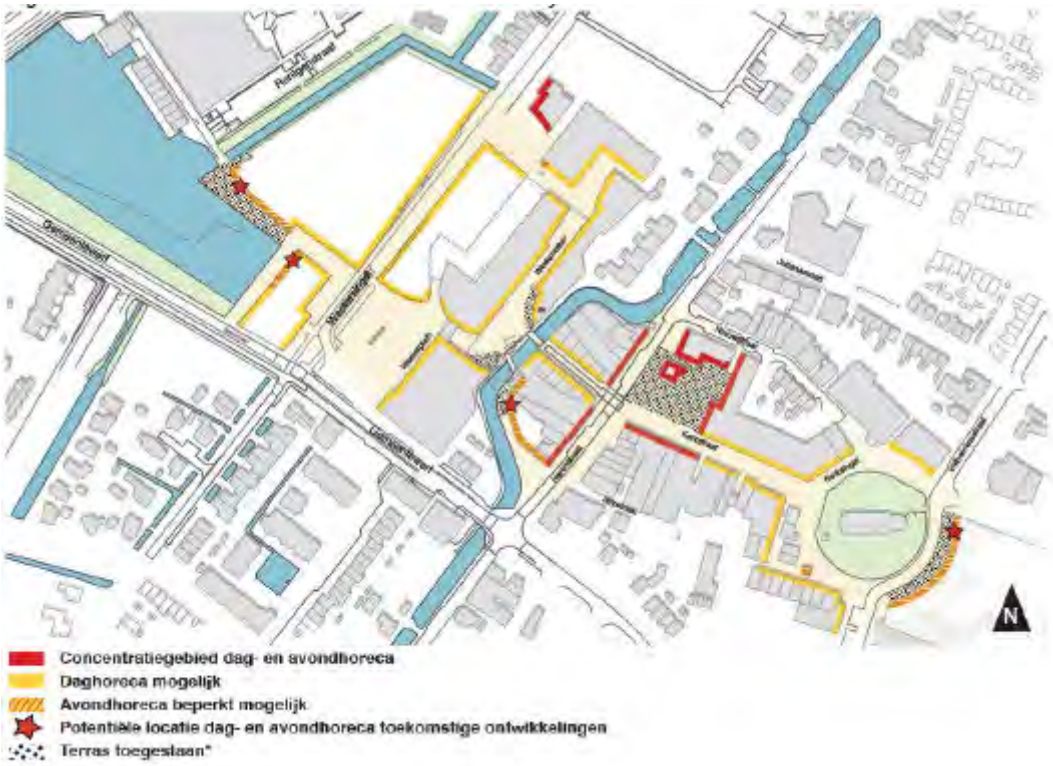
Lansingerland bestaat uit drie kernen en beschikt over diverse bedrijventerreinen, recreatiegebieden en parken. De horecavisie van de gemeente is uitgewerkt in een ruimtelijk vlekkenplan met horecaconcentratiegebieden. De gedachte hierachter is dat horecabedrijven die bij elkaar zitten elkaar versterken. Door te kiezen voor concentratiegebieden wordt voorkomen dat horeca zich gaat vestigen op ongewenste plekken. Per gebied wordt aangegeven welke visie de gemeente Lansingerland heeft op horeca in het betreffende gebied. Voor horeca buiten deze gebieden geldt dat we maatwerk toepassen. Bij de overweging wordt gekeken naar onder andere de effecten op de omgeving, de effecten op de concentratiegebieden en de meerwaarde voor de (lokale) economie (p. 15). De gemeente Lansingerland heeft geen volumebeleid. Aan het totaal aantal vierkante meters aan horeca wordt geen maximum gesteld (p. 16). Hieronder wordt de visie op horeca geschetst voor het centrumgebied van Berkel.

Het centrum van Berkel en Rodenrijs is het hoofdwinkelcentrum van de gemeente Lansingerland. Voor het hoofdwinkelgebied wordt zowel aan de west- als de oostkant ontwikkeling voorzien, waardoor een voorzieningen niveau ontstaat die passend is bij de omvang van de gemeente. Het gebied wordt planmatig ontwikkeld met een sterke halterstructuur (figuur 2.9).



Figuur 2.9 Schematische weergave halterstructuur

De halterstructuur wordt gevormd door een winkelas met twee koppen. Invulling van de koppen gebeurt door publiekstrekkers op de juiste plekken te laten landen. Hiermee ontstaat een evenwichtige oost-west balans en een natuurlijke loop van consumenten tussen de koppen van de halter.
Horeca draagt bij aan de verlenging van de verblijfsduur van consumenten in het centrum. De winkelfunctie en de uitgaansfunctie voor de lokale bevolking vormen de belangrijkste basis voor de horecasector. De gemeente Lansingerland heeft een streefbeeld ontwikkeld voor de ontwikkeling van het centrum en de positie van de horeca hierbij. Het gepresenteerde beeld geeft weer waar de focus voor de horecaontwikkelingen ligt (figuur 2.10).



Figuur 2.10 Horeca in centrum Berkel en Rodenrijs

In bovenstaande figuur is te zien dat het plein aan de Herenstraat/Kerkstraat mogelijkheden biedt tot clustering van horeca en heeft ruimte voor meerdere terrassen. Een concentratie van dag- en avondhoreca maakt het gebied aantrekkelijk voor bezoekers. Om een volwaardig horecacluster in het centrum te hebben is toevoeging van horeca in de Herenstraat wenselijk. Aan de zuidkant van de Herenstraat is er de mogelijkheid (door het benutten van de locatie aan de Rodenrijse Vaart en het groen) om onderscheidende horeca te realiseren. Geconcludeerd wordt dat het centrumgebied zowel aan de west- als oostkant wordt uitgebreid. Bij deze ontwikkelingen is ruimte voor dag- en avondhoreca als ondersteuning en versterking van het winkelaanbod. De ontwikkeling aan de oostkant is in 2015 afgerond.

2.5. Conclusie

De volgende zaken zijn belangrijk als vertrekpunt voor het DPO:

- Hoewel er door toenemende aankopen op internet minder vraag is naar winkelruimte, worden veel producten nog steeds gekocht in fysieke winkels. De vergrijzing speelt hierin een belangrijke rol, maar ook de service die in een fysieke winkel (servicepunt) kan worden gegeven. Beschikbaarheid van winkelruimte blijft daarom van belang.

- Het inwonertal van de gemeente Lansingerland is de afgelopen decennia sterk gegroeid en het zal ook in de komende periode (10 jaar) blijven groeien. Het is wenselijk het voorzieningenniveau te laten aansluiten bij de (geprognosticeerde) bevolkingsomvang.

- Initiatieven moeten worden geconcentreerd in de perspectiefrijke winkelgebieden. In dit DPO wordt het centrumgebied van Berkel, in het verlengde van het regionale en gemeentelijke detailhandelsbeleid, als perspectiefrijk beoordeeld. Dit gebied geldt als het kernwinkelgebied voor de inwoners van Berkel en Rodenrijs, waarbij het centrum ook een verzorgingsfunctie heeft voor de andere kernen in de gemeente Lansingerland.

- Vooral boodschappen worden dicht bij huis gekocht, maar wel steeds meer bij de grootste winkels/winkelgebieden. Supermarkten zijn het voornaamste aankooppunt voor boodschappen. Van belang is daarom een compleet supermarktaanbod in Berkel centrum. Dit werkt als trekker voor bezoek – ook voor overige winkels. Een groot deel van de bezoekers aan een supermarkt bezoekt namelijk ook naastgelegen speciaalzaken.

- Om een economisch-duurzaam functionerend winkelaanbod in boodschappen te waarborgen moet uitbreiding van detailhandel alleen worden toegestaan als deze voldoende exploitabel is. Onaanvaardbare gevolgen voor de overige winkels moeten daarbij uitblijven. In hoofdstuk 4 is dit aspect onderzocht.

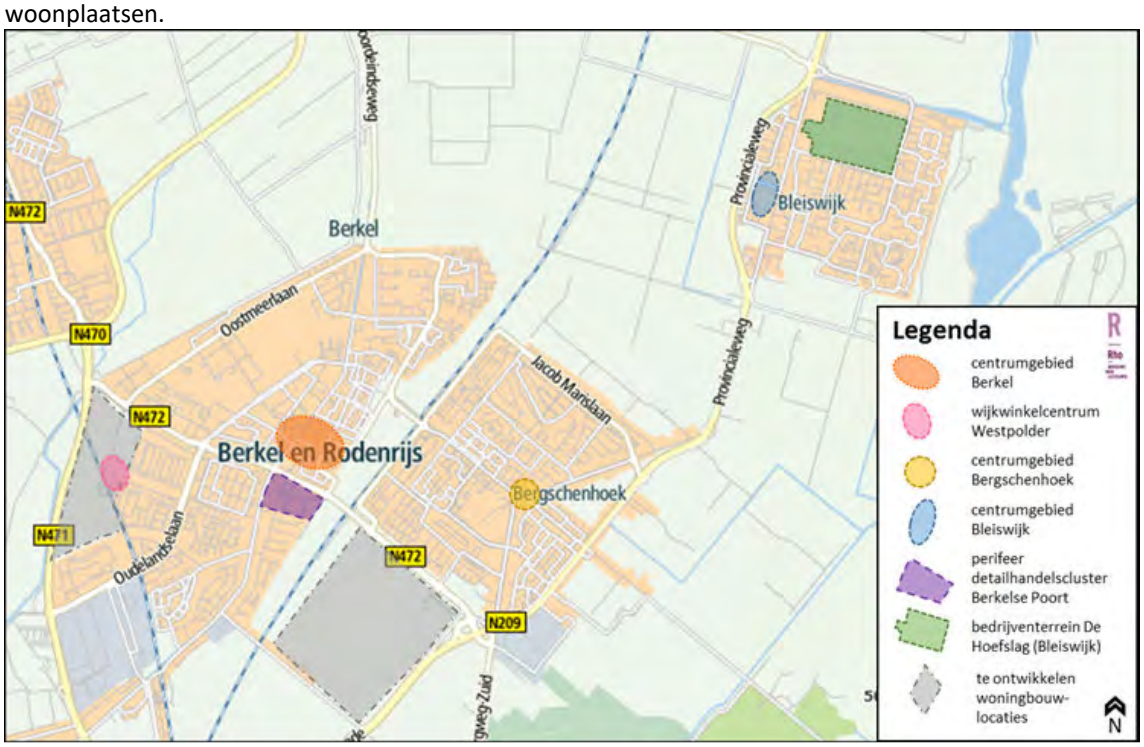
- Voor de niet-dagelijkse goederen zijn consumenten bereid verder te reizen. Dit geldt zowel voor recreatief winkelen als voor doelgerichte aankopen. Ook worden steeds meer van deze aankopen online gedaan. Inwoners van de gemeente Lansingerland zijn bekend met het uitgebreide winkelaanbod in Den Haag en Rotterdam. Een specifiek beleid gericht op sterke uitbreiding van het winkelaanbod in niet-dagelijkse goederen in Berkel centrum is daarom niet vereist. Wel kunnen initiatiefnemers op passende locaties worden gefaciliteerd.

3. Winkel- en horecastructuur Berkel centrum

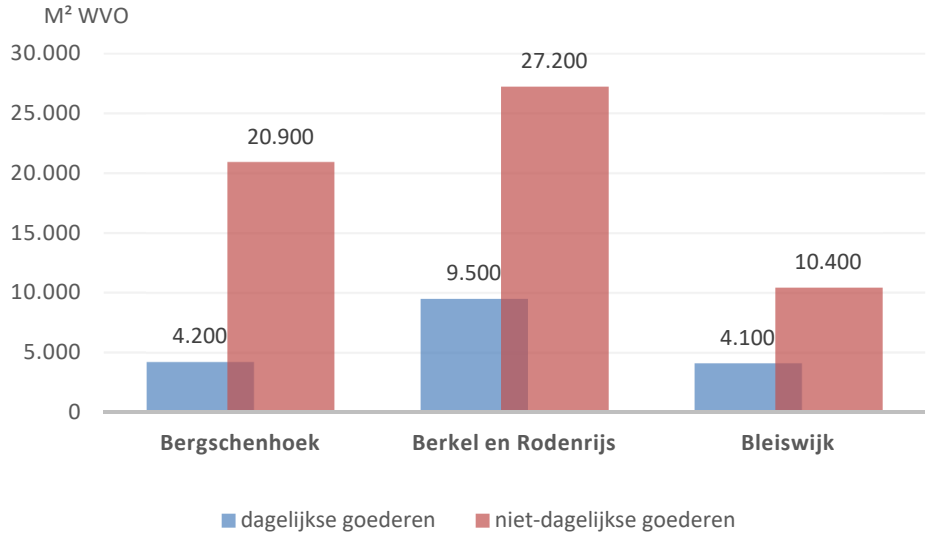
In dit hoofdstuk is de voorzieningenstructuur van de gemeente Lansingerland onderzocht, waarbij de locaties en sectoren waar kansen liggen zijn bepaald. Hierbij is ruime aandacht voor het centrumgebied van Berkel.

3.1. Positie Berkel centrum binnen de gemeente

Spreiding winkelaanbod gemeente Lansingerland
De positionering van de winkelgebieden binnen de gemeente Lansingerland conform het regionale detailhandelsbeleid wordt ondersteund door de spreiding van het winkeloppervlak binnen de gemeente. Berkel en Rodenrijs heeft namelijk het grootste winkelaanbod, gevolgd door Bergschenhoek en Bleiswijk (figuur 3.1 en figuur 3.2).
Centrum Berkel heeft een centrumfunctie voor de gehele gemeente. Door de ligging ten opzichte van de woongebieden van Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek is het hét hoofdwinkelgebied van deze beide woonplaatsen.

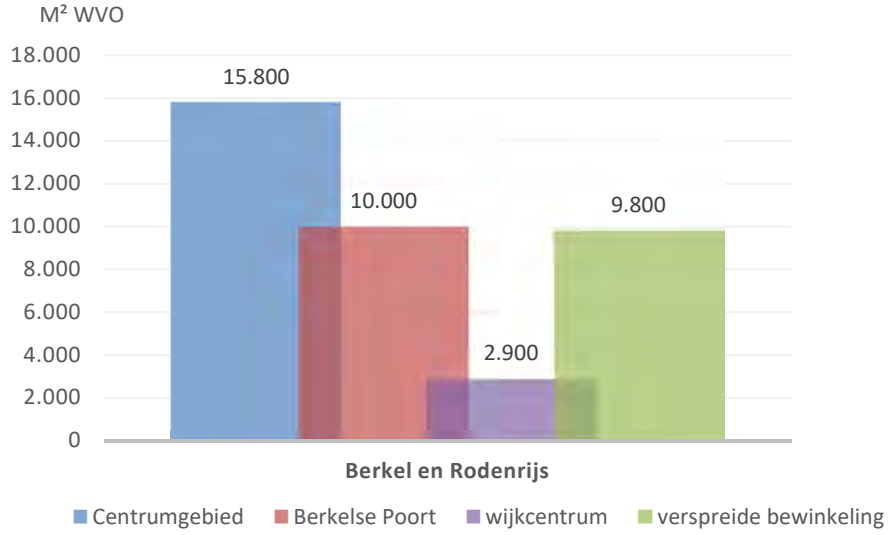


Figuur 3.1 Ligging winkelgebieden gemeente Lansingerland (ondergrond: TomTom, 2017)



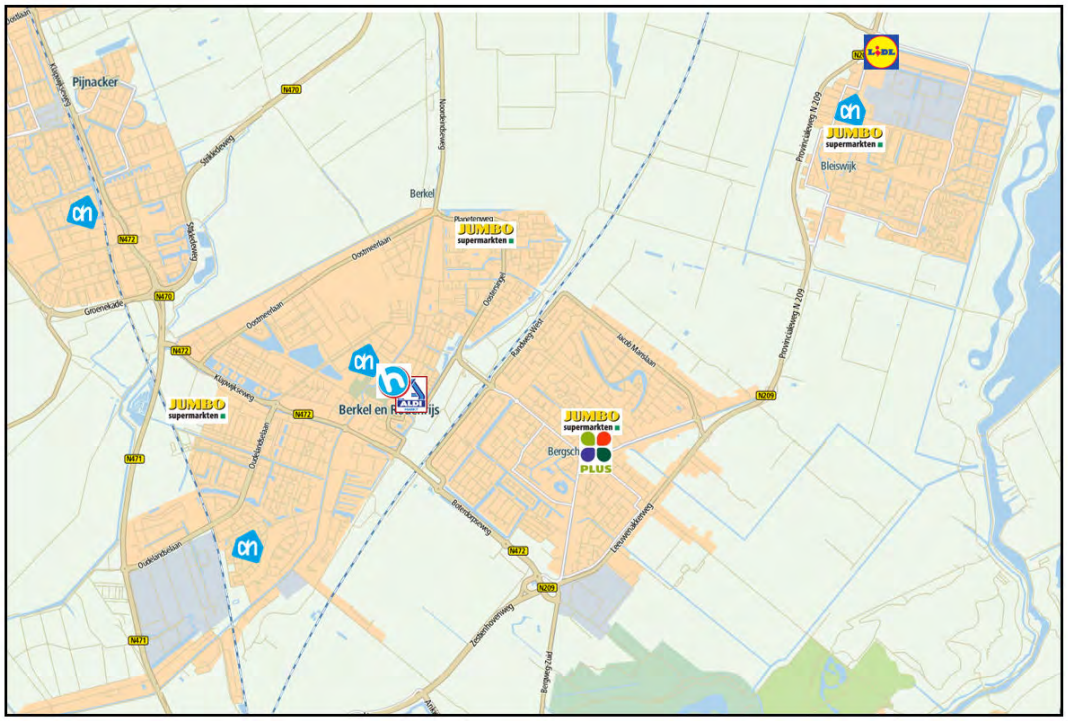
Figuur 3.2 Totaal winkelaanbod gemeente Lansingerland naar kern (Locatus, februari 2017)

Naast het centrumgebied van Berkel beschikt Berkel en Rodenrijs over een grootschalige concentratie aan perifere detailhandel. Dit is winkelgebied de Berkelse Poort. Er is een buurtcentrum (volgens de definities van Locatus) en daarnaast beschikt de gemeente over verspreid gelegen detailhandel, waaronder enkele buurtverzorgende supermarkten.



Figuur 3.3 Spreiding winkelaanbod Berkel en Rodenrijs (Locatus, februari 2017)

Supermarkten
De supermarktstructuur in de gemeente Lansingerland is hiërarchisch van opzet (figuur 3.4). De woonwijken in Berkel en Rodenrijs beschikken over 'eigen' wijksteunpunten met één supermarkt. Bleiswijk en Bergschenhoek beschikken over eigen boodschappencentra met twee supermarkten. Het hoofdcentrum van de gemeente is Berkel centrum met 3 supermarkten.

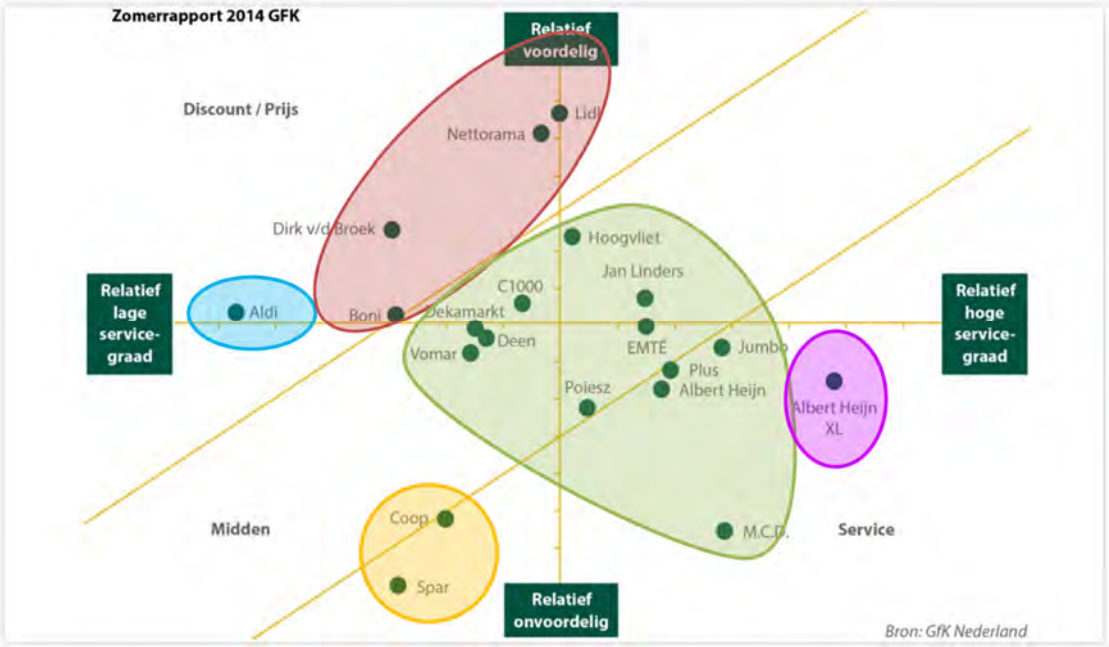


Figuur 3.4 Supermarkten gemeente Lansingerland (Locatus, februari 2017; ondergrond: TomTom, 2017)

Supermarktsegmenten

Supermarkten kunnen op basis van functie en kenmerken worden ingedeeld in 5 categorieën (figuur 3.5):

- Mega-supermarkten (paars): grootschalige supermarkten, zeer uitgebreid productaanbod vooral voor de weekendaankopen. Voorbeelden zijn AH XL en Jumbo Foodmarkt.
- Fullservice-supermarkten (groen): supermarkten met ruim productaanbod, meer versproducten t.o.v. andere supermarkten voor de dagelijkse en weekendaankopen. Voorbeelden zijn AH, Plus, Emté, Hoogvliet en Jumbo.
- Goedkope service-supermarkten (rood): (ook wel service-discounters): supermarkten voor de dagelijkse en weekendaankopen, met als kenmerk lage prijzen en beperkte service en een kleiner assortiment dan de fullservice-supermarkten. Voorbeelden zijn Boni, Dirk, Lidl en Nettorama.
- Harddiscountsupermarkten (blauw): supermarkten met een beperkt en incompleet assortiment, een zeer lage prijs, gericht op de aanvullende aankopen (1x per één of twee weken). De enige harddiscountsupermarkt in Nederland is Aldi.
- Buurtsupermarkten (geel): kleinschalige supermarkten met een beperkt assortiment, gericht op service en nabijheid. Deze hebben vooral een functie als supermarkt voor vergeten boodschappen en versaankopen. Voorbeelden zijn Spar, Attent en CoopCompact.



Figuur 3.5 Positionering supermarktketens (GfK, zomer 2014[2)]; *arcering Rho*)

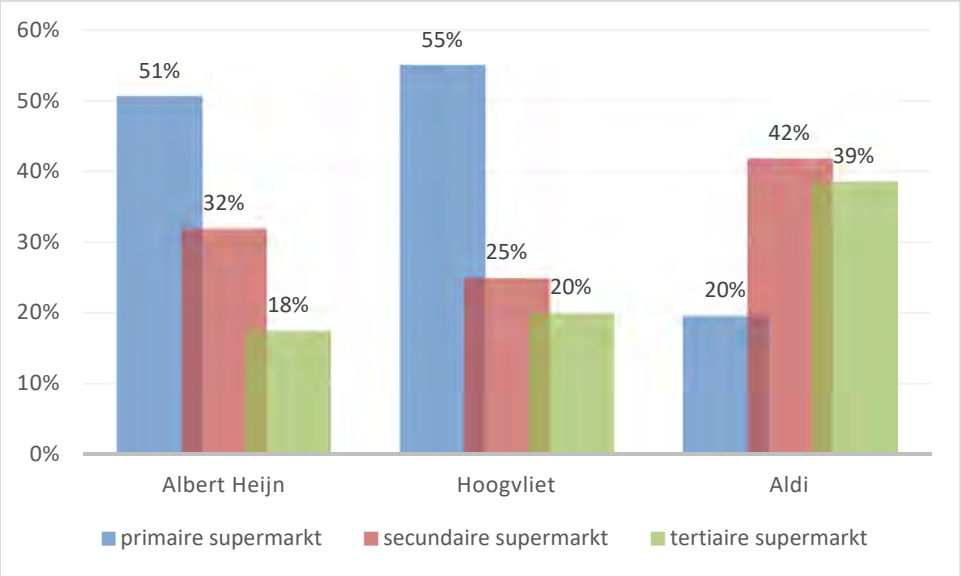
Met de aanwezigheid van Jumbo, Albert Heijn, Aldi, Hoogvliet, Lidl en Plus liggen in de gemeente Lansingerland vooral fullservice-supermarkten (figuur 3.4). Lidl in Bleiswijk vertegenwoordigt de categorie 'goedkope service-supermarkten. Het harddiscountsegment wordt ingevuld door de vestiging van Aldi in Berkel centrum.
In het centrum van Berkel liggen twee fullservice-supermarkten en een harddisocunter (Aldi). Het segment 'goedkope service-supermarkten' ontbreekt in het gebied.

Verschil in primair, secundair of tertiair bezochte supermarkten
De verschillen tussen supermarktketens leiden tot verschillende typen winkelgedrag (figuur 3.6). Dit winkelgedrag is het gevolg van de verschillende functies van supermarktformules voor de consument. Het volgende onderscheid wordt gemaakt:

- De *primair* bezochte supermarkt (waar men het grootste deel van de dagelijkse boodschappen doet): betreft vooral de fullservice-supermarkten en de goedkope service-supermarkten.
- De *secundair* bezochte supermarkt (waar men vrijwel elke week aanvullend koopt, bijvoorbeeld versartikelen en/of discountaankopen): betreft vooral de harddiscountsupermarkt Aldi en de buurtsupermarkten.
- De *tertiair* bezochte supermarkten (waar men minimaal één keer per maand komt, bijvoorbeeld voor specifieke aanbiedingen en/of bulkaankopen): kan iedere supermarktformule betreffen. Onder meer de harddiscountsupermarkt Aldi wordt door consumenten tertiair bezocht voor specifieke aankopen (in bulk).

Voor de centrumfunctie van Berkel centrum is het positief dat zowel primair als secundair/tertiair bezochte supermarkten in het gebied aanwezig zijn.

[2)] Onderzoeksbureau GfK heeft ook eind 2014 en in de zomer van 2015 haar onderzoeksresultaten gepresenteerd. GfK heeft er echter voor gekozen om de onderzoeksmethodiek aan te passen, waardoor de resultaten niet meer bruikbaar zijn voor dit onderzoek.



Figuur 3.6 Functie van aanwezige supermarktformules in Berkel centrum voor de consument (Deloitte, 2017; *bewerking Rho*)

Leegstand

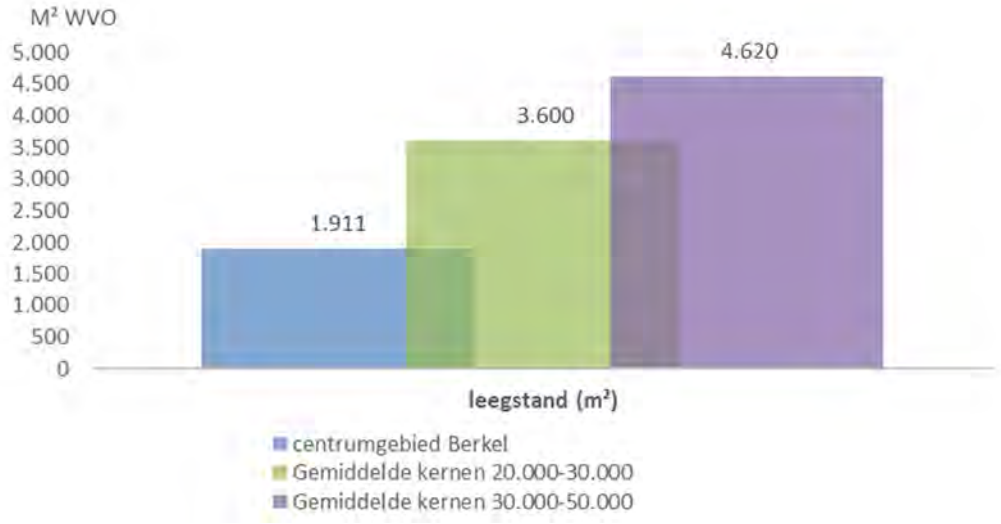
Een belangrijke indicator voor het functioneren van de detailhandel is de leegstand. In vergelijking tot het provinciale gemiddelde is de leegstand in de gemeente Lansingerland relatief laag (tabel 3.1). Dit geldt zowel voor de gemeente als geheel, als het centrum van Berkel.

Tabel 3.1 Vergelijking winkelleegstand (Locatus, februari 2017)

	aantal verkooppunten			m² wvo		
	totaal	leegstand (n)	leegstand (%)	totaal	leegstand (m²)	leegstand (%)
provincie Zuid-Holland	44.642	3.208	7%	5.624.751	622.043	11%
Gem/ Lansingerland	495	21	4%	80.544	4.241	5%
centrum Berkel	134	6	4%	15.981	975	6%[3]

Uit tabel 3.1 en figuur 3.7 blijkt dat het centrumgebied van Berkel ten opzichte van vergelijkbare centra een relatief lage leegstand kent. Dit geeft een indicatie dat het winkelaanbod goed functioneert. Van structurele leegstand (>3 jaar leeg) is geen sprake. Eerder is sprake van frictieleegstand. Frictieleegstand wordt opgevat als 'smeerolie' voor een centrumgebied, omdat het ruimte biedt aan ondernemers om nieuw te vestigen of om door te schuiven naar een grotere/beter gelegen locatie. Een frictieleegstand van 5% van het aantal panden is gangbaar. Omdat de leegstand van het aantal panden in Berkel centrum nu op 6% ligt kan (in combinatie met de verwachtte bevolkingsgroei) worden gesteld dat het centrumgebied enigszins 'op slot' zit. Door de beperkte beschikbaarheid van winkelpanden zijn de mogelijkheden voor ondernemers om nieuw te vestigen of om door te schuiven naar een beter pand zeer beperkt.

[3] In februari 2017 is de Jumbo in de Nieuwstraat gesloten. Het is nog niet bekend of detailhandel op deze plek zal blijven bestaan of dat herontwikkeling naar een andere bestemming plaats zal vinden. De vestiging van een nieuwe supermarkt op deze locatie is hoogst onwaarschijnlijk. Het pand is te klein voor een hedendaagse service supermarkt. Daarnaast is de zichtbaarheid onvoldoende en zijn er twee volwaardige goed functionerende supermarkten in de directe nabijheid aanwezig. De verwachting is dat het pand op korte termijn verhuurd zal worden als winkelruimte, niet zijnde een supermarkt. Mocht toch sprake zijn van langdurige leegstand van het pand (934 m² wvo) dan komt het percentage leegstand in het centrumgebied van Berkel op 11% (1.911 m² wvo).



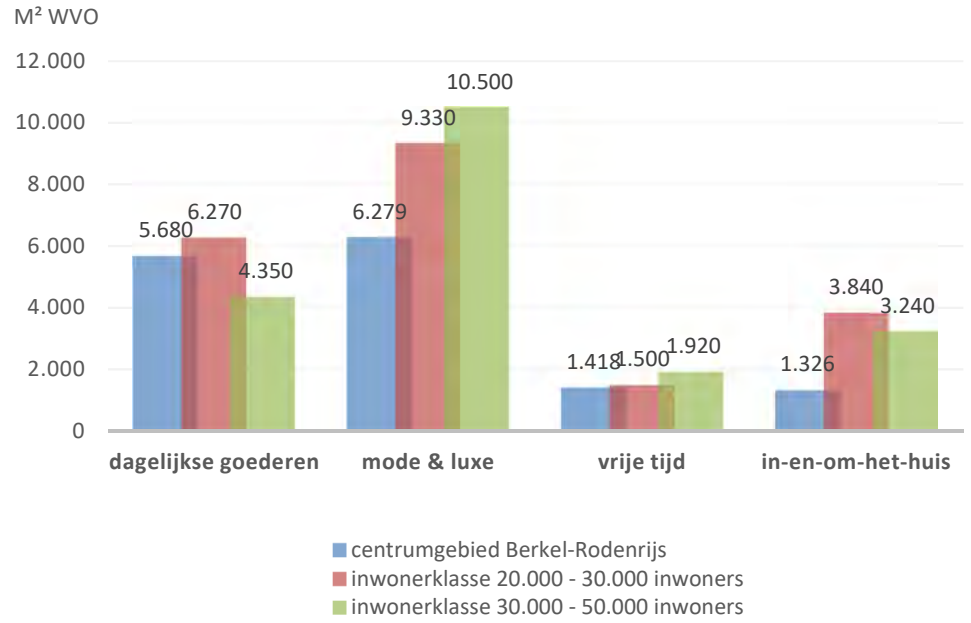
Figuur 3.7 De omvang van de leegstand in centrumgebied Berkel afgezet tegen de te verwachten omvang in het centrum op basis van het gemiddeld aanbod per 1.000 inwoners in alle woonplaatsen binnen vergelijkbare inwonerscategorieën in Nederland (Locatus, februari 2017)

3.2. Vergelijking omvang aanbod detailhandel en overige voorzieningen

Detailhandel

In figuur 3.8 is de omvang van het winkelaanbod van Berkel centrum vergeleken met het gemiddelde in vergelijkbare centrumgebieden. Hieruit blijkt dat van vrijwel iedere branchegroep de omvang van het winkelaanbod kleiner is dan gemiddeld. Alleen in de dagelijkse goederen is sprake van een relatief ruime omvang van het aanbod.

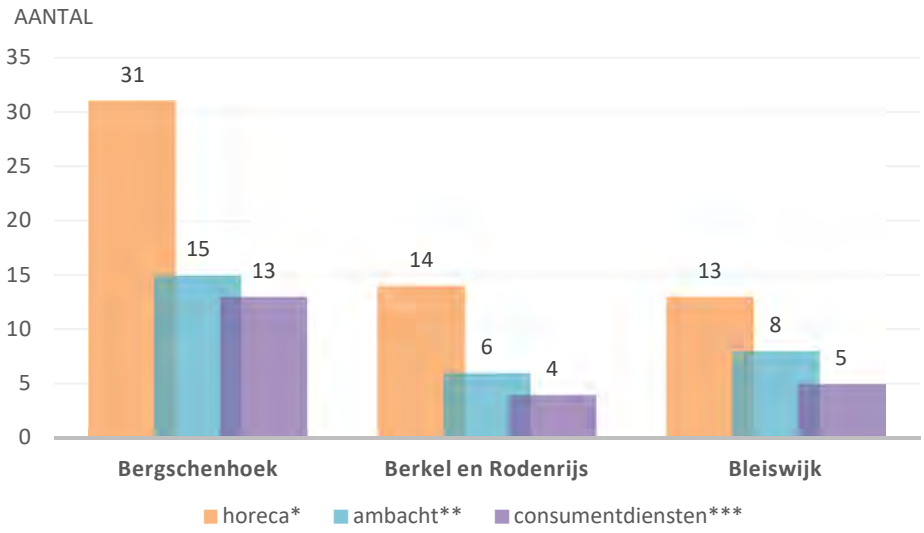
Geconcludeerd wordt dat de boodschappenfunctie van Berkel centrum goed naar voren komt, hetgeen, gelet op de eerdere analyse, een sterke basis is om deze functie verder te versterken.



Figuur 3.8 Omvang winkelaanbod naar branchegroep in het centrum van Berkel afgezet tegen de te verwachten omvang op basis van het gemiddeld aanbod per 1.000 inwoners in alle woonplaatsen binnen dezelfde inwonerscategorie in Nederland (Locatus, februari 2017)

Overige centrumvoorzieningen

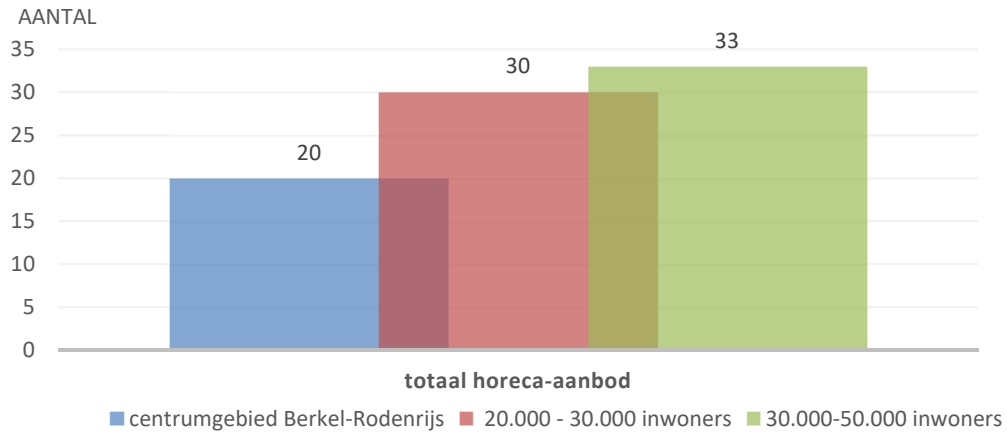
Op het gebied van overige voorzieningen (horeca, consumentendiensten en ambachten) is Berkel en Rodenrijs de kern met het grootste aanbod aan horeca, ambacht en consumentdiensten. De omvang van het aanbod in Bergschenhoek en Bleiswijk is ongeveer gelijkwaardig aan elkaar (figuur 3.9).
Het grootste aanbod binnen de gemeente aan ambachten, diensten en vooral aan horeca is een duidelijke indicatie dat Berkel centrum een centrumfunctie heeft die de eigen kern overstijgt. Het centrumgebied heeft ook een verzorgingsfunctie voor de andere kernen van de gemeente (en in beperkte mate voor de nabij gelegen woongebieden van Pijnacker-Nootdorp en Rotterdam).



* horeca: hotel, restaurant, café, snack/afhaal
** ambacht: kapper, schoonheidsspecialist, schoenherstel
*** consumentendiensten: bank, post, reisbureau, verzekering, makelaardij, financieel advies, stomerij, fitness, sauna

Figuur 3.9 Aanbod horeca en commerciële diensten per kern in gemeente Lansingerland (Locatus, februari 2017)

Het aantal horecabedrijven in Berkel centrum is lager dan verwacht wordt op basis van het gemiddelde (figuur 3.10).



Figuur 3.10 De omvang van het horeca-aanbod centrum Berkel afgezet tegen het te verwachten aanbod op basis van het gemiddeld aanbod per 1.000 inwoners in alle woonplaatsen binnen dezelfde inwonerscategorie in Nederland (Locatus, februari 2017)

Het relatief beperkt horeca-aanbod in Berkel centrum heeft een aantal achtergronden;

- De nabijheid van de centra van grote steden maakt dat een deel van de consumenten daar zal uitgaan. Dit geldt zeker voor inwoners van de gemeente die in deze steden zijn opgegroeid.
- Een groot deel van Berkel centrum is planmatig ontwikkeld. Exploitatie van horeca in dergelijke winkelgebieden is minder aantrekkelijk dan in historische centrumgebieden.
- Het inwonertal van de gemeente Lansingerland is de laatste decennia 'explosief' gegroeid. In veel van dergelijke groeikernen loopt het aanbod achter bij de groei.

Geconcludeerd wordt dat enige versterking van het horeca-aanbod passend is. Dit hoeft niet tot grote uitbreiding van het aanbod te leiden, maar kan ook de vorm hebben van een structuurversterking, ook als aanvulling op het winkelgebied.

3.3. Centrumfunctie Berkel centrum

Winkelaanbod in dagelijkse goederen

Het aanbod in de sector dagelijkse goederen in Berkel en Rodenrijs bestaat uit 6 supermarkten, twee mini-supermarkten (geen landelijke keten en kleiner dan 500 m^2 wvo) en diverse speciaalzaken.

Centrumgebied Berkel

In het centrumgebied van Berkel zijn 3 supermarkten en één mini-supermarkt aanwezig. De groep speciaalzaken bestaat onder andere uit: bakkers, een slager, een poelier en 2 gemakswinkels. Verder zijn er speciaalzaken op het gebied van groente en fruit, kaas, een slijter, vis en zoetwaren. Het centrum van Berkel kent een grote en complete variëteit aan speciaalzaken.

Verspreide bewinkeling Berkel en Rodenrijs

Verspreid over de kern Berkel en Rodenrijs zijn nog twee supermarkten en 7 speciaalzaken te vinden, waaronder een bakker, slager en slijterijen.

Supermarkten

In het centrum van Berkel liggen 3 van de 6 supermarkten (tabel 3.2), waarmee het centrumgebied een belangrijke bestemming is voor het doen van de boodschappen. Bij dit bezoekdoel zijn de supermarkten de belangrijkste trekkers van consumenten, want gemiddeld komen bijna 80% van de bestedingen aan dagelijkse goederen terecht bij supermarkten (detailhandel.info, 2015). Consumenten kiezen supermarkten op basis van formule (prijsstelling), omvang (compleetheid assortiment en services) en vooral op basis van afstand.

Tabel 3.2 Supermarkten Berkel en Rodenrijs met oppervlaktes in m² wvo (Locatus, februari 2017)

naam	functie voor de consument	locatie	oppervlak	hedendaags oppervlak passend bij formule (m² wvo)
Albert Heijn	fullservice-supermarkt, primair bezocht	centrum Berkel	1.524	1.500 - 3.000
Albert Heijn	buurtwinkel	Rozenoord	332	Voor AH te klein, als buurtwinkel redelijk.
Aldi	harddiscountsupermarkt, secundair bezocht	centrum Berkel	886	+/- 1.100
Hoogvliet	fullservice-supermarkt, primair bezocht	centrum Berkel	1.378	< 1.500
Jumbo	fullservice-supermarkt, primair bezocht	wijksteunpunt Esdoornlaan	930	< 1.500
Jumbo	fullservice-supermarkt, primair bezocht	wijkwinkelcentrum Westpolder	1.903	*passend*

Bij het overzicht in tabel 3.2 worden de volgende conclusies getrokken:

- In Berkel centrum zullen de fullservice-supermarkten Albert Heijn en Hoogvliet voor veel consumenten de primair bezochte supermarkt zijn, terwijl Aldi vooral secundair zal worden bezocht.
- Opvallend is dat het segment 'goedkope service-supermarkt' ontbreekt in Berkel en Rodenrijs (zie ook paragraaf 3.1).
- De grootste supermarkt van Berkel en Rodenrijs bevindt zich buiten het centrumgebied (Jumbo Westpolder).
- De omvang van Aldi, Hoogvliet en Albert Heijn ligt op de ondergrens van wat wenselijk is in het hoofdcentrum van de gemeente. Uitbreiding van deze winkels is niet direct noodzakelijk voor het functioneren ervan, maar voor de ontwikkeling van de centrumfunctie van Berkel centrum is verdere ontwikkeling van deze supermarkten, passend bij de rol van het centrum, aan te bevelen.
- Albert Heijn Rozenoord is een voor die formule heel kleine winkel. Als buurtwinkel is een oppervlakte tot maximaal 500 m^2 echter een prima maat.

Winkelaanbod frequent benodigde non-food

Het doen van de boodschappen bestaat uit meer dan de aanschaf van levensmiddelen. Ook frequent benodigde non-food kopen consumenten graag dichtbij huis. Belangrijke branches daarin zijn warenhuis, textielsuper, huishoudelijke artikelen, media/kantoorartikelen, cadeau-artikelen, bloemen en diervoerders. In het centrum zijn al deze branches vertegenwoordigd – vaak met meerdere winkels. Deze keuzevrijheid maakt het centrumgebied aantrekkelijk voor het doen van de boodschappen.

Het winkelaanbod in de niet-dagelijkse goederensector in Berkel en Rodenrijs bestaat naast het bovenstaande uit een modisch aanbod. Het modische aanbod is vooral in het centrum van Berkel geconcentreerd. Het centrum van Berkel beschikt onder andere over 27 kledingswinkels, drie schoenenwinkels, twee juweliers en vijf optiekzaken. Deze ondernemingen profiteren van het 'dorpse' karakter van Berkel centrum, want daardoor kiest een deel van de consumenten ervoor de modische producten aan te schaffen in Berkel centrum en niet in, bijvoorbeeld, het centrum van Rotterdam. Het 'vertrouwde' van de lokale winkelier is een unique selling point. De drukte, de omvang en het betaald parkeren in de zeer grote centrumgebieden zoals Den haag en Rotterdam gelden namelijk tot op zekere hoogte als drempel. Tegelijk is de aantrekkingskracht van dergelijke centra zo groot dat een sterke groei van het winkelaanbod in mode en luxe artikelen niet te verwachten is in Berkel centrum.

HOM Zoetermeer

Er is sprake van de komst van een outletcentrum naar een locatie aansluitend op het stadshart van Zoetermeer. Deze Holland Outlet Mall moet nog worden ontwikkeld en is nog geen planologische zekerheid. Toch is het goed stil te staan bij de eventuele gevolgen van de komst van deze outlet.
Het is lastig om een goede inschatting van de effecten op centrum Berkel te geven omdat de plannen nog lang niet uitgekristalliseerd zijn. Er wordt ingezet op outletcentrum. Dat houdt in dat restpartijen van (duurdere) merken mode-artikelen in de HOM gaan worden verkocht. Voor een Outlet moeten de inwoners van de gemeente nu een stuk verder rijden: ofwel naar Bataviastad in Lelystad of Rosada in Roosendaal. Het wordt met de komst van de HOM dus een stuk aantrekkelijker om dergelijke aankopen te doen. Het is echter de vraag in hoeverre dat gevolgen heeft voor het centrum van Berkel: een outlet verkoopt met name merken waarvoor de consument nu al naar de grote steden (Den Haag en Rotterdam) zal afreizen. Tevens betreft het vaak restpartijen en is de slagingskans (iets vinden wat past) lager dan bij een reguliere winkel. De verwachting is daarom dat de invloed op de te behalen omzet in Berkel beperkt zal blijven. De invloed zal er eerder uit bestaan dat koopstromen naar de grote omliggende steden deels worden omgebogen naar de HOM. Dat wil natuurlijk niet zeggen dat individuele winkeliers in Berkel die ook merkkleding verkopen niet zullen merken dat de HOM er is. Anderzijds weten deze winkels nu ook al 'op te boksen' tegen het aanbod in de grote steden (bijvoorbeeld door goede service te bieden) .

Zoals gezegd is nog lang niet zeker of, in welke vorm en met welk concept de HOM gaat worden gerealiseerd. Het is daarom wel van belang om de ontwikkelingen te volgen. Als (zoals tegenstanders

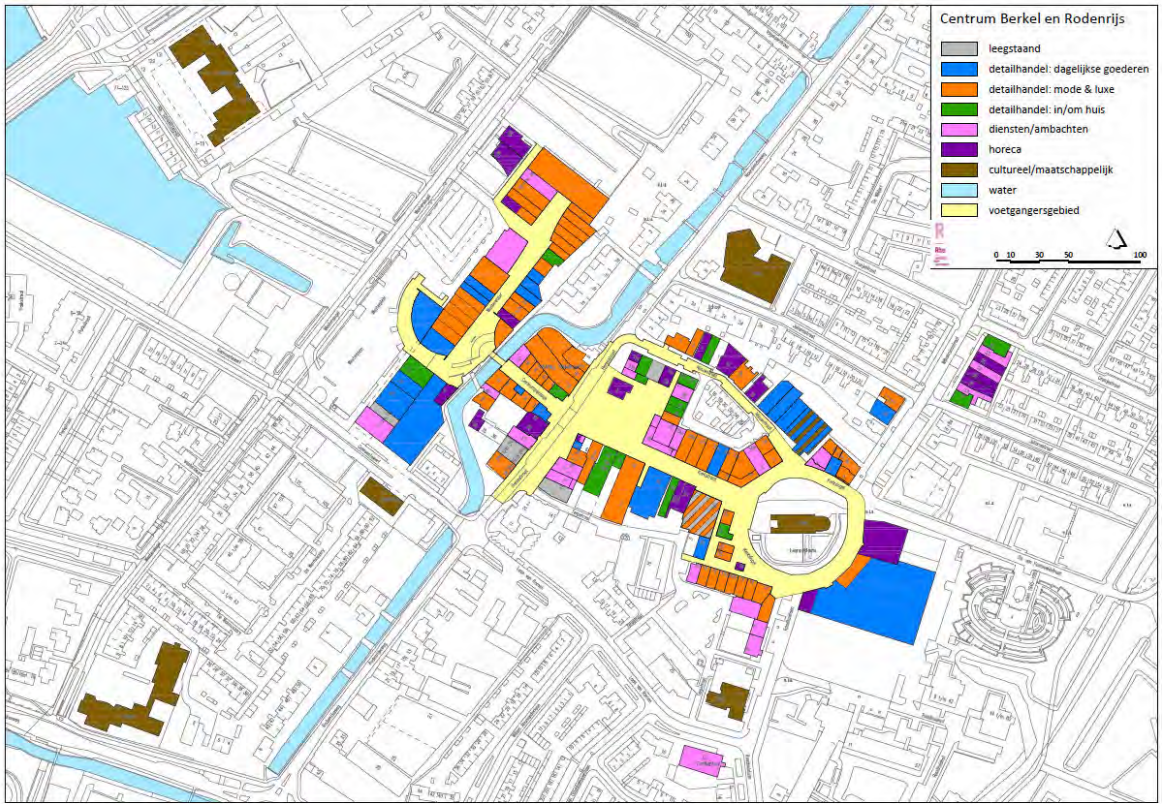
van het project zeggen) er sprake is van de ontwikkeling van een ‘gewoon’ winkelcentrum kunnen de gevolgen uiteraard anders uitpakken omdat het aanbod dan sterker zal concurreren met het lokale aanbod in Berkel.

3.4. Structuur van het centrumgebied

In figuur 3.11 is de ligging van de detailhandel en de overige voorzieningen van Berkel centrum naar branchegroep weergegeven. Wat opvalt is dat er sprake is van een compact centrumgebied. Voor het overgrote deel is sprake van een aaneengesloten winkelfront. Alleen aan de Nieuwstraat wordt dit front onderbroken door woonhuizen.
De enige ‘uitloper’ van het centrumgebied is de Wilhelminastraat, een winkelstrip zoals die in de jaren ’50 op meer plaatsen zijn ontwikkeld. Daar bevindt zich de meer doelgerichte bezochte detailhandel, enkele horeca-vestigingen en dienstverleners.

Aan beide zijden van het centrum –AH aan de westzijde en Hoogvliet en Aldi aan de oostzijde – bevinden zich de supermarkten. De supermarkten met de bijbehorende parkeergelegenheid gelden als bronpunten voor bezoek aan het centrum, want supermarkten zijn namelijk een belangrijk bezoekdoel in Berkel centrum. Door de ruimtelijke opzet van het gebied kunnen consumenten gemakkelijk het supermarktbezoek combineren met een bezoek aan overige winkels.

De bereikbaarheid en de parkeermogelijkheden bij de supermarkten in het centrum zijn in beginsel goed.



Figuur 3.11 Ligging winkels en overige voorzieningen Berkel centrum (Locatus, veldinventarisatie per december 2015; inkleuring indicatief)

De horeca ligt verspreid over het centrumgebied. Er is nauwelijks sprake van specifieke concentratiegebieden. Aan de Nieuwstraat is enige concentratie waarneembaar. Deze straat beidt echter nauwelijks ruimte voor terrassen en ook ligt deze niet belangrijkste looproute door het centrum. Hierdoor is de toekomstwaarde van deze straat als horecaconcentratiegebied beperkt.

Centraal in het centrumgebied bevindt zich aan de Kerkstraat een vierkantvormig plein. Hieraan liggen momenteel enkele horecazaken. Vanuit de structuur van het centrum bezien is dit een goede locatie om consumenten een ‘rustpunt’ te bieden tijdens het centrumbezoek. Dit wordt ook onderschreven in het gemeentelijke horecabeleid, waarbij het centrumgebied als geheel is aangemerkt als concentratiegebied voor horeca. Vanwege de centrale ligging in de looproute van consumenten zijn de omstandigheden voor ‘zien en gezien worden’ goed. Ook de ligging ten opzichte van de zon is goed. Enige ruimte voor horeca kan in dit gebied dan ook worden geboden. Naar verwachting worden in 2018 het plein en het aangrenzende openbare gebied heringericht, zodat het plein daadwerkelijk een meerwaarde krijgt voor het gehele centrumgebied en er meer levendigheid ontstaat.

De consumentgerichte diensten en ambachten bevinden zich verspreid over het centrum. Er is sprake van enige concentratie van aan de randen van het gebied. Een dergelijk spreidingspatroon is gebruikelijk.

Tot slot valt op dat het centrumgebied aan de westzijde een t-splitsing maakt. Bij verdere ontwikkeling van de structuur moet aandacht zijn voor de toekomst van beide takken van deze splitsing.

3.5. Conclusie

De volgende zaken zijn van belang in de voorzieningenstructuur van Berkel en Rodenrijs.

- Berkel centrum heeft binnen de gemeente een relatief groot aanbod aan winkels en voorzieningen. Hierdoor zullen inwoners van de gemeente voor veel zaken Berkel centrum bezoeken. Voor recreatief winkelen (modisch en luxe) zullen veel inwoners echter uitwijken naar de binnensteden van Den Haag en Rotterdam en wellicht in de toekomst naar de HOM.

- In Berkel centrum is een ruim boodschappenaanbod aanwezig, bestaande uit de dagelijkse en de frequente benodigde niet-dagelijkse goederen. Dit biedt een goede basis voor behoud en verdere versterking van de boodschappenfunctie.

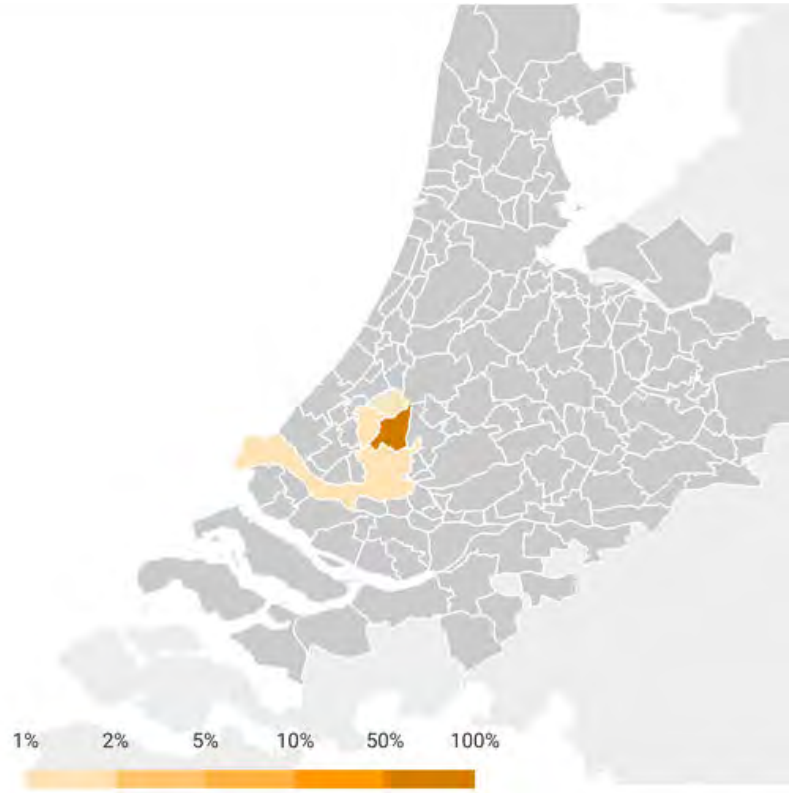
- Vanwege het belang van geconcentreerd winkelaanbod zal uitbreiding van de detailhandel vooral moeten plaatsvinden in het centrumgebied. Buiten het centrum is eventueel plaats voor bijzondere initiatieven of voor detailhandel die minder goed fysiek is in te passen in het centrum, bijvoorbeeld op het winkelgebied Berkelse Poort.

4. Economische analyse sector dagelijkse goederen

4.1. Herkomst kopers boodschappen

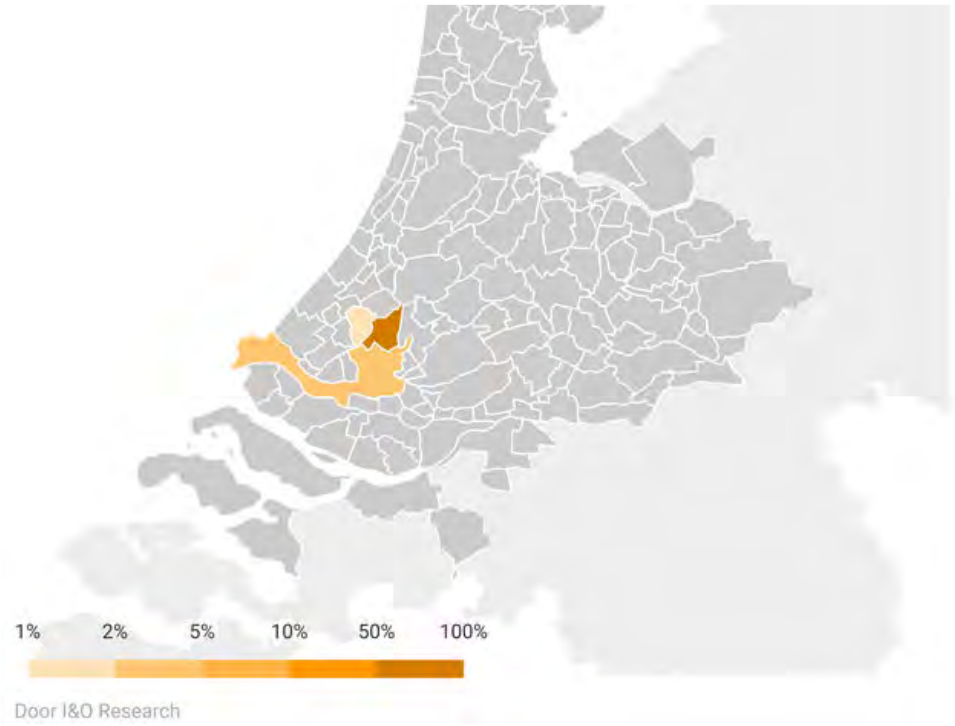
Klantherkomst en koopstromen
Consumenten doen de boodschappen bij winkels in de sector dagelijkse goederen. Deze bestaat uit supermarkten, versspeciaalzaken en winkels in persoonlijke verzorging.

Gemeente Lansingerland
De boodschappen doen consumenten vooral lokaal. 94% van de inwoners van de gemeente doet de boodschappen dan ook bij winkels in de eigen gemeente (figuur 4.1). Een deel van de bestedingen vloeit af naar Rotterdam (vooral naar supermarkten in Schiebroek en Hillegersberg). Mogelijk is de AH XL in Hillegersberg een trekker van consumenten uit de gemeente.
Verder vloeit een deel af naar supermarkten in Zoetermeer. Deels zal de afvloeiing plaatsvinden doordat inwoners van Lansingerland de boodschappen doen tijdens woonwerk-verkeer.



Figuur 4.1 Gemeenten waar de toonbankbestedingen aan boodschappen, uit de gemeente Lansingerland, terecht komen (KSO Randstad, 2016)

Berkel centrum
Van de omzet van de boodschappenwinkels in Berkel centrum is 92% afkomstig van consumenten uit de gemeente Lansingerland (figuur 4.1) . De overige 8% van de winkelomzet komt vooral uit de buurgemeenten Pijnacker-Nootdorp en Rotterdam. Het betreft dan naar verwachting bestedingen van inwoners van de woongebieden die grenzen aan Lansingerland.



Figuur 4.1 Herkomst van de winkelomzet in sector dagelijkse goederen in Berkel centrum (KSO Randstad, 2016)

4.2. Economische analyse boodschappensector

Uitgangspunten
De uitgangspunten van de economische analyse van de actuele marktomstandigheden in de boodschappensector zijn weergegeven in tabel 4.1

Tabel 4.1 Uitgangspunten van de economische analyse van de boodschappensector

variabele	overwegingen	waarde	bron
huidig inwonertal	Onderzoeksgebied van de analyse is de gehele gemeente Lansingerland. Dit wordt opgevat als één verzorgingsgebied.	**60.042 inwoners per 01-01-2017**	Gemeente, 2017
bestedingen aan dagelijkse goederen	De Stichting Detailhandelseconomie en Maatschappij heeft als doel belanghebbenden in de detailhandel te voorzien van de juiste cijfers over de detailhandel. Voor deze analyse wordt uitgegaan van de Nederlandse gemiddelde toonbankbestedingen in de winkelsector dagelijkse goederen (supermarkten, versspeciaalzaken en winkels in persoonlijke verzorging).	€ 2.413,- per persoon per jaar	Notitie kengetallen voor ruimtelijk economisch onderzoek (2016, getallen over 2015)

variabele	overwegingen	waarde	bron
correctie op bestedingen	De bestedingen aan dagelijkse goederen kennen een inkomenselasticiteit van 0,25. Dit betekent dat van iedere 1% hoger inkomen dan gemiddeld er 0,25% meer wordt besteed aan dagelijkse goederen dan gemiddeld. Het gemiddeld inkomen per inwoner in de gemeente Lansingerland ligt circa 16,5% boven het landelijk gemiddelde (CBS, 2017; gegevens over 2014). Dit geeft een correctiefactor van +4,1%.	€ 2.413 X 104,1% = **€ 2.510,- per persoon per jaar exclusief BTW**	CBS, 2014
koopkracht-binding[4]	De koopkrachtbinding is het deel van de bestedingen van inwoners van Lansingerland dat zij uitgeven in het centrumgebied van Berkel. De koopkrachtbinding is bepaald op basis van het Koopstromenonderzoek Randstad, 2016.	**38% van de bestedingen van inwoners van de gemeente Lansingerland**	Koopstromen-onderzoek Randstad, 2016
koopkracht-toevloeiing	De koopkrachttoevloeiing is het deel van de omzet van winkels in Berkel centrum dat afkomstig is van bestedingen van consumenten van buiten de gemeente.	**8% van de omzet van de winkels in het centrum.**	Koopstromen-onderzoek Randstad, 2016
omvang win-kelaanbod	De winkelsector dagelijkse goederen in de gemeente Lansingerland is uitgangspunt van de analyse. Deze sector bestaat uit supermarkten, versspeciaalzaken en winkels in persoonlijke verzorging. De huidige omvang van deze sector is 17.840 m² wvo. (Jumbo niet meegerekend)	**5.680 m² wvo**	Locatus, februari 2017
landelijk ge-middelde omzet per m²	Uitgangspunt is dat de detailhandel economisch-duurzaam kan functioneren bij een omzet per m² wvo (exclusief btw) in de winkelsector dagelijkse goederen die overeenkomt met het landelijk gemiddelde. Het betreft de omzet per m² van supermarkten, versspeciaalzaken en winkels in persoonlijke verzorging.	**€ 7.518 per m² wvo per jaar, exclusief BTW**	Notitie kengetallen voor ruimtelijk economisch onderzoek (2016, getallen over 2015

Naast bovenstaande opsomming is het goed te vermelden dat het Koopstromenonderzoek Randstad is gebruikt om de koopstromen te berekenen. Dit leidt niet 1 op 1 tot vergelijkbare getallen vwb omzetten en dergelijke. Dit is een gevolg van de keuze van het KSO om inclusief BTW te rekenen. Het is gebruikelijk in ruimtelijk economisch onderzoek om exclusief BTW te rekenen, zowel aan de uitgaven als aan de omzetkant. Daarnaast is ook sprake van een ander inwonertal dat door het KSO is gehanteerd dan dat wat nu actueel is.

Huidige marktomstandigheden boodschappensector
Binnen de huidige marktomstandigheden functioneert de boodschappensector bovengemiddeld (tabel 4.2). Dit geeft ruimte voor uitbreiding in de sector. Op basis van de huidige marktomstandigheden is een uitbreiding met ongeveer 2.440 m^2 wvo mogelijk.

[4] Het KSO 2016 geeft op winkelgebiedsniveau ook een koopkrachtbinding weer. Dit is echter het marktaandeel van het centrum van de totale gebonden bestedingen van de gemeente (het marktaandeel van het centrum binnen de gebonden bestedingen). Om de voor DPO onderzoek gebruikelijke toevloeiing te berekenen (percentage van het totale bestedingspotentieel van de gemeente) is het dus noodzakelijk om de bestedingen in het centrum afkomstig van de 'eigen' inwoners te delen door het totale bestedingspotentieel van de gemeente.

Tabel 4.2 Marktomstandigheden boodschappensector centrum Berkel (2017)

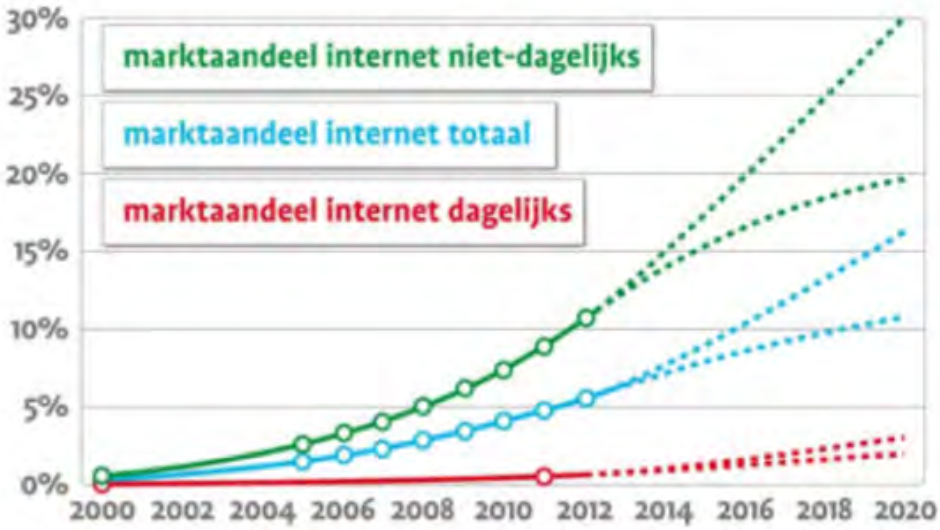
gemeente Lansingerland	**2017**
inwonertal gemeente Lansingerland	60.042
toonbankbestedingen dagelijkse goederen	€ 2.510
totaal bestedingspotentieel	€ 150.700.000
aan centrum Berkel gebonden bestedingen (%)	38%
gebonden bestedingen (€)	€ 57.300.000
aandeel koopkrachttoevloeiing in winkelomzet (%)	8%
winkelomzet uit koopkrachttoevloeiing (€)	€ 4.900.000
totale winkelomzet dagelijkse goederen centrum Berkel	€ 62.200.000
gemiddelde omzet per m² wvo	€ 7.660
te verwachten omvang winkelaanbod centrum Berkel	8.120
aanwezige omvang winkelaanbod	5.680
verschil (%)	43%
ruimte voor ontwikkeling sector dagelijkse goederen	**2.440**

Mogelijkheden voor verdere ontwikkeling boodschappensector

Wijziging in uitgangspunten

Omdat detailhandel wordt gerealiseerd om geruime tijd economisch te kunnen functioneren, wordt een economische analyse uitgevoerd van de toekomstige marktomstandigheden. Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er wordt een analyse uitgevoerd voor 2027, omdat dit het einde is van bestemmingsplanperiode (10 jaar). Tevens wordt aangegeven wat de situatie in 2030 (einde prognose) zal zijn.
- Uitgangspunt is de gemeentelijke bevolkingsprognose. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de gemeente in 2027 68.000 inwoners heeft.
- Door de beoogde centrumontwikkeling krijgt centrum Berkel een (nog) sterkere positie binnen de gemeente. De binding van de inwoners van de gemeente aan het eigen centrum neemt daardoor toe. Tegelijk bevindt Lansingerland zich in een sterk regionaal krachtenveld, waardoor de toename van de koopkrachtbinding relatief beperkt blijft. Op basis van de kennis en ervaring van Rho adviseurs wordt de koopkrachtbinding in de sector dagelijkse goederen: 40% (huidig is 38%).
- Door de sterke regio zal de koopkrachttoevloeiing gelijk blijven aan het huidige niveau.
- Een factor die bepalend is voor de toekomstige marktruimte is de ontwikkeling van de on-line aankopen. Met name de niet-dagelijkse goederen worden meer en meer on-line gekocht. Deze groei zal zich in de komende periode voortzetten, hoewel deze naar verwachting zal afvlakken, omdat niet alle producten goed te verkopen zijn op internet en/of niet iedere consument dat aantrekkelijk vindt. In figuur 4.2 is de prognose voor de toename van het marktaandeel van internetverkoop weergegeven in een bandbreedte. In deze analyse wordt er rekening mee gehouden dat de e-commerce op de sector dagelijkse goederen als gevolg heeft dat in 2027 de bestedingen in fysieke winkels met 2% zijn gedaald ten opzichte van de huidige winkelbestedingen (expertopinie Rho adviseurs).
  NB. Bovenstaand effect telt ten opzichte van de huidige *toonbank*bestedingen, want de huidige verkopen via internet zijn namelijk reeds buiten de bestedingen gehouden en hoeven dus niet (nogmaals) verdisconteerd te worden.
- De overige uitgangspunten uit tabel 4.1 (toonbankbestedingen en de gemiddelde omzet per m²) blijven van toepassing.



Figuur 4.2 Marktaandeel internetverkoop binnen totale detailhandel (DTnP, februari 2017)

Economische analyse toekomstige marktomstandigheden
Onder invloed van de bevolkingsgroei, het consumentengedrag (toename gerichtheid consumenten op Berkel centrum) en de beperkte invloed van internet groeit de ruimte voor ontwikkeling in 2030 naar circa 5.680 m² wvo.

Tabel 4.3 Toekomstige marktomstandigheden boodschappensector Berkel (2027 en 2030)

gemeente Lansingerland	**2017**	**2027**	**2030**
inwonertal gemeente Lansingerland	60.042	68.000	68.500
toonbankbestedingen dagelijkse goederen	€ 2.510	€ 2.510	€ 2.510
totaal bestedingspotentieel	€ 150.700.000	€ 170.700.000	€ 171.900.000
aan centrum Berkel gebonden bestedingen (%)	38%	40%	40%
gebonden bestedingen (€)	€ 57.300.000	€ 68.300.000	€ 68.800.000
aandeel koopkrachttoevloeiing in winkelomzet (%)	8%	8%	8%
winkelomzet uit koopkrachttoevloeiing (€)	€ 4.900.000	€ 5.800.000	€ 5.800.000
afvloeiing naar internet (%)	nvt*	-2%	-2,1%
afvloeiing naar internet (€)	nvt*	€ 1.500.000	€ 1.600.000
totale winkelomzet dagelijkse goederen centrum Berkel	€ 62.200.000	€ 72.600.000	€ 73.000.000
gemiddelde omzet per m² wvo	€ 7.660	€ 7.821	€ 7.821
te verwachten omvang winkelaanbod centrum Berkel	8.120	9.280	9.330
aanwezige omvang winkelaanbod	5.680	5.680	5.680
verschil (%)	43%	63%	64%
ruimte voor ontwikkeling sector dagelijkse goederen	**2.440**	**3.600**	**3.650**

* De cijfers voor 2017 hebben uitsluitend betrekking op de toonbankbestedingen in fysieke winkels. Hier zijn de bestedingen via internet reeds buiten gelaten. Het weergegeven effect in 2027 en 2030 is daarom de toename ten opzichte van de on-line aankopen in 2016.

De ruimte voor ontwikkeling is op te vatten als een kwantitatieve behoefte aan ontwikkeling van de boodschappensector in Berkel centrum. Aanbevolen wordt deze ruimte voor het volgende in te zetten:

- Uitbreiding van bestaande winkels in dagelijkse goederen. Het versterken van de bestaande supermarkten maakt daar deel van uit. Één van de huidige supers kan doorgroeien naar een XL-super om de concurrentiepositie van het centrum van Berkel te verstevigen.
- Nieuwvestiging van een supermarkt. De meeste marktsegmenten zijn weliswaar reeds aanwezig zijn in het centrumgebied, maar met name de westzijde van het centrum kan profiteren van de komst van een extra supermarkt. Dit maakt de balans tussen de westelijke en de oostelijke pool van het centrumgebied evenwichtiger.

4.3. Leegstandseffecten

Uit de berekening blijkt dat er in Berkel sprake is van marktruimte voor het toevoegen van supermarktmeters. Deze ruimte kan worden gebruikt voor het toevoegen van supermarktaanbod. De omzetten blijven na toevoeging op een niveau dat het huidige aanbod op een duurzaam niveau kan blijven functioneren. Hierdoor is het niet te verwachten dat leegstand zal ontstaan, niet in het centrum maar ook niet in de omliggende winkelcentra.

4.4. Conclusie

Het doen van de boodschappen zal het voornaamste motief zijn van consumenten voor een bezoek aan Berkel centrum. Vanwege de situering van Berkel centrum zal het gebied voor de inwoners van de woonplaatsen Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek het hoofdwinkelgebied zijn.
In de analyse is ervan uitgegaan dat de centrumfunctie van Berkel centrum binnen de gemeente verder wordt versterkt. Een dergelijke versterking past binnen het consumentengedrag, waarbij de grootste winkelgebieden, best gesorteerde winkelgebieden binnen een verzorgingsgebied de meeste consumenten weten aan te trekken. Een dergelijke ontwikkeling betekent ook dat de overige boodschappencentra en solitaire supermarkten steeds meer een ondersteunende functie gaan krijgen. Het effect op de overige winkelgebieden is beperkt. Die blijven op hun huidige niveau functioneren, maar de groei van de markt (als gevolg van de bevolkingsgroei) wordt gebruikt om de positie van Berkel centrum als het echte hart van de gemeente te versterken.

Om de versterking van de centrumfunctie van Berkel centrum vorm te geven wordt ingezet op versterking van de supermarkten, omdat zij de dragers zijn van de boodschappenfunctie. Hiervoor is voldoende marktruimte aanwezig – mede onder invloed van het groeiende inwonertal van de gemeente. In de komende periode (tot 2027) heeft de ruimte voor ontwikkeling een omvang van circa 3.600 m² wvo. Dit biedt voldoende ruimte voor zowel de inpassing van een nieuwe supermarkt als de optimalisatie van bestaande supermarkt(en) in het centrumgebied.

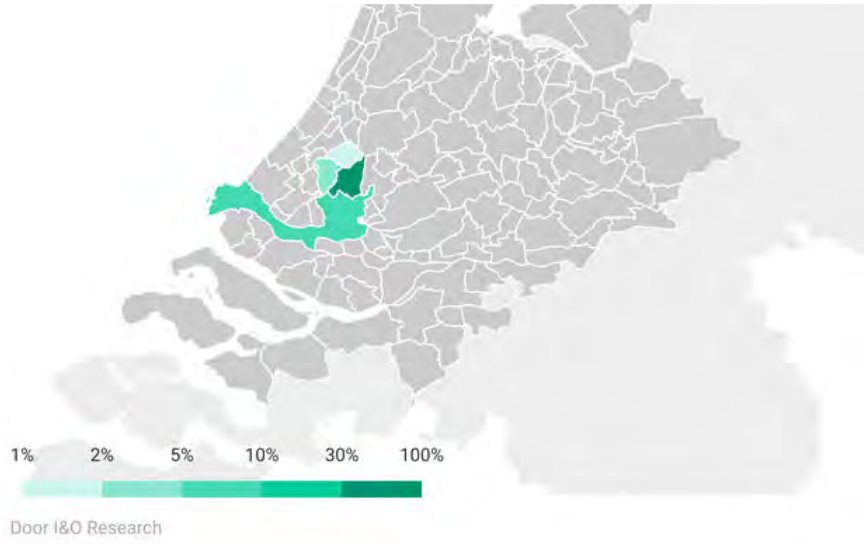
- Bij toevoeging van een nieuwe supermarkt is het segment ‘goedkope service-supermarkt’ passend, omdat dit segment ontbreekt in Berkel en Rodenrijs (en in Bergschenhoek).
- Bij de optimalisatie van bestaande supermarkten in het centrum kan overwogen worden om de een supermarkt te laten groeien richting een XL-supermarkt. Op de wijze kan een deel van de afvloeiing van bestedingen naar Hillegersberg worden omgebogen.
- Door metrage toe te voegen dat past binnen de marktruimte zal er geen leegstand ontstaan.

5. Economische-analyse sector niet-dagelijkse goederen

5.1. Herkomst kopers niet-dagelijkse goederen

Klantherkomst en koopstromen
Als aanvulling op de aanschaf van dagelijkse goederen bezoeken consumenten het centrumgebied ook voor niet-dagelijkse goederen. Deels betreft dit frequent benodigde goederen die worden gekocht in het verlengde van de boodschappen en deels betreft het specifieke producten waarvoor een deel van de consumenten niet wil uitwijken naar de grote stadscentra in de regio.

De sterke concurrentie van de centra van de grote steden in de regio blijkt uit de koopstromen. Het overgrote deel van de consumenten in Berkel centrum betreft lokale kopers – uit de gemeente zelf (81% van de winkelomzet). Dat wil overigens zeggen dat ten opzichte van het vorige koopstromenonderzoek (2011) het belang van de bestedingen van buiten wel is toegenomen, van 12% naar 19%.
Deze omzet de winkelomzet komt vooral uit de buurgemeenten Pijnacker-Nootdorp, Rotterdam en Zoetermeer. Het betreft dan naar verwachting bestedingen van inwoners van de woongebieden die grenzen aan Lansingerland.



Figuur 5.1 Herkomst van de winkelomzet in sector niet-dagelijkse goederen in Berkel centrum (KSO Randstad, 2016)

Hoewel het grootste deel van de winkelomzet in Berkel centrum afkomstig is van bestedingen van de eigen inwoners, is de koopkrachtbinding relatief laag. 15% van de bestedingen aan niet-dagelijkse goederen van inwoners van Lansingerland worden gedaan in Berkel centrum. Voor een deel is dit lage aandeel te verklaren door de aanwezigheid van andere winkelgebieden in de gemeenten: de centra van Bergschenhoek en Bleiswijk, perifere detailhandelslocaties als Berkelse Poort en verspreid gelegen winkels. De belangrijkste verklaring is echter de nabijheid van sterke winkelgebieden in Rotterdam,

Zoetermeer, Delft en de Haagse regio. Dit betreft zowel de sterke centrumgebieden van deze gemeenten alsook de perifere winkellocaties, waaronder bijvoorbeeld IKEA in Delft.

5.2. Economische analyse boodschappensector

Uitgangspunten
De uitgangspunten van de economische analyse van de actuele marktomstandigheden in de boodschappensector zijn weergegeven in tabel 5.1

Tabel 5.1 Uitgangspunten van de economische analyse van de sector niet-dagelijkse goederen

variabele	overwegingen	waarde	bron
huidig inwonertal	Onderzoeksgebied van de analyse is de gehele gemeente Lansingerland. Dit wordt opgevat als één verzorgingsgebied.	**60.042 inwoners per 01-01-2017**	Gemeente, 2017
bestedingen aan niet-dagelijkse goederen	De Stichting Detailhandelseconomie en Maatschappij heeft als doel belanghebbenden in de detailhandel te voorzien van de juiste cijfers over de detailhandel. Voor deze analyse wordt uitgegaan van de Nederlandse gemiddelde winkelbestedingen in de winkelsector niet-dagelijkse goederen.	**€ 2.168,- per persoon per jaar**	Notitie kengetallen voor ruimtelijk economisch onderzoek (2016, getallen over 2015
correctie op bestedingen	De bestedingen aan niet-dagelijkse goederen kennen een inkomenselasticiteit van 0,5 (Panteia, 2015). Dit betekent dat van iedere 1% hoger inkomen dan gemiddeld er 0,5% meer wordt besteed aan niet-dagelijkse goederen dan gemiddeld. Het gemiddeld inkomen per inwoner in de gemeente Lansingerland ligt circa 16,5% boven het landelijk gemiddelde (CBS, 2017; gegevens over 2014). Dit geeft een correctiefactor van +8,3%.	€ 2.168 X 108,3% = **€ 2.348,- per persoon per jaar**	CBS, 2017
koopkracht-binding	De koopkrachtbinding is het deel van de bestedingen van inwoners van Lansingerland dat zij uitgeven in het centrumgebied van Berkel.	**15% van de bestedingen van inwoners van de gemeente Lansingerland**	Koopstromen-onderzoek Randstad, 2016
koopkracht-toevloeiing	De koopkrachttoevloeiing is het deel van de omzet van winkels in Berkel centrum dat afkomstig is van bestedingen van consumenten van buiten de gemeente.	**9 % van de omzet van de winkels in de gemeente Lansingerland**	Koopstromen-onderzoek Randstad, 2016
omvang win-kelaanbod	De winkelsector niet-dagelijkse goederen in de gemeente Lansingerland is uitgangspunt van de analyse. De huidige omvang van deze sector is 9.560 m² wvo.	**9.023 m² wvo**	Locatus, februari 2017
landelijk ge-middelde omzet per m²	Uitgangspunt is dat de detailhandel economisch-duurzaam kan functioneren bij een omzet per m² wvo (exclusief btw) in de winkelsector niet-dagelijkse goederen die overeenkomt met het lan-delijk gemiddelde in centrumgebieden. Uitgangspunt is de omzet per m² van de huidige winkelmix in het centrumgebied, zijnde € 1.834,-	**€ 1.834,- per m² wvo per jaar**	Notitie kengetallen voor ruimtelijk economisch onderzoek (2016, getallen over 2015)

Huidige marktomstandigheden sector niet-dagelijkse goederen
Binnen de huidige marktomstandigheden functioneert de sector niet-dagelijkse goederen bovengemiddeld (tabel 4.2). Dit geeft enige ruimte voor uitbreiding in de sector.

Op de korte termijn (komende jaren) kan de bestaande ontwikkelruimte ingezet worden voor versterking van bestaande winkels in de sector niet-dagelijkse goederen en/of voor nieuwvestiging binnen de bestaande winkelstructuur

Tabel 5.2 Marktomstandigheden sector niet-dagelijkse goederen Berkel (2017)

gemeente Lansingerland	**2017**
inwonertal gemeente Lansingerland	60.042
toonbankbestedingen niet-dagelijkse goederen	€ 2.348
totaal bestedingspotentieel	€ 141.000.000
aan centrum Berkel gebonden bestedingen (%)	15%
gebonden bestedingen (€)	€ 21.400.000
aandeel koopkrachttoevloeiing in winkelomzet (%)	9%
winkelomzet uit koopkrachttoevloeiing (€)	€ 2.100.000
totale winkelomzet niet-dagelijkse goederen centrum Berkel	€ 23.500.000
gemiddelde omzet per m² wvo	€ 1.834
te verwachten omvang winkelaanbod centrum Berkel	12.810
aanwezige omvang winkelaanbod	9.023
verschil (%)	42%
ruimte voor ontwikkeling sector niet-dagelijkse goederen	**3.790**

Mogelijkheden voor verdere ontwikkeling sector niet-dagelijkse goederen

Wijziging in uitgangspunten
Net als bij de analyse van de sector dagelijkse goederen, wordt ook bij de sector niet-dagelijkse goederen een analyse gemaakt van de toekomstverwachtingen. De uitgangspunten hierbij zijn als volgt.

- Er wordt een analyse uitgevoerd voor 2027 en 2030.
- In de gemeentelijke bevolkingsprognose wordt ervan uitgegaan dat de gemeente in 2027 68.000 inwoners heeft.
- Door de beoogde centrumontwikkeling krijgt centrum Berkel een (nog) sterkere positie binnen de gemeente. De binding van de inwoners van de gemeente aan het eigen centrum neemt daardoor toe. Tegelijk bevindt Lansingerland zich in een sterk regionaal krachtenveld, waardoor de toename van de koopkrachtbinding relatief beperkt blijft. Mede gelet op de mogelijke komst van de HOM houden we de koopkrachtbinding in de sector niet-dagelijkse goederen gelijk 15%.
- Door de sterke regio zal de koopkrachttoevloeiing in omvang gelijk blijven aan het huidige niveau.
- In deze analyse wordt er rekening mee gehouden dat de e-commerce op de sector niet-dagelijkse goederen tot gevolg heeft dat in 2027 de bestedingen in fysieke winkels met 20% zijn gedaald ten opzichte van de huidige winkelbestedingen (expertopinie Rho adviseurs). Dit is in de buurt van de onderkant van de bandbreedte uit figuur 4.2. Hiervoor is gekozen omdat verwacht wordt dat vooral de winkels met hybride verkoopkanalen (fysiek en on-line) profiteren van e-commerce. De toenemende internetverkopen worden dan gedaan bij bedrijven die ook fysieke winkels hebben, waarmee de groeiende e-commerce niet één-op-één leidt tot een afname van het winkeloppervlak. NB. Bovenstaand effect telt ten opzichte van de huidige *winkelbestedingen*, want de huidige verkopen via internet zijn namelijk reeds buiten de bestedingen gehouden.
- De overige uitgangspunten uit tabel 5.1 (toonbankbestedingen en de gemiddelde omzet per m²) blijven van toepassing.

Economische analyse toekomstige marktomstandigheden
De toekomstige marktomstandigheden worden positief beïnvloed door de bevolkingsgroei en het consumentengedrag (toename gerichtheid consumenten op Berkel centrum). De invloed van internet werkt echter sterk door in deze sector, daarom groeit de ruimte voor ontwikkeling in de sector niet-

dagelijkse goederen slechts beperkt ten opzichte van de huidige situatie. Naar verwachting betreft de ruimte voor ontwikkeling een omvang van circa 2.270 m² wvo in 2027.
De aanbeveling blijft om de ontwikkelruimte in te zetten voor versterking van bestaande winkels in de sector niet-dagelijkse goederen en voor beperkte nieuwvestiging binnen/aansluitend aan de bestaande winkelstructuur van Berkel centrum.

Tabel 5.3 Toekomstige marktomstandigheden sector niet-dagelijkse goederen Berkel (2027 en 2030)

gemeente Lansingerland	**2017**	**2027**	**2030**
inwonertal gemeente Lansingerland	60.042	68.000	68.500
toonbankbestedingen niet-dagelijkse goederen	€ 2.348	€ 2.348	€ 2.348
totaal bestedingspotentieel	€ 141.000.000	€ 159.700.000	€ 160.800.000
aan centrum Berkel gebonden bestedingen (%)	15%	15%	15%
gebonden bestedingen (€)	€ 21.400.000	€ 24.200.000	€ 24.400.000
aandeel koopkrachttoevloeiing in winkelomzet (%)	9%	9%	9%
winkelomzet uit koopkrachttoevloeiing (€)	€ 2.100.000	€ 2.100.000	€ 2.100.000
afvloeiing naar internet (%)	nvt*	-20%	-22,0%
afvloeiing naar internet (€)	nvt*	€ 5.300.000	€ 5.800.000
totale winkelomzet niet-dagelijkse goederen centrum Berkel	€ 23.500.000	€ 21.000.000	€ 20.700.000
gemiddelde omzet per m² wvo	€ 1.834	€ 1.834	€ 1.834
te verwachten omvang winkelaanbod centrum Berkel	12.810	11.450	11.290
aanwezige omvang winkelaanbod	9.023	9.023	9.023
verschil (%)	42%	27%	25%
ruimte voor ontwikkeling sector niet-dagelijkse goederen	**3.790**	**2.430**	**2.270**

* De cijfers voor 2017 hebben uitsluitend betrekking op de *toonbank*bestedingen in fysieke winkels. Hier zijn de bestedingen via internet reeds buiten gelaten. Het weergegeven effect in 2027 en 2030 is daarom de toename ten opzichte van de on-line aankopen in 2017.

5.3. Leegstandseffecten

Ook in de niet-dagelijkse sector blijkt uitbreidingsruimte aanwezig te zijn. Door toevoeging van aanbod passend binnen deze marktruimte is er geen reden om aan te nemen dat er duurzame leegstand zal ontstaan.

5.4. Conclusie

Als aanvulling op de aanschaf van dagelijkse goederen, zullen consumenten Berkel centrum ook bezoeken voor niet-dagelijkse goederen. In die categorie zullen vooral de frequent benodigde goederen worden gekocht (textiel, huishoudelijke artikelen, media, bloemen en dergelijke), omdat aanschaf van deze producten in het verlengde van het boodschappen doen ligt.

Naast de frequent benodigde non-food is er in Berkel centrum een markt voor mode en luxe artikelen. Het dorpse karakter, de nabijheid en het gratis parkeren maakt dat een deel van de consumenten voor een deel van de aankopen een bezoek aan Berkel centrum verkiest boven het bezoek aan het stadscentrum van bijvoorbeeld Den Haag of Rotterdam. Tegelijk kan Berkel centrum het recreatieve winkel- en horeca-aanbod in de centra van de grote steden nooit evenaren, waardoor de omvang van de winkelsector in mode & luxe in Berkel centrum beperkt zal blijven. Verder is het nadelig dat consumenten een groeiend deel van vooral de doelgerichte aankopen op internet doet. Hierdoor blijft

de ruimte voor groei van het winkelaanbod in niet-dagelijkse goederen beperkt – ondanks de sterke groei van het inwonertal in gemeente. De ruimte voor ontwikkeling bedraagt naar verwachting ruim 2.430 m² wvo in 2027. Deze beperkte toevoeging van winkelmeters zal niet leiden tot leegstand in het winkelgebied. Ook hier geldt dat de effecten op de overige winkelgebieden in de gemeente beperkt zijn omdat uitgegaan wordt van het versterken van Berkel centrum, op basis van de bevolkingsgroei en niet door het op grote schaal ombuigen van koopstromen. Er zal sprake zijn van een iets grotere oriëntatie op het centrum van Berkel, maar niet zodanig dat dit structuurverstorend zal werken.

Zoals eerder gesteld is het in dit verband zaak om goed in de gaten te houden wat de ontwikkelingen zijn van de HOM in Zoetermeer. Als deze ontwikkeling er komt is het goed te kijken naar de vorm en het concept, om niet de concurrentie met deze grote ontwikkeling aan te gaan.

6. Toekomst van de detailhandel en horeca in Berkel en Rodenrijs

6.1. Ontwikkelingsmogelijkheden centrum Berkel

Versterking centrumfunctie Berkel centrum
Uit de economische analyses in de hoofdstukken 4 en 5 volgt dat er in Berkel ruimte voor ontwikkeling van de detailhandel aanwezig is. Dit wordt vooral veroorzaakt door de sterke bevolkingsgroei in de gemeente. Anderzijds liggen er mogelijkheden die een gevolg zijn van het consumentengedrag. Uit het KSO 2016, maar ook uit andere koopstroomonderzoeken in het land blijkt dat consumenten de boodschappen (food en frequent benodigde non-food) het liefst nabij de eigen woning kopen, maar dan wel in een goed gesorteerde winkelgebieden met ruime keuzemogelijkheden.
Als de ruimte voor ontwikkeling wordt ingezet in Berkel centrum dan zal de centrumfunctie van dit gebied voor de gehele gemeente worden versterkt. Versterking van de centrumfunctie van Berkel centrum betekent ook dat de overige winkelgebieden in de gemeente een meer ondersteunende rol krijgen. Deze komen dan niet op slot te zitten, maar sterke ontwikkeling ervan is niet meer mogelijk. Eventuele ontwikkeling moet ook altijd worden afgewogen tegen het belang van Berkel centrum als sterk en compleet centrumgebied voor de gehele gemeente.

Marktruimte
In onderstaande tabellen is de marktruimte in de dagelijkse en niet-dagelijkse sector weergegeven in de huidige situatie en in 2027 en 2030. Dit betreft een 'harde 'doorrekening van de uitkomsten van het DPO. Of een ontwikkeling wel of niet passend en gewenst is, is uiteraard afhankelijk van meerdere factoren. Naast marktruimte gaat het ook om bijvoorbeeld branchering (voegt een nieuwe winkel iets toe, trekt de winkel een specifiek publiek ed) en het voor een winkel benodiogd metrage om goed te kunnen renderen. (Het toevoegen van een supermarkt van 900 m^2 wvo, of een bouwmarkt van 1.200 m^2 is niet zinvol omdat hiermee geen winkel kan worden gerealiseerd die voor de consument aantrekkelijk is, waardoor zo'n winkel niet duurzaam kan voortbestaan.

Tabel 6.1 Toekomstige marktruimte winkelvloeroppervlak centrum Berkel

	2017	2027	2030
Dagelijks	2.440	3.600	3.650
Niet dagelijks	3.790	2.430	2.270
Totaal	6.230	6.030	5.920

Bovenstaande betreft de zogenaamde winkelvloeroppervlakte. Dat is het voor het publiek toegankelijke deel van de winkel. Een winkel heeft echter meer ruimte nodig: voor opslag, sociale ruimte en dergelijke. De vuistregel is dat het wvo 75% van het brutovloeroppervlakte in beslag neemt. Oftewel: wvo gedeeld door 0,75 = bvo. De totale ruimte die nodig is voor deze winkels is (afgerond) weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.2 Toekomstige marktruimte bruto vloeroppervlak centrum Berkel

	2017	2027	2030
Dagelijks	3.250	4.800	4.900
Niet dagelijks	5.100	3.240	3.000
Totaal	8.350	8.040	7.900

Scenario's voor supermarktontwikkeling
De ruimte voor ontwikkeling kan worden ingezet voor afronding van het centrumgebied aan de westkant. Om dit deel van het centrum aantrekkelijk te laten zijn voor de consument – en daarmee kans van slagen te geven – is het van belang dat er een trekker wordt gevestigd. In centra zoals Berkel centrum zijn de supermarkten de consumententrekkers. Verder kan in dit gebied gezocht worden naar een invulling met ontbrekende branches of winkelformules die een aanvulling vormen op het overige aanbod in Berkel centrum.

Uit de economische analyse volgt dat er uitbreidingsruimte bestaat in de sector dagelijkse goederen van 3.600 m² wvo (2027). Dit biedt bijvoorbeeld voldoende ruimte voor de komst van een nieuwe supermarkt in het ontbrekende segment 'goedkope service-supermarkt', hetgeen het centrum een compleet – en daarmee aantrekkelijk – supermarktaanbod geeft. Daarbovenop is er nog ruimte voor de uitbreiding van bestaande supermarkten in het centrumgebied. Bij de ontwikkeling van bestaande supermarkten kan onder meer worden gedacht aan de groei van bijvoorbeeld Albert Heijn of Jumbo tot een XL-supermarkt. Een dergelijke supermarkt, met vernieuwende en innovatieve elementen, zou een sterke aanvulling zijn voor centrumgebied. De centrumfunctie wordt dan optimaal. De ervaring met Jumbo en AH elders leert dat voor deze bedrijven XL-vestigingen en/of XL-elementen ook rendabel zijn in kleinere woonplaatsen, zolang de winkelgebieden een sterke centrumfunctie hebben.

6.2. Overige voorzieningen

Naast het versterken van de winkelfunctie dient er meer te gebeuren om het centrum van Berkel de gewenste centrumfunctie in de toekomst te laten vervullen. Zo dient ook de horeca te worden versterkt. Het is voor horeca niet mogelijk om een dpo op te stellen zoals voor detailhandel, omdat het concept van een horecavestiging sterk bepalend is of het succesvol is. "De vent bepaalt de tent" is echt aan de orde. In het algemeen kan worden gesteld dat het oppervlak aan horeca in centrumgebieden ongeveer 10% bedraagt van het oppervlakte aan winkels. In het geval van Berkel is het uiteraard van belang dat de Horecavisie het uitgangspunt is.

Eenzelfde principe is ook van toepassing op (andere) voorzieningen gericht op vrije tijd: bowlingbanen, theater, bioscopen ed.. De levensvatbaarheid wordt sterk bepaald door het concept. Een statistisch aantoonbare behoefte wil nog niet zeggen dat sprake is dat strak binnen die lijntjes bijvoorbeeld een bioscoop kan worden gevestigd. Het verdient aanbeveling om op basis van concrete initiatieven (dus met een ondernemer) te kijken welke plannen er zijn, hoe die ruimtelijk inpasbaar zijn en hoe de behoefte is aan te tonen. Dit vereist zeer specifieke marktkennis, in combinatie met een goed doordachte exploitatie.

Bijlage 1 Effecten op de andere winkelgebieden in de gemeente

In de berekeningen voor de toekomst van het centrumgebied Berkel is uitgegaan van een toename van de omzet. Deze komt grotendeels door de toename van de bevolking van de gemeente, maar is ook deels terug te voeren op een verandering van koopstromen binnen de gemeente. Het centrum wordt aantrekkelijker en wordt daardoor meer bezocht dan nu. Dat heeft uiteraard gevolgen voor de andere winkelcentra in de gemeente. Het gaat naar verwachting echter om een zeer beperkt effect (2% van de koopkracht van de gemeente). De effecten ten opzichte van het huidig functioneren zijn daarmee minimaal en vallen binnen de marges van normaal ondernemersrisico. Het is niet te verwachten dat door de centrumontwikkeling er elders winkels zullen moeten sluiten.

In het Koopstromenonderzoek zijn de centrumgebieden van Bergschenhoek en Bleiswijk ook apart onderzocht. Op basis van die gegevens is voor deze winkelgebieden een berekening gemaakt van het huidig functioneren. Dit is in onderstaande twee tabellen weergegeven:

Kernen Lansingerland dagelijks	**Centrum Bergschenhoek**	**Centrum Bleiswijk**
inwonertal gemeente Lansingerland	60.042	60.042
toonbankbestedingen dagelijkse goederen	€ 2.510	€ 2.510
totaal bestedingspotentieel	€ 150.700.000	€ 150.700.000
aan gemeente Berkel gebonden bestedingen (%)	22%	17%
gebonden bestedingen (€)	€ 32.700.000	€ 26.000.000
aandeel koopkrachttoevloeiing in winkelomzet (%)	3%	5%
winkelomzet uit koopkrachttoevloeiing (€)	€ 1.000.000	€ 1.400.000
totale winkelomzet dagelijkse goederen Berkel	€ 33.700.000	€ 27.400.000
gemiddelde omzet per m² wvo	€ 7.660	€ 7.660
te verwachten omvang winkelaanbod centrum Berkel	4.400	3.580
aanwezige omvang winkelaanbod	3.947	2.913
verschil (%)	11%	23%
ruimte voor ontwikkeling sector dagelijkse goederen	**450**	**670**

Kernen Lansingerland niet-dagelijks	Centrum Bergschenhoek	Centrum Bleiswijk
inwonertal gemeente Lansingerland	60.042	60.042
toonbankbestedingen dagelijkse goederen	€ 2.348	€ 2.348
totaal bestedingspotentieel	€ 141.000.000	€ 141.000.000
aan gemeente Berkel gebonden bestedingen (%)	5%	4%
gebonden bestedingen (€)	€ 7.600.000	€ 5.300.000
aandeel koopkrachttoevloeiing in winkelomzet (%)	4%	14%
winkelomzet uit koopkrachttoevloeiing (€)	€ 300.000	€ 900.000
totale winkelomzet dagelijkse goederen Berkel	€ 7.900.000	€ 6.200.000
gemiddelde omzet per m² wvo	€ 1.661	€ 1.661
te verwachten omvang winkelaanbod centrum Berkel	4.760	3.730
aanwezige omvang winkelaanbod	3.220	3.080
verschil (%)	48%	21%
ruimte voor ontwikkeling sector dagelijkse goederen	**1.540**	**650**

Voor deze gebieden is geen uitgebreide (ruimtelijke) analyse opgesteld. Op basis van de berekening blijkt wel dat in beide centrumgebieden op dit moment ruimte is voor uitbreiding van het aanbod. Dat wil zeggen dat er wat rek zit in het functioneren. Enerzijds kan dit, indien noodzakelijk, worden benut voor het uitbreiden van winkels om tot een optimaal aanbod te komen van deze centra, anderzijds geeft dit aan dat er omzet van deze winkelgebieden kan worden 'afgesnoept' die vervolgens in het centrum van Berkel terecht komt, zonder dat het functioneren van deze centra wordt aangetast. Daarbij zal moeten worden bezien wat de achtergrond is van de huidige leegstand in deze winkelgebieden. Dat kan zijn omdat panden niet meer voldoen/niet passend zijn voor winkels die toegevoegd zouden kunnen worden. Het kan ook iets basaals zijn als de gevraagde huurprijs. Soms kan ook wat verschuivingen de fysieke ruimte bieden aan winkels om uit te breiden, zodat bestaande winkels de leegstand (deels) kunnen invullen.

Uiteraard geldt ook voor deze centra (en al het winkelaanbod in de gemeente) dat het inwonertal van de gemeente, en daarmee de potentiele omzet, zal groeien. Deels zal dit ook moeten worden bezien in relatie tot de in de nabije toekomst verder uitontwikkelde plannen voor het centrum van Berkel. Niet alleen wordt duidelijk welke marktruimte hiervoor benodigd is, maar ook wordt dan duidelijk welke winkels (formules) voor die invulling gaan zorgen. Dan kan ook bekeken worden welke formules/segmenten nog op andere plaatsen kunnen worden toegevoegd.

Bijlage 8
Positief advies detailhandel MRDH d.d. 18 mei 2017

METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG

Grote Marktstraat 43
Postbus 66
2501 CB Den Haag
Telefoon 088 5445 100

E-mail: informatie@MRDH.nl
Internet: www.mrdh.nl
KvK nummer: 62288024
Bankrekeningnummer
NL96 BNGH 0285 1651 43

contactpersoon
Rogier Brinkhof

uw kenmerk
U17.03053

ons kenmerk
34883

projectnummer
-

doorkiesnummer
088-5445271

e-mail
r.brinkhof@mrdh.nl

bijlage(n)
-

Retouradres: Postbus 66 2501 CB Den Haag

Gemeente Lansingerland
T.a.v. het College van Burgemeester en Wethouders
Tobias Asserlaan 1
2662 SB Bergschenhoek

Datum
18 mei 2017

Onderwerp
Detailhandel - uitbreiding Berkel centrum

Geacht college,

U heeft het plan voor de uitbreiding van detailhandel in het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs toegestuurd ter advies. De Bestuurscommissie Economisch Vestigingsklimaat van de MRDH kan instemmen met het plan. Deze brief geldt als positief advies. Hieronder staan onze beweegredenen.

Het centrum van Berkel en Rodenrijs is het hoofdwinkelcentrum van Lansingerland. De gemeente wil dit centrum uitbreiden en versterken. De detailhandel in het centrumgebied van Berkel heeft een oppervlak van circa 21.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte (bvo). Het gebied kent een lage leegstand. Het inwonertal van de gemeente Lansingerland is de afgelopen decennia sterk gegroeid en zal ook in de komende periode (10 jaar) blijven groeien. In 2007 had de gemeente 48.000 inwoners. Nu wonen er 60.000 inwoners in Lansingerland. De verwachting is dat het inwonertal in 2030 68.000 inwoners bedraagt. Lansingerland wenst het voorzieningenniveau te laten aansluiten bij de (geprognosticeerde) bevolkingsomvang.

Een extern bureau heeft onderzoek gedaan naar de behoefte aan de nieuwe ontwikkeling en naar de effecten van de gewenste uitbreiding op de omgeving. Het onderzoek toont aan dat er een behoefte is. Wat betreft dagelijkse goederen constateert het bureau tot 2027 een uitbreidingsruimte van 3.600 m² winkelvloeroppervlakte (wvo), wat overeenkomt met 4.500 m² bvo. Wat betreft niet-dagelijkse goederen berekent het bureau een uitbreidingsruimte tot 2027 van 2.430 m² wvo, wat neerkomt op 3.037 m² bvo. Wij hanteren een omrekenfactor van 0,8 van bvo naar wvo. Het bureau hanteert een omrekenfactor van 0,75, wat zorgt voor iets ruimere marktruimte in bvo. De plannen blijven echter ook binnen de iets minder ruim berekende uitbreidingsruimte. Zo zal het dagelijks winkelaanbod worden uitgebreid met 3.100 m² bvo (hiervan zal een supermarkt 2.500 m² bvo gebruiken). Het niet-dagelijks aanbod zal maximaal met 1.900 m² uitbreiden. Maximaal, want een gedeelte van die 1.900 m² zal horeca worden.

Het bureau constateert dat deze uitbreiding niet zal leiden tot leegstand in het winkelgebied. Hier geldt dat de effecten op de overige winkelgebieden beperkt zijn, omdat wordt uitgegaan van het versterken van Berkel centrum op basis van de bevolkingsgroei en niet door het op grote schaal ombuigen van koopstromen. Binnen de gemeente bekeken zal er een iets grotere oriëntatie zijn op het centrum van Berkel, maar niet zodanig dat dit structuurverstorend zal werken. De Bestuurscommissie onderschrijft deze conclusies.

Omdat deze ontwikkeling boven de grens lokaal-bovenlokaal komt (2.000 m² bvo) is regionale afstemming vereist. Hiervoor gebruiken wij de in december 2016 door ons algemeen bestuur vastgestelde Agenda Detailhandel MRDH 2016-2021. Hierin is een toetsingskader opgenomen voor het afstemmen van nieuwe initiatieven (paragraaf 2.3). De uitbreiding van Berkel centrum kan dit toetsingskader met goed gevolg doorlopen. Zo is er sprake van de optimalisering van de lokale verzorgingsfunctie, is geen sprake van structuurverstorende effecten op bestaande perspectiefrijke winkelgebieden en is er geen sprake van opschaling van de verzorgingsfunctie (lokaal, regionaal, bovenregionaal) binnen de structuur. De plannen voor Berkel centrum passen ook binnen de in de Agenda Detailhandel opgenomen beleidsrichtlijnen (paragraaf 2.2) en de in de Agenda opgenomen Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Zo is de behoefte aangetoond en wordt deze behoefte opgevangen in bestaand stedelijk gebied.

Het onderzoek wijst uit dat de geplande ontwikkeling in de praktijk kan resulteren in de verschuiving van koopstromen, maar niet zal leiden tot duurzame ontwrichting. De Bestuurscommissie kan zich vinden in de bevindingen van het onderzoek. De eerste levensbehoeften (dagelijkse goederen) blijven voor de consument op aanvaardbare afstand van de eigen woning beschikbaar. De geplande ontwikkeling heeft daarmee geen onaanvaardbare gevolgen voor het ondernemersklimaat in de regio.

Een afschrift van deze brief sturen wij als bewijs van regionale afstemming naar de provincie Zuid-Holland en de onafhankelijke adviescommissie detailhandel.

De Bestuurscommissie Economisch Vestigingsklimaat van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag,

de secretaris,

L. P. Vokurka

de voorzitter,

drs. Saskia Bruines

Bijlage 9

Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland, Advies inzake het voornemen tot ontwikkeling van het centrum van Berkel en Rodenrijs NL.IMRO.1621.BP0168-VONT, 17 oktober 2017

Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland
p.a. Van Dethstraat 30, 2807 RS GOUDA
secretariaat@adviescommissiedetailhandel.nl
www.adviescommissiedetailhandel.nl

17 oktober 2017

Gemeente Lansingerland
t.a.v. college van Burgemeester en wethouders
per e-mail

Betreft: Advies inzake het voornemen tot ontwikkeling van het centrum van Berkel en Rodenrijs NL.IMRO.1621.BP0168-VONT

Geacht college,

De adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland heeft uw aanvraag van 21 september 2017 voor een advies op de plannen tot ontwikkeling van het centrum van Berkel en Rodenrijs, zoals verwoord in het concept voorontwerp bestemmingsplan NL.IMRO.1621.BP0168-VONT in haar vergadering van 9 oktober 2017 behandeld.

Met betrekking tot het bovengenoemde plan is de Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland gekomen tot een *positief advies*.

De aanvraag

De vraag aan de adviescommissie betreft de ontwikkeling van het centrum van Berkel en Rodenrijs aan de westzijde, onder andere ten behoeve van de vestiging van een supermarkt.

De uitbreiding betreft 2.500 m^2 bvo ten behoeve van de supermarkt en nog eens 3.000 m^2 bvo voor detailhandel en horeca.

Aangezien de uitbreiding die u voorziet groter is dan 1.000 m^2 heeft u eerder al gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland te vragen om een 'Eerste Reactie'.

De adviescommissie heeft 3 juli 2017 een eerste reactie gegeven op de toen voorliggende plannen tot uitbreiding van het winkelgebied in centrum Berkel en Rodenrijs. Een eerste reactie wordt door de adviescommissie niet openbaar gemaakt.

Antwoord op de 'eerste reactie'

Bij de aanvraag voor een advies heeft de gemeente Lansingerland een aparte notitie gevoegd met een antwoord op de 'eerste reactie' van de adviescommissie. De adviescommissie merkt op dat in deze aparte notitie bij de adviesaanvraag een betere verwoording en verantwoording is gegeven van de plannen ter uitbreiding van de winkelcapaciteit dan bij de vraag om een eerste reactie. De cijfers en de bronnen waaruit is geput zijn duidelijk verwoord. Ook het overzicht van de aanwezige supermarkten is van duidelijke meerwaarde.

Met betrekking tot de vraag naar de verwachte invloed van de uitbreiding op de winkelgebieden in de regio is de adviescommissie van mening dat deze vraag onvoldoende beantwoord is en beter ingevuld had kunnen worden. De adviescommissie hecht veel waarde aan een goed inzicht in regionale consequenties. Mede op basis van het Koopstroomonderzoek 2016 kan er beter inzicht gegeven worden in de regionale effecten dan in de notities die aan de adviescommissie ter beschikking zijn gesteld. Echter gezien de omvang van het project verwacht de adviescommissie geen ontwrichting van de regionale structuur en leidt deze omissie niet tot een negatief advies. De adviescommissie geeft dit punt met nadruk aan met het oog op eventuele toekomstige adviesaanvragen voor andere detailhandelsontwikkelingen.

Overwegingen van de adviescommissie

De kern van de vraag is duidelijk: er is meer behoefte aan detailhandel door uitbreiding van het inwoneraantal van de kern Berkel en Rodenrijs. De adviescommissie acht de wens om het winkelareaal daarop aan te passen als realistisch met name waar het gaat om de vestiging van een extra supermarkt.

De geschetste bevolkingsuitbreiding maakt ook dat de geplande uitbreiding volgens de adviescommissie niet leidt tot ontwrichting van de regionale structuur.

Met betrekking tot de ruimteberekeningen kan de adviescommissie instemmen met de berekening zoals die is opgesteld voor de dagelijkse aankopen. Met betrekking tot de niet-dagelijks aankopen twijfelt de adviescommissie aan de daadwerkelijke ruimte en invulling voor een kern als Berkel en Rodenrijs. Als gevolg van de afvloeiing naar internet constateert het DPO een teruglopende distributieve ruimten en wordt tevens aangegeven dat er binnen de branche mode en luxe geen uitbreidingsruimte is.

De adviescommissie waardeert dan ook dat de gemeente voorzichtig omgaat met het toevoegen van ruimte ten behoeve van niet-dagelijkse aankopen zoals ook aangegeven in de rapportage van Rho.

Voorwaarde van de adviescommissie

Uit het voorliggende bestemmingsplan blijkt dat op grond van het vigerende bestemmingsplan de ontwikkeling van 5.500 m^2 bvo detailhandel en 1.000 m^2 bvo horeca mogelijk is binnen de functie centrum uit te werken. Niet duidelijk is gemaakt in hoeverre er buiten de uit te werken bestemming nog planologische capaciteit aanwezig is in het vigerende bestemmingsplan. De adviescommissie vindt het in het licht van de in het DPO berekende distributieve ruimte niet wenselijk dat er naast de geplande ruimte in het voorliggende plan nog ruimte aanwezig is in het vigerende bestemmingsplan. Dit geldt ook voor de nog resterende ruimte in de uit te werken bestemming. Dat eventueel nog aanwezige ruimte uit het vigerende bestemmingsplan (inclusief uitwerkingsplan) daadwerkelijk komt te vervallen is een expliciete voorwaarde onder dit positieve advies. De adviescommissie gaat er overigens van uit dat dat ook door u bedoeld is.

Het advies

Op basis van bovenstaande overwegingen komt de adviescommissie tot een positief advies voor de ontwikkeling van de uitbreiding winkelgebied Berkel en Rodenrijs.

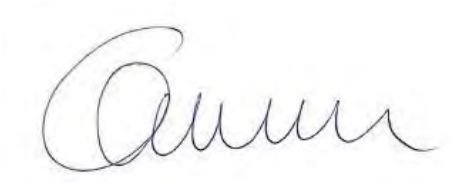
Publicatie

In het kader van de door de adviescommissie beoogde transparantie wordt dit advies vanaf 20 november op de website van de adviescommissie: www.adviescommissiedetailhandel.nl.

Een afschrift van dit advies versturen wij aan Provincie Zuid-Holland.

Met vriendelijke groet,

Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland



Mevr. E.H.M. Bakker-Derks
voorzitter

J.F.M. Verweij
secretaris

Bijlage 10

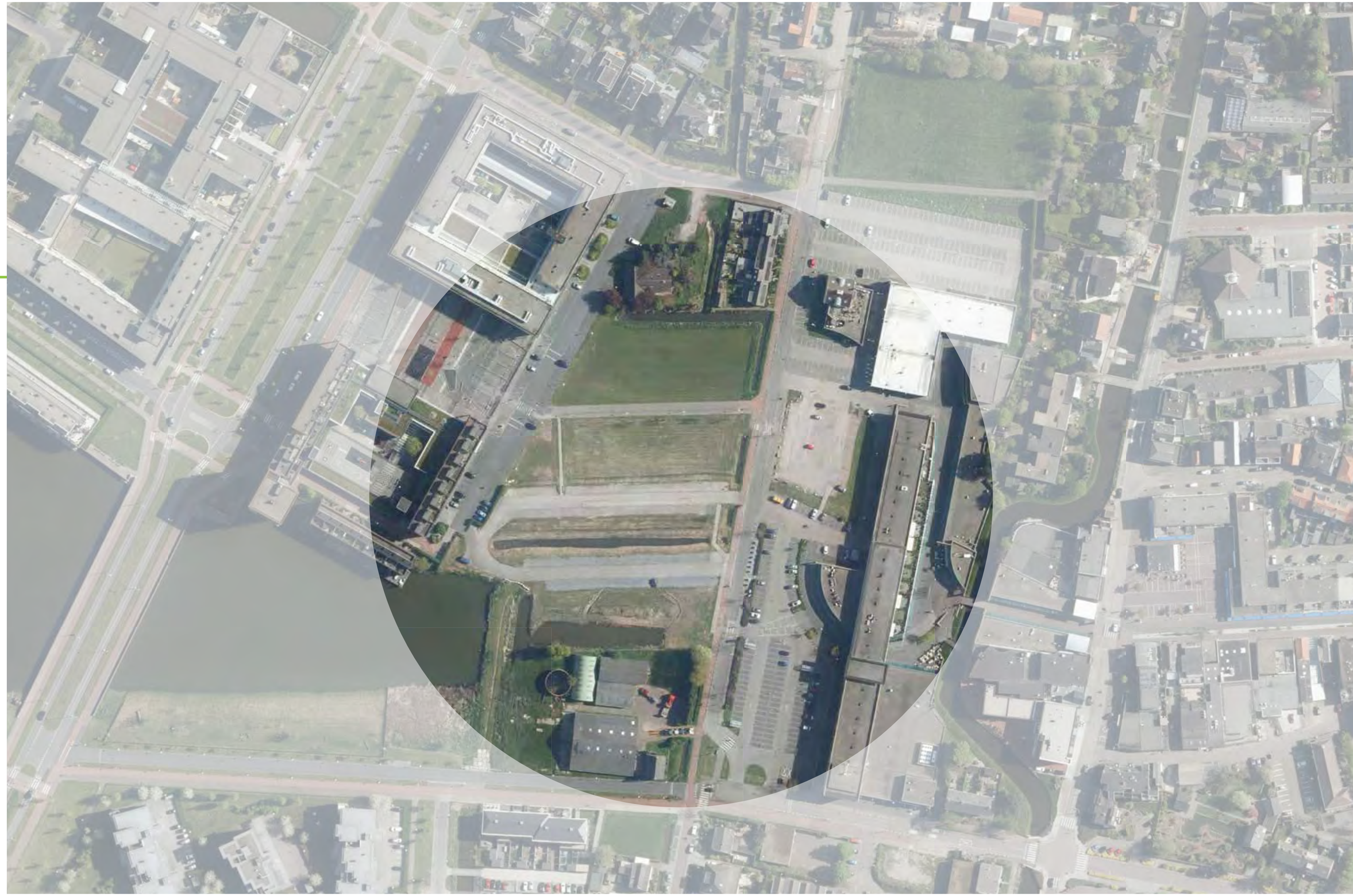
Waaijer/RPHS+/ABB, Stedenbouwkundige visie Berkel Centrum-West, juni 2017

BERKEL CENTRUM WEST

WAAIJER Projectrealisatie

rphs+

ABB



inleiding

In samenwerking met ABB Bouwgroep en Waaijer Projectrealisatie heeft rphs strategie + ontwikkeling een stedenbouwkundige visie opgesteld voor de integrale ontwikkeling van de locatie Centrum-West te Berkel en Rodenrijs.

Het plangebied wordt begrensd door de Gemeentewerf, Röntgenstraat, Achterom en Westerwater. De locatie vormt een belangrijke kans voor de herontwikkeling van het westelijk deel van het centrum van Berkel en Rodenrijs.
De benutting ervan met een multifunctioneel gestapeld programma leidt tot een zorgvuldig en verantwoord ruimtegebruik. Bij de totstandkoming van deze stedenbouwkundige visie is het gebied op een integrale wijze beschouwd en is op een toekomstgerichte wijze ingespeeld op de potenties ervan. Het plan vormt de basis voor de afronding van de huidige voorzieningenstructuur. Door een intensief, duurzaam ruimtegebruik ontstaan tevens mogelijkheden om openbare parkeervoorzieningen te integreren en de woonfunctie in het centrum te versterken met diverse, deels kleinschalige woonmilieus op verschillende maaiveldniveau' s.

Het resultaat is een stedenbouwkundige visie welke de historische waarden respecteert en de voorzieningenstructuur versterkt in samenhang met het gehele centrumgebied van Berkel en Rodenrijs.
De visie definieert op een samenhangende wijze het na te streven ambitieniveau voor verdere uitwerking van de stedenbouw en de beeldkwaliteit. Het vormt daarmee het kader voor de uitwerking van het ontwerp van de openbare ruimte en de gebouwen, mede afhankelijk van de nadere communicatie met belanghebbenden, de beschikbare financiële middelen en de gedurende de looptijd van het realisatieproces zich aandienende kansen en bedreigingen. Afwijkingen op dit kader zijn mogelijk doch altijd met een herkenbaar verband met de bedoelingen van de visie. Het kader vormt tevens de basis voor de ten behoeve van de behandeling door de gemeentelijke welstandscommissie nader op te stellen aanvulling van de welstandsnota.

We wensen u plezier en inspiratie met het doornemen van deze presentatie.

Frank van Dijk
Rob Waaijer
Eric Scholman

Voorburg, juni 2017

't raedthuys
P

inhoud

1 stedenbouw 07
- 1.1 locatie
- 1.2 ambitie
- 1.3 stedenbouwkundige visie

2 beeldkwaliteit 31
- 2.1 ambitie
- 2.2 architectuur
- 2.3 openbare ruimte

3 duurzaamheid 51

4 communicatie 57

5 kaderkaarten 59

stedenbouw

1.1 locatie

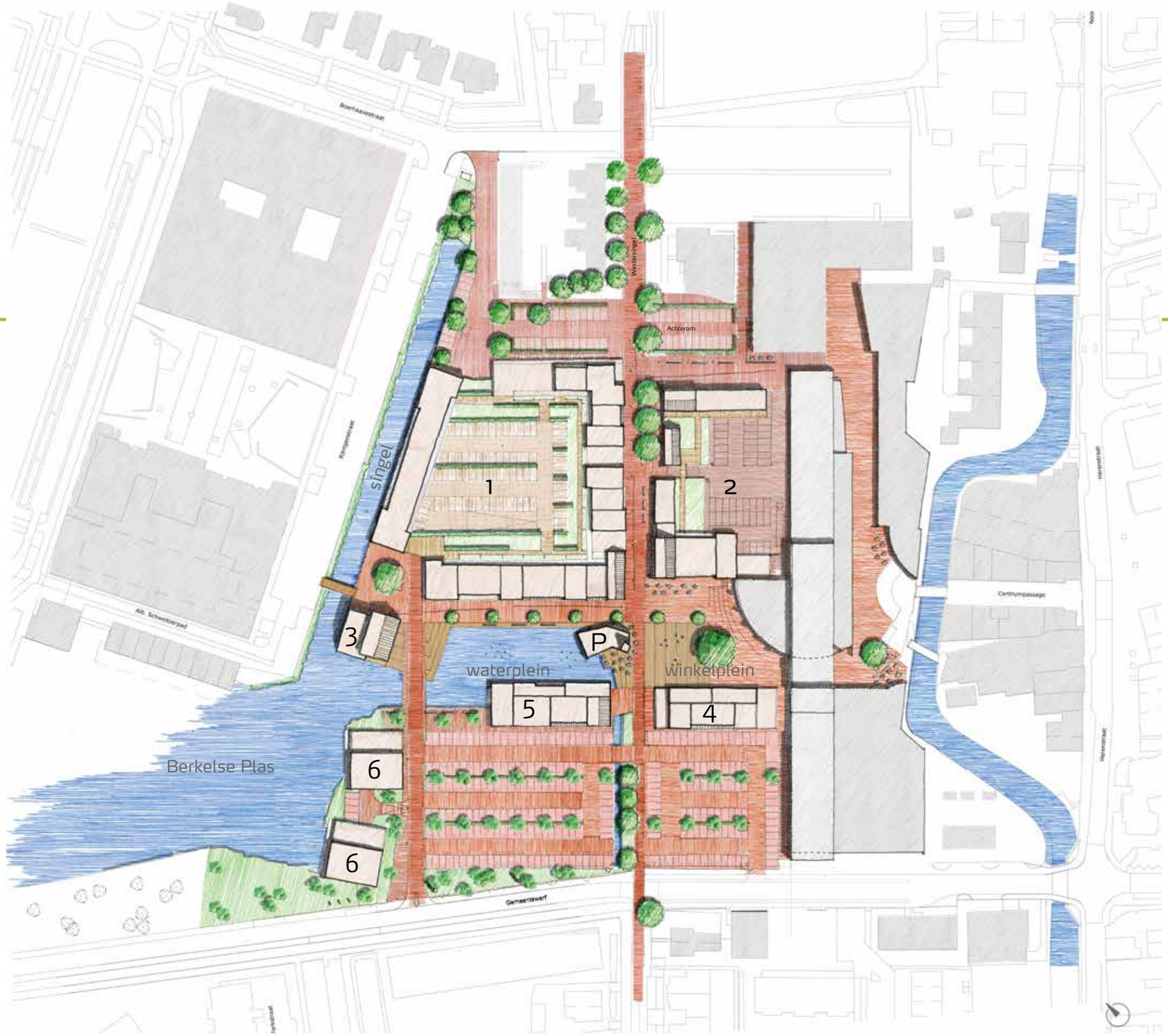
Het plangebied grenst aan het westelijk, in de polder gelegen, deel van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs. Het terrein is voornamelijk in gebruik als open grasland en parkeerterrein.
Vanaf het huidige parkeerterrein, het Westerplein, wordt het bestaande winkelcircuit ontsloten dat zich via het Westerwater, de Centrumpassage en de Kerkstraat uitstrekt tot aan de Kerksingel om de Kerk aan de andere zijde van het centrumgebied.
Het plangebied wordt aan de oostzijde begrensd door de achterkanten van de bestaande winkels aan het Westerwater. Twee toegangen verbinden het huidige parkeerterrein met het aangrenzende winkelgebied.
De zuidelijke plangrens wordt gevormd door de Gemeentewerf, de belangrijkste hoofdontsluitingsweg vanuit de omliggende wijken voor het westelijk deel van het centrumgebied.
De Berkelse Plas met de daaraan gesitueerde grootschalige, hedendaags vormgegeven bebouwing vormt tezamen met de Röntgenstraat de westelijke plangrens van het gebied.
Aan de noordzijde wordt de grens van het plangebied gevormd door het Achterom en de daar gesitueerde tuinen met sloten van de vrijstaande boerderij en arbeiderswoningen.
Het plangebied 'Berkel Centrum West' wordt doorsneden door de Westersingel welke parallel loopt aan de op hoger gronden gelegen Herenstraat.

De ontstaansgeschiedenis van Berkel en Rodenrijs is afleesbaar in de stedenbouwkundige structuur bestaande uit kleinere en grotere ontwikkelingen uit de verschillende momenten van de groei van het dorp.
In het oorspronkelijke meer hooggelegen deel van het centrumgebied wordt de morfologie vooral bepaald door een structuur van straten, stegen en pleintjes begrensd door kleinschalige aaneengesloten geplaatste dorpse panden, afgewisseld met een enkel stoer industrieel gebouw, complexen uit de wederopbouw periode en hedendaagse ingrepen zoals de voornamelijk monofunctionele centrumpassage.
In aansluiting daarop in de overgang naar de lager gelegen polder grenst aan de oostzijde van het plangebied een reeds enige tijd geleden gerealiseerde uitbreiding van het kernwinkelgebied. Deze bestaat uit een nieuwe winkelstraat, dwars op de bestaande Centrumpassage vanuit het historische centrum begrensd door relatief eenduidig vormgegeven winkelvolumes daarop een strip met bovenwoningen.
De westzijde van het plangebied, het uitbreidingsgebied van Berkel en Rodenrijs langs de Berkelse Plas, kent een heel andere schaal dan de dorpse bebouwing in het centrumgebied en langs de oude linten. Deze wordt gekarakteriseerd door de recente nieuwbouw met haar forse en kloeke bouwblokken van een meer stedelijke schaal.
De Westersingel met de daar op sommige plekken nog aanwezige lintbebouwing en samen met de Herenstraat een van de weinige nog herkenbare elementen uit de historische lintstructuur, herinnert ons aan het verleden.

1.2 ambitie

Het is de ambitie van de gemeente om de aantrekkingskracht en de levendigheid van het centrum van Berkel en Rodenrijs te vergroten en daarmee haar zelfstandige en aanvullende positie binnen de regio te versterken. Om dit te bereiken wil zij het bestaande centrumgebied ter plaatse van het plangebied uitbreiden met een gedifferentieerd programma bestaande uit wonen, retail, leisure, culturele voorzieningen en bijbehorende parkeervoorzieningen.
Het langgerekte centrumgebied dat zich uitstrekt van het Annie M.G. Smidtpark tot aan de Berkelse Plas, onderscheidt zich van de omliggende grotere gemeenten door haar dorpse karakter en uitstraling. Het gebied wordt gekenmerkt door twee delen: het hoger gelegen oostelijke en historische centrum dat binnen de oude ringvaart ligt en het westelijk deel dat laag in de polder ligt. In de visie van de gemeente dienen beide delen complementair te zijn om het evenwicht en de eenheid in het totale centrumgebied te behouden.
Voor de ontwikkeling van het plangebied zijn door de gemeente richtinggevende uitgangspunten gedefinieerd, op basis de door haar opgestelde stedenbouwkundige analyse: 'Westzijde centrum Berkel en Rodenrijs'.
De belangrijkste ambities uit dit flexibele raamwerk betreffen het vinden van de aansluiting op de ruimtelijke (historische) dragers ter verbinding met de omgeving, het creëren van een compact en aaneengesloten winkelcircuit inclusief verblijfsplekken en pleinen, alsmede het zorgvuldig vormgeven van de randen en overgangen naar de omgeving.

De hierop gebaseerde richtinggevende aanbevelingen betreffen:
- respecteren van de zichtlijn op de Dorpskerk vanuit de as van de Berkelse Plas in de Meerpolder en vanaf de Oudelandselaan, onder andere door het beperken van de hoogte van de bebouwing in de zichtas;
- handhaven van de Westersingel als historische lintstructuur en ruimtelijke drager;
- vergroten van de Berkelse Plas met minimaal 4.000 m² ten behoeve van waterberging;
- zichtbaar maken van de Berkelse Plas vanuit het winkelgebied door het creëren van ten minste één directe fysieke relatie tussen het Westerwater en de Berkelse Plas, zonder onderbreking door een parkeer route en/of expeditie route;
- ontsluiten van de parkeervoorzieningen en bevoorradingsroute voornamelijk vanaf de Gemeentewerf;
- voldoen aan de opgegeven parkeernormering;
- toevoegen van een commercieel programma passend binnen het DPO (distributieplanologisch onderzoek);
- ruimte bieden voor de mogelijke directe of latere integratie van voorzieningen op recreatief, cultureel en maatschappelijk gebied;
- toevoegen van een gedifferentieerd woonprogramma.


Boerhaavestraat
Westersingel
Achterom
singel
1
2
3
P
waterplein
winkelplein
5
4
6
6
Berkelse Plas
Gemeentewerf
Centrumpassage
Noos

1.3 stedenbouwkundige visie

1.3.1 uitgangspunten

Op basis van de geformuleerde ambities zijn de volgende stedenbouwkundige uitgangspunten geformuleerd:

- creëren van een krachtige verwevenheid met de context door integratie en inpassing van structuurbepalende elementen zoals de Westersingel en de Berkelse Plas, bestaande winkel- en verkeersroutes, belangrijke zichtlijnen, alsmede de karakteristieke sfeer van het aangrenzende deel van het centrum en de omliggende wijken;
- ruimte bieden voor een gefaseerde groei van voorzieningen, passend binnen de programmatische mogelijkheden gedurende de ontwikkeling, de realisatie van het gebied, alsmede tijdens de gebruiksfase;
- realiseren van een compact centrum met beperking van de aanloopgebieden en maximalisatie van het hoofdwinkelcircuit;
- creëren van een helder, overzichtelijk winkelconcept: de westelijke halter van het centrumgebied met daarin geïntegreerd het winkelgebied aan het Westerwater;
- versterken en intensiveren van het gebruik en draagkracht van het centrumgebied door het bij elkaar situeren van wonen, horeca, leisure, retail, cultuur en dienstverlening: het creëren van drukte en gezelligheid;
- creëren van plekken voor ontspanning in het winkelgebied: pleinen en informele verbredingen in het straat profiel;
- versterken van de identiteit, kwaliteit en samenhang van de verblijfsplekken in de openbare ruimte: zoals de bestaande Kerksingel en het plein bij café 't Vierkantje en het nieuw te realiseren winkelplein en waterplein;
- benutten van de beoogde uitbreiding van de Berkelse Plas ter versterking van de identiteit en attractiviteit van het westelijk deel van het centrum, met 'water' als thema;
- creëren van een intieme en beschutte verblijfsplek aan het water in aansluiting op het winkelgebied met een sterke relatie tussen het winkelen en de recreatieve betekenis van deze plek, zodanig dat het een aangename verblijfsplek is ook bij mindere weersomstandigheden;
- zorgdragen voor het primaat van de voetganger in het winkelhart van Kerksingel tot en met Westersingel;
- integreren van goed bereikbare parkeervoorzieningen, passend bij dorpse situatie;
- inpassen van de bestaande verbindingen met omliggende woonwijken;
- ontwikkelen van een visie op architectuur en inrichting van de openbare ruimte, welke op contextuele wijze een toevoeging vormt op het totale centrumgebied, dit samenbindt en herkenbaar maakt.

1.3.2 plankaart

In het noordwesten van het plangebied komt een multifunctioneel bouwdeel (blok 1) met een supermarkt, winkels, woningen en een tweelaagse parkeergarage. De entree van de supermarkt komt aan de Westersingel ter hoogte van het Achterom. Hierdoor wordt het winkelcircuit vervolmaakt en de noordzijde van het Westerwater versterkt.
Ten oosten van de Westersingel zijn twee blokken geprojecteerd (blok 2a en 2b) met detailhandel in de plint en woningen op hogere verdiepingen met aan de achterzijde parkeerplaatsen voor de bewoners en expeditie.De Berkelse Plas loopt uit in een beschutte waterbrink tot aan de Westersingel. Op de grens van dit nieuwe waterplein en de Berkelse Plas staat een rank en hoger woongebouw (blok 3). Ter hoogte van de huidige Albert Heijn komt dwars op de bestaande bebouwing een volume met winkels en daarboven woningen (blok 4). Door de positie van de bouwvolumes ontstaat een winkelplein met een lengte, breedte en gevelhoogte die multifunctioneel gebruik toelaat en zorgt voor een voorname en eigentijdse sfeer. Tussen het winkelplein en het waterplein komt een karakteristiek vormgegeven paviljoen voor daghoreca met terras aan de waterrand. De Westersingel krijgt door de nieuwe bebouwing een intiem klein-stedelijk karakter. De individueel vormgegeven bouwdelen en het profiel van de autovrije winkelstraat en plein langs deze route vormen met hun drie tot vijf bouwlagen een herkenbare duiding van het centrumgebied. Het dorpse karakter dat zo typerend is voor Berkel en Rodenrijs maakt hier een bescheiden schaalsprong. Subtiele verschillen in het straatprofiel, de ontspannen stedenbouw met pandsgewijze gevelverspringingen en toepassing van dakkappen, onderschrijven de dorpse sfeer. Bouwdelen krijgen een alzijdig gevelbeeld. De architectuur en materiaalkeuze sluiten aan op de bestaande (gebouwde) omgeving. Aan de zuidzijde van het waterplein wordt vooralsnog uitgegaan van een alzijdig woongebouw met op de begane grond commerciële ruimte (blok 5). Deze locatie leent zich tevens uitstekend voor de vestiging van een culturele of leisure voorziening, zoals een filmhuis/vestzaktheater met de foyer aan de zijde van de Westersingel. De mogelijke inpassing daarvan zal in het komende tijd nader worden onderzocht. Langs de oostoever van de Berkelse Plas zijn twee woongebouwen voorzien. Direct aan de Gemeentewerf is maaiveld parkeren gesitueerd met een separate toegangsroute naar de parkeergarage bij de supermarkt.

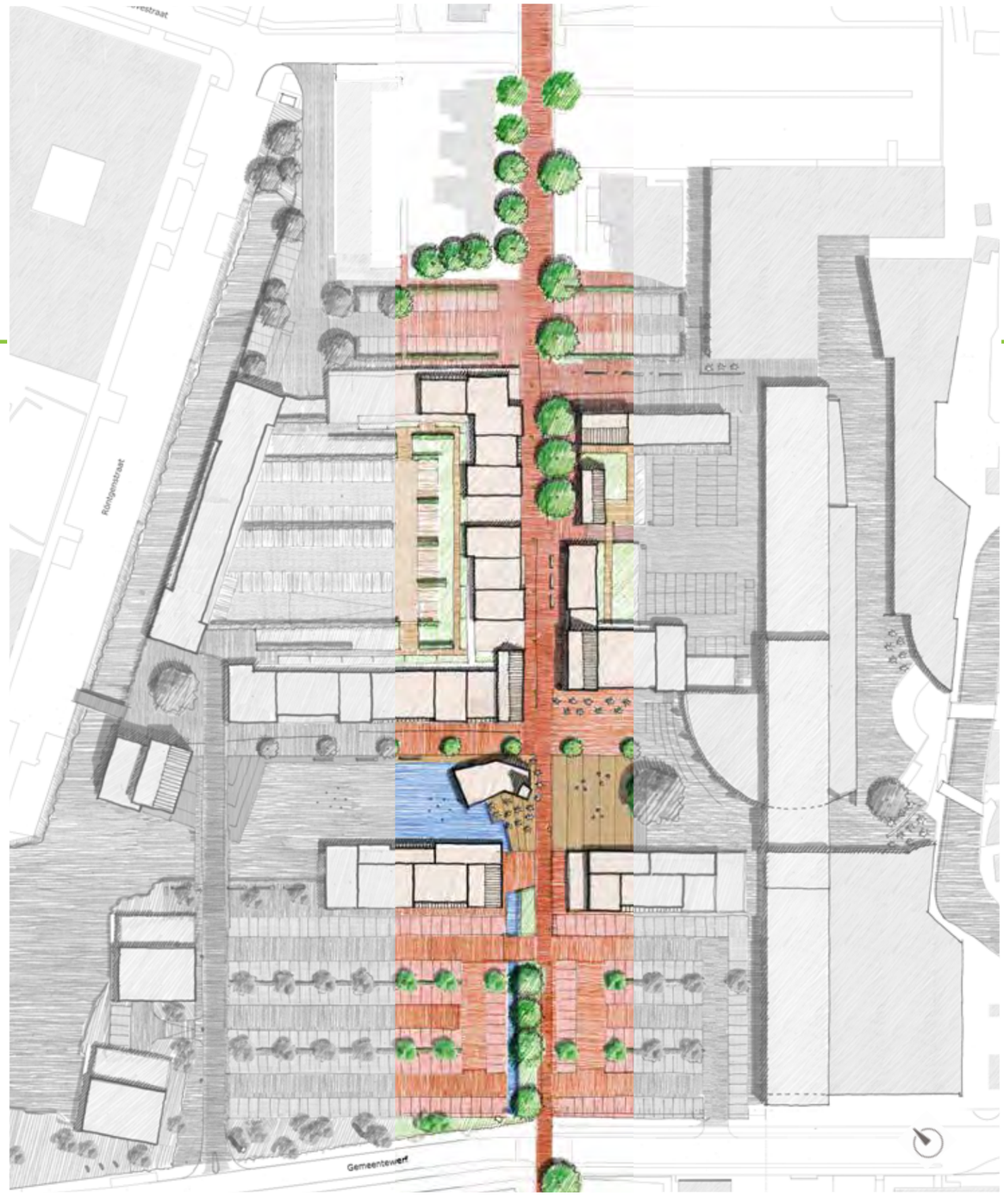
De visie gaat uit van een herkenbare uniforme inrichting van de openbare ruimte, in samenhang met de voorgenomen herinrichting van de openbare ruimte in het gehele centrumgebied. Referentie hierbij is de reeds heringerichte Kerksingel. Het aantal te realiseren parkeerplaatsen voldoet aan de gemeentelijke normen. Onderscheid wordt aangebracht tussen private parkeervoorzieningen voor de bewoners en de openbare parkeervoorzieningen voor bezoekers en overige gebruikers. Het parkeren geschiedt in meerdere gebouwde parkeervoorzieningen en op maaiveld. Op het parkeerplein onttrekken groene elementen de auto's aan het zicht, zowel op maaiveld als op hogere niveaus. Omdat veel bezoekers op de fiets komen houdt het plan rekening met veilige, separate fietsroutes met logische punten voor de stalling. Het auto- en fietsverkeer worden zo afgehandeld dat deze niet interfereren met de passantencirculatie.
Vrachtwagens kunnen vanaf de noordzijde van de uitbreiding van het centrum, via de Boerhaavestraat, laden en lossen. Kleinschalig expeditie verkeer kan ook via de zuidzijde de winkels bereiken. Uitgangspunt voor de inrichting van de openbare ruimte is dat vrachtwagens te gast zijn. De keuze voor het tevens laden/lossen vanaf de noordzijde is ingegeven door de wens om vrachtverkeer zo sterk mogelijk te scheiden van passantenstromen.

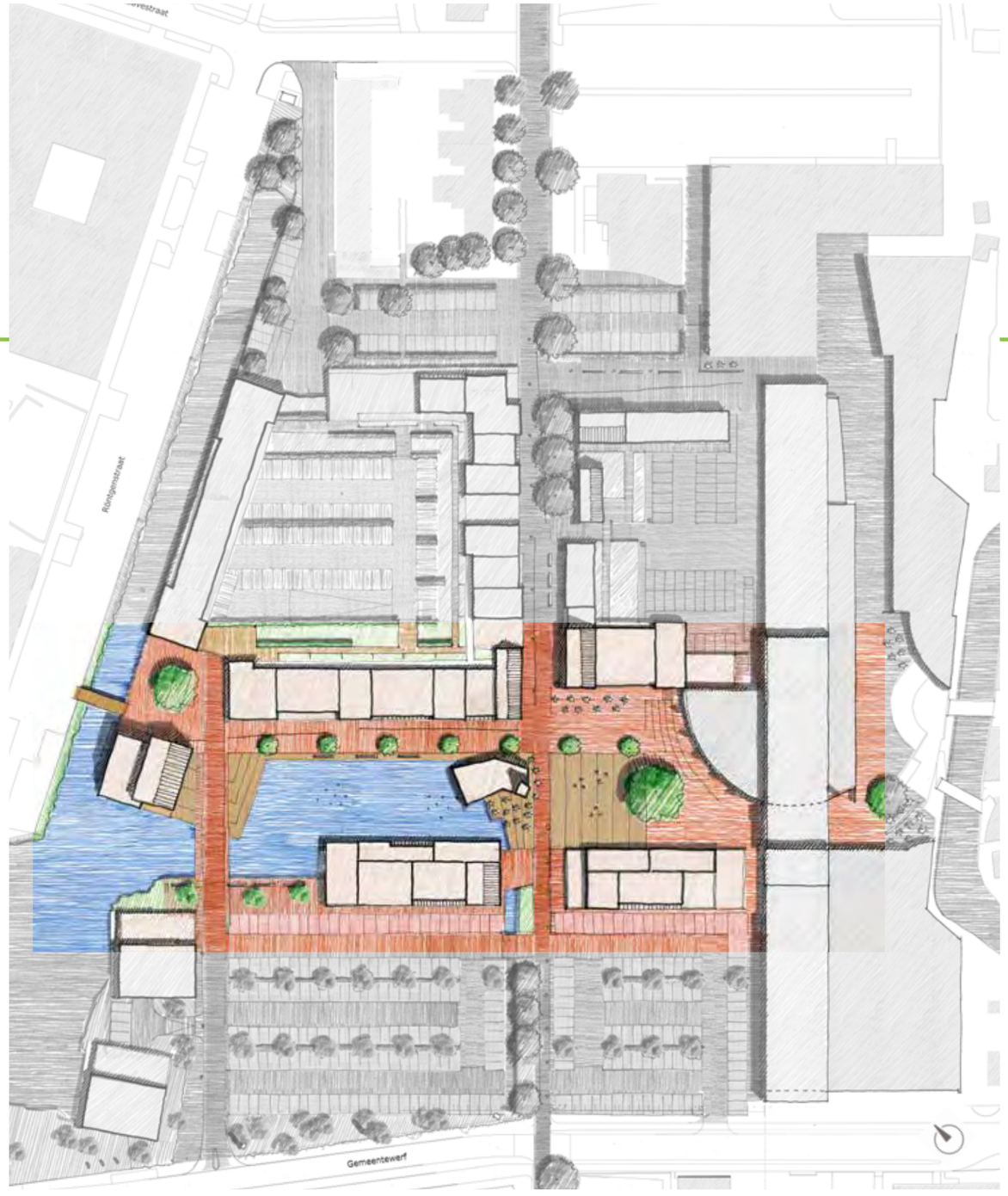
De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context. Het respecteert de zichtlijn op de Dorpskerk vanuit de as vanaf de Berkelse Plas en de Oudelandselaan en vice versa. De hoogte van de bouwblokken loopt af naar de dorpse randen van het plan. De lintstructuur van de Westersingel blijft als ruimtelijke drager gehandhaafd en wordt geaccentueerd met landschappelijke elementen als water- en boomstructuren, zoals deze ook in de aangrenzende delen van de Westersingel voorkomen. Door inpassing van structuurbepalende elementen zoals de Westersingel en Berkelse Plas, bestaande passanten- en verkeersroutes alsmede de karakteristieke sfeer van het centrum en de omliggende wijken wordt een krachtige samenhang gecreëerd met de omgeving en ontstaan meervoudige, spannende zichtrelaties tussen ommeland, centrumgebied, Dorpskerk en Berkelse Plas.

De sociale veiligheid in het gebied wordt op verschillende wijzen gewaarborgd.
Door de intensivering van centrumvoorzieningen op een compact overzichtelijk openbaar gebied komt veel publiek samen op verschillende tijden van de dag.
Dit wordt versterkt door het positioneren van de woningentrees, ook daar waar niet direct winkelruimten zijn geprojecteerd, alsmede de veelzijdige oriëntatie van de boven de winkels gesitueerde woningen. De ruime en overzichtelijke parkeergelegenheid op maaiveld omsloten door woningbouw, voorziet daarbij in de behoefte om ook buiten winkeltijden op een sociaal veilige wijze te kunnen parkeren. Voor bewoners zelf is voorzien in gebouwde private parkeervoorzieningen of een herkenbare plek op het open parkeerdek direct grenzend aan hun woning. Ook dit bevordert het gevoel van veiligheid en overzicht.

1.3.3 deelgebieden

Westersingel
De Westersingel, het oude historische lint dat het plangebied doorsnijdt, wordt buiten het plangebied gekenmerkt door een in breedte variërend, asymmetrisch profiel. Dit profiel wordt begrensd door vrijstaande of geschakelde kleinschalige woonbebouwing en afwisselend begeleid door water en enkele boomgroepen. Het profiel van de Westersingel krijgt door de bebouwing van dit nieuwe deel van het centrum een meer stedelijke profilering. De individueel vormgegeven woonwinkelpanden langs deze route vormen met hun drie tot vijf bouwlagen een herkenbare duiding van het centrumgebied. Het dorpse karakter wat zo typerend is voor Berkel en Rodenrijs maakt hier een schaalsprong. Subtiele verschillen in het straatprofiel, de ontspannen stedenbouw met pandsgewijze gevelverspringingen en toepassing van dakkappen, appelleren aan de dorpse sfeer.
Aan de westzijde van de Westersingel voorziet de stedenbouwkundige visie in één groot bouwblok. In dit volume is een nieuwe supermarkt en een aantal winkels gehuisvest. Erboven zijn in gemiddeld drie lagen woningen voorzien, georiënteerd op de Westersingel en de Berkelse Plas en het Achterom. Een apart woonvolume aan de zijde van de Röntgenstraat complementeert de woonbebouwing boven de voorzieningen en vormt de reactie op de grotere open ruimte aan de zijde van de Röntgenstraat. De bij dit woonprogramma behorende parkeervoorzieningen zijn zorgvuldig geïntegreerd op het dak van de ondergelegen voorzieningen, onzichtbaar vanaf de openbare ruimte op straatniveau.
Aan de oostzijde van de Westersingel, tussen het nieuwe bouwblok en de bestaande winkels van het Westerwater, zijn twee blokken geprojecteerd van beperkter omvang. Het programma bestaat uit winkelunits op de begane grond en appartementen en maisonnettes op de hoger gelegen verdiepingen, georiënteerd op de Westersingel, het nieuwe winkelplein en het Achterom. Achter de bouwblokken bevindt zich een expeditie- en parkeerhof ten behoeve van de bestaande en nieuwe winkels, alsmede de erboven gesitueerde nieuwe woningen en de bestaande woningen aan het Westerwater.
De Westersingel, met aan beide zijden winkels, is daarmee de verbindende schakel tussen het Achterom en het Westerplein en de beide entrees tot de bestaande winkels aan het Westerwater. Gezamenlijk vormen zij een nieuw winkelrondje en in combinatie met de geïntegreerde en aangrenzende parkeervoorzieningen, de gewenste nieuwe halter voor het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs.





Westerplein

Het huidige Westerplein wordt getransformeerd van een open parkeerruimte naar twee nieuwe, meer besloten, pleinachtige ruimten: een winkelplein en een waterplein als uitloper van de Berkelse Plas die reikt tot in het winkelgebied. Een bijzonder vormgegeven horecapaviljoen langs de Westersingel op de overgang tussen beide ruimten, vormt een markant oriëntatie- en ontmoetingspunt in het westelijke centrumgebied.

Een rank en hoger appartementengebouw, op de overgang tussen het besloten waterplein en de open Berkelse Plas, markeert het centrumgebied vanuit de omliggende wijken en de belangrijkste aanrijdroutes.

De ruimte van het winkelplein en het waterplein wordt verder begrensd door twee vrijstaande, alzijdig georiënteerde bouwvolumes met een winkel- en woonprogramma en bij voorkeur een culturele voorziening als een filmhuis/vestzaktheater. De gebouwen vormen de overgang vanaf de Gemeentewerf naar het centrumgebied en daarmee de inleiding tot het verstedelijkte profiel van de Westersingel. Ze scheiden het winkelplein en het waterplein van de direct aan de Gemeentewerf gelegen parkeervoorziening. Dit parkeerplein wordt verder omsloten door de bestaande winkelbebouwing van het Westerwater en de nieuwe woonbebouwing direct aan de Berkelse plas.

Röntgenstraat

Aan de zijde van de Röntgenstraat bevindt zich grenzend aan het plangebied thans een relatief grote pleinruimte begrensd door twee bouwblokken met woningen en maatschappelijke, educatieve voorzieningen. Passend in de schaal van de reeds bestaande bebouwing vormt als onderdeel van blok 1, een groter woongebouw de nieuwe begrenzing van deze pleinruimte. Hierdoor krijgt het plein in plaats van de thans tweezijdig open situatie, een meer besloten karakter. Hierdoor kan tevens de eigen identiteit van deze bestaande ruimte verder worden versterkt.

impressie | besloten schoolplein vanaf Oudelandselaan naar Röntgenstraat

1.3.4 programma

voorzieningen

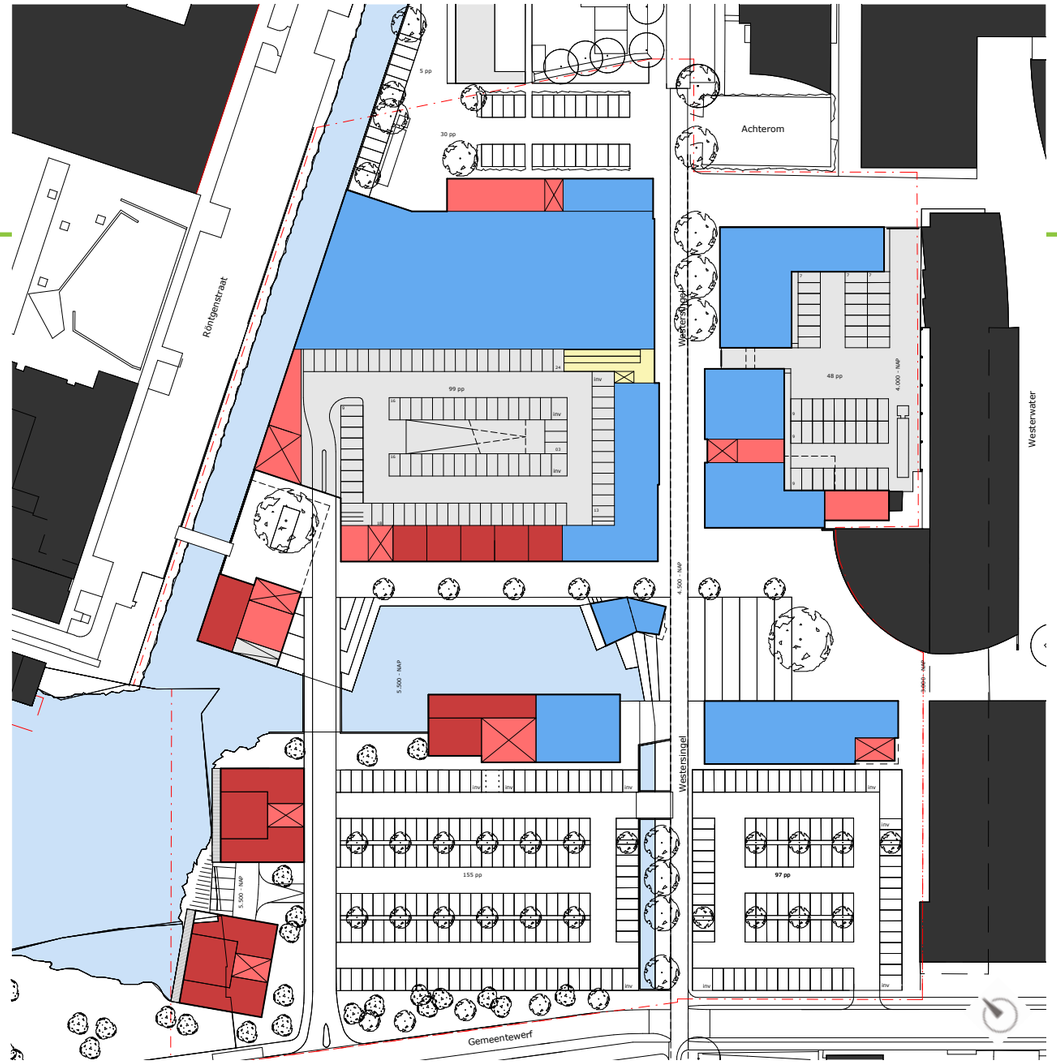
De stedenbouwkundige visie gaat uit van een gefaseerde ontwikkeling van de blokken 1 tot en met 6 en het paviljoen, met een voldoende programmatische flexibiliteit. Hiermee wordt beoogd dat het aanbod aan voorzieningen beter aansluit op de huidige en in de toekomst te verwachten behoefte als gevolg van de groei van Berkel en Rodenrijs en dat leegstand, ook in bestaand gebied, kan worden beheerst.
In de blokken 1 tot en met 6 en het paviljoen kunnen in totaal circa 6.500 m² commerciële en overige voorzieningen (incl. filmhuis/vestzaktheater) en circa 166 woningen in diverse categorieën huur en koop worden gerealiseerd inclusief de bijbehorende parkeervoorzieningen. Deze in fasen te realiseren blokken zijn in het plan uitgewerkt en vormen voor dit moment tezamen de gewenste compacte uitbreiding van het centrumgebied in samenhang met het bestaande winkelgebied en de Berkelse Plas.
Voor de toekomstige uitbreidingsbehoefte van het centrumgebied is in het plangebied een nader uit te werken plek gereserveerd ter plaatse van het thans voorziene parkeerterrein langs de Gemeentewerf. Voor deze laatste fase wordt uitgegaan van een nader te bepalen programma, bestaande uit woningen en/of voorzieningen alsmede de daarbij behorende parkeervoorzieningen. De stedenbouwkundige visie beoogt ook in programmatische zin een duurzame integrale afronding te zijn van het centrum van Berkel en Rodenrijs. Het centrumgebied wordt wat ons betreft de top van de detailhandelsstructuur van de gemeente Lansingerland en aangrenzende woongebieden. Garant daarvoor staan het aantal winkels, de breedte van de branchering, de ruimtelijk-functionele structuur (korte loopafstanden), de combinatie van een sterke middenstand, de juiste filiaalbedrijven en voldoende parkeergelegenheid.
Het thans toe te voegen volume aan detailhandel, horeca en mogelijk ook cultuur/leisure en sport is zodanig dat de toevoeging aan detailhandel ruimschoots past binnen het DPO. Door een zorgvuldige positionering van trekkers en de nadere branchering, kan het geambieerde rondje winkelen daadwerkelijk tot stand worden gebracht en kan de uitbreiding de grootst mogelijke aanvullende betekenis voor het totale centrumgebied krijgen.

woningen

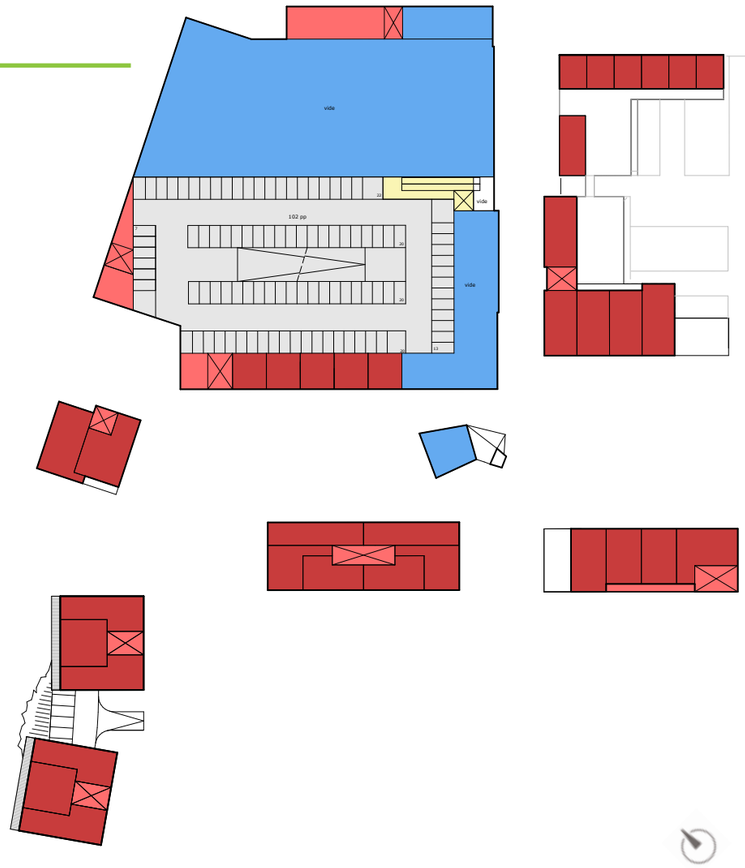
De woningen boven de supermarkt aan het Achterom en de Westersingel alsmede de woningen aan de Röntgenstraat (blok 1), betreffen voornamelijk kleinere huur appartementen. Deze zijn bereikbaar vanuit een hoofdentree aan het waterplein, de nieuwe singel langs de Röntgenstraat en het Achterom en vervolgens via de gemeenschappelijke daktuin of galerij.
In de bouwblokken grenzend aan de bestaande winkels (blok 2a en 2b) zijn aan het nieuwe winkelplein en de Westersingel appartementen en aan het Achterom maisonnettes in de huursector gesitueerd. Ook deze worden ontsloten via een gemeenschappelijke daktuin of galerij vanuit een centrale entree aan de Westersingel.
De vrijstaande gebouwen aan het winkelplein, het waterplein of de Berkelse Plas, bevatten via een portiek ontsloten appartementen in de vrije sector koop of huur, waar mogelijk met een eigen parkeergelegenheid in een (half verdiepte) garage onder de gebouwen.
De organisatie van de diverse woningen is zodanig dat deze waar toepasbaar, een meerzijdige oriëntatie kennen op zowel de drukte van het openbare domein, de Westersingel, het waterplein en/of winkelplein, als op de rust van de daktuin. De tweezijdige oriëntatie biedt tevens de mogelijkheid de bijbehorende buitenruimten optimaal te positioneren ten opzichte van de bezonning.

indicatief programma:

winkels en horeca (in huidige voorstel excl. filmhuis/vestzaktheater)			
supermarkt	2.500	m²	(2.500 m² dagelijks)
winkels en horeca overig	2.880	m²	(ca. 600 m² dagelijks)
paviljoen	250	m²	
	5.630	m² bvo	
woningen			
appartementen	154	won	
maisonnettes	12	won	
	166	won	
parkeren			
parkeergarage	348	pp	
parkeerplein	252	pp	
overig maaiveld	82	pp	
	682	pp	



niveau 0



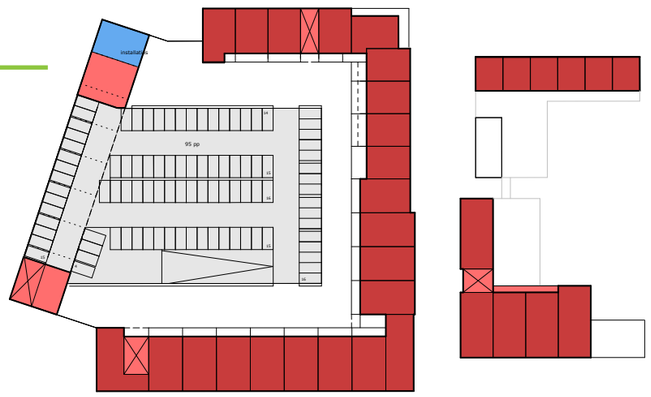
niveau 1

winkels en horeca

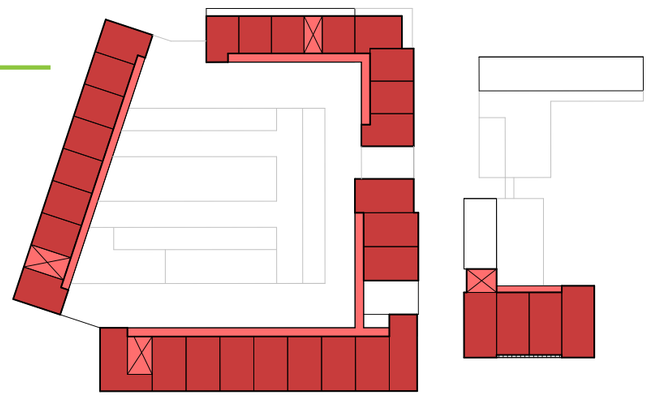
toegangshal parkeergarage

woningen

parkeren

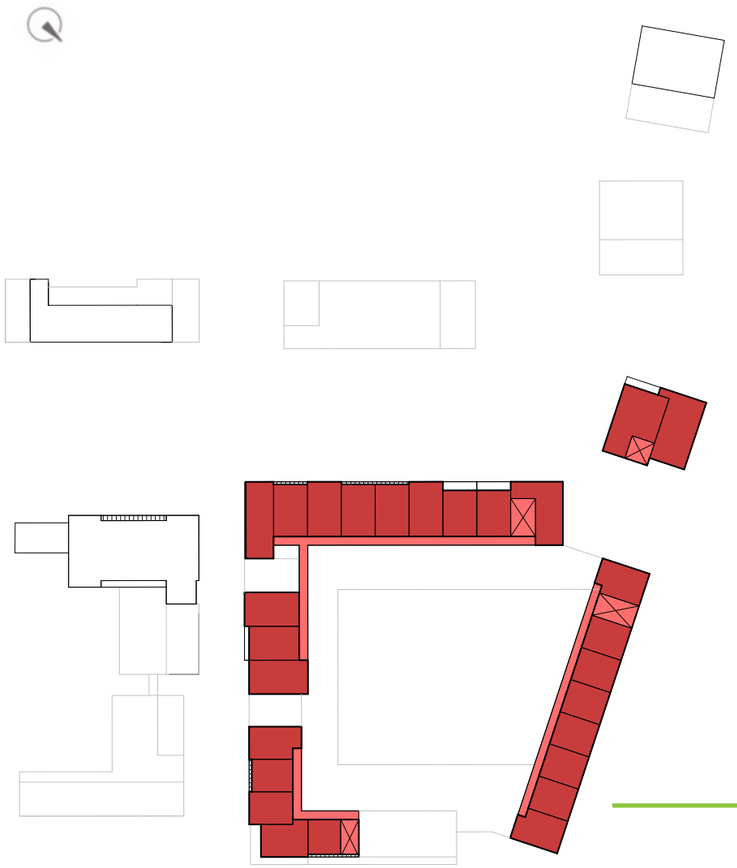


niveau 2

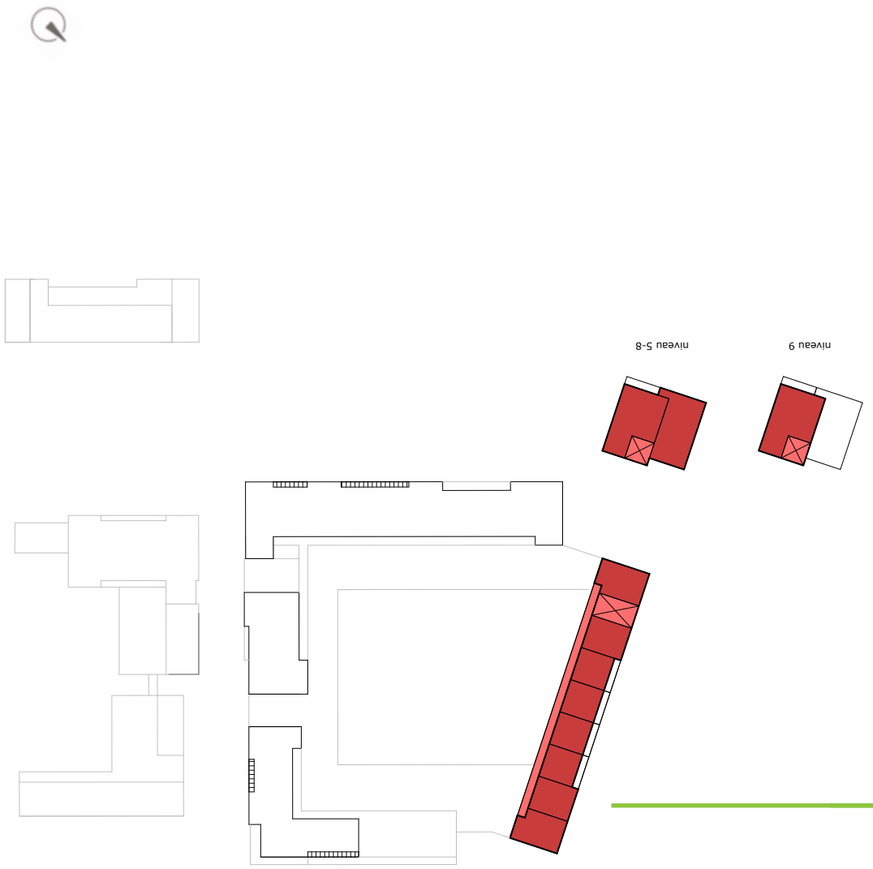


niveau 3

niveau 4



niveau 5-9



niveau 9

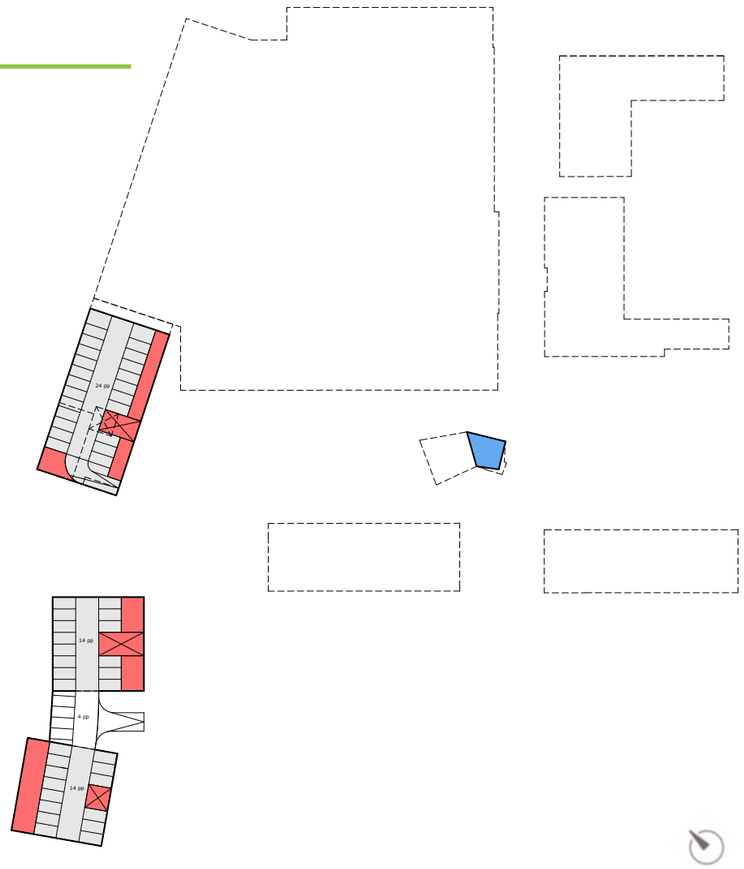
niveau 5-8

winkels en horeca

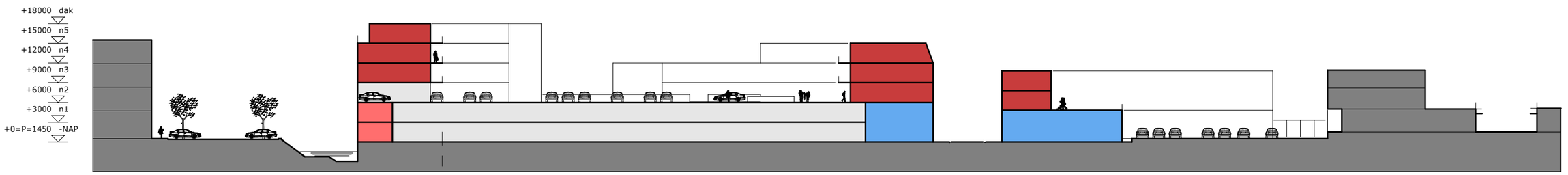
toegangshal parkeergarage

woningen

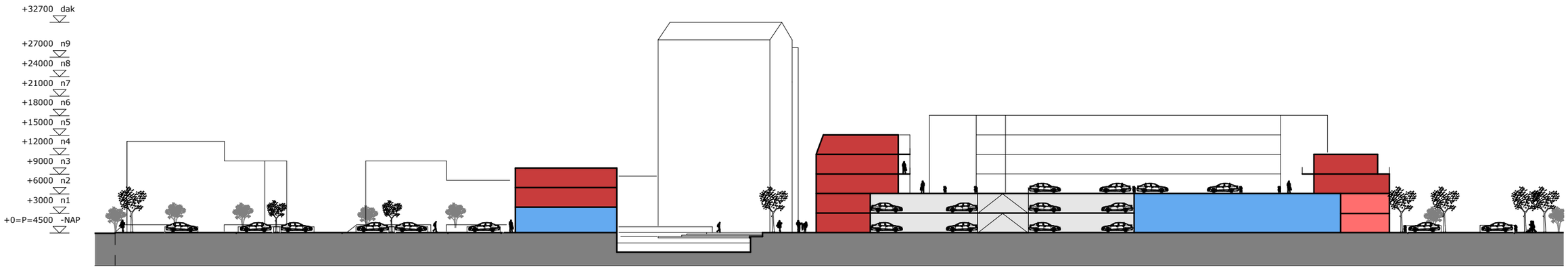
parkeren



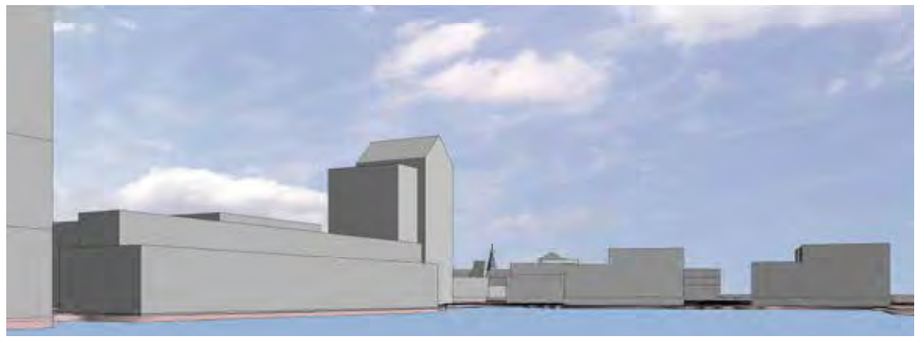
niveau -1

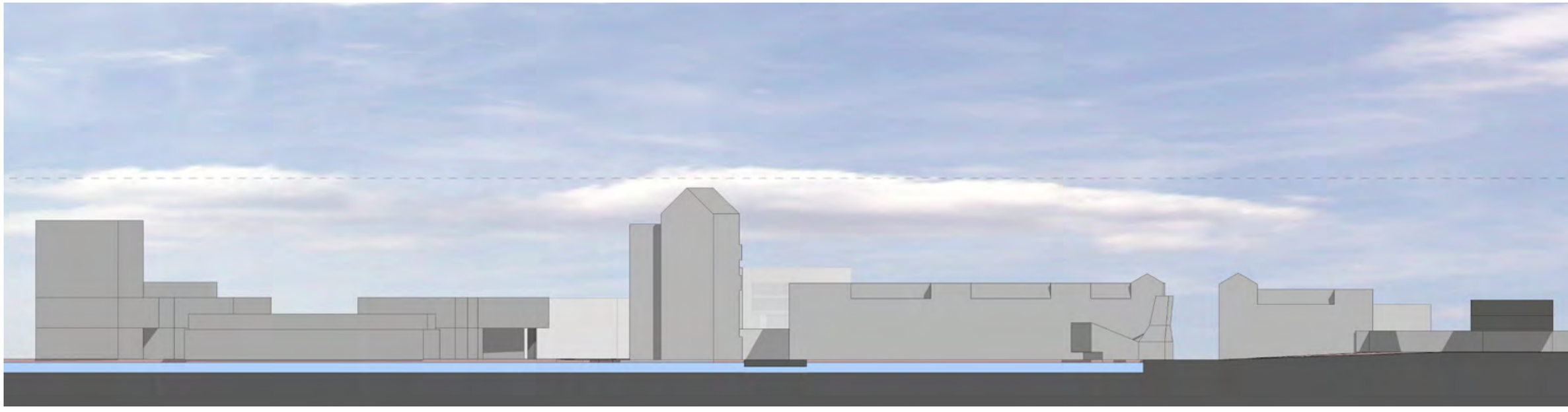


doorsnede B | rontgenstraat - Westerwater

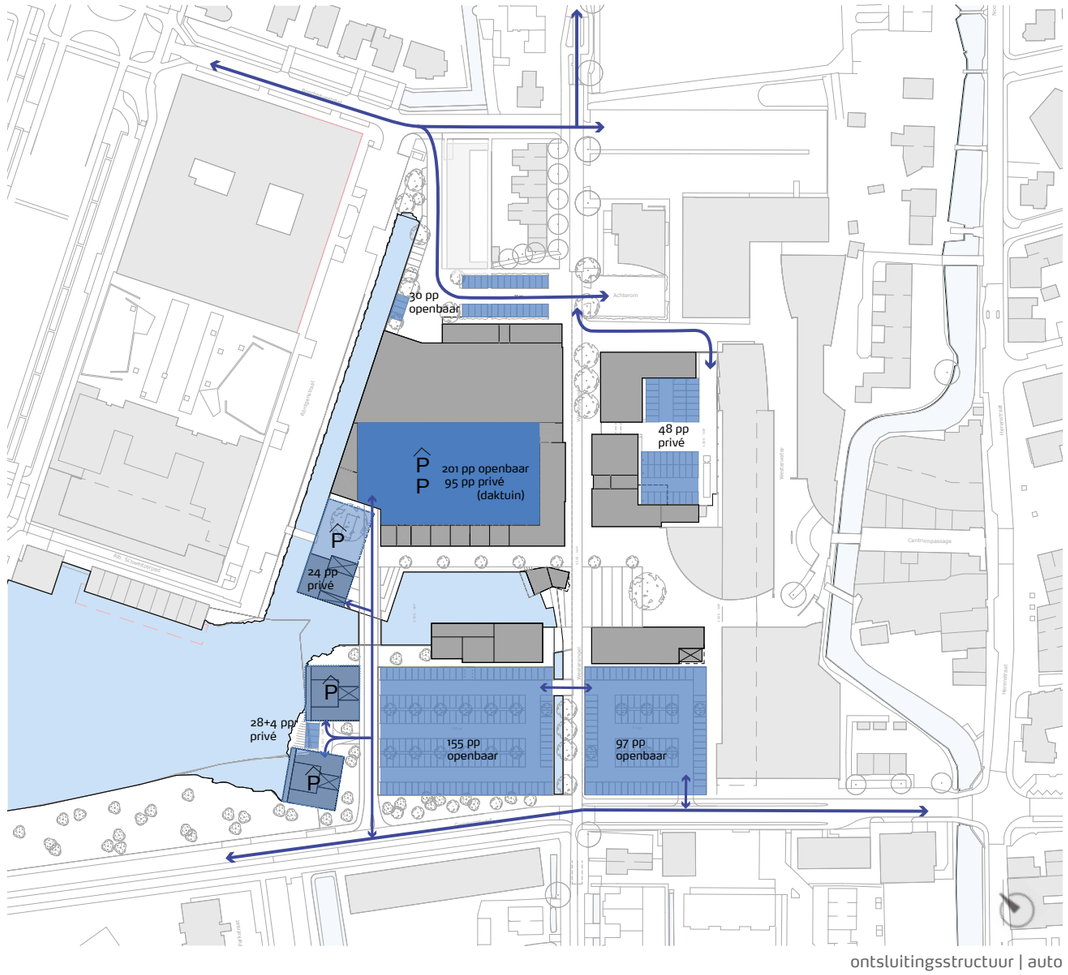


doorsnede A | Gemeentewerf - Achterom

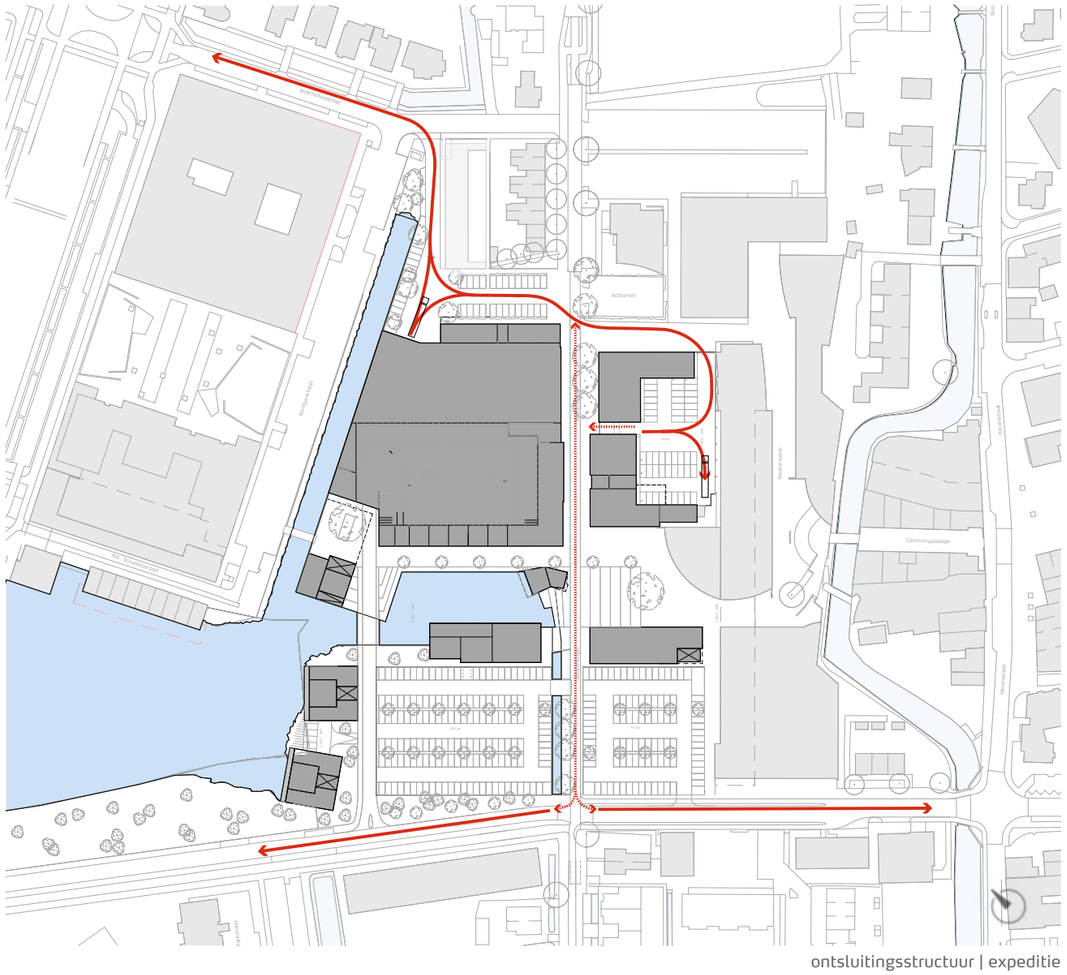



kerktoren
31900 + NAP
nok hoogte
28200 + NAP

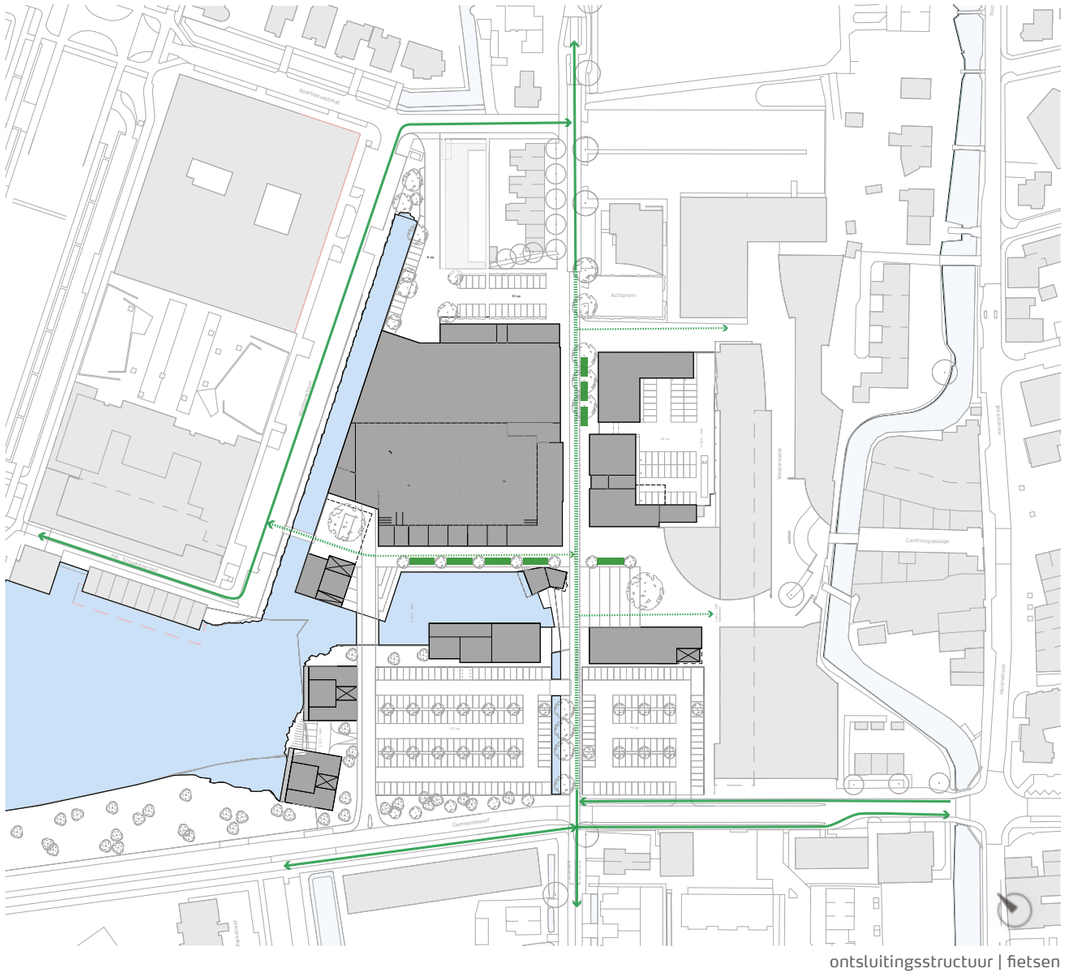
doorsnede centrum Berkel en Rodenrijs | Berkelse Plas - Kerksingel



ontsluitingsstructuur | auto



ontsluitingsstructuur | expeditie



ontsluitingsstructuur | fietsen

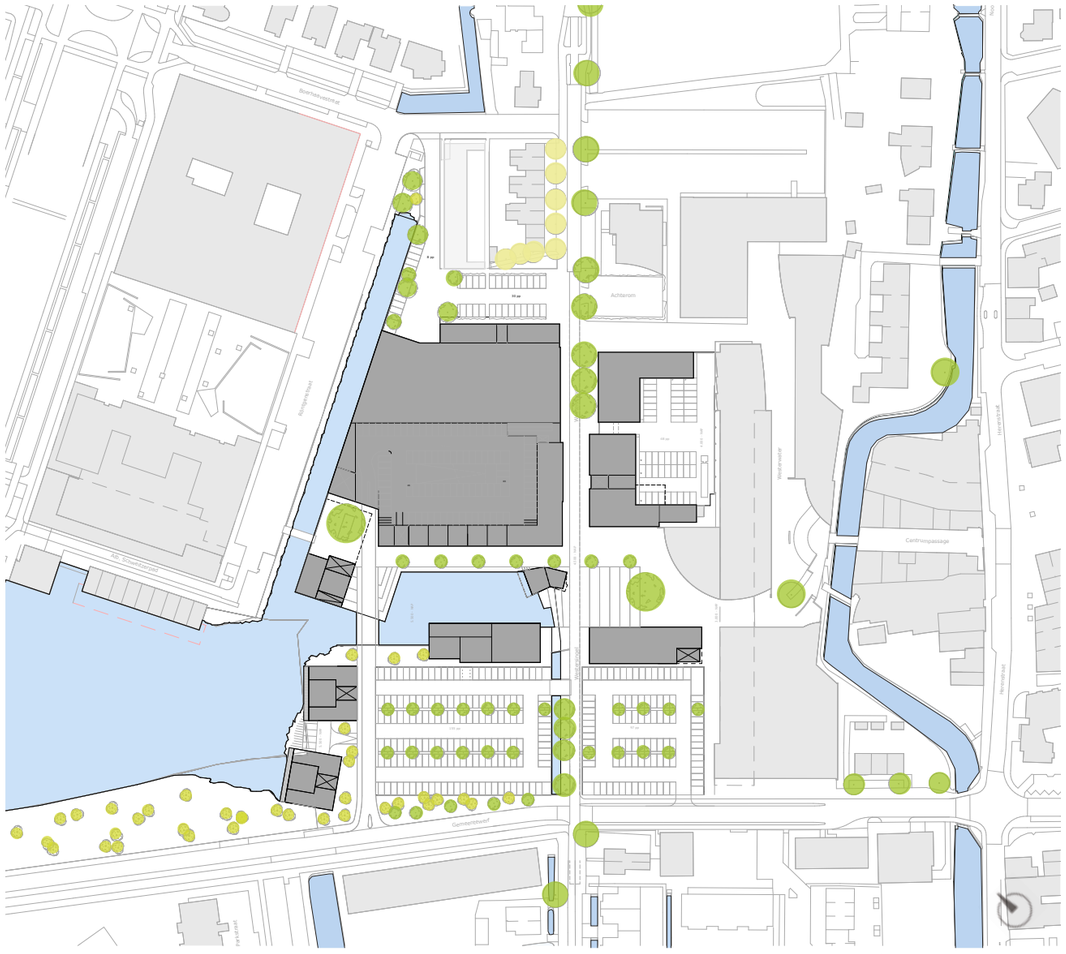
1.3.5 verkeer

Uitgangspunt voor de inrichting van de openbare ruimte in het winkelgebied is dat deze autovrij is. Fietsers zijn te gast en de auto wordt geweerd. Openbare parkeervoorzieningen liggen aan de randen van het centrumgebied en zijn bereikbaar zonder het winkelend publiek te hoeven passeren.

De bevoorrading gebeurt op venstertijden en via expeditie routes vanuit de hoofdontsluitingswegen aan de randen van het centrumgebied. Bevoorrading zal behoudens venstertijden in principe alleen vanuit de achterzijde van de winkels kunnen plaatsvinden. Hiertoe zijn in vrijwel alle situaties de winkels vanuit de achterzijde bereikbaar, via aparte expeditie hoven of direct vanuit een aangrenzende parkeervoorziening.

De langzaam verkeersroutes vanuit de omgeving zijn gecontinueerd tot op het nieuwe winkelplein, inclusief voldoende ruimte voor het stallen van de fietsen dicht bij de verschillende winkels. Vanaf de Gemeentewerf speelt hierbij de Westersingel een belangrijke rol. Tevens is een directe verbinding gemaakt voor het langzaam verkeer vanaf de doorgaande fietsroute op het Albert Schweitzerpad naar het centrumgebied.

De openbare parkeervoorzieningen worden ontsloten vanaf de Gemeentewerf. Direct grenzend aan de Gemeentewerf is een ruime openbare parkeervoorziening gesitueerd voor circa 250 parkeerplaatsen, waar tevens de te compenseren parkeerplekken uit overige delen van het centrum zijn ondergebracht. Deze parkeervoorziening, staat via een brug op de kop van het nieuwe waterplein, in directe verbinding met een tweede ruime openbare parkeervoorziening in het plangebied. Deze parkeergarage met circa 200 pp in blok 1 bevindt zich naast de supermarkt en achter de nieuwe winkels aan de Westersingel en heeft een directe uitgang voor voetgangers zowel naar de Westersingel als aan de zijde van de Röntgenstraat. Op het dak ervan bevindt zich een private parkeervoorziening van circa 90 parkeerplaatsen voor de hier gesitueerde woningen.
Achter de twee blokken direct grenzend aan de bestaande winkels van het Westerwater (blok 2a en 2b) is op maaiveld een private parkeervoorziening gesitueerd. Deze is bereikbaar via een nieuwe route vanaf de Oudelandseweg, de Boerhaavestraat, een nieuwe route over de locatie van de huidige boerderij aan de Röntgenstraat en het Achterom. Deze parkeerplaats is in principe bedoeld voor de bewoners van dit nieuwe blok alsmede het grootste deel van de bewoners van de bestaande woningen aan het Westerwater. Het parkeren voor de bewoners van de overige blokken is zo veel mogelijk onder of nabij de woningen ondergebracht.



water- en groenstsructuur

1.3.6 water en groen

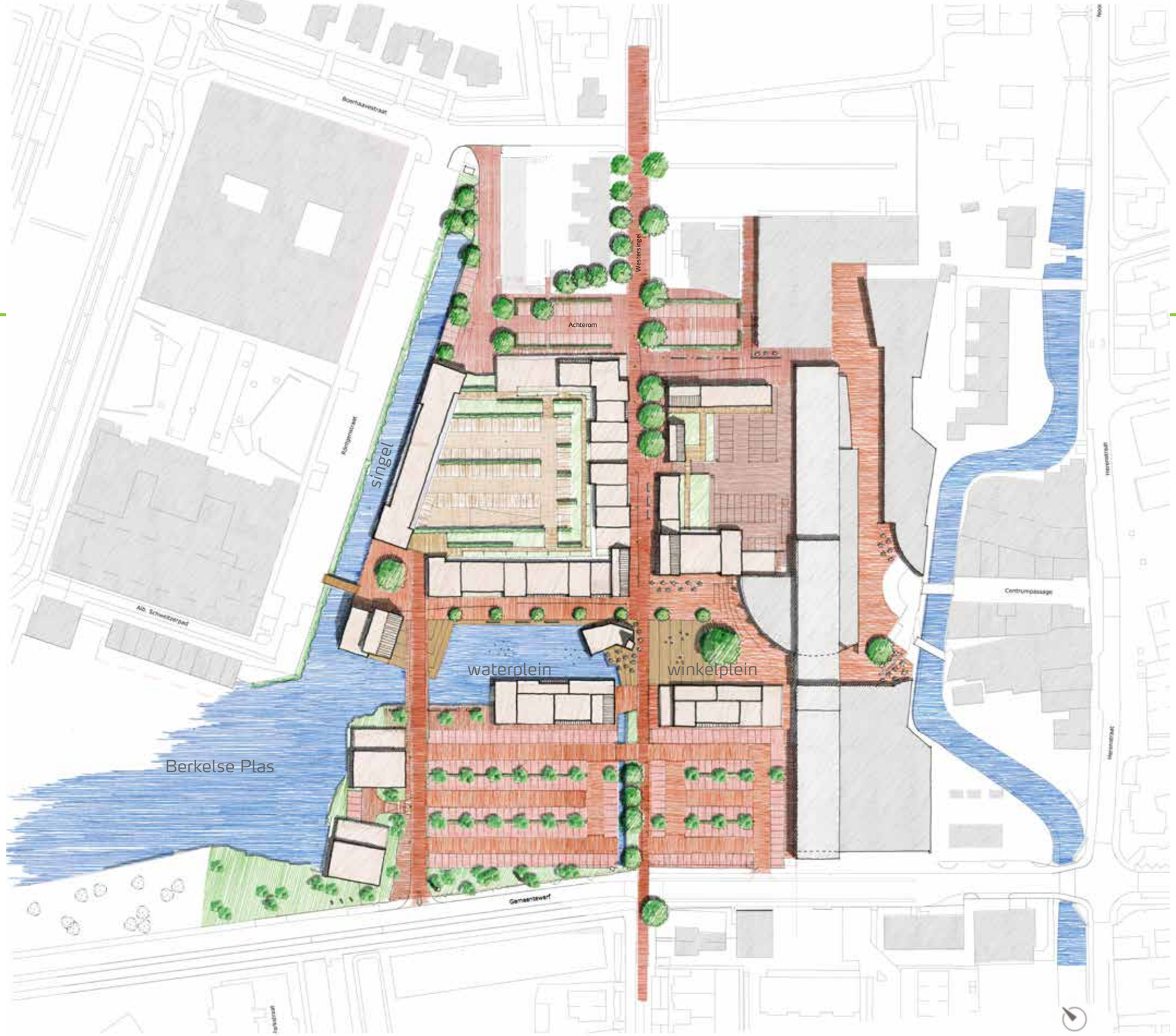
Door de uitbreiding van de Berkelse Plas als een beschut, brinkachtig waterplein vorm te geven, maakt het water direct onderdeel uit van het winkelgebied. Het vormt tegelijk de ruimte voor het gewenste vrije zicht op de Kerktoren vanaf de Oudelandselaan. De bebouwing rondom het nieuwe waterplein en in haar verlengde het nieuwe winkelplein, creëert een beschutte verblijfsplek voor de aan het water gelegen horeca en terrassen. Het versterkt de levendigheid en aantrekkingskracht van deze westelijke halter van het centrum. Door het 'water' ook als thema voor de inrichting van de openbare ruimte op het winkelplein en te organiseren activiteiten in het centrum te benutten, kan deze identiteit van het centrum nog verder worden versterkt en verbijzonderd.

Een nieuwe singel langs de Röntgenstraat ter vervanging van de in het plangebied aanwezige sloten en vele duikers, verbindt het water van de Berkelse Plas met de sloten langs de Westersingel en de Boerhaavestraat. De brede waterloop zorgt samen met de uitbreiding van de Berkelse Plas voor de gewenste extra waterberging van 4.000 m2 alsmede voor voldoende ruimte tot de bestaande bebouwing langs de Röntgenstraat en vormt hier tevens de natuurlijke grens van het plangebied.

De groenstructuur binnen het plangebied zal in belangrijke mate bepaald worden door de aanwezigheid van bomen. De structuur zal waar mogelijk aansluiten bij de boomstructuren vanuit de omgeving. Zo wordt langs de Westersingel de historische gegroeide, groepsgewijze boomstructuur voortgezet in het plangebied, op pleinen onderbroken door enkele solitaire bomen.

De groene oevers van de Berkelse plas worden doorgezet in de westelijke oever van de singel langs Röntgenstraat. Zij versterken het contrast met de stenen oevers welke het centrumgebied accentueren. Op openbare en private parkeerpleinen vormen bomen en hagen belangrijke sfeerbepalende elementen.

De water- en groenstructuur wordt in het onderdeel beeldkwaliteit, openbare ruimte, nader beschreven en uitgewerkt.


Boerhaavestraat
Westersingel
singel
Achterom
Centrumpassage
Alb. Schweitzerpad
waterplein
winkelplein
Berkelse Plas
Gemeentewerf

beeldkwaliteit

kloeke gebouwen langs Berkelseplas

eenduidige,grootschaligere architectuur rond Westerwater

pandsgewijze, vrijstaande bebouwing Westersingel

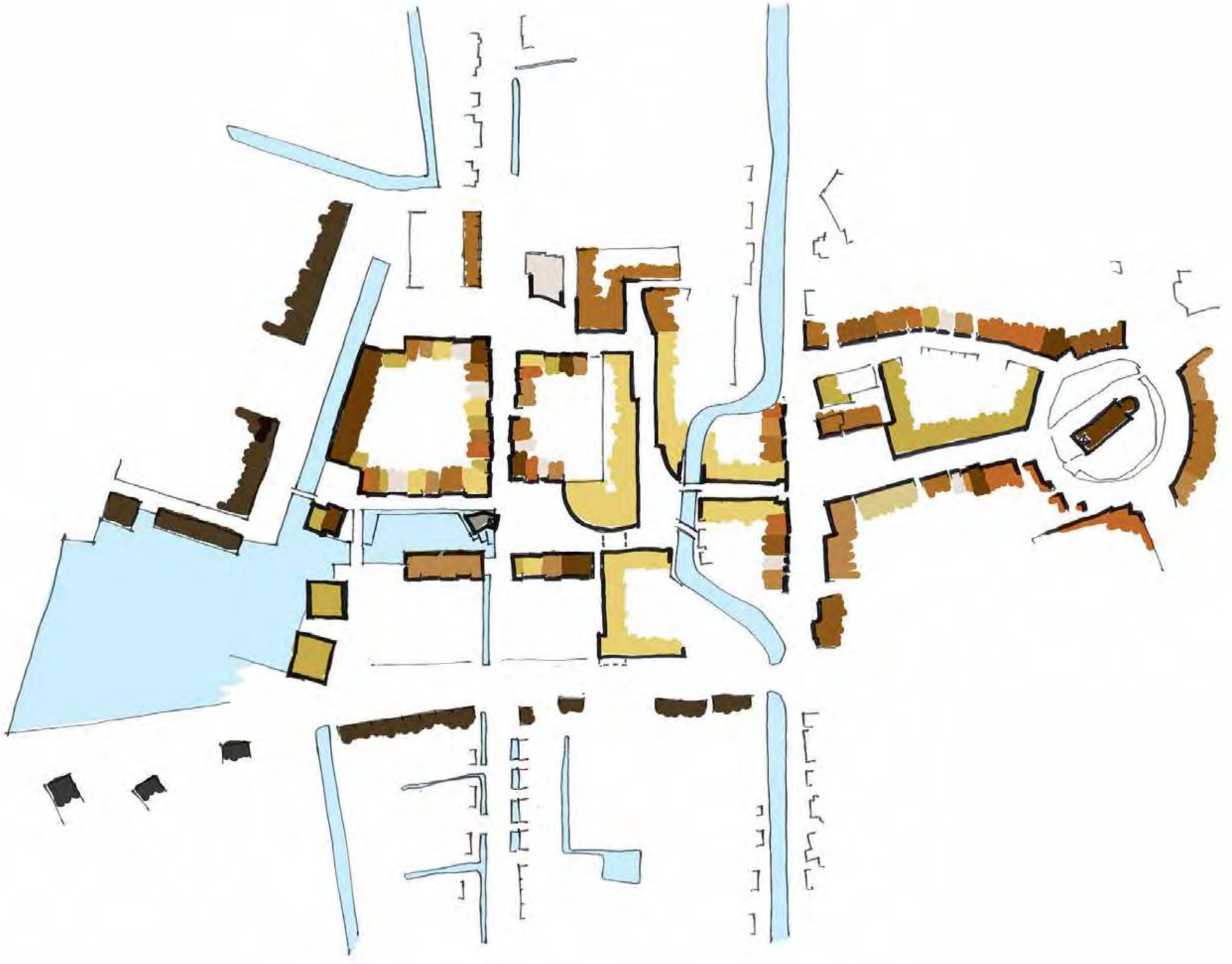
kleinschalige, pandsgewijze architectuur oude centrum

nieuwe centrumbebouwing Kerksingel

2.1 ambitie

De ontstaansgeschiedenis van Berkel en Rodenrijs is afleesbaar in de bebouwing en de inrichting van de openbare ruimte: oud en nieuw uit verschillende momenten van de groei van het dorp.
In het oorspronkelijke centrum van Berkel en Rodenrijs wordt het architectuurbeeld vooral bepaald door de kleinschalige dorpse architectuur, afgewisseld met een enkel stoer industrieel gebouw, panden uit de wederopbouw periode en hedendaagse grotere ingrepen. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan een reeds enige tijd geleden gerealiseerde uitbreiding van het kernwinkelgebied, bestaande uit een relatief eenduidig winkelvolume met daarop een strip met bovenwoningen. De westzijde van het plangebied, het uitbreidingsgebied van Berkel en Rodenrijs langs de Berkelse Plas, kent een heel andere schaal dan de dorpse bebouwing in het centrumgebied en langs de oude linten. Deze wordt gekarakteriseerd door de recente nieuwbouw met haar forse en kloeke bouwblokken van een meer stedelijke schaal.
Het plangebied Centrum West wordt doorsneden door de Westersingel, één van de weinige nog herkenbare elementen uit de historische lintstructuur. Op sommige plekken herinnert de oorspronkelijke bebouwing ons nog aan dit verleden.
De huidige inrichting van het openbare gebied in het winkelcircuit van Kerksingel tot en met Westerwater is net als de aangrenzende bebouwing zeer divers van karakter. De winkelroute toont zich als een aaneenschakeling van zeer verschillende sfeergebieden met grote verschillen in de kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte. Kenmerkend is het ontbreken van enige samenhang in kleur, materiaalgebruik en inrichtingselementen zoals zitelementen, verlichtingsarmaturen en dergelijke.

Met de voorziene afronding van het centrumgebied achten wij de tijd rijp voor het creëren van verbinding, met waardering voor de variatie en de karakteristiek van de verschillende sferen. Door met de architectuur van de gebouwen in te spelen op de karakteristieke sfeer (vormgeving, kleur, materiaal) van de omgeving, voegt het nieuwste deel van het centrum zich op natuurlijke wijze in haar omgeving. De introductie van elementen uit het ‘oude’ centrum in het ‘nieuwe’ centrum versterkt de samenhang tussen beide gebieden en versnelt daarmee de integratie van het nieuwe gebied. De inrichting van de openbare ruimte dient in onze visie de samenhang tussen de grote diversiteit aan plekken welke deel uitmaken van het centrumgebied, nadrukkelijk te versterken. De drager voor deze samenhang is de toepassing van een eenduidig basismateriaal en een uniformering van toe te passen straatmeubilair, verlichting, en/of andere inrichtingselementen, aangevuld met bijzondere, locatie specifieke toevoegingen.
De uitgangspunten voor de te realiseren architectuur en inrichting van de openbare ruimte worden onderstaand thematisch per onderwerp besproken.



architectonische differentiatie

referentie pandsgewijze architectuur

referentie verrassingen, bijzondere gebouwen

2.2 architectuur

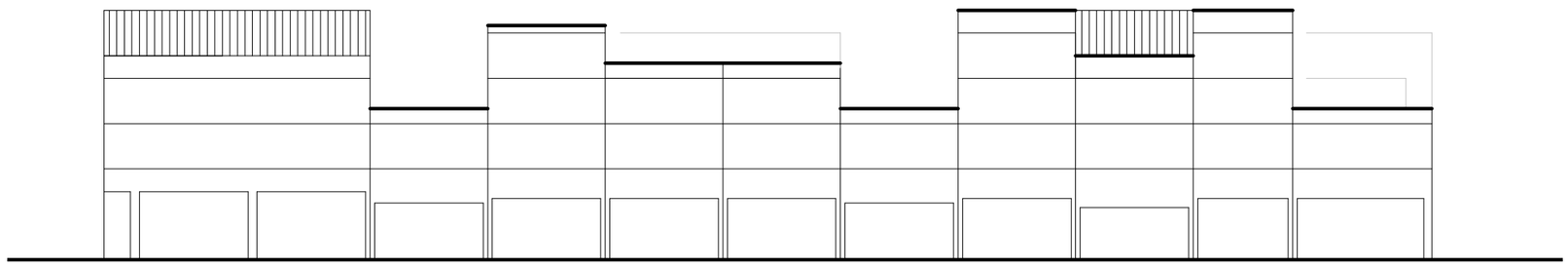
De architectuur van de nieuwe bebouwing dient de samenhang met aangrenzende gebieden gekenmerkt door hun grote diversiteit, nadrukkelijk te versterken.
In de overzichtskaart “architectonische differentiatie” is in afstemming met de bebouwing van de aangrenzende gebieden aan de nieuwe gebouwen een kenmerk van architectonische differentiatie aangegeven, mede in samenhang met de gebieden waar deze bij horen. Op de kaart is aangegeven waar menging, in verhouding per straatwand, gewenst is.

Aan de zijde van de bestaande winkels aan de oostzijde van het plangebied alsmede grenzend aan de Westersingel wordt een architectonische verschijningsvorm voorgesteld welke een herkenbare verwantschap heeft met de kleinschalige dorpse architectuur uit het oorspronkelijke centrum van Berkel en Rodenrijs.
De bebouwing aan de westzijde van het plangebied speelt daarentegen in op de forse en kloeke, meer stedelijke architectuur van het uitbreidingsgebied van Berkel en Rodenrijs langs de Berkelse Plas.
Een toevoeging aan deze sferen vormen de ‘verrassing’. Dit zijn gebouwen die zich onttrekken aan hun omgeving door bijvoorbeeld een bijzondere afwijking in hoogte, architectonische expressie en/of materiaalgebruik. In de natuurlijk gegroeide gebouwde omgeving waar verscheidenheid is ontstaan onder invloed van de verschillende maatschappelijke- en economische omstandigheden waaronder de bebouwing is gerealiseerd en waar eenheid is ontstaan door regelgeving, zijn zij de ‘incidenten’ en leiden zij tot afwijkend gebruik en blijven zij in het geheugen gegrift. De verrassingen krijgen een bijzondere of juist welhaast willekeurige plek in ‘Berkel Centrum West’.

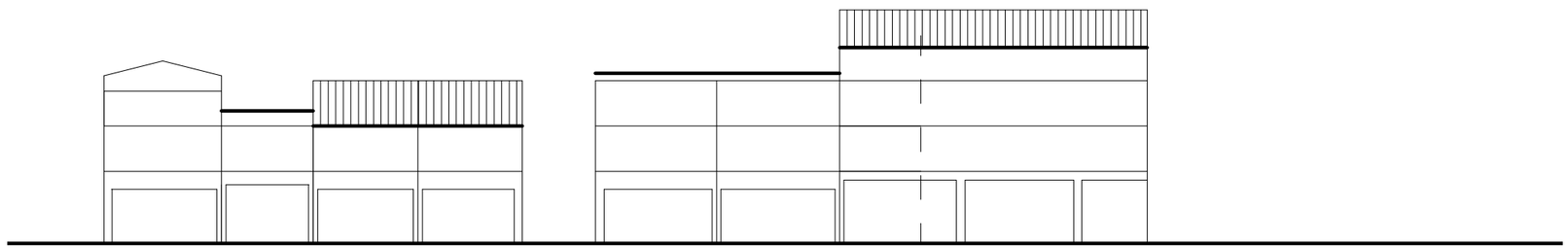
Eén van die ‘verrassingen’ is het paviljoen op de scheiding van het winkelplein en het waterplein. De markante positie in het plangebied en betekenis als baken voor het westelijke deel van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs vragen om een eigenzinnige, expressieve vormgeving.

Bovenstaande algemene omschrijving wordt in deze beeldkwaliteitvisie vastgelegd in diverse kenmerken waaraan de vormgeving van de gebouwen dient te voldoen. Dit betreft aspecten als de te realiseren schaal en continuïteit van de bebouwing, de aan te houden rooilijn en gewenste afwijkingen daarvan, de verticale beëindiging van de panden, de te besteden aandacht aan de overgang van het openbare domein naar de private ruimte, de toe te passen materialen en kleuren en bijbehorend niveau van detaillering, alsmede de uitgangspunten voor de latere invulling van de commerciële en overige voorzieningen.

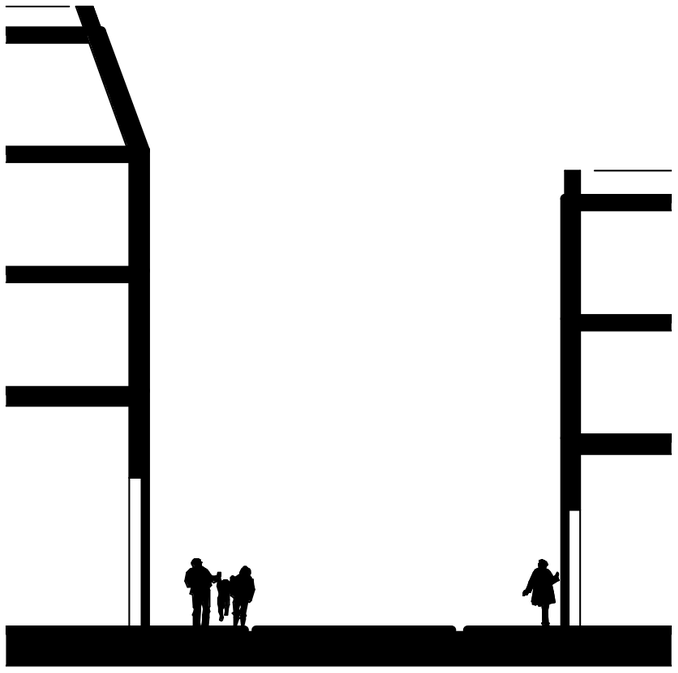
Voor vrij in de ruimte geplaatste gebouwen geldt dat deze alzijdig voldoen aan de gestelde kenmerken. Voor de hofgevels van de gesloten bouwblokken wordt uitgegaan van een meer eenduidige architectuurstijl, om de gewenste samenhang en sfeer in deze besloten ruimten te bereiken. In het overzicht met architectonische referenties worden kenmerkende deels lokale voorbeelden gegeven uit de verschillende architectonische uitgangsperioden, ondersteund door enkele karakteristieke omschrijvingen. Zij vormen de basis voor een eigentijdse interpretatie en vertaling in de te realiseren architectuur zodanig dat een hedendaagse, ambachtelijke vormgeving ontstaat.



schaal, korrel en gebouwbeeindiging Westersingel blok 1



schaal, korrel en gebouwbeeindiging Westersingel blok 2



profiel Westersingel ter plaats van centrumgebied

2.2.1 uitgangspunten architectuur

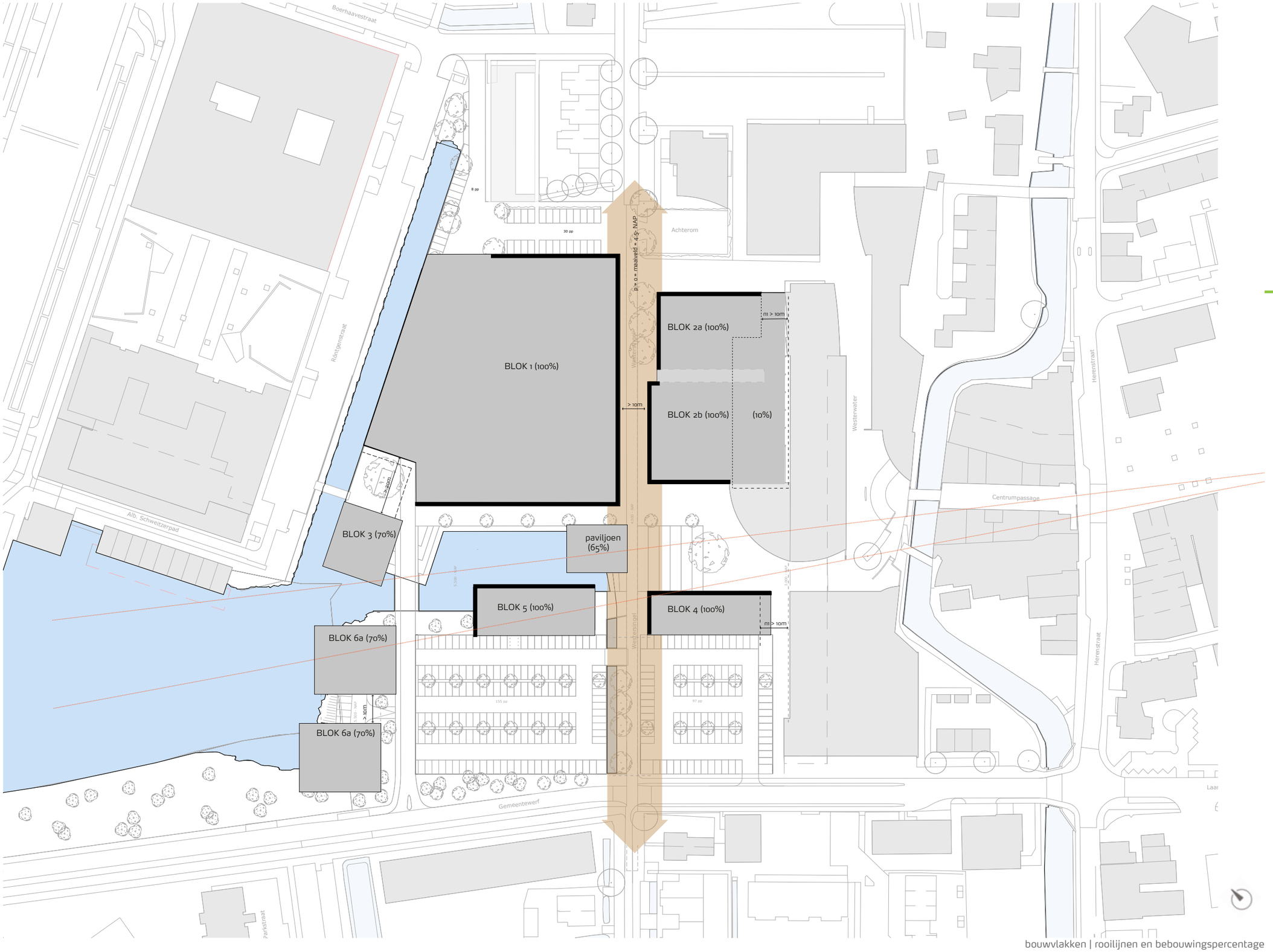
De toe te voegen bebouwing van het nieuwe centrum voor Berkel en Rodenrijs dient in architectonisch opzicht (vorm en detail), in stedenbouwkundig opzicht (schaal en maat), en in functioneel opzicht (organisatie), aan te sluiten bij de omschreven gedifferentieerde context. Dit geldt met name ook ten aanzien van de geconstateerde verschillen (schaal en sfeer) van de diverse omringende stedenbouwkundige ruimten.

schaal van de bebouwing

De schaal van het oude centrum van Berkel en Rodenrijs wordt gekenmerkt door een fijne korrel gevormd door gevelwanden waarin het individuele pand herkenbaar is. In het gebied van de Centrumpassage en het Westerwater is de korrel groter en betreft dit grotere eenduidige vormgegeven volumes. Bij de nieuwbouw aan westzijde van het plangebied met haar forse en kloeke bouwblokken is deze korrel nog groter.

De toe te passen korrelgrootte is gedifferentieerd en afgestemd op de huidige en voorziene stedenbouwkundige context. De korrelgrootte van de nieuwe bebouwing in het plangebied dient aan te sluiten op de gebieden waar zij aan grenst. Kleinschalig in het nieuwe winkelgebied, groter van schaal aan de randen in de overgang naar de aangrenzende nieuwbouwwijk. In de meeste gevallen verschillen aaneengesloten gebouwde panden onderling in bouwhoogte (aantal bouwlagen), kapvorm, goot- of dakrandhoogte, hoogte van de begane grond, gevelindeling en soms in de positie van de rooilijn. Tenslotte ontstaan natuurlijk ook verschillen in (architectonisch) handschrift.

Dit leidt tot onderscheid in volume en mate van parcelering van de gebouwen onderling en binnen hetzelfde gebouw en is mede afhankelijk van de kenmerken van de aangrenzende ruimten. Zo geldt voor de toe te voegen bebouwing langs de Westersingel en het nieuwe winkelplein dat er een meer pandsgewijze opbouw wordt nagestreefd. Langs het parkeerterrein aan de zijde van de Gemeentewerf en aan de zijde van de Röntgenstraat daarentegen worden grotere autonome volumes voorgesteld.
Voor het gewenste karakter van ‘Berkel Centrum West’ speelt de mate van repetitie en eenheid in de verschillende stedenbouwkundige ruimten een grote rol. Langs het winkelplein en de Westersingel wordt een sterk individuele herkenbaarheid van panden verlangd. De individualiteit van de panden dient minimaal zichtbaar te zijn in het gevelvlak. Markering van de pandscheiding, door middel van materiaal en detail, is een vereiste. Verschillen in goot- of dakrandhoogte, gevelindeling en materiaalgebruik zijn verder voor de hand liggende middelen. De grootschaligere gebouwen aan Berkelse Plas en de Röntgenstraat dienen elk een eigen karakter te hebben, waarbij de twee kleinere gebouwen tussen parkeerplein en de Berkelse Plas een sterke verwantschap vertonen.
De ruimtelijke samenhang zal worden bepaald door de gevelontwerpen, kleurstelling en materialisatie van de individuele gebouwen per ruimte zorgvuldig op elkaar af te stemmen.



bouwvlakken | rooilijnen en bebouwingspercentage

gebouwbeëindiging

overgang privé - openbaar: smalle stoepzone langs winkelgevels

De stedenbouwkundige visie gaat voor blok 1 en 2 in principe uit van een aaneengesloten karakter van de bebouwing (zie kaart op pagina 36: rooilijnen en bebouwingspercentages). Slechts op die plekken waar in het plan bebouwing onderbroken wordt voorgesteld is dit niet gewenst en nuanceren 'onderbrekingen' het continue gevelbeeld. Hier kunnen afsluitbare doorgangen naar het private binnenterrein worden gemaakt. De overige volumes zijn autonoom.

De in de stedenbouwkundige visie gedefinieerde rooilijnen zijn gebaseerd op een heldere definitie en onderscheid van de stedenbouwkundige ruimten, alsmede op de structurele samenhang van de verschillende programmaonderdelen zowel in functioneel als in constructief opzicht.
Evenals in een gegroeide situatie zal bij de aaneengesloten bebouwing de rooilijn regelmatig verspringen, zowel tussen de panden onderling als binnen de breedte van één pand. De rooilijn van een pand kan ook iets scheef staan ten opzichte van de naastliggende panden. Extra zorg moet worden besteed aan de vormgeving van de sprong.
De rooilijnen voor de vier gebouwen aan de zijde van de Berkelse Plas en de Röntgenstraat zijn zodanig bepaald, dat de maat tussen twee panden past bij de schaal van de gebouwen en het gewenste doorzicht.
Afwijkingen zijn in enige mate toegestaan. Dit betreft met name verbeteringen en verfijningen van de stedenbouwkundige visie als gevolg van kwalitatieve ruimtelijke verbeteringen, alsmede noodzakelijk geachte programmatische aanpassingen.

In de stedenbouwkundige kaderkaarten, die als bijlage zijn toegevoegd aan dit document, is per bebouwingszone of gebouw, de maximale bouwhoogte en waar van belang het aantal bouwlagen aangegeven.
In het kader van de individualiteit van de panden is het gewenst de verschillen in bouwhoogte zo veel mogelijk te benutten. Deze variatie dient te worden aangevuld met verschillen in de doorsnede (kapvorm of terug liggende laag), zodat bij een meer aaneengesloten bebouwing een reeks ontstaat van verschillende goot- en dakrandniveaus. De bebouwing in 'Berkel Centrum West' zal worden afgedekt met een aantal verschillende dakvormen afgestemd op de architectuurstijl van de panden. De belangrijkste vormen zijn: plat dak, plat dak met terug liggende bovenste laag, dwars- en (flauwe) langskap. Hierdoor ontstaat een gevarieerd daklandschap en gevelbeeld. Met name op hoeken van Blok 1 en 2 dienen in principe krachtige, alzijdig vormgegeven kappen toegepast te worden.
Bij de toepassing van platte daken dient er zorgvuldig aandacht geschonken te worden aan de gevelbeëindiging. Bij de toepassing van (flauwe) kappen dient er bijzondere aandacht geschonken te worden aan de gootdetaillering. Gebouwen met verschillende kaphoogte of verschillende kaphelling dienen niet direct op elkaar aan te sluiten. Zij worden altijd gescheiden door opgaande bebouwing. Dwars kappen worden bij uitzondering toegepast bij solitaire bebouwing, danwel op de hoeken.

2.2.2 overgang openbaar-privé

De stedenbouwkundige visie van 'Berkel Centrum West' is gebaseerd op een heldere en krachtige vormgeving en beleving van de openbare ruimte. Een sterke scheiding tussen het openbare gebied en het private domein is hierbij van groot belang.
Om deze scheiding te waarborgen dienen de stedenbouwkundige ruimten een besloten karakter te hebben. Dit wordt bereikt door de volgende randvoorwaarden:

- in principe wordt de bebouwing, waar aangegeven, aaneengesloten gerealiseerd;
- de hoeken van de bouwblokken zijn waar aangegeven volledig gesloten, met een bouwhoogte die overeenkomt met de in de ter plaatse voorkomende bouwhoogte;
- in het geval van hoekbebouwing dient de gevel "om de hoek" te worden ontworpen.

De overgang tussen het openbaar toegankelijk gebied en winkelpanden is in 'Berkel Centrum West' nadrukkelijk vormgegeven middels de stoep, een smalle, verharde zone langs de voorgevel. Deze zone is openbaar, waarbij de inrichting wordt meegenomen in het ontwerp voor de openbare ruimte. De winkelier van het aangrenzende pand heeft recht op het gebruik van de stoep, maar heeft de plicht om de inrichting ervan te handhaven.

De positie van de buitenruimten ten opzichte van het hoofdvlak van de gevel, dient te worden afgestemd op de openbaarheid van de ruimte waaraan deze grenzen. Onderscheid wordt gemaakt tussen de gevels welke grenzen aan de openbare ruimte en die welke grenzen aan het private gebied op het dak van de voorzieningen. Voor de gevels welke grenzen aan het winkelplein en waterplein alsmede de Westersingel, geldt dat deze buitenruimte (balkon of loggia) slechts beperkt voor het hoofdvlak van de gevel mag uitsteken. Voor de gevels grenzend aan de privé-gebieden (daktuinen) zijn er geen beperkingen. Voor de uitwerking van buitenruimten gelden de volgende regels:

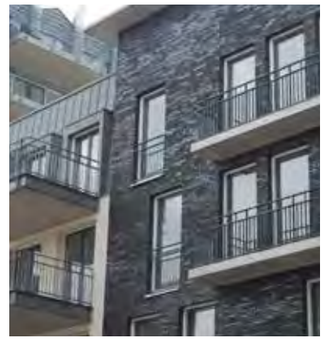
- een natuurlijke of gebouwde afscheiding tussen balkons, terrassen en tuinen is in aansluiting op de gevel maximaal 1,8 meter hoog;
- in aansluiting op het gemeenschappelijke privé-gebied (o.a. daktuin) is de erfscheiding maximaal 1,2 meter hoog;
- in gevallen waarbij de private buitenruimte aansluit op het openbare gebied wordt de erfafscheiding als integraal onderdeel van de woning ontworpen met een maximale hoogte van 1,8 meter.

Waar de (enige) privé-buitenruimte van de (woon-)bebouwing direct grenst aan het openbare gebied dient de scheiding tussen het openbaar gebied en privaat domein, alsmede de onderlinge scheiding tussen de privé-buitenruimten, tevens zodanig te zijn vormgegeven dat latere toevoegingen door de gebruiker / bewoner kan worden voorkomen.

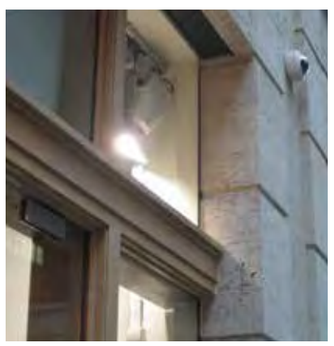
Entrees van woningen, woongebouwen en voorzieningen bevinden zich in alle gevallen aan het openbare gebied. De entree dient een prominente plek en vorm te krijgen in de gevel. Terug liggende entrees zijn toegestaan, echter met aandacht voor de sociale veiligheid bijvoorbeeld door de toepassing van een goede verlichting en transparante vormgeving van de voorruimte.
De ontsluiting van de woningen op verdiepingen zal plaatsvinden door middel van portieken en/of galerijen. Galerijen zijn altijd geïntegreerd in het hoofdvolume van de bebouwing en worden waar mogelijk gesitueerd aan de private zijde van de bebouwing.

De toegangen tot de parkeergarages, dienen met veel aandacht voor sociale veiligheid en herkenbaarheid te worden ontworpen. De entree van een dergelijke voorziening bevindt zich in het vlak van de gevel, de helling naar het parkeerniveau is binnen het gebouw gepositioneerd. Deze entrees hebben een maximale opening en zijn middels een zorgvuldig ontworpen hekwerk afsluitbaar, passend bij de omgeving. Aanduiding van naam en entree van de openbare parkeergarages zijn geïntegreerd in de gevel ontworpen. Waar de entree niet is opgenomen in de bebouwing is deze opgenomen in de inrichting van de (verhoogde) openbare ruimte.
De entreehal van de openbare parkeergarage in het winkelgebied vormt een belangrijk bronpunt in het centrumgebied. De entreehal dient uitnodigend, transparant en herkenbaar te zijn. De vormgeving dient aan te sluiten bij het gevelbeeld van het pand waar de entree onderdeel van uitmaakt.

privé buitenruimte



variatie zorgvuldige detaillering



2.2.3 materiaal, kleur en detail

Tegenover de gewenste verscheidenheid in vorm staat het uitgangspunt om voldoende rust en samenhang te realiseren door de zorgvuldige afgestemde toepassing van materiaal en kleur.

De bebouwing in 'Berkel Centrum West' dient voornamelijk te worden gerealiseerd in metselwerk binnen een beperkte, warme kleurenreeks. Voor de individuele gebouwen bestaat de mogelijkheid om de gevels welke grenzen aan verschillende ruimten uit te werken in verschillende kleuren metselwerk. Alleen met zorg en oog voor detail toegepast metselwerk wordt geaccepteerd: bijvoorbeeld baksteen met een uitgesproken kleur(-nuance) en structuur, of metselwerk in verschillende verbanden of voorzien van een karaktervolle voeg. Indien gewenst kan licht metselwerk vervangen worden door licht keimwerk.

Voor een beperkt aantal gebouwen, de 'verrassing', zijn tal van materialen toegestaan, mits deze een duurzame uitstraling hebben, en passend bij het architectonische karakter ervan.

Kozijnen zijn in principe van hout: geschilderd of naturel. Hoogwaardige alternatieven (bijvoorbeeld een slank metalen kozijn) zijn mogelijk mits goed gedetailleerd. Toepassing van kunststof kozijnen is alleen toegestaan indien zorgvuldig gedetailleerd en passend in het beoogde architectuurbeeld.

Plaatmateriaal in de gevel in hout of kunststof, is in principe niet toegestaan.

Om het beeld te bereiken van een beheerste, hoogwaardige architectuur dient nadrukkelijk aandacht besteed te worden aan het architectonisch detail, waarbij een grote mate van ambachtelijkheid wordt nagestreefd. Te vlak gedetailleerde gevels dienen te worden vermeden, behoudens daar waar passend binnen de gekozen architectuur.

Plastiek (reliëf) in de gevel kan o.a. worden bereikt door toepassing van:

- zorgvuldige vormgeving van dakranden of goten als bekroning van de gevels;
- kozijnen van verschillende gebouwen met verschillende neggematen;
- luifels - slank gedetailleerd - boven de entrees van de woongebouwen;
- subtiele aandacht voor verbijzonderingen van hoekpanden (balkons, erker, afwijking in patroon raamverdeling);
- buitenruimten, franse balkons.

Een eigenzinnige detaillering van de gevel kan het karakter van de gevel verder benadrukken. Het slechts toepassen van standaarddetaillering ligt in dit verband niet voor de hand.

Hemelwaterafvoeren zijn zorgvuldig en strategisch in het gevelvlak geïntegreerd en in principe niet zichtbaar aan de voorgevel of worden zorgvuldig en strategisch in het gevelvlak geïntegreerd.

De uitmonding van hemelwaterafvoeren op straat niveau is (expliciet) zichtbaar en zorgvuldig vormgegeven in samenhang met de inrichting van het openbaar gebied.

Rookgasafvoeren, winkelinstallaties en andere dakdoorbrekingen of –opbouwen, zijn niet zichtbaar vanuit het openbare gebied, of worden gemetseld dan wel met een zorgvuldig ontworpen, geïntegreerde verzamelkap uitgevoerd. Ook schotelantennes dienen in het gebouwontwerp worden geïntegreerd, niet zichtbaar vanuit het openbare gebied.

Al met al zal een beeld ontstaan van een hoogwaardige, rijke maar ook beheerste architectuur met een geraffineerde integratie van traditie en eigenzinnigheid.

2.2.4 voorzieningen

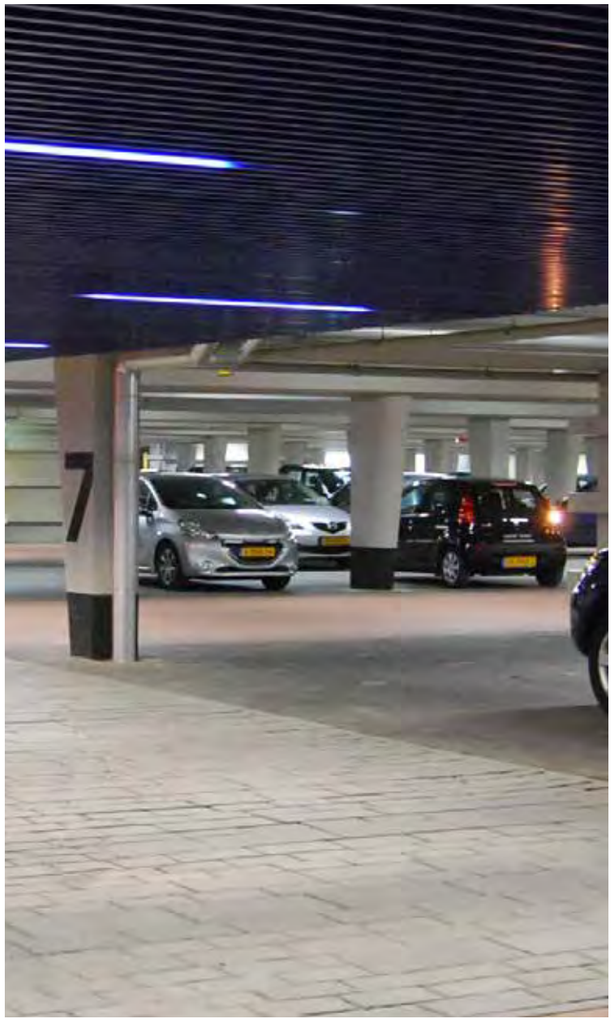
Een belangrijk deel van de bebouwing in 'Berkel Centrum West' bestaat uit commerciële voorzieningen (winkels, horeca, zakelijke dienstverlening, leisure) en bijbehorende functies zoals een gebouwde parkeervoorziening. Deze voorzieningen dienen zich optimaal te presenteren aan de voorbijganger. Dit betekent dat aan de gevel altijd de winkel- en verblijfsruimten worden gesitueerd en dat gesloten gevelvlakken, met name op de begane grond, ook in de gebruiksfase moeten worden vermeden. Eventuele gesloten gevelvlakken op de begane grond zijn alleen daar toegestaan waar de sociale veiligheid goed geborgd is en vragen door middel van onder meer materiaalgebruik, structuur en groentoepassing, om een architectonische interessante en vandaalbestendige uitwerking.

puien & reclame

De inrichting van de winkels en de vormgeving van puien en reclame bepalen in samenhang met de architectuur, de sfeer van het winkelgebied alsmede de erboven te realiseren woonkwaliteit. Om een hoogwaardige en gevarieerde uitstraling te realiseren gelden in samenhang met de in de reclame paragraaf van de gemeentelijke welstandsnota opgenomen restricties, in principe de volgende randvoorwaarden:

- de puien op de begane grond hebben per architectonische eenheid, een wisselende hoogte, van 3,0 m of meer;
- de puipositie ligt ten opzichte van het hoofdgevelvlak bij voorkeur 0,2 m of meer terug;
- de gevelopeningen dienen volledig transparant te zijn;
- reclame voor de pui of op het gevelvlak van de winkels is toegestaan mits terughoudend, subtiel in kleur en passend in de architectuur;
- reclame op of boven het gevelvlak van de woningen is niet toegestaan;
- reclame-elementen dwars op de gevel zijn van een vooraf bepaalde afmeting en vormgeving en op een vooraf bepaalde standaard positie;
- vrijstaande reclame is alleen toegestaan binnen de zone van 'de stoep' langs de winkelgevel;
- rolluiken of –hekken zijn toegestaan in transparante uitvoering en indien deze zich minimaal 0,4 m achter de pui bevinden;
- verlichting in het interieur voor de (etalage-)ruimten welke grenzen aan de openbare ruimte dienen in kleur en sterkte de gewenste sfeer van de openbare verlichting te ondersteunen;
- aaneengesloten luifels boven puien zijn niet toegestaan.

Deze randvoorwaarden dienen te worden uitgewerkt in een nader te vervaardigen projectspecifiek puien- en reclamereglement en/of specifieke welstandsparagraaf.

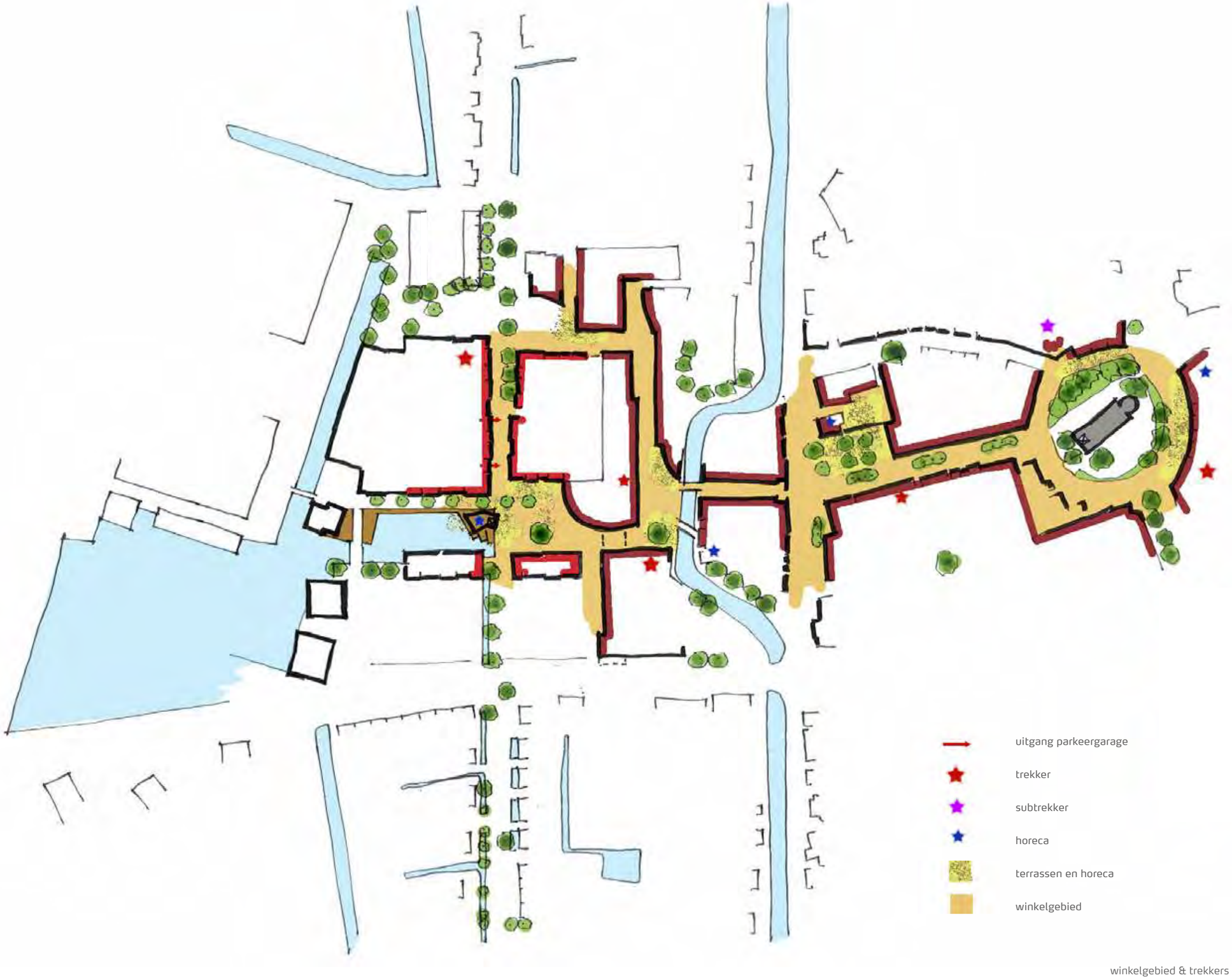


parkeergarage

De openbare parkeergarage vormt een belangrijk onderdeel van de openbare ruimte in het plan. Voor vele bezoekers van het centrum van Berkel en Rodenrijs vormt deze ruimte de eerste kennismaking met dit gebied. De garage dient ruim toegankelijk, overzichtelijk, sociaal veilig en comfortabel te zijn. Dit komt onder andere naar voren in de hoogte van de ruimte en de erin aangeduide routing. Ook de entreehal welke de verschillende lagen van de parkeergarage met elkaar verbindt speelt daarbij een belangrijke rol.

In algemene zin geldt dat de garage comfortabel, ruim (> NEN 2443), voldoende hoog (netto min. 2,5m excl. installaties) en schoon moet zijn met een heldere en overzichtelijke structuur voor de auto en de voetganger. Uitgangspunt is het gebruik van duurzame materialen welke passen bij een dergelijke functie zoals: beton, staal, hout, glas, metselwerk. Het kleurgebruik is sober met slechts accenten waar dit vanuit de ruimtelijke ontwikkeling, organisatie, routing en sfeer gewenst is. Het verlichtingsplan ondersteund het gewenste uitnodigende karakter, de routing en de sociale veiligheid in de garage en de entrees tot het centrumgebied.

Veel aandacht dient besteed te worden aan de ruimtelijke integratie van de constructie, E-& W-installaties, (sfeer-)verlichting, parkeerinstallaties, veiligheidsvoorzieningen, inrichtings- en reclame-elementen. Deze dienen zorgvuldig geïntegreerd ontworpen te worden waarbij tevens aandacht wordt geschonken aan de noodzakelijke flexibiliteit gedurende het beheer van de garage.



winkelgebied & trekkers

2.3 openbare ruimte

De inrichting van de openbare ruimte dient de samenhang tussen de grote diversiteit aan plekken, welke deel uitmaken van het centrumgebied, nadrukkelijk te versterken. Het uitgangspunt voor deze visie is een uiteindelijke vernieuwing van het gehele centrumgebied op basis van hetgeen recent is gerealiseerd bij de Kerksingel en wordt toegepast bij de komende herinrichting van het openbare gebied rond het plein bij café 't Vierkantje.

Het gebied bestaat uit een opeenvolging van verschillende kleinere en grotere pleinen, verbonden door de tussenliggende openbare ruimte. De drager voor samenhang is de toepassing van een eenduidig basismateriaal en een uniformering van toe te passen straatmeubilair, verlichting, en/of andere inrichtingselementen. Op de verschillende pleinen kunnen thematische toevoegingen het specifieke karakter van deze verschillende ruimten te benadrukken. Voor de bijzondere plekken in het plangebied zoals de pleinen en andere verblijfplekken denken wij aan een herkenbare, bijzondere toevoeging aan de basis inrichtingselementen, zoals bijvoorbeeld bijzondere lichtmasten, zitelementen of bijzondere waterfeatures zoals bedriegertjes en fonteinen.

In dit hoofdstuk wordt verdeeld in de deelaspecten verharding, groen en bomen, water, kunst en spelen, straatmeubilair, terrassen, fietsparkeren, verlichting en overige inrichtingselementen, een omschrijving gegeven van de specifieke uitgangspunten voor de beoogde sfeer en kwaliteiten van de inrichting van het openbaar gebied, ondersteund door passende referentiebeelden.

2.3.1 verharding

Voor de verharding binnen de plangrenzen van 'Berkel Centrum West' wordt als basis materiaal voor de bestrating uitgegaan van de klinkerverharding zoals deze is toegepast in het gebied rond de Kerksingel. Een aantal te onderscheiden sfeergebieden kunnen zich onderscheiden met de toevoeging van een eigen bestratingsmateriaal en –kleur. In kleur en formaat zal een genuanceerde afwisseling het onderscheid bepalen tussen de diverse functies.

De samenhangende kleurstelling is in harmonie met de toe te passen bestrating in het gehele centrum alsmede de gekozen kleurreeks voor het gevelmetselwerk van de bebouwing; patronen en detaillering worden in samenhang met de formaten bepaald en zullen op hoofdlijnen eenvoudig en sober van karakter zijn.

Enkele accenten zullen zich onderscheiden van het algemene beeld.

Het waterplein en deels ook het winkelplein krijgen een bijzondere bestrating door bijvoorbeeld de (gedeeltelijke) toepassing van natuursteen. De afwateringselementen vormen een belijningspatroon in deze ruimten.

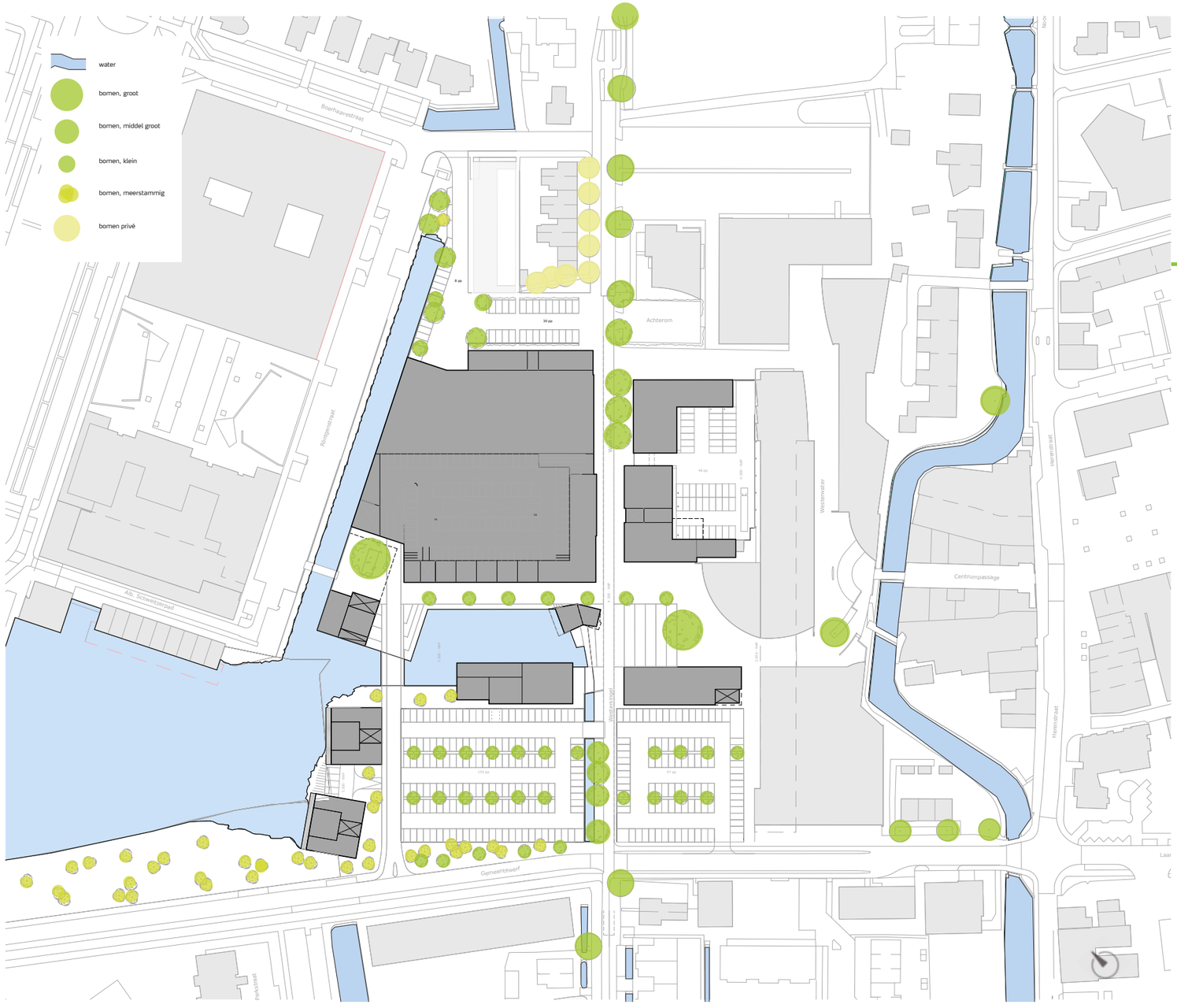
De stoep, een smalle, verharde zone van 0,6 tot 0,9 meter breed langs de voorgevel van de winkels, vormt in 'Berkel Centrum West' de overgang tussen het openbaar toegankelijk gebied en winkelpanden. De inrichting van de stoep onderscheidt zich op subtiele wijze van het overige openbaar gebied en vormt daarmee een heldere en veilige overgang tussen winkelruimte en openbare weg.

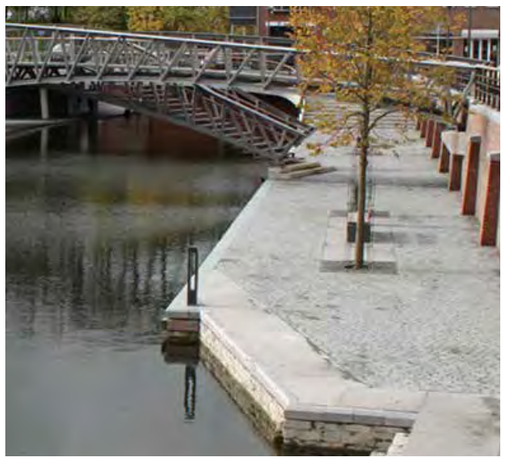
In de private binnengebieden op en achter de voorzieningen worden gebakken materialen voorgesteld om deze compact, voor bezoekers toegankelijke ruimte, haar eigen warme karakter te geven. Bij de ontwatering van de verharding op het tweede maaiveld zal gekozen worden voor elementen die het water beleefbaar maken (zicht en geluid). Bijvoorbeeld kan worden gedacht een bijzondere ontwatering vanaf de daktuin eindigend in het waterplein of in de singel langs de Röntgenstraat.

2.3.2 groen en bomen

De groenstructuur binnen ‘Berkel Centrum West’ zal in belangrijke mate bepaald worden door de aanwezigheid van bomen. De groenstructuur zal waar mogelijk aansluiten bij de boomstructuren vanuit de omgeving in het bijzonder langs de Westersingel:

- Westersingel: enkele danwel dubbele bomenrij in aansluiting op bestaand;
- winkelplein: forse solitaire boom (1e orde) of kleinere samengestelde bomen;
- kade waterplein: groepjes kleine, in regelmatig geplaatste kleurrijke boompjes;
- pleintje grenzend aan de brug over de Röntgensingel: forse boom of kleiner samengestelde bomen in boombak;
- binnenhoven: tuinachtige sfeer met veel groen en opgaande groen elementen, struiken, boompjes of klimplanten met variatie in bloeiseizoen;
- parkeerplein: groenstroken met haag en bomen tussen de parkeerstroken.





2.3.3 materiaal, kleur en detail

Water is van oudsher een kenmerkend element op de locatie geweest. Lange tijd heeft de Westersingel met haar kavelsloot over de locatie gelopen. Deze is indertijd vervangen door een ondergrondse betonnen duiker en daarmee 'aan de openbaarheid onttrokken'.

De stedenbouwkundige visie gaat uit van het aan de zijde van de Gemeentewerf tot aan het waterplein terugbrengen van de waterloop langs de Westersingel. Passend in de schaal van de nieuwe bebouwing en positie in het centrum heeft deze hier deels een meer stedelijk karakter gekregen door de toepassing van een stenen kade aan de zijde van het parkeren. In het verlengde van de Westersingel tot aan het Achterom kan de oorspronkelijke loop van de beek aanleiding zijn tot een zichtbare integratie in de bestrating. Het visueel maken van deze oorspronkelijke waterloop in het gebied maakt het mogelijk deze te betrekken bij de waterhuishouding van het gehele gebied en water als zeer visueel en auditief element in het plangebied aanwezig te laten zijn.

Een relatief nieuw waterelement van belang voor het plangebied vormt de als onderdeel van de uitbreiding van Berkel en Rodenrijs geïntroduceerde Berkelse Plas. Met het doortrekken daarvan tot en het in beperkte mate naar binnenhalen in het plangebied in de vorm van het nieuwe waterplein, wordt deze uitloop van de Berkelse Plas van kenmerkende betekenis voor de kwaliteit en beleving van het plangebied. De oevers van dit waterplein zijn versteend en gecombineerd met verlaagde kades waarbij veel aandacht wordt geschonken aan de beleefbaarheid van het water. Zicht en bereikbaarheid zijn daarbij van belang.

De singel langs de Röntgenstraat vormt een verdere uitloper van de Berkelse Plas en sluit aan op de waterlopen ten noorden van de locatie. Deze vormt een duidelijk herkenbare overgang van de nieuwbouwwijk ten westen van de locatie en het plangebied, het eerste deel van het voorzieningengebied aan deze zijde van het centrum van Berkel en Rodenrijs. De singel heeft aan de zijde van de Röntgenstraat een landschappelijke uitstraling met groen talud en een brede plasberm gevuld met rietkragen en is aan de zijde van het centrumgebied verhard.

De verschillende bruggen dienen te worden ontworpen in samenhang met de aangrenzende oeverafwerking: stenen kades of groene oevers.

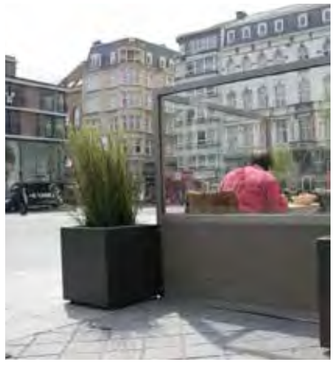
2.3.4 kunst en spelen

Kunst kan in het plangebied een belangrijke toegevoegde waarde hebben voor het openbare ruimte, zeker in combinatie met water en spelen. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld:

- een autonoom waterkunstwerk op het winkelplein;
- een serie kunstobjecten die de route van 'Berkel Centrum West' tot Kerksingel kan versterken;
- een kunstwerk dat de verloop van de oorspronkelijke kavelsloot zichtbaar maakt in de bestrating van de Westersingel.

2.3.5 meubilair

Om een goede aansluiting te verkrijgen op de bestaande omgeving dient het meubilair in de winkelstraten zo veel mogelijk gebaseerd te zijn op het reeds aanwezige en deels nieuw te introduceren meubilair in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Veel aandacht dient er te zijn voor de duurzaamheid en beheerbaarheid van het meubilair. Banken en afvalbakken mogen zich tonen; objecten als CAI- en PTT-kasten zullen daarentegen bouwkundig moeten worden geïntegreerd.
Ook straatmeubilair waaronder boomroosters, antiparkeervoorzieningen en boombescherming, vormen een uitdrukkelijk onderdeel van het straatbeeld in het totale centrumgebied en dus ook rond 'Berkel Centrum West' en zullen, met een onderlinge verwantschap een hedendaags karakter uitstralen. Hout en metaal zijn daarbij veel voorkomende materialen.
Specifieke plekken vragen om een specifieke oplossing: trappen, bordessen en boombakken bieden zitgelegenheid.



2.3.6 terrassen

Op het winkelplein en deels op het waterplein zal horeca worden gevestigd. De bijbehorende terrassen bepalen de sfeer en toegankelijkheid van de openbare ruimte. Om bereikbaarheid van de winkels en omliggende gebieden te garanderen wordt in het ontwerp een locatie voor reguliere terrassen (zomer en winter) aangewezen.

Om de gewenste uitstraling van de openbare ruimte te kunnen beheren en te versterken worden, indien nodig, in aanvulling op en in uitwerking van in het gemeentelijke terrassenbeleid, nadere richtlijnen opgesteld ten aanzien van de mogelijkheden van te realiseren terrassen. Dit voorkomt een wildgroei aan verschillende stijlen en verschijningsvormen van terrasmeubilair en creëert de gewenste samenhang en gemeenschappelijke identiteit van deze belangrijke pleinruimten.

Voor het winkelplein en waterplein kan daarbij gedacht worden aan:

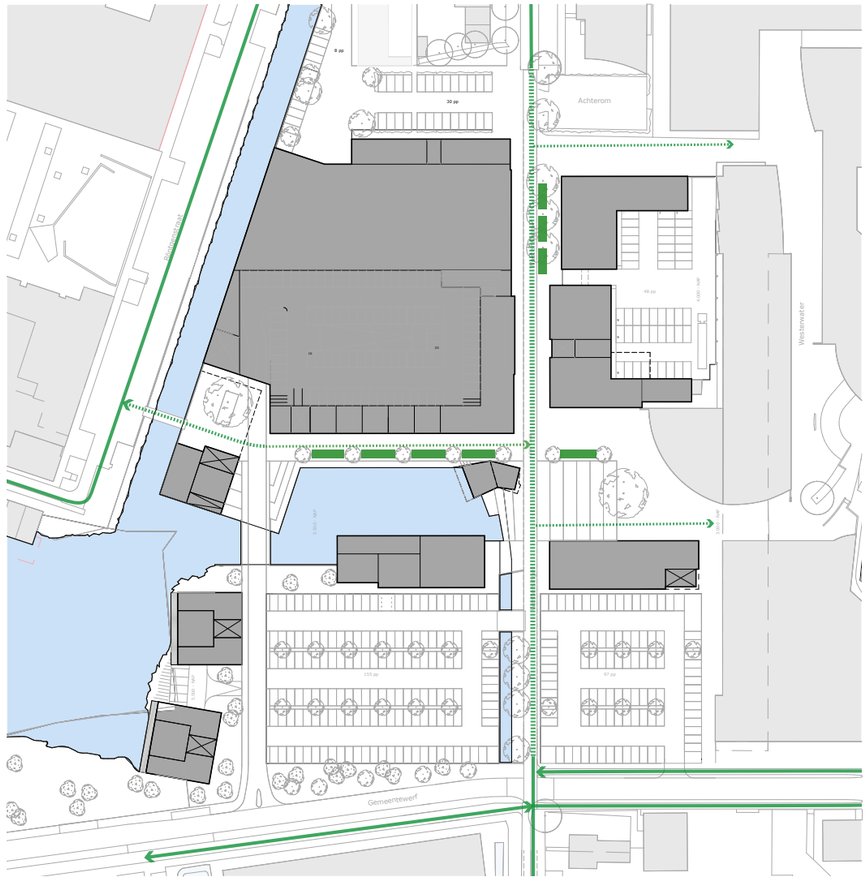
- terrasschermen zijn verplaatsbaar en worden slechts haaks op de gevel toegepast, zijn voornamelijk transparant en allen van het gelijke type, max. 1,5m hoog;
- reclame is slechts mogelijk op de terrasschermen en eventuele verrijdbare of inklapbare overkappingen, op daartoe vooraf bepaalde zones;
- meubilair is hoogwaardig en dient aan te sluiten op de openbare inrichting en onderling afgestemd te zijn;
- een eventuele inklapbare overkapping dient te zijn afgestemd op de gevel van het pand: maximaal pui breedte, ook bij bedrijfsvoering over meerdere aaneengesloten panden en maximaal 0,5 meter onder de onderdorpel van de kozijnen op de eerste verdieping;
- zijkanten van de overkapping mogen niet worden dichtgezet;
- alleen gebruik van ingetogen, warme kleuren is toegestaan.

Deze randvoorwaarden dienen nader onderdeel te vormen van een te vervaardigen puien- en reclamereglement (zie 2.2.3).

2.3.7 fietsparkeren

'Berkel Centrum West' ligt op het kruispunt van belangrijke invalswegen. Voor de bezoeker van het boodschappencentrum en het overige deel van het centrum dienen op maaiveld in het winkelgebied enkele plekken aangewezen te worden waar fietsenbeugels zullen worden geplaatst. Het type fietsenbeugel zal in samenhang met de overige inrichtingselementen in het gehele centrumgebied worden bepaald. Voor piekmomenten dient in de bestrating aansluitend op deze plekken de uitbreidingszone van de stallingsplaatsen te worden aangeduid.

Eventueel kan tevens de mogelijkheid van een gebouwde en beheerde fietsenstalling overwogen worden, bijvoorbeeld in combinatie met de vestiging van een fietsenwinkel.



2.3.8 verlichting

Sociale veiligheid binnen 'Berkel Centrum West' is van groot belang. Het verlichtingsniveau dient een waarborg te zijn voor de attractiviteit en sociale veiligheid in het centrumgebied. De toe te passen verlichtingsarmaturen dienen in overeenstemming te zijn met de overige in het centrum van Berkel en Rodenrijs toe te passen armaturen. Een aantal plekken en objecten vragen om een specifiek lichtbeeld.

Markante gebouwen en objecten zoals het paviljoen, het ranke appartementengebouw op de kop van het waterplein en specifieke bouwdelen in blok 1 en 2 (de 'verrassingen') alsmede de waterfeatures en bijvoorbeeld een fontein in het waterplein dienen op een bijzondere wijze te worden aangelicht.

Op het winkelplein, het waterplein en het parkeerterrein aan de zijde van de Gemeentewerf wordt een bijzonder type verlichting toegepast. Bij het nieuwe winkelplein dient aandacht geschonken te worden aan de gewenste sfeer ervan, alsmede bijzondere voorzieningen ten tijde van evenementen.

Ook de aanwezigheid van de bijzondere landschappelijke elementen zoals bomen kunnen door verlichting te worden versterkt, bijvoorbeeld door de toepassing van uplighters.

2.3.9 overige inrichtingselementen

Grote aandacht dient te worden besteed aan de overige inrichtingselementen binnen 'Berkel Centrum West'. Afvalverzameling (milieueilanden) gebeurt ondergronds in de openbare ruimte. Slechts de inwerphalzen zullen zichtbaar zijn in de buitenruimte. Er dient daarnaast zeer zorgvuldig te worden omgesprongen met overige objecten zoals bebording, reclamevoering en voorzieningen voor de Nutsbedrijven. Inpassing in het straatbeeld of het opnemen in gevelwanden is essentieel om een wildgroei aan ongewenste objecten te voorkomen.

duurzaamheid

Elke ontwikkeling creëert duurzame mogelijkheden. Zo kan een nieuwe indeling van de gebouwde omgeving zowel de locatie als het omliggende gebied verbeteren. Er zijn onder andere kansen voor het verhogen van de leefbaarheid, levendigheid, diversiteit, sociale veiligheid en het verlagen van onderhoudskosten en het verbruik van water, stroom, gas enzovoort. Het begrip duurzaamheid komt in vele vormen en maten voor en het is daarom van belang dat er gekeken wordt naar kansen die niet alleen aansluiten bij de wensen en eisen van nu, maar ook vooruitzien op de toekomst.

3.1 GPR

Bij het opstellen van de stedenbouwkundige visie is, in overleg met de gemeente, gezocht naar een methodiek die duurzaamheid goed meetbaar maakt. Voor deze stedenbouwkundige visie is het instrument GPR Gebouw de basis welke door en in samenwerking met de gemeente aangevuld wordt met het instrument GPR Stedenbouw. Gedurende het proces wordt bij de uitwerking van deze stedenbouwkundige visie het aspect duurzaamheid met deze twee GPR tool(s) inzichtelijk gemaakt en gemonitord. GPR Gebouw maakt het duurzaam bouwen meetbaar en bespreekbaar. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de thema's: energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde. GPR Stedenbouw maakt duurzaamheid van de gebiedsontwikkeling inzichtelijk en brengt daarbij de volgende thema's in beeld: energie, ruimte & voorraden, welzijn & gezondheid, gebruikswaarde en toekomstwaarde.
Hieronder wordt aan de hand van de GPR Stedenbouw thema's de duurzaamheidsaspecten benoemd die deel uitmaken van deze centrumuitbreiding. De gemeente neemt de uitwerking en realisatie van de openbare ruimte ter hand. De ontwikkelcombinatie ABB/Waaijer draagt zorg voor de maatregelen op gebouwniveau. Tijdens de ontwikkelings- en realisatiefase vindt een nauwe samenwerking plaats, zodat de kansen gesignaleerd, beoordeeld, uitgewerkt en ingepast worden indien dat gewenst is. De ambitie is een gemiddelde GPR Stedenbouw score van 7,5 ('onderscheidend duurzaam').

3.2 energie

Energie staat voor het energiegebruik in de gebruiksfase en de hieraan gerelateerde CO_2-emissies. Het doel is dat de uitputting van eindige brandstoffenvoorraden wordt voorkomen, duurzame energiebronnen worden toegepast en de schadelijke emissies ten gevolge van energiegebruik worden geminimaliseerd.
Kijkend naar de reductie van energie is bijvoorbeeld het verhogen van de Rc-waardes van een woning een efficiënte manier om te verduurzamen. Dit vanwege de snelle terugverdientijd, de reductie van tonnen CO_2-uitstoot ieder jaar weer en omdat de isolatie van een woning achteraf lastig aan te passen is.

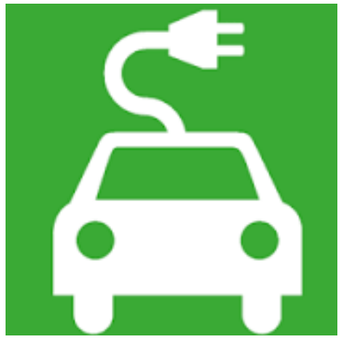
Het op een aantrekkelijke wijze (blijven) aanbieden van de verschillende energetische opties (kansen) is essentieel voor het reduceren van de uitstoot van schadelijke emissies voor meerdere decennia. Dit is van belang voor de gezondheid van de toekomstige bewoners en generaties.
Verder zal gedurende de ontwikkeling open gestaan blijven worden voor nieuwe technieken. Immers in de toekomst zal fossiele gas verdwijnen, maar wellicht zal biogas een alternatief worden.
Al met al gaat het om het beperken van energiegebruik voor gebouwen en de openbare ruimte. In het laatste geval gaat het om voorzieningen zoals openbare verlichting, openbare oplaadpunten, pompen en gemalen.

openbare verlichting
In het plan wordt de openbare verlichting met Led-verlichting uitgevoerd. De techniek is in de afgelopen jaren ook dermate verbeterd dat niet alleen meer de 'koude', het zogenaamde blauwe licht, maar ook de 'warmere' kleuren leverbaar zijn. Hierbij geldt tevens de wens om een veilig en eenduidig beeld te creëren met het bestaande centrum.

gebouwde omgeving
Voor het gebouwde deel van het plan is het uitgangspunt om aan te sluiten bij de geldende regelgeving. Op dit moment is dat nog een maximale EPC-waarde bij de winkels van 1,7 en bij de woningen van 0,4 (Bouwbesluit). Om de EPC-waarde van de woningen te behalen zullen de 'dichte' gevels een minimale warmteweerstand (Rc) van 3,5 m^2K/W voor een vloer, 4,5 m^2K/W voor een gevel en 6,0 m^2k/W voor een dak moeten hebben. En voor dubbel isolatieglas een minimale U-waarde van 2,2 W/m^2K.

Daarnaast zullen aanvullende maatregelen getroffen moeten worden zoals de toepassing van:
- verwarming op basis van lage temperatuur;
- vraag gestuurde mechanische ventilatie;
- PV-panelen.

Ter bewustwording en stimulering van de belegger(s) en/of kopers van de woningen wordt in het ontwerpproces optioneel aangegeven met welke maatregelen welke extra besparingen bereikt kunnen worden. Hierbij wordt de terugverdientijd van de betreffende investering inzichtelijk gemaakt.



Enkele concrete voorbeelden hierin zijn: een hogere Rc-waarde, driedubbel glas in de woningen in plaats van dubbelglas, zonwering, slimme verbruiksmeters, WKO, WTW douche, aanvullende zonneboilers en -panelen.
In het ontwerpproces brengen de ontwikkelcombinatie ABB/Waaijer en de gemeente de meerkosten voor verschillende EPC reducties (o.a. Gasloos, maatregelen voor BENG en Nul op de Meter) in beeld en worden afspraken gemaakt over communicatie en promotie hiervan.
Degene die voordeel heeft bij de maatregelen zal de aanvullende initiële investering moeten dragen. Voor kopers van duurzamere woningen geldt dat zij een hogere hypotheek kunnen verkrijgen omdat de energielasten structureel lager liggen.

3.3 ruimte & voorraden

Bij de ruimtelijke inrichting wordt er gelet op het zorgvuldig omgaan met 'ruimte', in de stedenbouw ook wel geduid met 'rood, groen, blauw en grijs'. Doelen zijn:

- slim gebruik maken van bestaande (historische) structuren;
- behouden en bevorderen van biodiversiteit;
- zorgvuldig omgaan met de ruimtelijke bouwstenen groen, water bebouwing en infrastructuur: ofwel een 'wijze' ordening van bestemmingen/functies;
- meervoudig ruimtegebruik in ruimte en tijd;
- sluiten van grondstoffenkringlopen.

De structuur van het plan sluit aan op bestaande structuren zoals bijvoorbeeld de Westersingel. De verschillende openbare ruimtes kennen hun eigen functie(s). Sommige daarvan zoals de pleinen moeten meerdere functies kunnen vervullen zodat de bruikbaarheid door het dubbelgebruik verhoogd wordt. Naast doelmatige verkeersbewegingen moet er ook geflaneerd en verbleven kunnen worden.
Het ontwerp gaat zorgvuldig om met de ordening van het programma. Naast het behoud van de zichtlijnen op de historische kerk is er ook gekeken naar het optimaliseren van het grondgebruik en het waarborgen van het toekomstige winkelrondje. Er wordt middels autoluwe straten en pleinen voorrang gegeven aan langzaam verkeer in het winkelgebied.

hergebruik materialen
Van de materialen die vrijkomen zal bekeken worden of en hoe deze binnen de gemeente Lansingerland hergebruikt kunnen worden. Tijdens de bouw zal in iedere fase beoordeeld worden hoe de aan- en afvoer het beste geregeld kan worden.
Om het aantal verkeersbewegingen te structureren/beperken kunnen tijdzones nodig zijn en centrale locatie(s) aangewezen worden. Bouwafval zal in ieder geval op de bouwlocatie gescheiden verzameld en afgevoerd worden.

grondgebruik
Doelstelling is de uitkomende grond ten behoeve van het vergroten van de Berkelse Plas zoveel mogelijk in het plangebied te hergebruiken. Vele transport bewegingen, en de daarmee gepaard gaande CO_2 uitstoot en overlast, worden daarmee voorkomen.

groenstructuur
In het centrum vindt verstedelijking plaats. Voor het verbeteren van de kwaliteit van het gebied wordt groen gebruikt onder andere om verbindingen met de omgeving te creëren en de overgangen naar het water te 'verzachten' middels natuurvriendelijke oevers.
In het ontwerp zijn op de centrale daken daktuinen voorzien. Afhankelijk van de begroeiing, gras/sedum of (forse) bomen, wordt de exacte dikte van het benodigde grondpakket bepaald (20 tot 80 cm). Deze daktuinen verbeteren de woonbeleving, het leefklimaat en vertragen de waterbelasting bij (hevige) regen op het openbare HWA-systeem.

waterberging
Het plan voorziet door het 'binnenhalen' van de Berkelse Plas in circa 4.000 m² extra wateroppervlak. Naast extra waterberging zal hierdoor het hitte-effect in de zomer verminderd worden.

waterverbinding Westersingel
Deze is in de huidige situatie een rechte merendeel ondergrondse verbinding. In de nadere uitwerking zal onderzocht worden of dit een rechte verbinding moet blijven of dat deze met het 'binnenhalen' van de Berkelse Plas en de voorgestelde aanvullende open water verbindingen grotendeels vervangen kan worden.

doorstroming van het water
Met behulp van de ervaring/expertise van het Hoogheemraadschap zal bekeken worden of de doorstroming van het water in het plan voldoende gewaarborgd is. Zogenaamde 'dode' hoeken waar vervuiling van het (oppervlakte)water kan ontstaan moeten voorkomen worden.

waterkwaliteit
In de nadere uitwerking ligt het streven de waterkwaliteit te verbeteren. Niet dat het zwemwater moet zijn, maar wel dat het water geschikt is voor menselijk contact. Denk hierbij aan de trappen en terrassen welke grenzen aan het water. Dit kan onder andere bereikt worden door middel van het aanleggen van rieteilanden met natuurvriendelijke oevers in de Berkelse Plas en groene waterranden.

meervoudig ruimtegebruik
Winkelgebieden zoals het centrum van Berkel zijn een plek van beleving en niet alleen voor het doen van enkel (doelmatige) aankopen. Hiertoe is het integreren van andere voorzieningen dan winkels en horeca zoals leisure, maatschappelijke en/of culturele functies een goede aanvulling.

3.4 welzijn & gezondheid

Gezondheid staat voor een gezonde en comfortabele leefomgeving. Doelen zijn: het voorkomen van geluid-, geur- en windhinder en verbeteren van luchtkwaliteit, externe en lokale veiligheid en bezonning op de locatie.

bezonning/schaduwwerking
Het verblijven wordt onder andere verlengd door optimaal in te spelen op de bezonningsmogelijkheden van het gebied. De positionering van de gebouwen en de gebouwhoogtes spelen daarin een belangrijke rol. Middels bezonningsstudies zal de planontwikkeling worden gemonitord en geoptimaliseerd. Dit geldt onder andere voor de zuidelijk gesitueerde locaties aan het water welke zich optimaal moeten lenen voor terrasjes en zitjes.

3.5 gebruikswaarde

Gebruikswaarde staat voor de mate waarin de locatie geschikt is voor de beoogde functie door mobiliteit, functionaliteit en belevingswaarde. Doelen zijn het realiseren en/of versterken van:

- goede en veilige bereikbaarheid van gebouwen in het gebied;
- heldere, begrijpelijke samenhangende ruimtelijke en functionele opzet van de openbare ruimte en gebouwen;
- duurzaam gedrag;
- sociale cohesie;
- sociale veiligheid;
- herkenbaarheid, eigen identiteit en aantrekkelijkheid van (delen van) de locatie.

bereikbaarheid
Een goede bereikbaarheid van een winkelcentrum is essentieel. Indien dit niet goed geregeld is, zal dat gelijk uiting hebben in minder bezoekers als gevolg van negatieve ervaringen. In het plan dient daarom zeer veel aandacht besteed te worden aan goede bereikbaarheid (te voet, fiets, auto, vrachtverkeer en OV), gebruiksgemak van en voldoende aantal parkeer- en fietsenstallingsvoorzieningen.

bewegwijzering
In de nabije omgeving en in het centrum helpt een goede bewegwijzering het vinden van de juiste locatie. Dit moet vanuit een plan overstijgende visie voor het grotere gebied eenduidig uitgewerkt worden.

materiaalgebruik
De kwaliteit van de openbare ruimte wordt voor een groot deel bepaald door het materiaalgebruik, zowel in de esthetisch opzicht als in de exploitatie (minder onderhoudskosten). Uitgangspunt is dat er een eenheid in het totale centrum komt. De Kerksingel is voor de uitwerking de referentie. Hier is al gebruik gemaakt van een eenduidige hoogwaardige inrichting.

afvalverwerking
In samenhang met de voorzieningen in het bestaande centrum zijn de diverse afvalverzamelpunten ondergronds voorzien. Mede door de regionale betekenis van het centrum van Berkel hebben deze een functie voor een groter gebied en dienen deze eenvoudig bereikbaar te zijn zonder het centrum in te moeten. Hiertoe zal voorzien dienen te worden in een logistiek handige locatie, met voldoende mogelijkheden voor kort parkeren (zogenaamd Kiss & Ride), aan de rand van het plangebied.

laadpalen
Het opladen van elektrische auto's moet ook in het centrum mogelijk zijn. Het aantal en de meest logische plekken worden daarvoor in de uitwerkingsfase bepaald en aangewezen.

sociale cohesie
In verloop van tijd krijgen gebieden benamingen. Deze identiteit komen veelal voort uit het gebruik of specifieke kenmerken. In deze ligt het voor de hand de drie pleinen in het centrum 'benamingen' te geven. Het kerkplein staat reeds vast, in de uitwerking zullen dan ook namen kunnen ontstaan voor het plein halverwege het centrum met 't Vierkantje en het nieuwe plein aan het water. Naast de benaming, dient daarbij tevens gedacht te worden aan speelvoorzieningen of een schaatsbaan in de winter op de het naar 'binnengehaalde' Berkelse Plas of fonteinen op het centrale plein in de zomer.

maatschappelijk draagvlak
In de ontwikkeling van het plan is het contact met de (direct) betrokkenen zoals de omwonenden, (toekomstige) gebruikers en participanten belangrijk. Door uit te leggen wat er gaat gebeuren, te luisteren naar ideeën/inbreng en de dialoog aan te gaan ontstaat er draagvlak voor het plan.

communicatie
Gedurende het gehele proces zowel in de ontwerp- als de realisatiefase zullen meerdere vormen van communicatie gebruikt worden. Het doel bepaalt welk communicatie middel daarvoor het beste is.

WiFi
De winkeliersvereniging onderzoekt de mogelijkheid het winkelcentrum aan te sluiten op het internet middels gratis WiFi. Hiermee zijn op locatie ook digitaal alle acties, activiteiten en festiviteiten van het winkelcentrum te raadplegen.

Social Return On Investment (minimaal 5% van de aanneemsom)
Tijdens de bouwfase is het een doelstelling samen te werken met lokale ondernemers (arbeid/materiaal) en stage-/leerplekken te bieden. Dit bevordert de werkgelegenheid in de regio.

sociale veiligheid
De openbare functies winkels, horeca, een eventueel filmhuis/vestzaktheater en maaiveld parkeren behoeven een zorgvuldige afstemming van de benodigde lichtintensiteit voor beleving, gebruik en veiligheid. In de uitwerking dienen verlichtingsberekeningen van de openbare ruimte gemaakt te worden waarbij 'donkere' en sociaal minder veilige hoeken voorkomen moeten worden (minimaal 5 lux). De voornemens van de gemeente liggen ook bij het aanleggen van camerabeveiliging op strategische punten in het centrum.

Dit kan in combinatie met de verlichting, de eerdergenoemde wifi-functie en fietsenstalling. Daarnaast zullen de woningen worden gecontroleerd in hoeverre ze voldoen aan de eisen van Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW).

tijdens de bouw
De bouwplaats(en) is nabij diverse scholen gelegen. Aan de kinderen in de (directe) omgeving zal voorlichting gegeven worden over de veiligheid in en om de bouwplaats.

toegankelijkheid
De openbare ruimte en de gebouwen moeten voldoen aan het handboek toegankelijkheid. Dit houdt in dat het centrum ook voor mindervaliden makkelijk bereikbaar moet zijn.

3.6 toekomstwaarde
Toekomstwaarde staat voor de mate van bestendigheid en aanpasbaarheid van (delen van) de locatie aan veranderende, toekomstige, onbekende gebruikswensen (functioneel, fysiek, milieu/energie) en de (blijvende) waardering voor de verschijningsvorm van het openbaar gebied. Het doel is: dat gebieden niet alleen nu maar ook in de toekomst voldoen aan de eisen en wensen die aan het beoogde gebruik gesteld worden. Daarnaast, om te voorkomen dat voortijdig in gebiedsdelen wordt ingegrepen (met extra milieu-impact), omdat beeldkwaliteit wordt getypeerd als 'gepasseerde modegril'.

bestendigheid
Het plangebied is niet gelegen op zandgrond en hoeft zich dus nauwelijks zorgen te maken over eventuele droogteschade in de toekomst. Het centrum zal wel aardig verharden wat hittestress met zich mee kan brengen. Het ontwerp speelt hierop in door de Berkelse plas het plangebied in te trekken. Daarnaast zullen er waterelementen worden geplaatst op het verblijfsplein in combinatie met groen en bomen.

flexibiliteit
De kavels in het plan zijn allemaal meerzijdig ontsloten en er is ruimte overgelaten in de kavelstructuur voor eventuele wijziging van het aantal woningen en voorzieningen. Daarnaast is er voldoende ruimte overgelaten bij de multifunctionele gebouwen voor een eventuele functiewijziging in de toekomst en zijn de ruimtelijke eenheden vaak afzonderlijk te herstructureren.

hoge plint
Nieuwbouwblok 1 is voorzien van een hoge plint. Tijdens de uitwerkingsfase zal er bouwtechnisch worden gezocht naar een optimale flexibele indeling. Hierbij wordt bijvoorbeeld gekeken naar de positionering van kolommen en draagwanden en wordt er rekening gehouden met de mogelijkheid tot transformatie naar een woning bij langdurige leegstand van het winkelpand.

3.7 score GPR-stedenbouw
Om een schatting te kunnen maken van de waarde van het breed inzetten op duurzaamheid is er een indicatie score opgesteld aan de hand van GPR-stedenbouw. De score wordt hieronder kort toegelicht:

energie
De ambitie is een score van 7,7. De maatregelen om dit te bewerkstelligen en de bijbehorende kosten worden in overleg tussen de ontwikkelcombinatie ABB/Waaijer en de gemeente tijdens het ontwerpproces in beeld gebracht. De exacte verdeling en de precieze maatregelen en de bijhorende EPC zijn is dit stadium lastig te bepalen. De insteek is om tijdens de uitwerkingsfase de belegger en de (particuliere) kopers van de woningen te overtuigen van aanvullende maatregelen.

ruimte & voorraden
Het plan scoort een 7,2 voor de inrichting. Het is een integraal plan waar getracht wordt rekening te houden met alle wensen en eisen van belanghebbenden.

welzijn & gezondheid
Het plan scoort een 7,9 op gezondheid. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat toekomstige hinder, zoals geur, geluid en luchtkwaliteit binnen de daarvoor geldende normen blijft.

gebruikswaarde
Het plan scoort een 7,7 op gebruikskwaliteit. Het plan betreft een goed bereikbare locatie en faciliteert bijna alle mobiliteitsvormen. De gebouwen zijn compact, functioneel, gedifferentieerd en helder van opzet. Er wordt ingezet op de belevingswaarde middels ontmoetingsplekken, activiteiten, zichtbare entrees en een hoog verlichtingsniveau.

toekomstwaarde
Het plan scoort een 7,4 op toekomstwaarde. Dit komt voornamelijk door de hoge plint van de winkelpanden en de loskoppeling van HWA. Ook de groen inrichting van het parkeerplein en het dak van de parkeergarage spelen een rol in het tegengaan van hittestress. Daarnaast leidt de groeninrichting met de waterelementen ook tot extra infiltratie mogelijkheden voor hemelwateroverlast. Het plan zet in op ruimtelijke en gebouwde flexibiliteit.

Kortom: het plan zet in op alle realistische facetten van duurzaamheid.
De ambitie is een gemiddelde score van 7,5 op GPR Stedenbouw. De ambitie die per thema wordt nagestreefd is minimale gesteld op het cijfer 7. De ambitie die voor het totaal wordt nagestreefd is gesteld op het cijfer 7,5 (gemiddeld).

Binnen GPR Stedenbouw staat een 8,0 voor een ‘hoog niveau van duurzaamheid’, een 7,5 staat voor ‘onderscheidend duurzaam’ en een 7,0 staat voor ‘mainstream’ duurzaam.

In dit communicatieplan worden de uitgangspunten beschreven voor de communicatie van de centrumuitbreiding Berkel en Rodenrijs. De planvorming van dit project 'Berkel Centrum West, speelt al enige tijd en bepaalt voor een deel aard, inhoud en strategie van de communicatie.

Een essentieel uitgangspunt is dat de communicatie rondom het project herkenbaar is voor de inwoners, winkeliers, bezoekers en overige betrokkenen van Berkel en Rodenrijs en zijn omgeving. Daarin zal ieder lid van het projectteam zijn rol hebben en tot uitvoering brengen.

De leden van het projectteam 'Berkel Centrum West' zijn de:
- gemeente Lansingerland;
- ontwikkelaar zijnde: ABB Bouwgroep en Waaijer Projectrealisatie;
- aannemer zijnde: ABB Bouwgroep.

De leden worden, waar nodig, door haar adviseur(s) ter zijde gestaan.

In de planvorming van 'Berkel Centrum West' is een drietal communicatiestromen te onderscheiden:
- participatie;
- proces;
- marketing.

De doelstelling van deze communicatiestromen wordt hieronder afzonderlijk weergegeven.

4.1 participatie

De participatiecommunicatie heeft tot op heden in de planvorming een beperkte rol gespeeld en zal in de toekomst worden geïntensiveerd. Het accent van deze communicatiestroom ligt in de fase planvorming op direct belanghebbenden: bewoners, pandeigenaren en ondernemers. In deze fase is participatie de verantwoordelijkheid van alle leden van het projectteam. Vanuit haar publiekrechtelijke rol blijft de gemeente Lansingerland daarnaast ook een eigen verantwoordelijkheid houden.

doel

De procesgang en eventuele besluitvorming verloopt soepel, doordat de verschillende doelgroepen tijdig en juist geïnformeerd en betrokken worden.

uitvoering en verantwoordelijkheden.
- Inspraak voorontwerp bestemmingsplan: 4 weken ter inzage + informatiebijeenkomst bedoeld voor belangstellenden;

communicatie

verantwoordelijk: gemeente Lansingerland;
uitvoering: projectteam Berkel Centrum West.

- Zienswijzen ontwerp bestemmingsplan: 6 weken ter inzage + informatiebijeenkomst bedoeld voor belangstellenden;
  verantwoordelijk: gemeente Lansingerland;
  uitvoering: projectteam Berkel Centrum West.
- Betrekken belangengroeperingen.
  verantwoordelijk: ABB /Waaijer Projectrealisatie;
  uitvoering: ABB/Waaijer Projectrealisatie in samenspraak met projectteam Berkel Centrum West. Al naar gelang behoefte en in overleg met betrokkenen.
- Overleg met aanwonenden/pand c.q. grondeigenaren als het gaat om verwervingen en aanpassingen aan panden: overleg doorlopend;
  verantwoordelijkheid: ABB/Waaijer Projectrealisatie.
- Voortdurend blijven informeren van raadsleden;
  verantwoordelijkheid: projectteam Berkel Centrum West.

kosten
Het gaat hierbij om kosten voor het organiseren van informatiebijeenkomsten en kosten voor drukwerk.

4.2 procescommunicatie
Dit is de communicatie met en tussen de bij de ontwikkeling en realisatie betrokken partijen die betrekking heeft op de respectievelijke werkzaamheden in het kader van het project en de voortgang ervan.

doel
De procesgang en eventuele besluitvorming verloopt soepel, doordat de verschillende betrokkenen tijdig en juist geïnformeerd en betrokken worden.

uitvoering

- Interne communicatie betrokken projectteam leden en organisaties;
  verantwoordelijkheid: projectteam Berkel Centrum West.
- 'Berkel Centrum West' als vast agendapunt op agenda afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling opnemen;
  verantwoordelijkheid: gemeente Lansingerland.
- Regulier bijpraatmoment met lokale pers, eens per 2 maanden of als daartoe aanleiding is;
  verantwoordelijkheid: projectteam Berkel Centrum West.
- Direct omwonenden/ondernemers blijvend informeren;
  uitvoering: ABB/Waaijer Projectrealisatie.

kosten
Kosten voor het ontwikkelen van (interne)communicatiemiddelen, informele bijeenkomsten projectmedewerkers etc.

4.3 marketingcommunicatie
De marketingcommunicatie zal, om succesvol te kunnen zijn, een eigen traject van beeldvorming moeten bewandelen en zich bewust moeten onderscheiden door bijvoorbeeld het:

- creëren van betrokkenheid over de toekomst van Berkel en Rodenrijs, met een centrum voor inwoners, werknemers, werkgevers en bezoekers;
- creëren van en het bijdragen aan het wij-gevoel en de trots van 'de Berkel en Rodenrijsenaren' op hun plaats op basis van huidige beleidskeuzes en toekomstplannen;
- creëren van draagvlak voor deze ontwikkeling van het centrumgebied bij inwoners, ondernemers en gemeentebestuur;
- uitdragen van samenhang tussen de diverse plannen en projecten in met name het centrumgebied met het daarvoor gecreëerde beeld 'Berkel en Rodenrijs in de toekomst'.

Deze communicatie heeft een tweeledig doel. De inwoners van Berkel en Rodenrijs moeten een goed 'gevoel' hebben bij deze ontwikkeling. Het is immers een belangrijk onderdeel van Berkel en Rodenrijs waar iedere inwoner trots op moet kunnen zijn. De sfeer rondom het project in al haar uitingen draagt daar aan bij. Daarnaast moet een positief imago/beeld van de ontwikkeling ook de verkoop en verhuur van zowel (commerciële) voorzieningen als woningen bevorderen.

Er zal nadrukkelijk afstemming moeten plaatsvinden met beide andere communicatiestromen, denk bijvoorbeeld aan de afstemming van inhoudelijke boodschappen, de voortgang of het bereiken van mijlpalen in de realisatie en de wijze waarop de marketingcommunicatie het huur- en koopproces bij de diverse doelgroepen interactief kan sturen.
Informatie uit beide communicatiestromen dient tijdig bekend te zijn om daar in de marketingcommunicatie op juiste wijze aandacht aan te kunnen besteden of er op te kunnen anticiperen. Dit moet via afspraken en werkwijzen in de projectorganisatie worden verankerd.

doel
De ontwikkeling/het project is bekend bij de doelgroepen en heeft een positief imago. De verkoop/verhuur van woningen en (commerciële) voorzieningen verloopt soepel. Hierbij wordt de volgende positionering aangaande de identiteit van het gebied gehanteerd:

Waar staat het merk 'Berkel Centrum West' voor?

- de realisatie van het plan 'Berkel Centrum West' vormt de afronding en versterking van het centrumgebied van de kern Berkel en Rodenrijs;
- een plek van ontmoeting en verblijven;
- een aantrekkelijk winkelcentrum;
- wonen in het centrum voor verschillende doelgroepen.

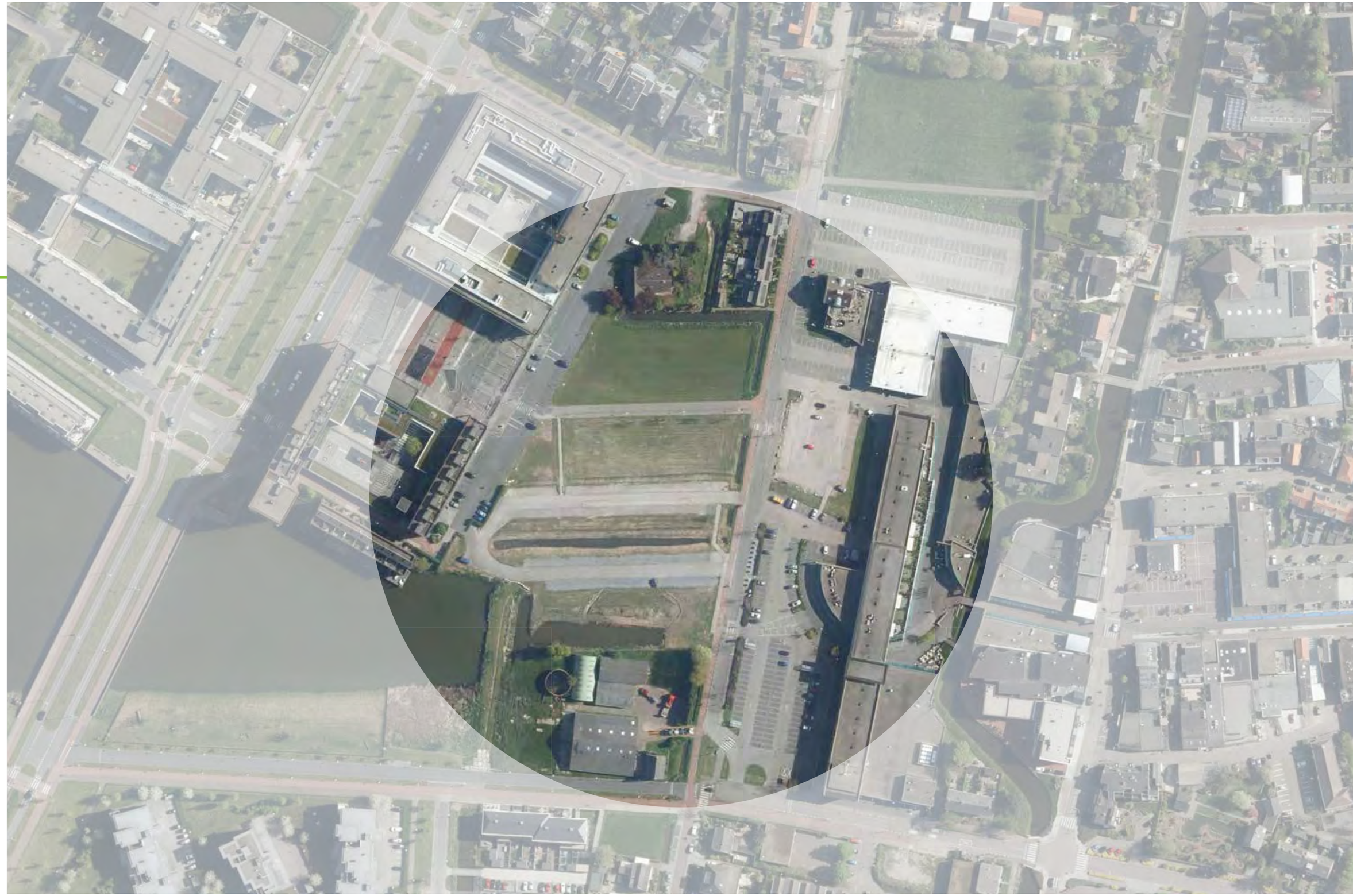
Wat zijn onderscheidende factoren?

- functioneel: nieuwe functies verlengen de verblijfsduur en stimuleren de bezoekfrequentie in het hart van Berkel en Rodenrijs;
- emotioneel: hét ontmoetingspunt aan de westzijde van het centrumgebied.

Samenvattend:
'Berkel Centrum West' is gezellig en vriendelijk, een plek van ontmoeting, heeft een levendige uitstraling en biedt geborgenheid.

uitvoering

- Positionering, selectie communicatie/reclamebureau, uitwerking en productie communicatiemiddelen;
  verantwoordelijk: projectteam Berkel Centrum West;
  uitvoering: ABB/Waaijer Projectrealisatie;
- Informatiecentrum lanceren;
  verantwoordelijk: projectteam Berkel Centrum West;
  uitvoering: ABB/ Waaijer Projectrealisatie;
- Stilstaan bij mijlpalen en organiseren festiviteiten;
  verantwoordelijk: projectteam Berkel Centrum West;
  uitvoering: ABB/ Waaijer Projectrealisatie;
- Lanceren website Centrum West;
  verantwoordelijk: projectteam Berkel Centrum West;
  uitvoering: ABB/ Waaijer Projectrealisatie.

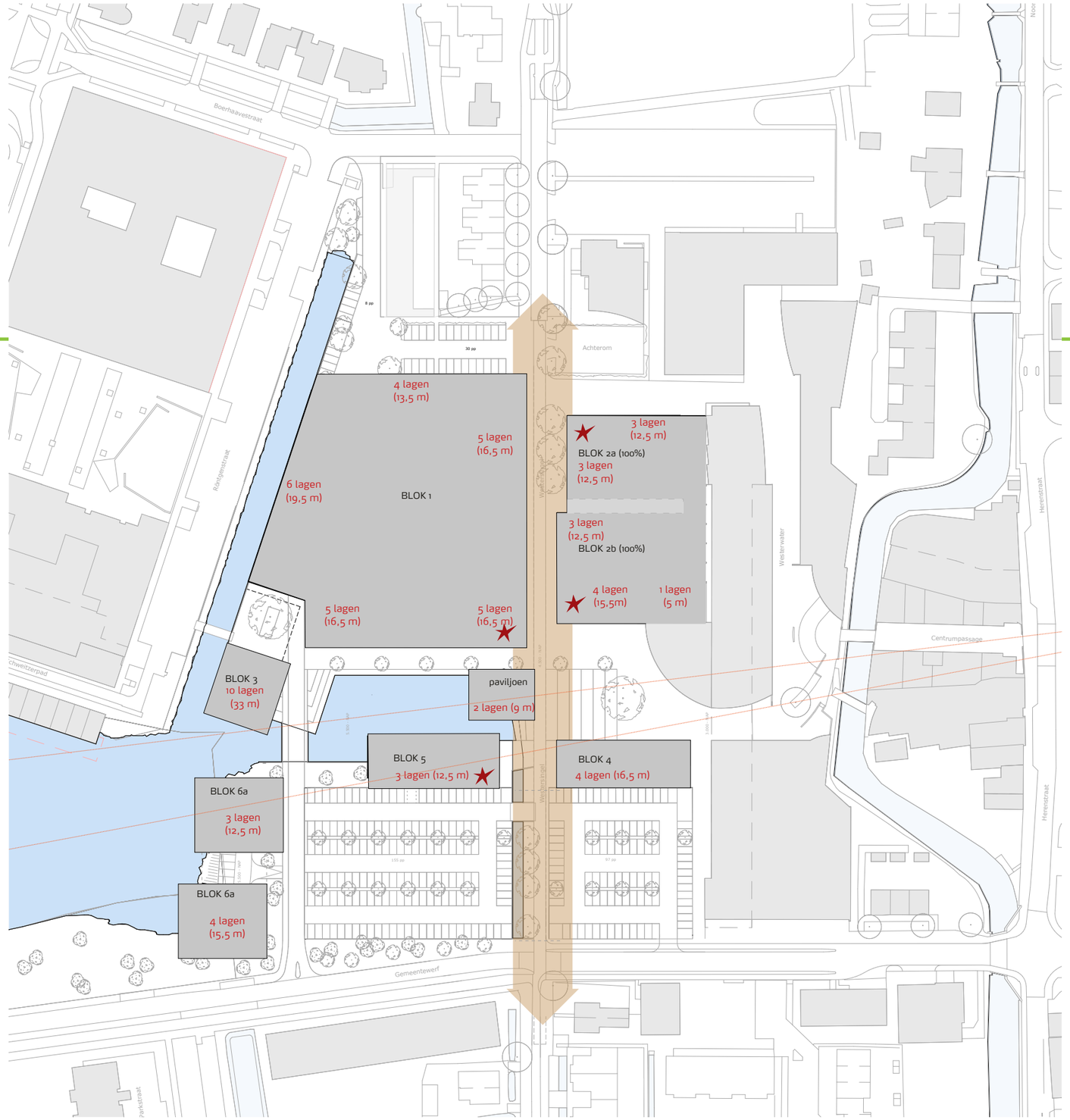


kaderkaarten

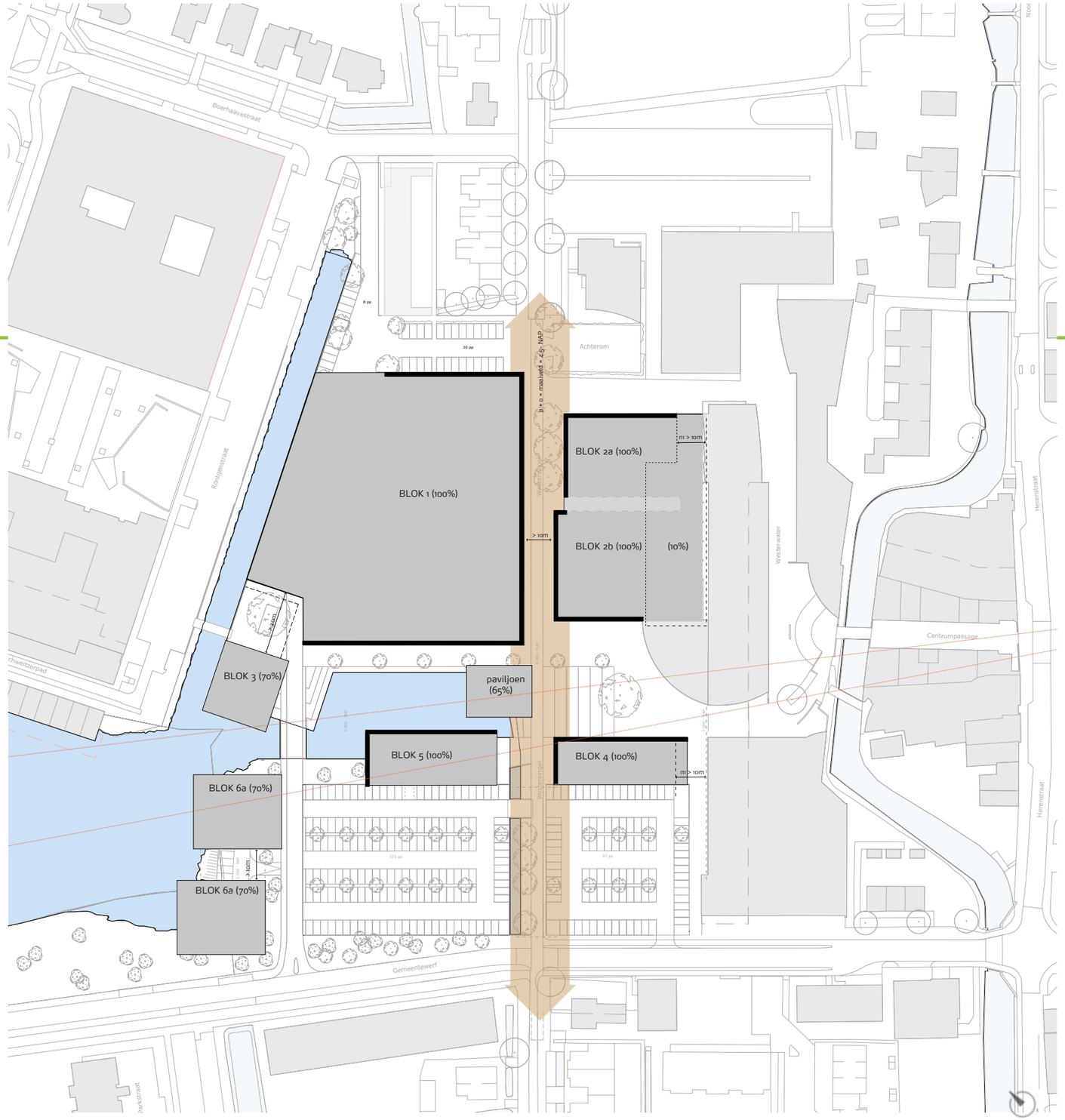
3 lagen
(12,5 m)

bouwlagen en maximale bebouwingshoogte

extra 1,5 m hoogte toegestaan t.b.v kappen



randvoorwaardenkaart | maximale bouwhoogte



randvoorwaardenkaart bebouwing

bebouwingsvlak

(100%) bebouwingspercentage bouwvlak

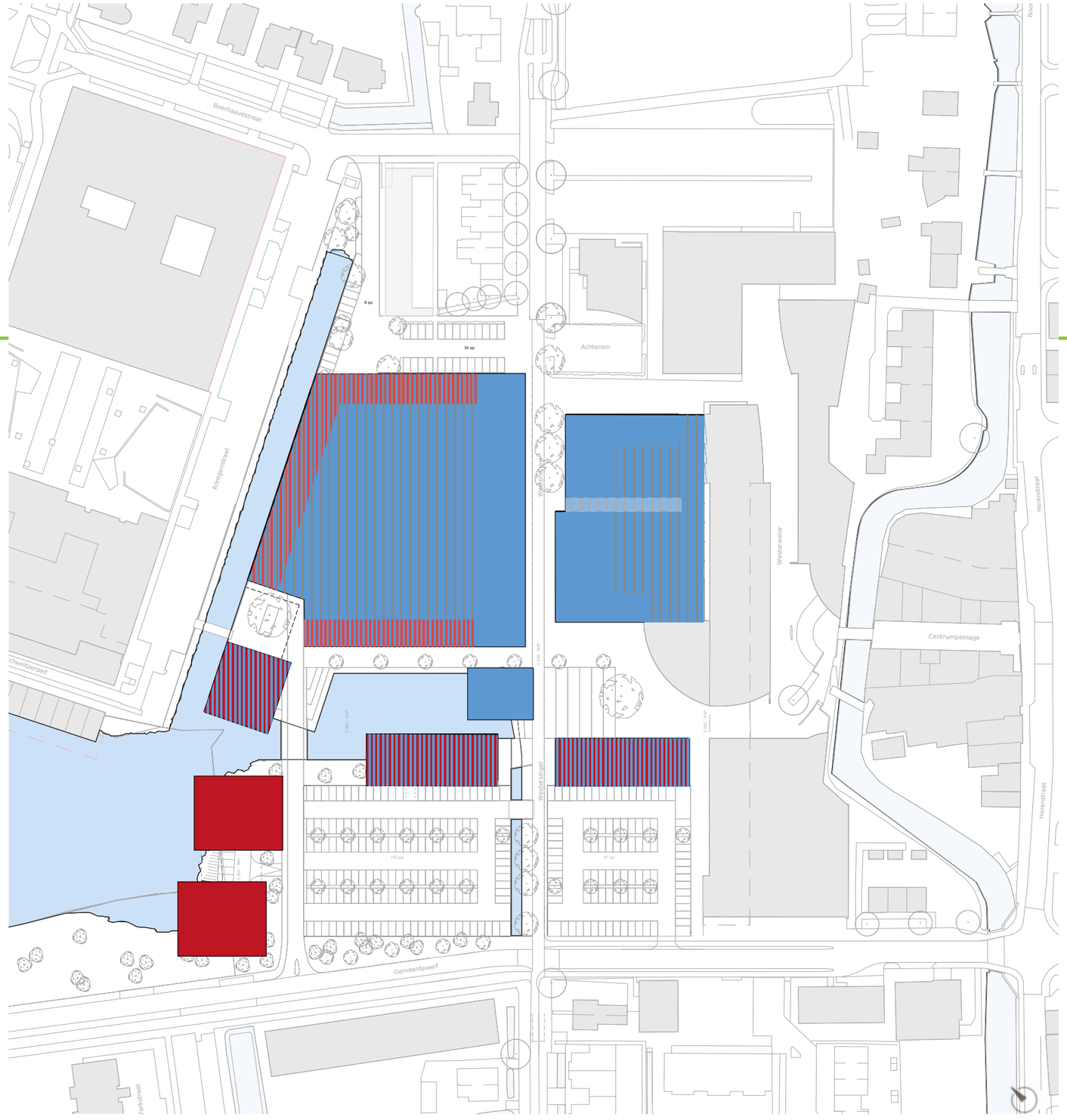
rooilijn

afstandzone t.o.v. bestaande bebouwing op verdiepingen

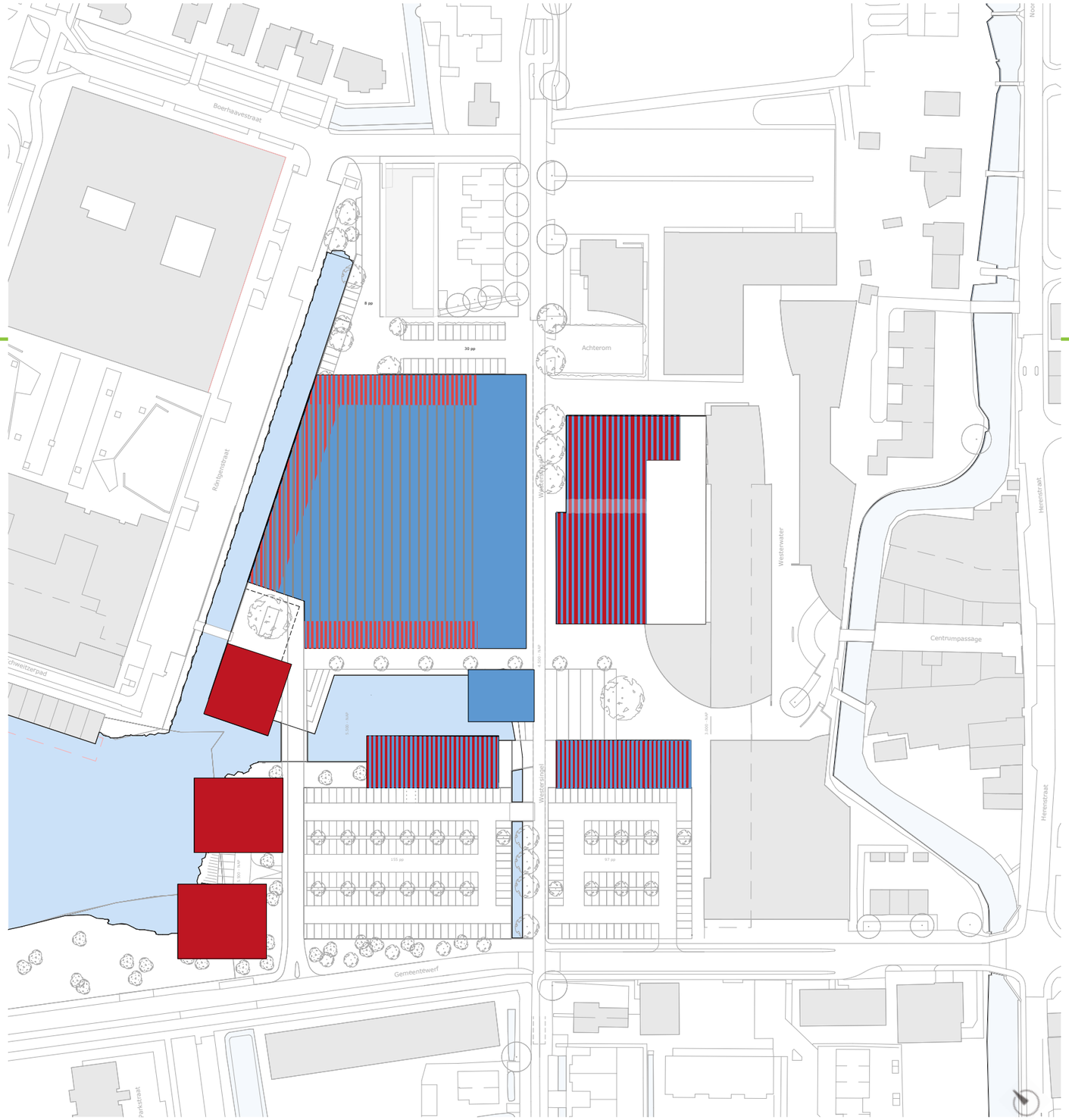
aansluiting op bestaande bebouwing

parkeren onder maaiveld

zichtlijnen naar kerk



functionele randvoorwaardenkaart | niveau 0



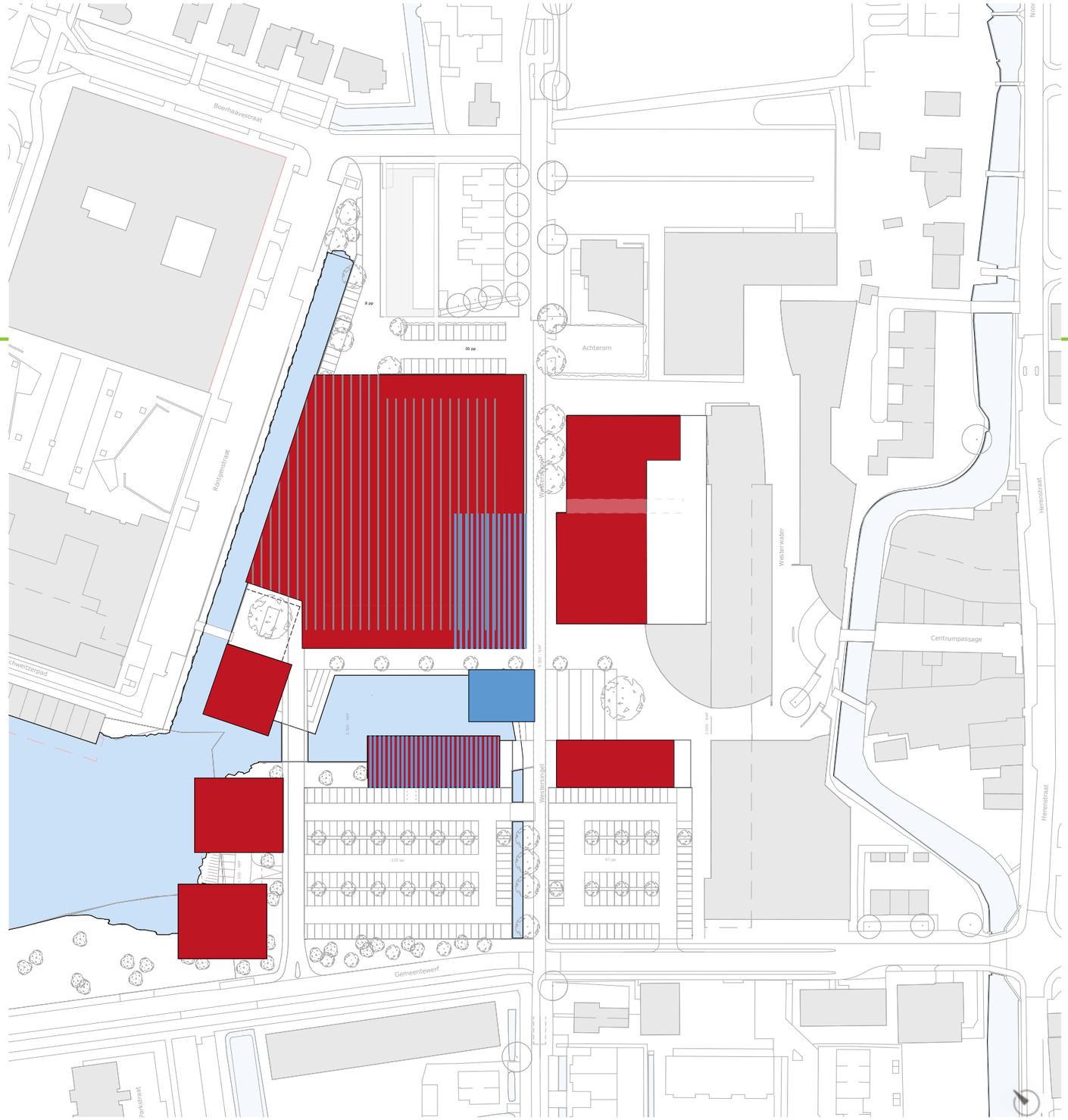
voorzieningen

parkeren / verkeer openbaar

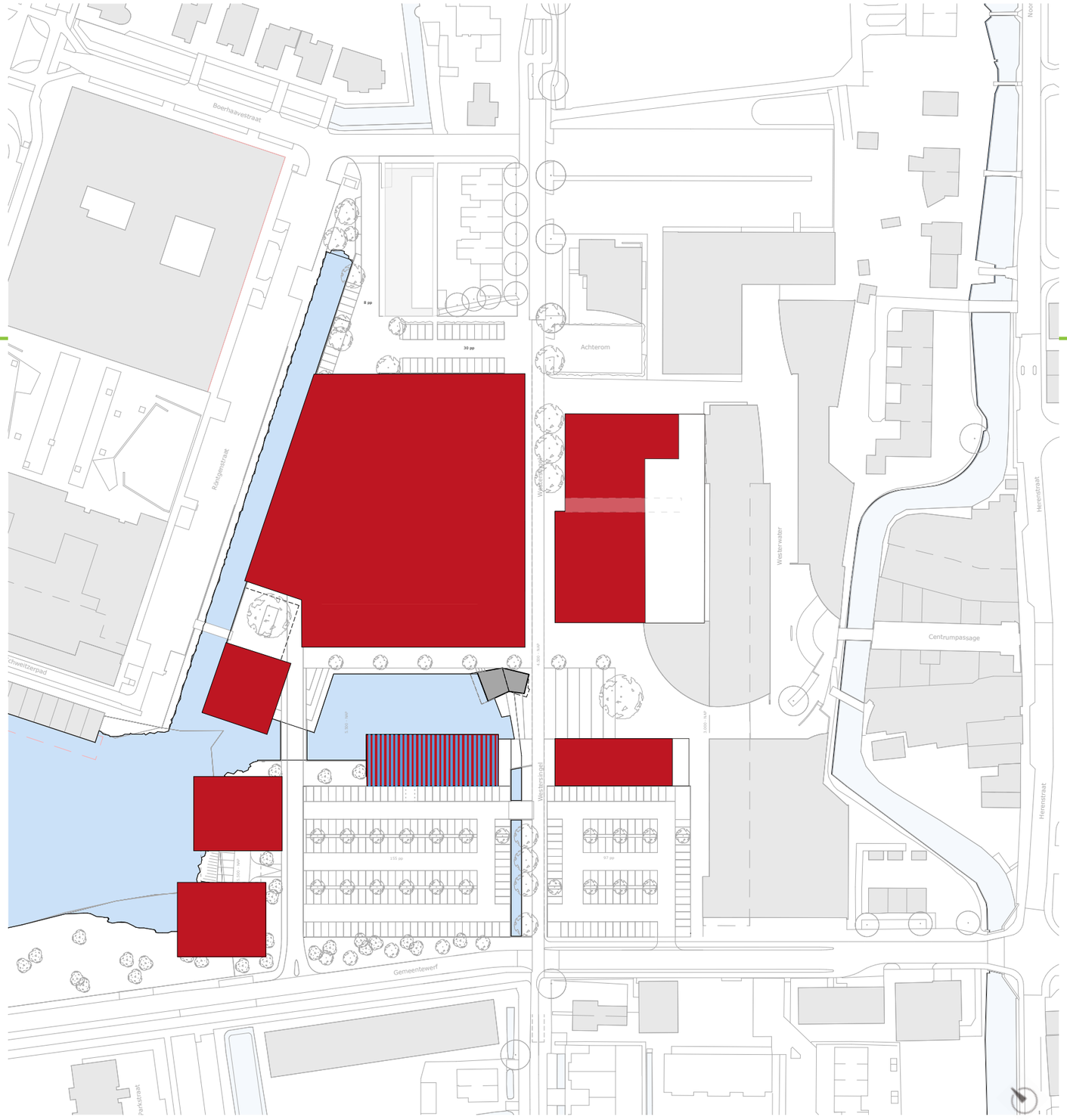
wonen (incl. privé parkeren)

parkeren onder maaiveld

functionele randvoorwaardenkaart | niveau 1



functionele randvoorwaardenkaart | niveau 2

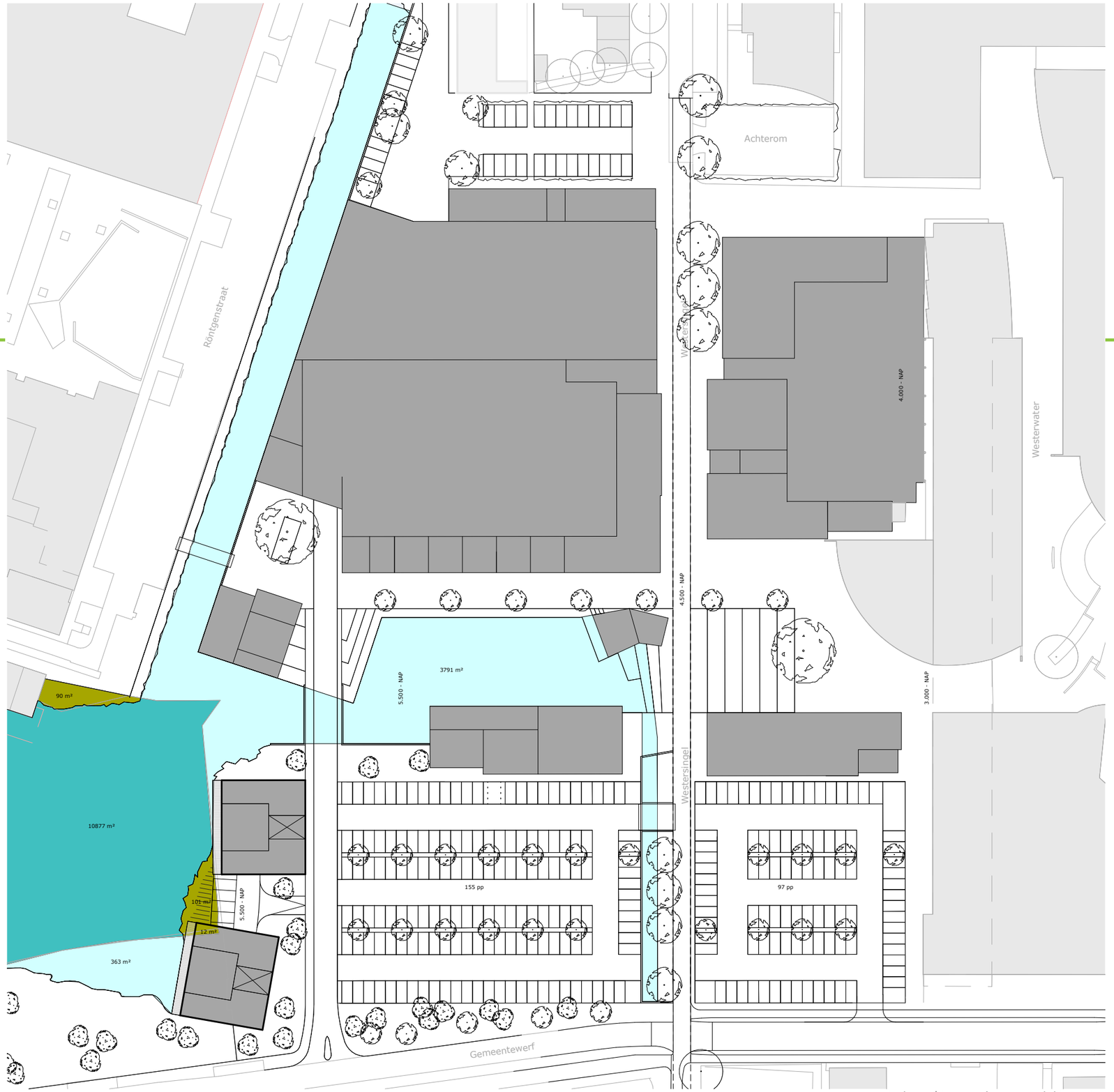


functionele randvoorwaardenkaart | niveau 3 ev

Put
Vaste stuw
Elektrische stuw
Regelbare stuw
Peilschaal
Elektrisch
Brug
Primair (polder)
Secundair (polder)
Inlaat
Open duiker
Sifon
Polderwatervlak
Peilgebied vigerend
Natte Ecologische Zone
Peilafwijking gebied

waterstructuur | bestaand

waterstructuur | nieuw



waterkaart | toevoeging oppervlakte water

wateroppervlakte:

Berkelseplas, bestaand handhaven	: ca. 10.870 m²
water nieuw plangebied	: ca. 4.150 m²

colofon

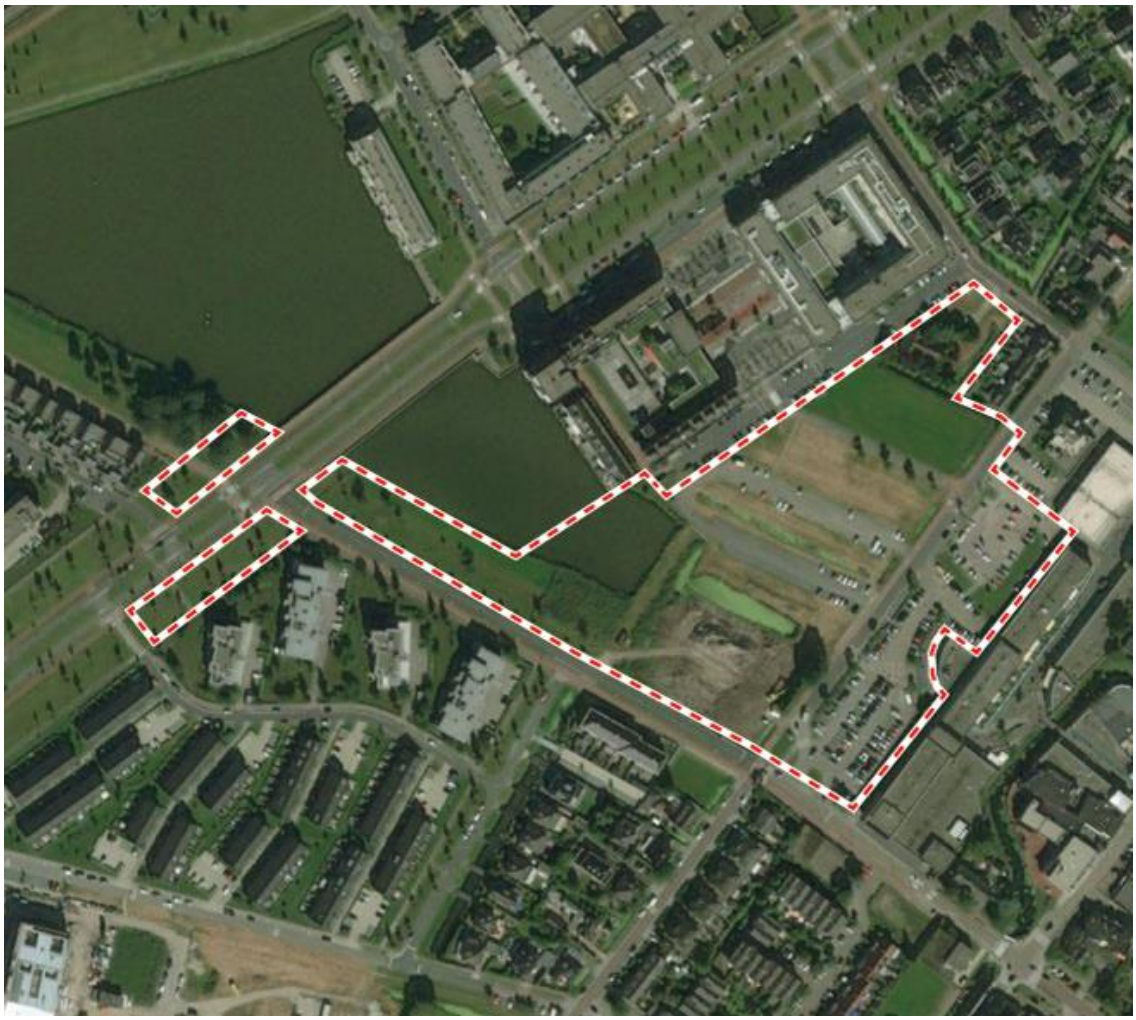
initiatiefnemers:
Waaijer Projectrealisatie,Voorburg
ABB Bouwgroep, Sliedrecht
rphs strategie + ontwikkeling, Voorburg

in samenwerking met:
Gemeente Lansingerland, Lansingerland

adviseur stedenbouw & architectuur:
rphs architectuur + stedenbouw, Voorbur

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan
“Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”



Bijlagen bij de toelichting
Deel 4/4

29 november 2018

Inhoudsopgave bijlageboek

Deel 4/4

- **Bijlage 11:** Sweco, *Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West*, 25 april 2018
- **Bijlage 12:** KuiperCompagnons, *Bezonningsstudie - Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland,* 30 mei 2018
- **Bijlage 13:** Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling, 12 juni 2018
- **Bijlage 14:** Nota van Inspraak en Overleg, 12 juni 2018
- **Bijlage 15:** Ecorys, *Distributieplanologisch onderzoek bioscoopbranche Berkel en Rodenrijs,* Rotterdam, 4 oktober 2018
- **Bijlage 16:** KuiperCompagnons, *Beknopt beeldkwaliteitsplan Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs,* 29 november 2018
- **Bijlage 17:** Terra Milieu, Nader bodemonderzoek conform NTA 5755 deellocatie E, projectnummer 18-229, 9 juli 2018
- **Bijlage 18:** Peutz, Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs – windklimaatonderzoek met behulp van CFD, O 16108-1-RA-001, 15 oktober 2018
- **Bijlage 19:** Nota van Zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”, 29 november 2018
- **Bijlage 20:** NatuurWetenschappelijk Centrum, Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs,W1219/P16-147, november 2016

Bijlage 11
Sweco, Resultaten modelberekeningen
centrumontwikkeling Berkel-West, 25 april 2018

Notitie

Onderwerp: Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West
Projectnummer: 357892
Referentienummer: SWNL0223101
Datum: 25-04-2018

1 Inleiding

De gemeente Lansingerland heeft een stedenbouwkundige visie laten opstellen voor de uitbreiding en afronding van het centrumgebied in de kern Berkel. Deze visie is opgesteld door ABB Bouwgroep en Waaijer Projectrealisatie. De uitbreiding betreft het gebied direct ten noordwesten van het huidige centrum (Berkel-West) en bestaat in hoofdlijnen uit:

- winkels, horeca en paviljoen;
- filmhuis / Vestzaktheater;
- woningen.

Als gevolg van deze uitbreiding zal de verkeersdruk op de Gemeentewerf en Laan van Romen toenemen. De gemeente heeft Sweco Nederland B.V. gevraagd een verkeers-onderzoek uit te voeren waarmee in beeld wordt gebracht wat de effecten van de uitbreiding zijn op de ontsluitingswegen van het centrum en welke maatregelen mogelijk (en haalbaar) zijn om een goede bereikbaarheid van het centrum te kunnen blijven garanderen.

Het verkeersonderzoek betreft voornamelijk een modelonderzoek. De ontwikkelingen zijn opgenomen in het verkeersmodel RVMK 3.1[1] en vervolgens zijn de effecten op de verkeers-intensiteiten bepaald.

In deze notitie wordt in hoofdstuk 2 een korte samenvatting gegeven. Vervolgens zijn in hoofdstuk 3 de uitgangspunten benoemd en wordt in hoofdstuk 4 uitgebreider ingegaan op de resultaten.

2 Samenvatting onderzoeksresultaten

De ontwikkelingen in Centrum Berkel-West leiden tot meer verkeersbewegingen van en naar (de parkeervoorzieningen in) het centrum. Met name de ontsluitingsroute via de Gemeentewerf krijgt meer verkeer te verwerken.

De ontwikkelingen resulteren in een toename van verkeer op de Gemeentewerf, waarbij de toename met name plaats vindt aan de westzijde (verkeer van/naar Oudelandselaan) en in mindere mate ook aan de oostzijde (verkeer via Laan van Romen).
Duidelijk is dat de druk op de oost-west-route langs de zuidzijde van het centrum (Laan van Romen - Gemeentewerf) toeneemt en de grenswaarde voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom overschrijdt (ca 4.000 mvt/etm). De intensiteit op het westelijke deel van de gemeentewerf is 5.400 mvt/etm.

De kruispuntberekening van het kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf toont aan dat het kruispunt de verkeersstromen in 2030 op de reguliere werkdagen kan verwerken.

[1] Recent is er een nieuw verkeersmodel ontwikkeld. Een analyse naar de bruikbaarheid van dit model leverde op dat dit model minder geschikt is voor het specifieke voorliggende onderzoek. Op wegvakniveau komen de intensiteiten uit het basisjaar (beide 2015) van het RVMK 3.1 beter overeen met telgegevens dan dat het nieuwe verkeersmodel dat doet. De reden hiervoor is de kalibratie van het RVMK 3.1 die heeft plaatsgevonden voor specifiek de wegen rondom Berkel en Rondenrijs.

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
De Bilt
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Jeroen de Wit
Adviseur Mobiliteit
T +31 88 811 57 92
M +31 6 51 19 29 18
jeroen.dewit@sweco.nl

Op de zaterdagmiddag is de capaciteit van het kruispunt onvoldoende omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Wij adviseren het opwaarderen van het kruispunt om de verwachte hoeveelheid verkeer op de zaterdagmiddag af te kunnen wikkelen. Berekening toont aan dat zowel een enkelstrooks rotonde als een kruispunt met verkeerslichten (vormgeving nader te bepalen) voldoet in deze situatie.

Wat betreft de ontsluiting van de parkeervoorzieningen op de Gemeentewerf is het een vereiste twee uitritten te realiseren (zoals reeds opgenomen is in het centrumplan) om een goede verkeersafwikkeling te verkrijgen.

3 Uitgangspunten

3.1 Verkeersmodel

Goudappel Coffeng heeft het verkeersmodel, dat gebruikt is in 2015 voor de herziening van het Mobiliteitsplan Berkel, beschikbaar gesteld. Het betreft het verkeersmodel RVMK3.1 van stadsregio Rotterdam. Het basisjaar hierbij is 2015. Het prognosejaar is 2030. In het model voor het prognosejaar 2030 is zowel het infraproject A16-A13 als de ruimtelijke ontwikkeling Wilderszijde (2.600 woningen) opgenomen.

3.2 Plan Berkel-West

De meest recente inzichten geven de volgende invulling van het basisprogramma:

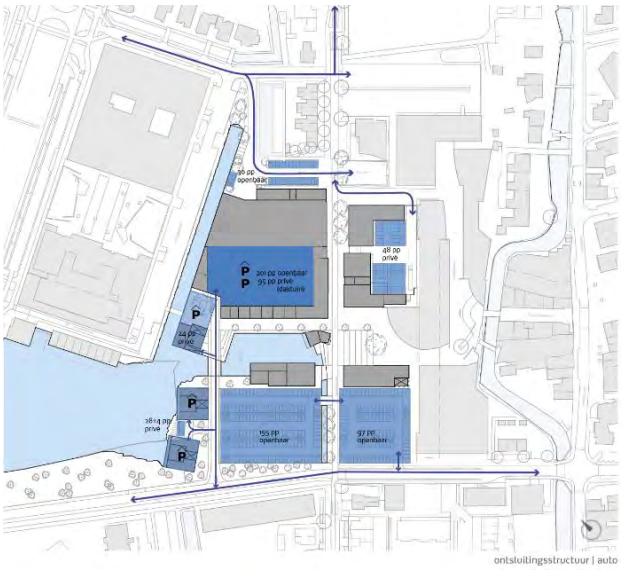
· Winkels en horeca	Supermarkt:	2.550 m^2		
	Winkel- horecaruimte:	3.050 m^2		
	Paviljoen:	250 m^2		
	Totaal:	5.850 m^2		
· Woningen	Appartementen:	200 wo		
	Totaal	200 wo		
· Parkeren noordzijde (zie fig.1)	Bestaand Westersingel	147 ppl	(openbaar)	
	Bestaand Achterom	34 ppl	(openbaar)	
	Nieuwe ppl op maaiveld:	78 ppl	(30 openbaar + 48 privé)	
	Totaal noordzijde:	259 ppl	(211 openbaar + 48 privé)	
· Parkeren zuidzijde	Centrale parkeergarage:	305 ppl	(208 openbaar + 97 privé)	
	Kleine parkeergarages	58 ppl	(6 openbaar + 52 privé)	
	Parkeerplein:	252 ppl	(allen openbaar)	
	Totaal zuidzijde:	615 ppl	(466 openbaar + 149 privé)	
	Totaal Centrum	**874 ppl**	**(677 openbaar+197 privé)**	

3.3 Ontsluiting Centrumplan

In Figuur 3-1 is de ontsluiting van het Centrumplan Berkel-West weergegeven. Deze vormt de basis voor het netwerk in het verkeersmodel.

In deze structuur is zichtbaar dat de verkeerskundige ontsluiting met name in zuidelijke richting is georiënteerd. De centrale parkeergarage en het grote parkeerplein (604 ppl = ca 70%) worden vanaf de Gemeentewerf ontsloten.
De parkeerterreinen aan de noordzijde (259 ppl = ca 30%) worden via de Boerhaavestraat ontsloten.

Veel bezoekers van het centrum zullen kiezen voor de zuidelijk gelegen parkeervoorzieningen, omdat de kans dat er aan de noordzijde een parkeerplaats kleiner is en de loopafstanden groter zijn.
Daarnaast hebben de privé-parkeerplaatsen een lagere turnover dan de openbare parkeerplaatsen en genereren om die reden veel minder ritten.



Figuur 3-1: Ontsluiting Centrumplan Berkel-West [bron: Stedenbouwkundige Visie BCW, juni 2017]

Om bovenstaande redenen is gekozen het verkeer dat in het verkeersmodel oorspronkelijk via 1 zone ontsloten wordt op het netwerk, te verdelen over 2 zones. Voor de verdeling van het verkeer is de verhouding 70/30 gehanteerd conform de verhouding van de parkeerplaatsen die via de noordzijde/zuidzijde ontsloten worden.

3.4 Verkeersproductiefactoren (CROW)

Bij de berekening van de verkeersproductie zijn we voor de woningen, winkels/horeca en het theater de onderstaande CROW-kencijfers gebruikt:

- Woningen: uitgegaan wordt van het type woonmilieu centrum-dorps (6,3 ritten per weekdagetmaal).
- Theater: uitgegaan wordt van gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (7,1 ritten per 100 m^2 per etmaal).
- Supermarkt: uitgegaan wordt van de gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (64,7 ritten per 100 m^2 per etmaal).
- Winkel- en horecaruimte / Paviljoen: uitgegaan wordt van de gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (32,8 ritten per 100 m^2 per etmaal).

3.5 Resultaat verkeersproductieberekening

De verkeersproductie conform de invulling van het plan en de gehanteerde verkeers-productiefactoren komt uit op 4.131 ritten per werkdagetmaal. Zie onderstaande tabel.

Tabel 3-1 Resultaten ritproductieberekening

	Vulling	Ritten per etmaal
Woningen	200 woningen	1.399
Supermarkt	2.550 m^2 BVO	1.650
Winkel/horeca	3.300 m^2 BVO	1.082
Totaal		**4.131**

70% hiervan wordt ontsloten via de Gemeentewerf (2.892 ritten/etmaal). 30% wordt ontsloten via de Boerhaavestraat (1.239 ritten/etmaal).

Onduidelijkheid bestaat er op dit moment nog over de realisatie van een Vestzaktheater. Bij een eventuele realisatie van een Vestzaktheater zullen er 12 woningen minder worden gerealiseerd. Voor het doorrekenen van de infrastructurele varianten is uitgegaan gaan van het scenario zonder Vestzaktheater. Dit scenario is maatgevend voor de verkeersbelasting omdat dit op etmaalniveau meer ritten oplevert. Tevens is het zo dat de bezoekers van het theater voor een groot deel buiten de 'drukke' spitsperioden hun rit zullen maken.

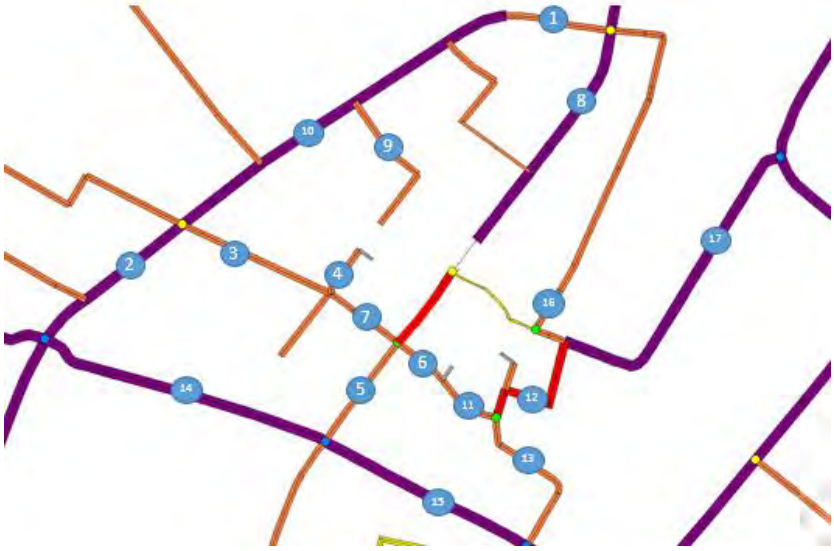
3.6 Varianten

De volgende situaties zijn met het verkeersmodel doorgerekend.

- basisjaar 2015, deze wordt als de 'huidige situatie' beschouwd;
- 2030 referentie, zonder ontwikkeling Centrumplan Berkel-West;
- 2030 met ontwikkeling Centrumplan Berkel-West.

4 Resultaten verkeersmodel

In Tabel 4-1 en Tabel 4-2 zijn de etmaalintensiteiten van een aantal relevante wegvakken weergegeven. De nummers corresponderen met de wegvakken in Figuur 4-1.



Figuur 4-1 Aanduiding relevante wegvakken[2]

Tabel 4-1 geeft de huidige situatie weer (zowel telling als modelintensiteit) en tevens de referentie 2030. Zichtbaar is dat de modelintensiteiten goed overeenkomen met de telresultaten en dat er over het algemeen sprake is van een groei in de verkeersintensiteiten tot 2030.

Tabel 4-1 Etmaalintensiteiten 2015 en 2030 (zonder centrumplan)

Wegvak		2015 (huidige situatie)		2030
		Telling	Model	Referentie (zonder plan)
1	Oudelandselaan (Westersingel)	4400	4400	4300
2	Oudelandselaan (Midden)	11100	9100	9900
3	Gemeentewerf	4100	3600	3900
4	Westersingel		4000	3700
5	Rodenrijseweg	5800	5600	5100
6	Laan van Romen I	4900	4700	4700
7	Gemeentewerf (locatie knip)		4100	4700
8	Noordeindseweg (Zuid)	2100	2200	2500
9	Boerhaavestraat		1500	1900
10	Oudelandselaan		4900	5500
11	Laan van Romen II		4900	5100
12	Molenwerfstraat		7800	8100
13	Raadhuisweg	3800	4000	5000
14	Klapwijkseweg		11300	15800
15	Boterdorpseweg		11100	15900
16	Wilhelminastraat		4300	4700
17	Berkelsdijkje	4700	5300	5600

[2] De Nieuwstraat wordt in het kader van de herinrichting van het Vierkantje doodlopend. In het model zit dit echter als een doorgaande weg. Gelet op het beperkte aantal verkeersbewegingen door de Nieuwstraat zal het effect beperkt zijn. De modelresultaten worden hierdoor niet significant beïnvloed.

Effect centrumplan Berkel-West

In Tabel 4-2 is een overzicht opgenomen van het effect op de wegvakintensiteiten van de ontwikkeling van het Centrumplan Berkel-West. De grootste toename van verkeer kent de Gemeentewerf. Op etmaalniveau groeit het verkeer met ongeveer 1.500 tot 5.400 mvt/etmaal. Dit betreft het westelijke deel van de Gemeentewerf. Het oostelijke deel groeit met 500 mvt tot 5.200 mvt/etmaal.

Tabel 4-2 Etmaalintensiteiten 2030 met en zonder centrumplan (mvt)

Wegvak		2030 MVT	
		Referentie (zonder plan)	Met plan
1	Oudelandselaan (Westersingel)	4300	4400
2	Oudelandselaan (Midden)	9900	11800
3	Gemeentewerf	3900	5400
4	Westersingel	3700	5300
5	Rodenrijseweg	5100	5200
6	Laan van Romen I	4700	5000
7	Gemeentewerf	4700	5200
8	Noordeindseweg (Zuid)	2500	2500
9	Boerhaavestraat	1900	2000
10	Oudelandselaan	5500	7000
11	Laan van Romen II	5100	5500
12	Molenwerfstraat	8100	8500
13	Raadhuisweg	5000	5200
14	Klapwijkseweg	15800	16500
15	Boterdorpseweg	15900	16500
16	Wilhelminastraat	4700	5100
17	Berkelsdijkje	5600	6400

Figuur 4-2 geeft de intensiteitsverschillen in het netwerk weer door de realisatie van Centrumplan Berkel-West ten opzichte van de referentiesituatie 2030 zonder centrumplan.

Figuur 4-2 Verschilplot voor effect centrumplan Berkel-West

5 Analyse verkeersafwikkeling Gemeentewerf

Van twee punten is onderzocht of de verkeersafwikkeling acceptabel blijft na realisatie van het centrumplan. Specifiek is gekeken naar de kruispunten op het westelijke deel van de Gemeentewerf. Het betreft het kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf en de uitritten van de parkeerplaatsen op de Gemeentewerf. Tot slot is beschouwende wijs de invloed van het wijzigen van de toegankelijkheid van de Herenstraat op de verkeersafwikkeling van de Gemeentewerf beschreven.

5.1 Kruispuntberekening uitgangspunten

Het verkeersmodel geeft inzicht in de toekomstige verkeersstromen na realisatie van het centrumplan. De intensiteiten zijn beschikbaar voor de situatie 2030, inclusief centrumplan voor zowel de ochtend- als de avondspits van een reguliere werkdag. Omdat het een centrumontwikkeling betreft, waarbij de zaterdagmiddag vaak de maatgevende periode is, zijn de kruispuntberekeningen ook uitgevoerd voor de zaterdagmiddagperiode. Het verkeersmodel beschrijft deze periode echter niet, waardoor de kruispuntstromen op een alternatieve methode berekend moeten worden. Hiervoor zijn factoren gebruikt die afgeleid zijn uit recente telgegevens van zowel de Oudelandselaan als de Gemeentewerf. Met deze factoren zijn de etmaalintensiteiten van een werkdag afkomstig uit het verkeersmodel omgerekend naar de zaterdagmiddagintensiteiten (drukste uur). De berekende factoren zijn als volgt:

- Oudelandselaan 10%;
- Gemeentewerf 14% .

In bijlage 1 zijn de rekenintensiteiten opgenomen voor de 3 doorgerekende perioden (ochtendspits, avondspits, zaterdagmiddag van de onderzochte kruispunten.

5.2 Kruispuntberekening Oudelandselaan-Gemeentewerf

De verkeersafwikkeling van het gemotoriseerde verkeer op het kruispunt in 2030 in de ochtendspits, avondspits en het drukste uur op zaterdag is bepaald met de Methode Harders[3]. Deze methode gaat ervan uit dat er sprake is van een goede verkeersafwikkeling indien de wachttijd van het voorrang verlenende gemotoriseerde verkeer op het kruispunt kleiner of gelijk is dan 20 seconden. Het is bij de berekening niet mogelijk om de invloed op de wachttijd mee te nemen van voetgangers in de voorrang die de Oudelandselaan oversteken en fietsers op het fietspad langs de Oudelandselaan. In de praktijk zal hierdoor de wachttijd (iets) langer zijn dan uit de berekeningen volgt.

[3] De berekening is uitgevoerd met behulp van het programma Capacito.

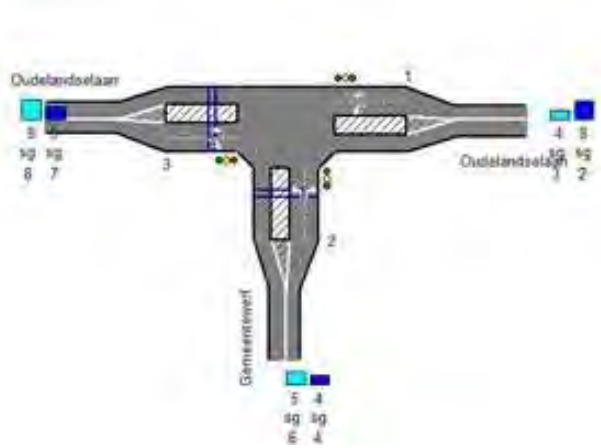
Figuur 5-1 Vormgeving kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf (Bron: Google-Maps)

Uit de berekeningen blijkt dat de huidige vormgeving in 2030 voldoende capaciteit heeft om het verkeer in de ochtend- en avondspits af te wikkelen. In het drukste uur op zaterdag is de capaciteit onvoldoende omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Zie onderstaande tabel voor de resultaten van de berekeningen.

Tabel 5-1 Wachttijd kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

Richting	*OS 2030*	*AS 2030*	*Zaterdag 2030*
Linksaf vanaf Oudelandselaan	<15 sec.	<15 sec.	<15 sec.
Vanaf Gemeentewerf	15 sec.	15 sec.	>20 sec.

Het opwaarderen van het kruispunt is noodzakelijk om de verwachte hoeveelheid verkeer op de zaterdagmiddag af te kunnen wikkelen. Berekening toont aan dat zowel een enkelstrooks rotonde als een kruispunt met verkeerslichten voldoet in deze situatie. De gewenste vormgeving van het geregelde kruispunt is zichtbaar in onderstaand figuur. Er is hier sprake van één opstelvak voor elke richting.



Figuur 5-2 Gewenste vormgeving kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

5.3 Berekening uitritten parkeervoorzieningen op Gemeentewerf

Berekend is de afwikkeling op het kruispunt van de uitrit van de parkeervoorzieningen wanneer er sprake is van een enkele uitrit op de Gemeentewerf. Uit de berekening[2] blijkt dat de wachttijd voor het verkeer vanuit de parkeervoorzieningen in de spitsperiode op zaterdag langer is dan de grenswaarde van 20 seconden. In onderstaande tabel zijn de wachttijden weergegeven voor de 3 onderzochte perioden.

Tabel 5-2 Wachttijd enkele uitrit vanaf parkeervoorzieningen

Periode	Wachttijd
Ochtendspits werkdag	0 sec.
Avondspits werkdag	< 15 sec.
Middagspits zaterdag	> 20 sec.

Een oplossing die reeds in het centrumplan is opgenomen is een tweede uitrit. Het uitgaande verkeer wordt dan verdeeld over de 2 uitritten. Er is berekend wat de wachttijd van het verkeer is per uitrit bij een bepaalde verdeling van het verkeer over beide uitritten. Uit de berekening volgt dat, indien de tweede uitrit 20% of meer van het verkeer vanaf de parkeervoorzieningen verwerkt, de maximaal acceptabele wachttijd van 20 seconden op beide uitritten niet overschreden wordt.

Tabel 5-3 Wachttijd twee uitritten vanaf parkeervoorzieningen

Verdeling West/Oost	Wachttijd vanaf parkeerterrein west	Wachttijd vanaf parkeerterrein oost
100% / 0%	> 20 sec.	nvt
80% / 20%	20 sec.	<15 sec.
75% / 25%	20 sec.	<15 sec.
66,6% / 33,3%	15 sec.	<15 sec.
50% / 50%	<15 sec.	<15 sec.

Er moet dus sprake zijn van een evenwichtige verdeling van het uitrijdende verkeer over beide uitritten. Dit zal leiden tot een goede verkeersafwikkeling. Deels zal deze verdeling tot stand komen door de oriëntatie van het verkeer (verkeer vanaf de Laan van Romen gaat grotendeels gebruikmaken van de oostelijke uitrit, verkeer vanaf de Oudelandselaan gaat grotendeels gebruikmaken van de westelijke uitrit). Deze verdeling is 75% / 25%. Door deze ‘natuurlijke’ verdeling is een goede verkeersafwikkeling te verwachten.

Daarnaast zal er een evenwicht ontstaan in het gebruik van de uitritten wanneer één van de twee vertraging met zich meebrengt. Er zal in die situatie via de parkvoorzieningen gereden worden naar de andere uitrit.

De verwachting is dat door de aanwezigheid van twee ontsluitingsmogelijkheden er ook in de zaterdagmiddagspits sprake blijft van een goede verkeersafwikkeling.

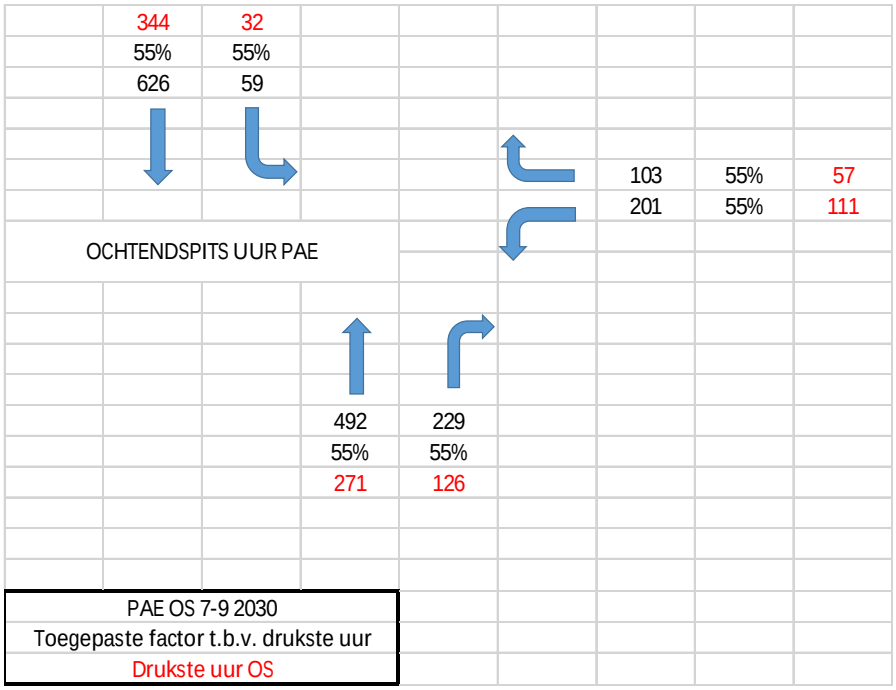
5.4 Gemeentewerf

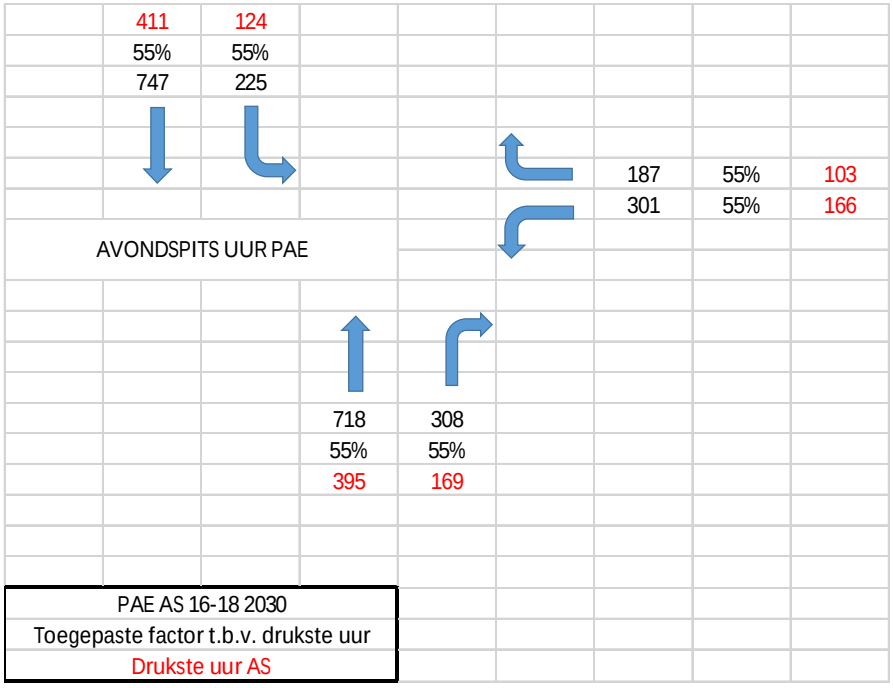
De etmaalintensiteit op de Gemeentewerf bedraagt 5.400 mvt. Dit is vrij fors voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een breedte van (slechts) 6 meter, maar omdat er een vrijliggend fietspad langs de Gemeentewerf aanwezig is zal er toch sprake zijn van een goede verkeersafwikkeling.

Verantwoording

Titel	Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West
Projectnummer	357892
Referentienummer	SWNL0223101
Revisie	Definitief
Datum	24-04-2018
Auteur	Jeroen de Wit
E-mailadres	jeroen.dewit@sweco.nl
Gecontroleerd door	Martin de Haan
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Willem Scheper
Paraaf goedgekeurd	

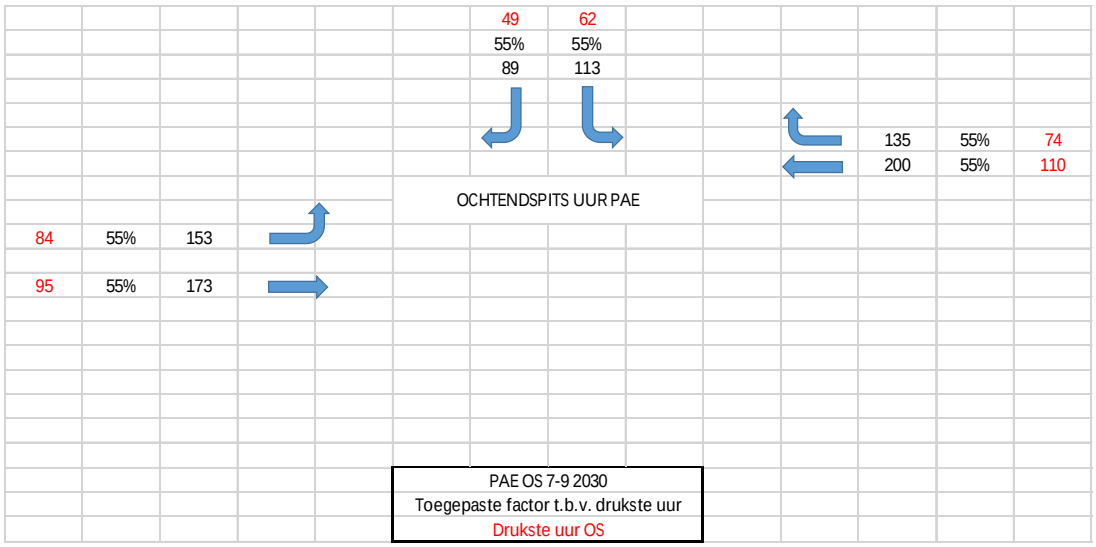
Bijlage 1: Rekenintensiteiten t.b.v. kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

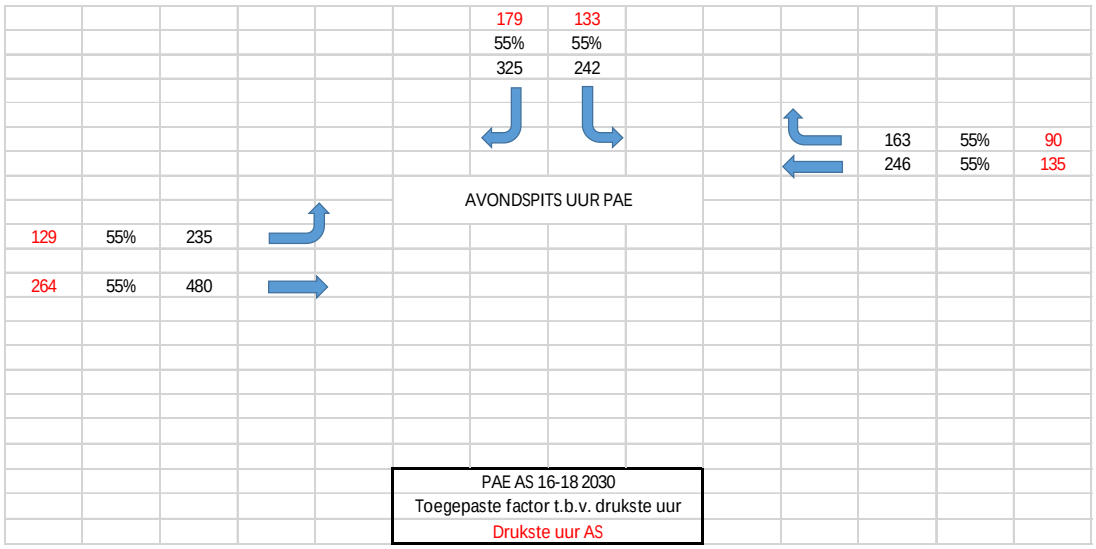




	480	166						
	10%	14%						
	4795	1186						
						983	14%	138
						1809	14%	253
ZATERDAG UUR PAE								
			4289	1725				
			10%	14%				
			429	242				
PAE werkdagetmaal 2030								
Toegepaste factor t.b.v. zaterdag								
Drukste uur zaterdag PAE								

Bijlage 2: Rekenintensiteiten t.b.v. kruispunt uitrit(ten) parkeervoorzieningen/Gemeentewerf





						206	197						
						14%	14%						
						1474	1408						
											1203	14%	168
											1508	14%	211
						ZATERDAG UUR PAE							
218	14%	1560											
210	14%	1497											
						PAE werkdagetmaal 2030							
						Toegepaste factor t.b.v. zaterdag							
						Drukste uur zaterdag PAE							

Bijlage 12

KuiperCompagnons, Bezonningsstudie - Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs, ge-meente Lansingerland, 30 mei 2018

Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

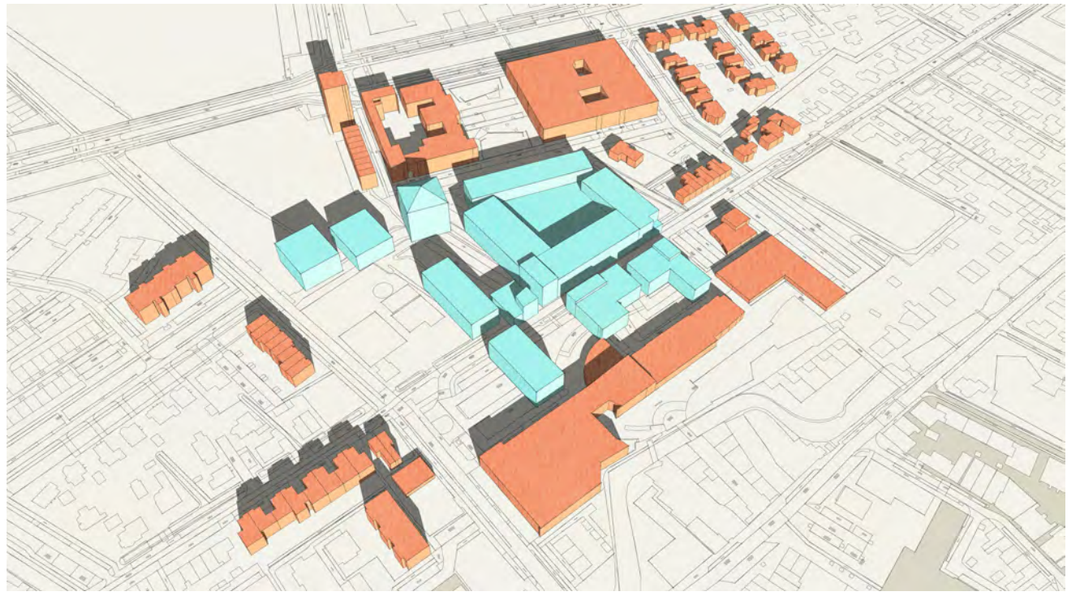
BEZONNINGSTUDIE
VERSIE 4
09/10/2018
PROJECTNUMMER: 12430203

KUIPER COMPAGNONS

Februari

TOPVIEW

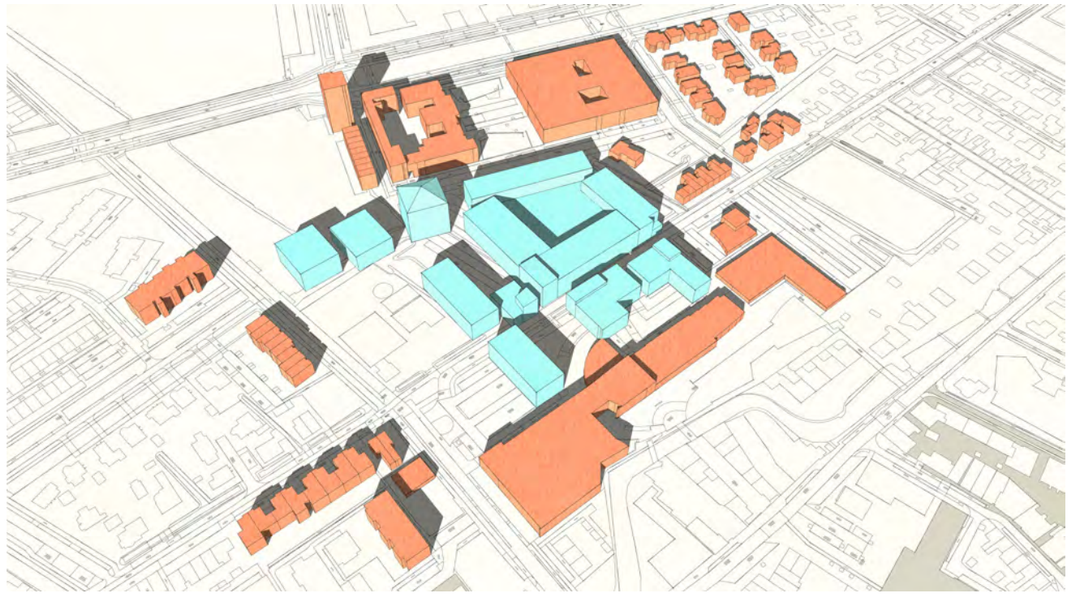
3D VIEW



19 Februari
10:00 uur

TOPVIEW

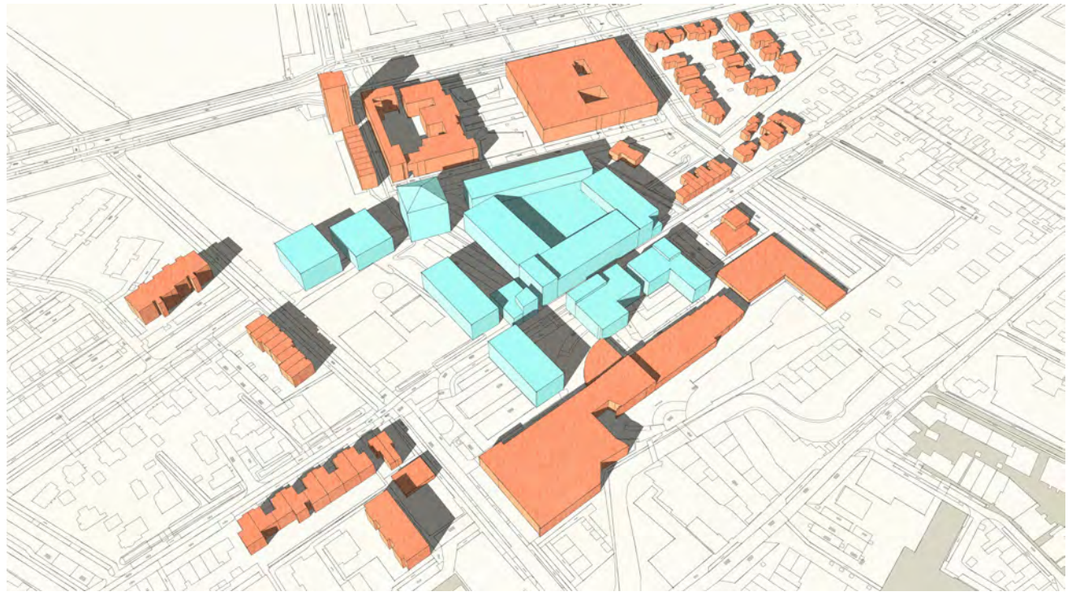
3D VIEW



19 Februari
12:00 uur

TOPVIEW

3D VIEW



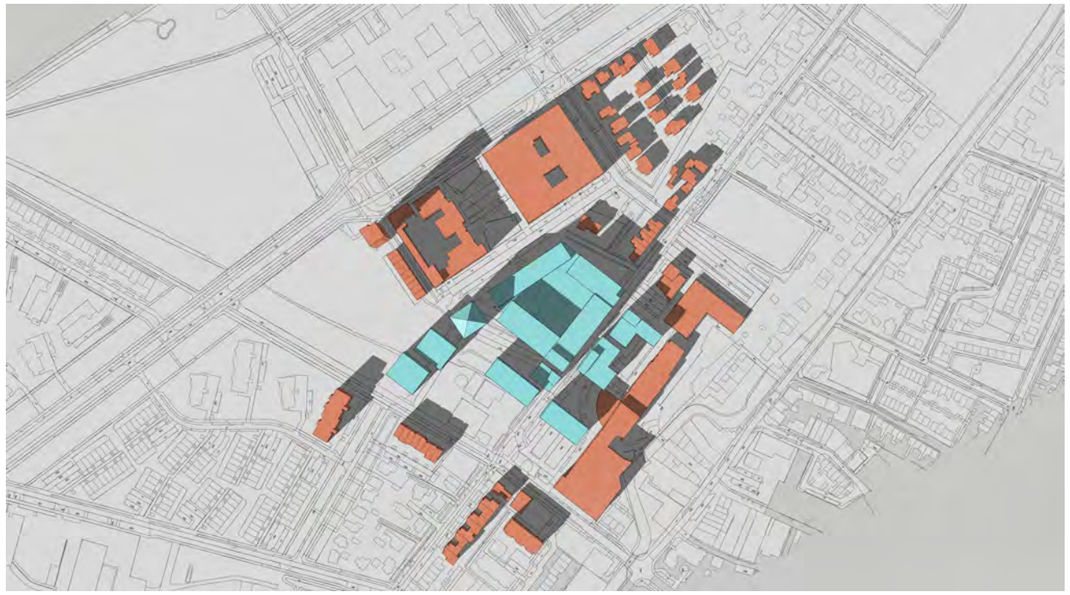
19 Februari
13:00 uur

TOPVIEW

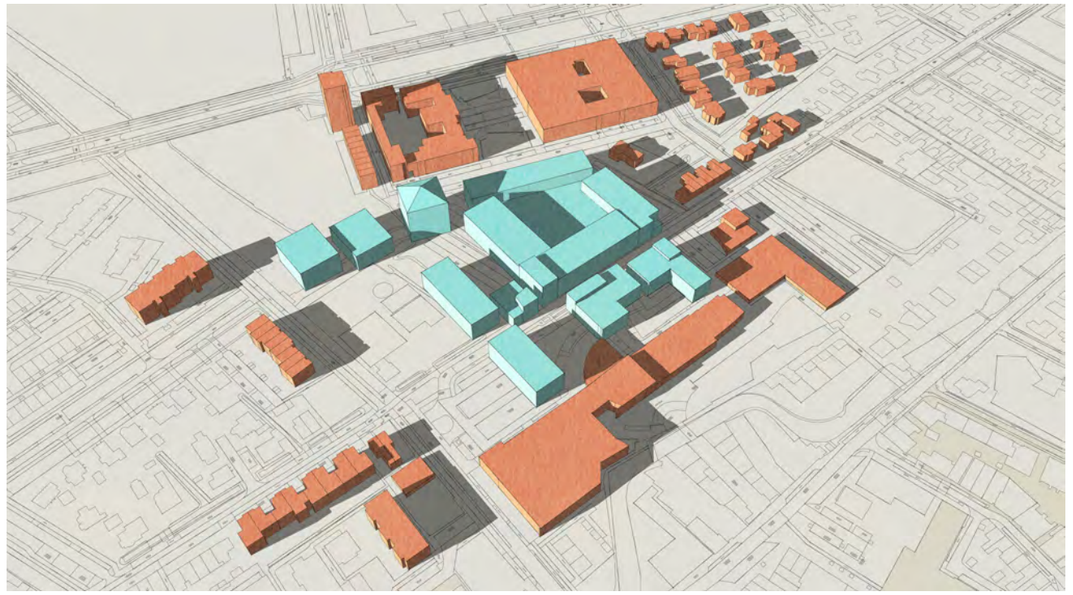
3D VIEW

19 Februari
14:00 uur

TOPVIEW



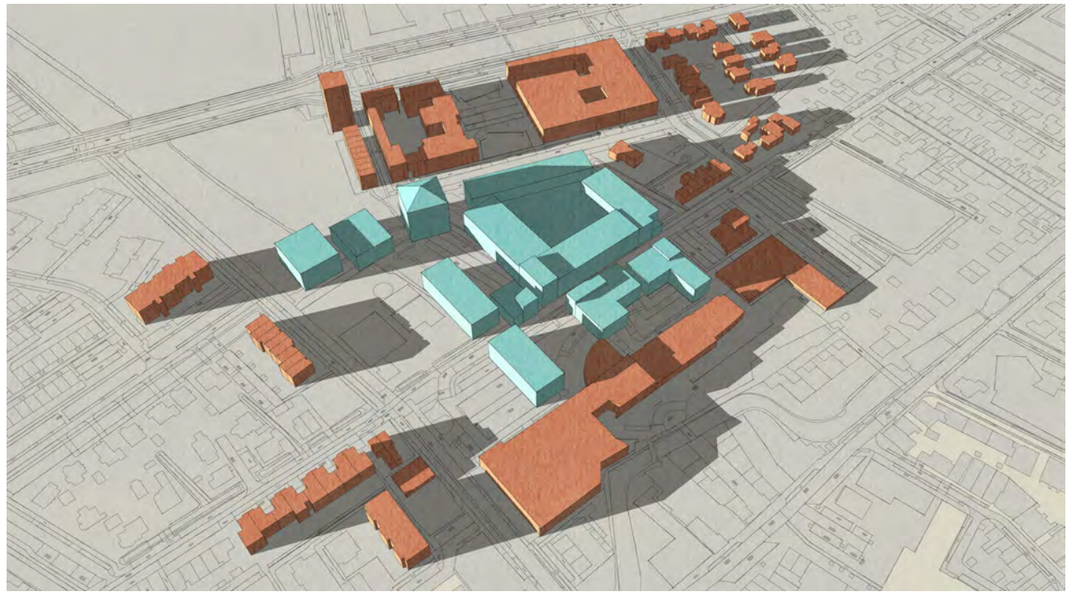
3D VIEW



19 Februari
15:00 uur

TOPVIEW

3D VIEW

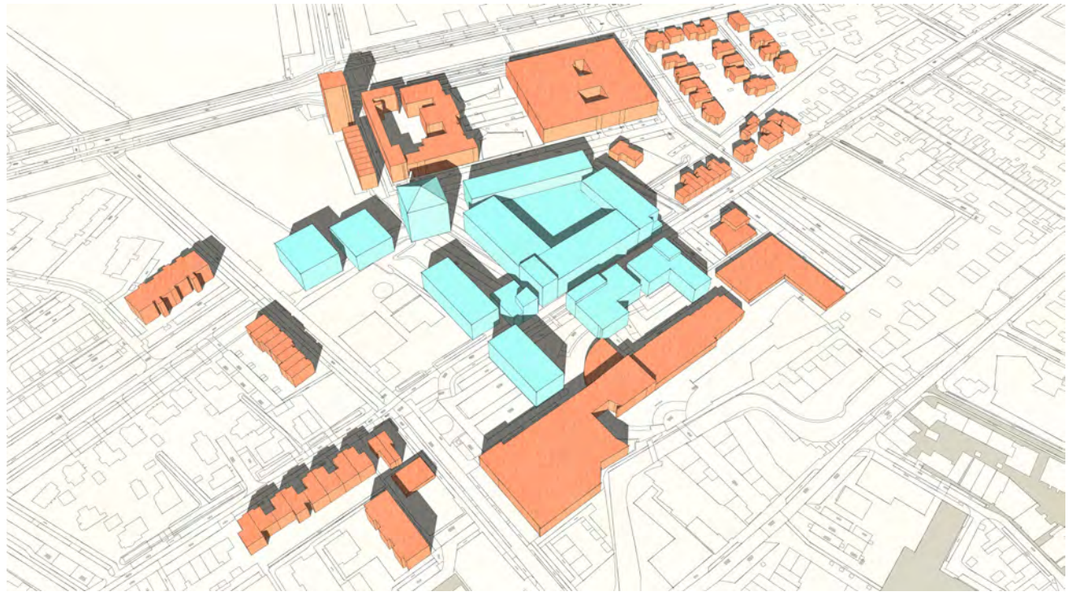


19 Februari
16:00 uur

Oktober

TOPVIEW

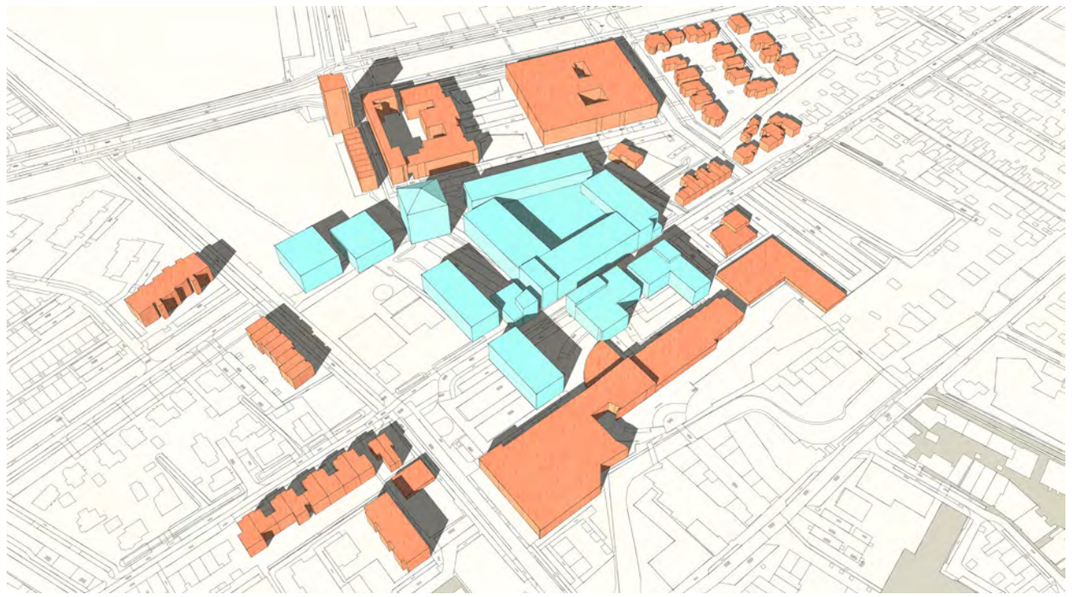
3D VIEW



21 Oktober
11:00 uur

TOPVIEW

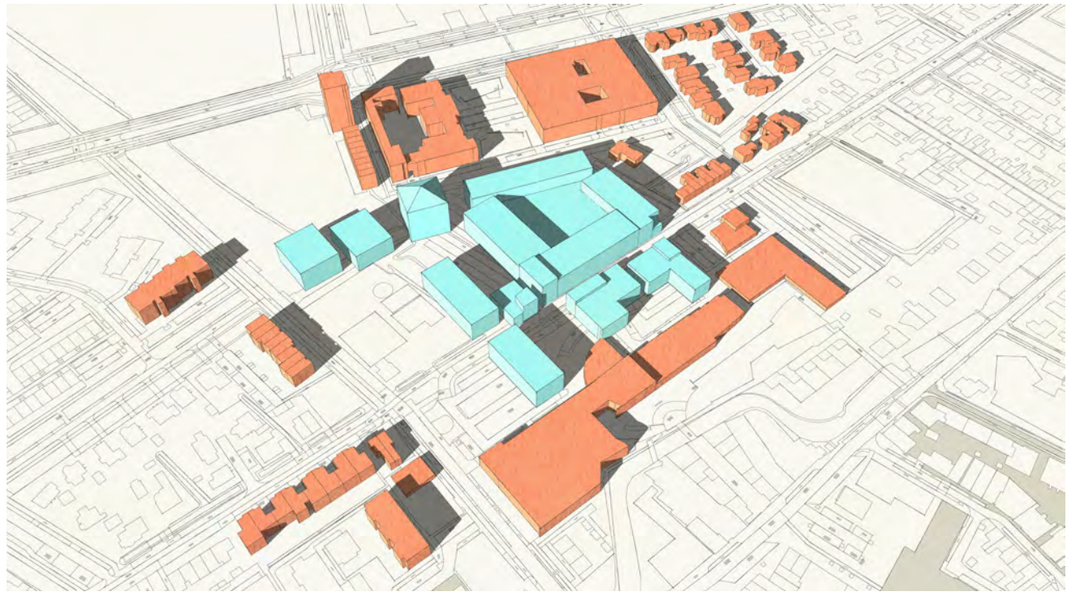
3D VIEW



21 Oktober
12:00 uur

TOPVIEW

3D VIEW



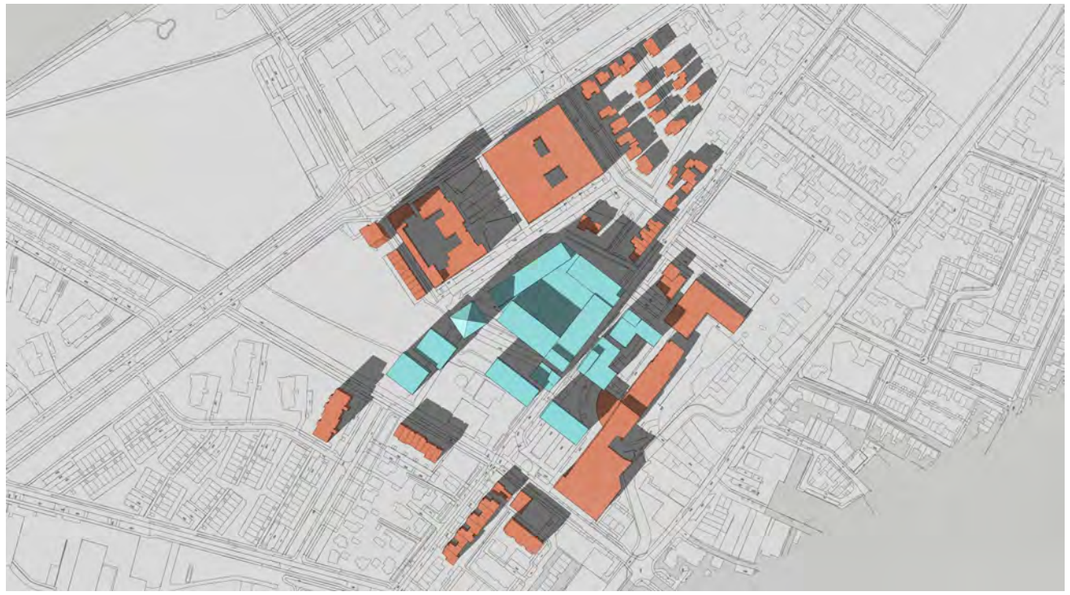
21 Oktober
13:00 uur

TOPVIEW

3D VIEW

21 Oktober
14:00 uur

TOPVIEW

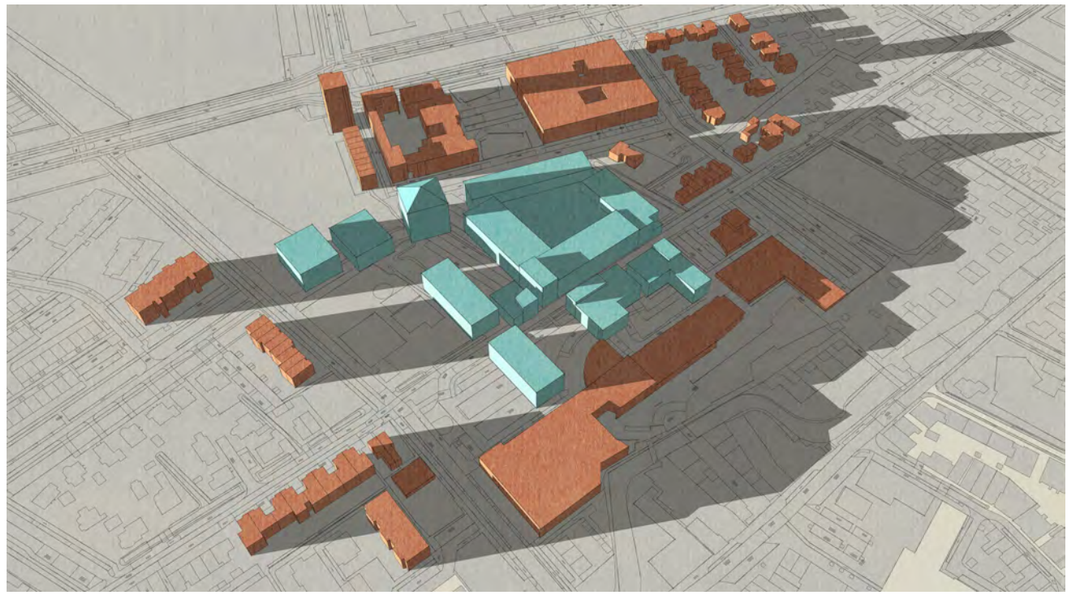


3D VIEW

21 Oktober
15:00 uur

TOPVIEW

3D VIEW



21 Oktober
16:00 uur

Bijlage 13
Aanmeldnotititie m.e.r.-beoordeling, 12 juni 2018

Aanmeldnotitie m.e.r.

Betreft	**Bestemmingsplan Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs, te Berkel en Rodenrijs,**
Locatie	Centrum Berkel en Rodenrijs
Opdrachtgever	Gemeente Lansingerland
Contactpersoon	De heer Koch / mevrouw van Dijk
Werknummer	124.302.03
Datum	12 juni 2018

1. Inleiding

Aanleiding
De gemeente Lansingerland wil het centrum van Berkel en Rodenrijs uitbreiden en verder versterken. Het centrum van Berkel en Rodenrijs is het hoofdwinkelcentrum van de gehele gemeente en kent, met name de laatste jaren, een grote dynamiek waarbij reeds diverse waardevolle projecten gerealiseerd zijn. Aan de visie op het centrum ligt het zogenaamde 'haltermodel' ten grondslag, waarbij het oorspronkelijke (historische) centrum van Berkel en Rodenrijs, thans het oostelijke deel, wordt verbonden met het nieuwe westelijke deel. Het westelijke deel van het centrum is al gedeeltelijk gerealiseerd. Met de beoogde uitbreiding wordt het westelijke deel gecompleteerd. Doel van de uitbreiding is het creëren van een aangenaam verblijfsgebied, waarmee het centrum wordt afgerond en versterkt.

Het plan bestaat in hoofdlijnen uit het toevoegen aan:

- 1 extra supermarkt (2.550 m^2 b.v.o. exclusief installatieruimtes);
- 3.300 m^2 b.v.o. overige detailhandel en/of horeca (plus de daarbij behorende horecaterrassen);
- Leisure (vrijetijdsbesteding), waaronder eventueel een bioscoop/filmhuis/vestzaktheather van maximaal 2.000 m^2 b.v.o.;
- Andere functies, zoals maatschappelijk en dienstverlening;
- 180 (waarvan 25-30% in het starterssegment (huur tot 850 euro/maand)) tot maximaal 200 appartementen;
- Bovengrondse en ondergrondse parkeergarages en parkeervoorzieningen op maaiveld.

Besluit milieueffectrapportage
Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage aangepast. Het besluit is aangepast omdat de Europese rechter heeft geoordeeld dat de drempelwaarden voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten onvoldoende recht deden aan de vraag of er sprake is van "aanzienlijke gevolgen voor het milieu". Het gewijzigde besluit is op 7 juli 2017 in werking getreden en de drempelwaarden zijn nu indicatief. Dat betekent dat als een project (ruim) onder de drempelwaarden blijft er wel een toetsing moet worden gedaan. Het bevoegd gezag moet zich er van vergewissen dat er daadwerkelijk geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu zijn.

De voorgenomen ontwikkeling is aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject. Bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met een oppervlakte van 100 hectare of meer of als de ontwikkeling een aaneengesloten gebied en 2000 woningen of meer omvat is er een beoordelingsplicht. De drempelwaarden in het Besluit m.e.r. (kolom 2-'gevallen' in de D-lijst) zijn gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit en een globale aanname dat bij gevallen onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn: in bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

De consequentie van de nieuwe regeling is dat in elk besluit of plan, dat betrekking heeft op activiteiten, die voorkomen op de D-lijst aandacht moet worden besteed aan m.e.r. Er zal een toets moeten worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Het bevoegd gezag moet zich er van vergewissen dat er daadwerkelijk geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu zijn en hierover een separaat besluit nemen.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:
- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een plan-MER.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dus altijd nodig als een besluit of plan wordt voorbereid over activiteiten die voorkomen op de D-lijst.

Doel van de notitie
Deze m.e.r.-aanmeldnotitie is geschreven om aan te tonen de ontwikkeling niet leidt tot aanzienlijke gevolgen voor het milieu en dat een nadere m.e.r.-beoordelingsprocedure daarmee niet aan de orde is. Om dit aan te tonen worden de resultaten van de milieuonderzoeken die in het kader van het bestemmingsplan zijn uitgevoerd beschreven. Hiermee wordt aangetoond dat de ontwikkeling niet leidt tot negatieve effecten op het milieu en dat het bestemmingsplaan uitvoerbaar is.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling
Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn enkele procedurele vereisten uit de Wet milieubeheer veranderd. Dit betekent dat de initiatiefnemer een melding moet doen van het voornemen om een activiteit uit te voeren beneden de drempelwaarde uit Bijlage D van het Besluit m.e.r. Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de vorm, maar wel voor de inhoud.

In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar de relevante (milieu)aspecten. In deze notitie worden de conclusies hiervan kort benoemd. In het kader van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar de volgende aspecten.

- Bedrijven en milieuzonering
- Geluidhinderaspecten
- Luchtkwaliteit
- Parkeren

- Water
- Natuur
- Bodem
- Cultuurhistorie en archeologie
- Externe veiligheid
- Kabels, leidingen, straalpaden en andere belemmeringen

Voor de inhoud van de verschillende onderzoeken die aan deze toetsing ten grondslag liggen wordt verwezen naar het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”.

2. Inhoudelijke afweging

In het kader van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan voor de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs, zijn verschillende (milieu-) onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken beschrijven de effecten van het plan op de omgeving of omgekeerd. Op basis van deze onderzoeken kan worden bepaald welke effecten als gevolg van de ontwikkeling optreden en of daarbij sprake is belangrijke nadelige milieugevolgen. Hieronder volgt per aspect volgt een afweging.

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in nieuwe woningen, detailhandel (waaronder een supermarkt) en andere centrumvoorzieningen. De omgeving van het plangebied is te typeren met het omgevingstype gemengd gebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels en (kleine) bedrijven. In geval van het omgevingstype gemengd gebied kunnen de afstanden uit bijlage 1 van de VNG-brochure - zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat met één afstandsstap worden verkleind, behoudens voor het aspect gevaar.

Omliggende inrichtingen (bestemmingen)

In onderstaande tabel is weergegeven welke relevante bestemmingen zich in of nabij het plangebied bevinden en wat daarbinnen de worst-case milieucategorie is, uitgaande van een reële invulling. Onder dat laatste wordt verstaan: een invulling die in de feitelijke situatie redelijkerwijs denkbaar is. Het is bijvoorbeeld niet realistisch om er rekening mee te houden dat binnen de bestemming “Centrum”, waarbinnen maatschappelijke voorzieningen zijn toegestaan, een brandweerkazerne (categorie 3.1.) wordt gerealiseerd. Uit de tabel blijkt dat de omliggende bestemmingen en de daarbij behorende richtafstanden niet leiden tot belemmeringen voor het plangebied.

Nieuw geprojecteerde bestemmingen

In het plangebied zelf worden gevoelige bestemmingen (woningen) mogelijk gemaakt direct op of nabij in potentie hinderlijke inrichtingen, zoals detailhandel (waaronder een supermarkt) en leisure (waaronder een bioscoop). Op basis van de gewenste activiteiten kan worden gesteld dat binnen het plangebied maximaal milieucategorie 2-inrichtingen mogelijk worden gemaakt, waarbij een richtafstand geldt van 10 m in een gemengd gebied. Voor de woningen binnen de nieuw opgenomen centrumbestemming (de woningen boven de winkels) kan worden gemotiveerd dat, ondanks dat niet aan de richtafstand wordt voldaan, wel sprake is van een goede ruimtelijke ordening gelet op de bestemming: in dit centrumplan worden deze functies heel bewust direct naast/boven elkaar gerealiseerd, om zo een levendig en toekomstbestendig centrum te bewerkstellingen. De mensen die in deze woningen gaan wonen, weten van te voren in wat voor

gebied ze gaan wonen. Het is wenselijk dat in het kader van de vergunningsprocedure voor de bouw, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening na wordt gedacht over een verhoogde bescherming van binnentuinen / geluidluwe zijdes van deze appartementen. Zo mogelijk kan in het ontwerpbestemmingsplan nadere (onderzoeks)informatie worden opgenomen inzake de toekomstige situatie (die steeds concreter wordt).

Het milieuaspect bedrijven- en milieuzonering vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

2.2 Geluid

In het kader van de planontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Nieuwe woningen

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde vanwege het verkeer op de Oudelandselaan niet wordt overschreden en het vaststellen van hogere waarden niet noodzakelijk is. Daarom zijn de gestelde voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waardenbeleid formeel niet van toepassing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de geluidbelastingen berekend vanwege het verkeer op de rond en in het plan gelegen 30 km/uur-wegen ter plaatse van de bouwvlakken waar nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt. Uit de berekeningen blijkt dat bij de bouwvlakken langs de Gemeentewerf, Boerhaavestraat, het Achterom en de nieuwe ontsluitingswegen in het plan geluidbelastingen zijn berekend hoger dan 48 dB. Omdat voor deze wegen de Wgh niet van toepassing is, is het vaststellen van hogere waarden niet mogelijk. Wel kan worden nagedacht over het treffen van maatregelen om de akoestische situatie ter plaatse van de nieuwe woningen te verbeteren. Hierbij kan worden aangesloten op de richtlijnen uit het gemeentelijke hogere waarden-beleid

De gecumuleerde geluidbelastingen door het verkeer op zowel de Oudelandselaan als de omliggende 30 km/uur-wegen zijn ter plaatse van de bouwvlakken voor de nieuwe woningen berekend. De gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de onderscheiden bouwblokken varieert van 57 tot maximaal 65 dB (zonder reductie). Het akoestisch klimaat ter plaatse van de nieuwe woningen varieert van matig tot tamelijk slecht. Niet alle appartementen beschikken over een geluidluwe zijde. Hier kunnen (bouwkundige) maatregelen worden overwogen, hoewel dit formeel niet verplicht is. De gemeente Lansingerland, als bevoegd gezag, dient hierover een standpunt in te nemen.

Bestaande woningen

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening tevens de geluidtoename berekend ter plaatse van de bestaande woningen als gevolg van de te verwachten verkeers-toename op de ontsluitende wegen. Significante geluidtoenamen, waarbij in de toekomstige situatie de geluidbelasting hoger is dan 48 dB, zijn te verwachten op de bestaande woningen langs de Gemeentewerf. Bij deze woningen is sprake van een reconstructie-effect, oftewel een geluidtoename die hoger is dan 1,5 dB. Omdat aan de feitelijke infrastructuur geen wijzigingen worden doorgevoerd, is er formeel (op grond van de Wgh) geen sprake van een reconstructie-situatie. Aan de gemeente Lansingerland wordt geadviseerd om, ook in aansluiting op het gemeentelijke hogere waarden beleid, te beoordelen of het reëel is om geluidreducerende maatregelen te treffen om de geluidbelastingen ter plaatse van de bestaande woningen te reduceren. Blijkt dat niet mogelijk te zijn, dan kan overwogen worden om ter plaatse van de bestaande woningen waar sprake is van een reconstructie-effect de gevelwerendheid van de bestaande gevels te onderzoeken. Daardoor is na te gaan of sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de woningen.

Inrichtingslawaai

In opdracht van de gemeente Lansingerland is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”. Binnen het plan worden onder andere een supermarkt, detailhandel (geen supermarkt zijnde), leisure (bioscoop / filmhuis / theater) en (lichte) horeca mogelijk gemaakt. Het onderzoek (opgenomen in bijlage 6 van deze toelichting) heeft betrekking op de geluidstraling van deze functies in relatie tot de omliggende geluidgevoelige bestemmingen. Uit het onderzoek blijkt het volgende.

Supermarkt

Om aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit te kunnen voldoen en om te borgen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zal het treffen van aanvullende voorzieningen, zoals in het onderzoek is opgenomen, noodzakelijk zijn.

Detailhandel

De optredende geluidsniveaus zijn inherent aan de aard van de activiteiten. Om te voorkomen dat de grenswaarden worden overschreden, zal de bevoorrading in redelijkheid alleen in de dagperiode plaats kunnen vinden.

Horeca

De geluiduitstraling vanuit de horeca en de geluiduitstraling van de installaties kan beperkt worden door het treffen van voorzieningen. Om de (cumulatieve) geluidbelasting van de terrassen te beperken zal het treffen van maatregelen noodzakelijk zijn, zoals in het onderzoek is beschreven.

Leisure

Om de geluiduitstraling te beperken zal bij het ontwerp aandacht besteed moeten worden aan de geluidsisolatie van de bouwkundige constructie en de geluiduitstraling van de installaties. De bevoorrading zal in redelijkheid uitsluitend in de dagperiode plaats kunnen vinden.

2.3 Luchtkwaliteit

Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} nabij het plangebied de jaargemiddelde grenswaarde voor de beide stoffen van 40 µg/m^3 niet overschrijden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten. Omdat de totale bijdrage van de planontwikkeling gering is in relatie tot heersende achtergrondconcentraties is het uitgesloten dat de grenswaarden worden overschreden. Het aspect luchtkwaliteit leidt daarom niet tot belemmeringen.

2.4 Verkeer en parkeren

Verkeersafwikkeling

In het kader van de planontwikkeling is een verkeersonderzoek uitgevoerd. naar de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen in het voorliggende bestemmingsplan op de omliggende wegen.

Uit het onderzoek blijkt dat met de voorgenomen ontwikkelingen in het centrum van Berkel het aantal verkeersbewegingen toe zal nemen. Met name de ontsluitingsroute via de Gemeentewerf

krijgt meer verkeer te verwerken. Op reguliere werkdagen is de huidige verkeersstructuur afdoende om de toenemende verkeersgeneratie in de komende jaren (in ieder geval tot 2030) te verwerken. Op zaterdagmiddagen is de capaciteit onvoldoende. Vooralsnog worden geen verkeerskundige maatregelen doorgevoerd. De gemeente denkt na over een integrale aanpak van de verkeerssituatie in en rondom het centrum.

Bevoorradingverkeer
Het bevoorradend verkeer moet via de Gemeentewerf en Boerhavestraat worden ontsloten en mag het winkelend publiek en de fietsers op de langzaam verkeerroute Westersingel daarbij niet onnodig hinderen. Bevoorrading van de panden vindt bij voorkeur uitsluitend aan de achterzijde van de winkelruimte plaats.

Inrichting verkeersstructuur openbaar ruimte
Bij de inrichting van de parkeervoorzieningen (voor zowel auto als fiets) en de ontsluitende infrastructuur en voetgangers- en fietsvoorzieningen dient rekening te worden gehouden met de eisen zoals gemeente Lansingerland die heeft vastgelegd in de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (kortweg LIOR, vastgesteld in 2015). Waar de LIOR eventueel niet of onvoldoende voorziet, zijn de aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom van toepassing, die zijn vastgelegd in CROW-publicatie 723 ASVV 2012 (uitgegeven in 2012).

Parkeren
De benodigde parkeerplaatsen worden alle in het plangebied gerealiseerd. Het parkeren geschiedt in meerdere gebouwde parkeervoorzieningen en op maaiveld, onttrokken aan het zicht vanaf de winkelstraat en het plein. Onder blok 3 en blok 6 worden ondergrondse parkeergarages gerealiseerd. Ter plaatse van blok 1 vindt het parkeren plaats in een bovengrondse parkeergarage van 2 lagen, met daar bovenop parkeren voor bewoners op het dek. In blok 2 wordt in het binnenterrein van het gebouw geparkeerd op maaiveld. Tot slot wordt ten zuiden van blok 4 en 5 een groot parkeerterrein op maaiveld aangelegd.

Het exacte aantal benodigde parkeerplaatsen is afhankelijk van de uiteindelijke programma aan winkels, wonen, horeca en leisure. In de regels van het bestemmingsplan is de gemeentelijke Nota parkeernormen als juridisch bindend toetsingsdocument voorgeschreven.

2.5 Water
Het plangebied is in de huidige situatie grotendeels onverhard. Het plan maakt een toename van verharding mogelijk ten opzichte waardoor het plan in potentie negatieve effecten heeft op de waterhuishouding. Voor de ontwikkeling is als voorwaarde meegegeven dat moet worden voorzien in minimaal 4.000 m^2 extra oppervlaktewater ten behoeve van waterberging. Deze oppervlakte is opgenomen en ook juridisch verankerd.

Het plan voldoet aan het beleid van het hoogheemraadschap van Delfland. Het hoogheemraadschap is in een vroegtijdig stadium aangehaakt bij de planvorming voor de locatie en is in principe akkoord met de waterhuishoudkundige situatie uit het stedenbouwkundig plan.

Veiligheid
Binnen het plangebied zijn geen waterkeringen aanwezig. Wel is ten oosten van het plangebied, langs de Noordeindseweg, een regionale waterkering gelegen. De beschermingszone van deze kering ligt niet over het plangebied.

Volksgezondheid
Door het afkoppelen van hemelwater van de DWA worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd.

Riolering
Binnen het centrumgebied is een gescheiden rioleringsstelsel aanwezig, in combinatie met het direct afvoeren van alle schone verharde (dak)oppervlakken naar het oppervlaktewater. De nieuwe bebouwing zal ook voorzien worden van een gescheiden stelsel.
Bij infiltratie en afvoeren naar oppervlaktewater moeten wel maatregelen worden genomen die mogelijke verontreiniging van grond- en oppervlaktewater door onder meer zware metalen, meststoffen, bestrijdingsmiddelen of anderszins voorkomen.

Waterkwaliteit
Het toepassen van niet-uitloogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er dienen zo min mogelijk (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). De uitwerking van het bouwplan zal hieromtrent worden afgestemd met het Hoogheemraadschap. Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede.

Beheer en onderhoud
Het beheer en onderhoud van het inzamelings- en transportstelsel van afvalwater, kortom de riolering, ligt bij de gemeente. Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de zuivering van het aangeleverde afvalwater.

2.6 Natuur en ecologie
Eén van de wetten waaraan de ontwikkeling is getoetst, is de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb ziet onder meer op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). De ontwikkeling kan effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen voor de habitats en soorten waarvoor Natura 2000-gebieden als zodanig zijn aangewezen. Eén van de effecten kan zijn dat een toename van stikstofemissie en daarmee van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten in door de Wnb beschermde gebieden. In de nabijheid van het plangebied zijn geen Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op tenminste 16 km afstand. Er is reeds een eerste toetsing gedaan aan de PAS. Gelet op de aard en schaal van de ontwikkeling, in combinatie met de grote afstanden, zijn negatieve effecten op beschermde gebieden uitgesloten. Een eerste quickscan naar stikstofdepositie (met AERIUS) heeft dit bevestigd. Het plangebied maakt voorts ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland.

Voor wat beschermde soorten kan uit de quickscan geconcludeerd worden dat alleen voor de soortgroep 'overige vogels' mogelijke verstoring of vernieling van broedsels optreedt als gevolg van de realisatie van de plannen. Om dit te elimineren dient buiten het broedseizoen te worden

gewerkt en/of moet een check door een ecologisch deskundige worden uitgevoerd alvorens de werkzaamheden te beginnen. Voor de overige soortgroepen geldt alleen de zorgplicht.

2.7 Bodem

In het kader van de planontwikkeling zijn door Terra Milieu diverse onderzoeken naar de bodemkwaliteit verricht. Dit betreffen de volgende onderzoeken:
- 5 verkennend bodemonderzoeken cf. NEN 5740
- 5 verkennend asbest in bodem-/puinonderzoeken cf. NEN 5707 of NEN5897
- 1 partijkeuring bouwstoffen BRL SIKB 1000, Protocol 1002
- 4 verhardingsonderzoeken cf. CROW-publicatie 210

Voorafgaand aan de uitvoer van deze onderzoeken is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Dit vooronderzoek is als bijlage 3 bij deze toelichting opgenomen. Op basis van dit vooronderzoek en in overleg met de gemeente Lansingerland is de onderzoeksstrategie bepaald. De locatie heeft een oppervlakte van circa 35.000 m^2 en is momenteel deels braakliggend en in gebruik voor winkeldoeleinden en als parkeervoorziening. Naar aanleiding van een geplande herontwikkeling is de locatie onderzocht. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en/of streef- of interventiewaarden. Het doel van de partijkeuring is om de vast te stellen of vrijkomend materiaal kan worden toegepast als een bouwstof. Bij het verhardingsonderzoek wordt aangetoond wat de kwaliteit is van het vrijkomend asfalt en het daaronder gelegen funderingsmateriaal.

Uit het historisch vooronderzoek en de vervolgonderzoeken, uitgevoerd door Terra Milieu, blijkt dat alleen ter plaatse van b09 (deelgebied E) nog verontreiniging met PAK's aanwezig kan zijn. Het advies is om, wanneer er specifiek werkzaamheden gepland staan ter plaatse van deze locatie een nader bodemonderzoek conform NTA5755 uit te laten voeren waarmee de mate en omvang van de PAK's verontreiniging kan worden vastgesteld.

2.8 Cultuurhistorie en archeologie

Uit het raadplegen van de cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland en de Nota Cultuurhistorie Plus, blijkt dat in het plangebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. De in de omgeving aanwezige waarden worden niet aangetast / gewijzigd.

Uit de gemeentelijke beleidsadvieskaart blijkt dat het plangebied is aangeduid als 'onderzoeksgebieden'. Deze kwantificatie is gebaseerd op eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek. Op basis van dit onderzoek wordt, gelet op het zeer fragmentarisch voorkomen van (restanten van) een bewoningslaag in 3 van de 16 boringen, alle aan de rand van de locatie en het voorkomen van slechts één stukje aardewerk in één boring, archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Negatieve effecten op de omgeving zijn hiermee uitgesloten.

2.9 Externe Veiligheid

Uit het raadplegen van de risicokaart blijkt dat er gevaarlijke stoffen aanwezig zijn bij het bedrijf Treurniet Mengvoederes BV. Treurniet Mengvoeder BV is echter niet meer in werking. Om dat Treurniet Mengvoeders BV de enige risicobron in de omgeving van de locatie was, levert het aspect externe veiligheid geen belemmering op voor de realisatie de ontwikkelingen.

2.10 Kabels, leidingen, straalpaden en andere belemmeringen

Uit onderzoek blijkt dat het plangebied zich bevindt binnen het Toetsingsvlak Luchtverkeersleiding Nederland van de luchthaven Rotterdam The Hague Airport Ten behoeve van de luchtverkeersbeveiliging van deze luchthaven zijn technische installaties en systemen op en in de omgeving van het luchtvaartterrein aanwezig. Deze zogenaamde Communicatie, Navigatie en Surveillance (CNS)-infrastructuur maakt gebruik van radiogolven die uitgezonden en/of ontvangen worden door antennesystemen. Obstakels, zowel vast (gebouwen, windmolens, et cetera) als mobiel (bouwkranen, heistellingen, et cetera) vormen in potentie een bedreiging voor de goede werking van de apparatuur omdat ze de uitgezonden radiosignalen kunnen verstoren. Verstoring van de apparatuur maakt de CNS apparatuur minder betrouwbaar of zelfs geheel onbruikbaar waardoor direct de veiligheid van het luchtverkeer wordt beïnvloed.

Het plangebied bevindt zich binnen een toetsingsvlak van de CNS-apparatuur, namelijk in die van 30 meter ten opzichte van NAP. In het bestemmingsplan worden echter geen gebouwen en bouwwerken van die hoogtes mogelijk gemaakt. Het is daarom niet noodzakelijk dat er voor de radartoetsingsvlakken een beschermende regeling in het plan wordt opgenomen.

Daarnaast geldt een toetsingsvlak vanuit de DVOR/DME. De DVOR geeft een vliegtuig koersinformatie en een DME geeft een vliegtuig afstandsinformatie. De combinatie van deze twee installaties stelt een vliegtuig in staat positie te bepalen en te navigeren. Het plangebied is gelegen in de toetsingshoogte 40 meter van het toetsingsvlak DVOR/DME. Omdat de maximale bouwhoogte van de bebouwing niet dusdanig is dat het toetsingsvlak doorsneden wordt, is een aanvullende regeling niet benodigd. Er is om die reden ook geen vrijwaringszone opgenomen op de verbeelding.

Geluid

Bij de luchthaven “Rotterdam The Hague Airport” speelt ook het aspect ’geluid’ een rol. De maatgevende contour, waarbinnen geen geluidgevoelige bebouwing (zoals woningen) mogen worden gerealiseerd, is weergegeven middels de zogenaamde 35 Ke-contour. Deze 35 Ke-contour valt niet over het onderhavige bestemmingsplangebied en levert derhalve geen beperkingen op.

Invliegfunnel

Bij de luchthaven “Rotterdam The Hague Airport” hoort een aanvliegroute (invliegfunnel). In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken. Het plangebied ligt binnen de aanvliegroute van Rotterdam The Hague Airport. Voor het plangebied geldt een hoogtebeperking, gebouwen mogen niet hoger zijn dan 45 meter. Het plan maakt geen bebouwing tot die hoogte mogelijk. Het is daarom niet noodzakelijk dat er voor de invliegfunnel een aanvullende beschermende regeling in het plan wordt opgenomen.

Planologisch relevante kabels en leidingen

Er zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen in of in de directe nabijheid van het plangebied gelegen anders dan genoemd in juridische planbeschrijving van het bestemmingsplan.

2.11 Bezonning

Uit de uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat het voorliggende plan voldoet aan de lichte TNO-Norm waarbij in de periode tussen 19 februari en 21 oktober tenminste 2 uur voor elke woning bezonning mogelijk is.

3. Conclusie

Op grond van het bovenstaande valt te concluderen dat als gevolg van het project belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het uitvoeren van een aanvullende m.e.r.-beoordeling of plan-MER is hierdoor niet noodzakelijk.

KuiperCompagnons
Projectverantwoordelijke: Mevr. J.M. Verweij BBE
Behandeld door: Mevr. J.M. Verweij BBE en Dhr. Schaerlaeckens BSc
Telefoonnummer: 06-206 063 69

Bijlage 14
Nota van Inspraak en overleg, 12 juni 2018

Nota inspraak- en overlegreacties en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”

Identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0168-VONT
12 juni 2018

Inhoudsopgave **Blz.**

Hoofdstuk 1 Inspraak 2

1.1 Inleiding 2
1.2 Procedure 2
1.3 Inspraakreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per inspraakreactie 2
1.4 Eindconclusie inspraak 17

Hoofdstuk 2 Overleg 18

2.1 Inleiding 18
2.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie 18
2.3 Eindconclusie overleg 20

Hoofdstuk 3 Ambtshalve wijzigingen 21

3.1 Inleiding 21
3.2 Ambtshalve wijzigingen en motivering 21

Bijlagen

1. Overzichtstekening
2. Beoordelingsmatrix fietsverbinding

INSPRAAK

1.1 Inleiding

Het voorontwerpbestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs” d.d. 31 oktober 2017 heeft in het kader van de gemeentelijke inspraakverordening 4 weken ter inzage gelegen. Overeenkomstig het bepaalde in de Inspraakverordening van de gemeente Lansingerland maakt het college van burgemeester en wethouders ter afronding van de inspraakprocedure een eindverslag op. Het eindverslag bevat een overzicht van de gevolgde inspraakprocedure (§ 1.2), een weergave van de inspraakreacties, die tijdens de inspraakprocedure over het beleidsvoornemen naar voren zijn gebracht en een gemeentelijke reactie op deze inspraakreacties, waarbij met redenen omkleed wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (§ 1.3) en een eindconclusie (§ 1.4).

1.2 Procedure

In het gemeenteblad van week 45 (2017) is bekend gemaakt dat met ingang van 7 november tot en met 5 december 2017 het voorontwerpbestemmingsplan "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs " voor inspraak in het gemeentehuis van Lansingerland ter visie lag. De stukken waren in te zien bij de servicepunten in Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk, via www.ruimtelijkeplannen.nl en op de gemeentelijke website.

Gedurende deze termijn werd een ieder in de gelegenheid gesteld een schriftelijke inspraakreactie op het voornoemde voorontwerpbestemmingsplan in te dienen.

1.3 Inspraakreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per inspraakreactie

De volgende inspraakreacties zijn ontvangen:

1. **Inspreker 1**
   Brief d.d. 24 november 2017, [I17.43290], ingekomen op 4 december 2017.
2. **Inspreker 2**
   Brief d.d. 29 november 2017, [I17.42976], ingekomen op 30 november 2017.
3. **Inspreker 3**
   Brief d.d. 29 november 2017, [I17.43110], ingekomen op 1 december 2017.
4. **Inspreker 4**
   Brief d.d. 29 november 2017, [I17.43111], ingekomen op 1 december 2017.
5. **Inspreker 5**
   Brief d.d. 1 december 2017, [I17.43283], ingekomen op 4 december 2017.
6. **Inspreker 6**
   Brief d.d. 30 november 2017, [I17.43284], ingekomen op 4 december 2017.
7. **Inspreker 7**
   Brief d.d. 28 november 2017, [I17.43286], ingekomen op 4 december 2017.
8. **Inspreker 8**
   Brief d.d. 29 november 2017, [I17.43287], ingekomen op 4 december 2017.

9. **Inspreker 9**
   Brief d.d. 1 december 2017, [I17.43288], ingekomen op 4 december 2017.
10. **Inspreker 10**
    Brief d.d. 24 november 2017, [I17.43289], ingekomen op 4 december 2017.
11. **Inspreker 11**
    Brief d.d. 1 december 2017, [I17.43291], ingekomen op 4 december 2017.
12. **Bestuur BIZ centrum Bergschenhoek**
    Brief d.d. november 2017, [I17.43292], ingekomen op 4 december 2017.
13. **Inspreker 13**
    Brief d.d. 24 november 2017, [I17.43293], ingekomen op 4 december 2017.
14. **Inspreker 14**
    Brief d.d. 1 december 2017, [I17.43294], ingekomen op 4 december 2017.
15. **Inspreker 15**
    Brief d.d. 3 december 2017, [I17.43477], ingekomen op 5 december 2017.
16. **Inspreker 16**
    Brief d.d. onbekend, [I17.43478], ingekomen op 5 december 2017.
17. **Inspreker 17**
    Brief d.d. 3 december 2017, [I17.43479], ingekomen op 5 december 2017.
18. **Inspreker 18**
    Brief d.d. 4 december 2017, [I17.43504], ingekomen op 4 december 2017.
19. **VBK Winkels B.V.**
    Brief d.d. 18 december 2017, [I18.00593], ingekomen op 18 december 2107.

De ontvangen reacties zijn hieronder (ambtshalve) kort samengevat en voorzien van gemeentelijk commentaar en conclusie.

Algemeen
Veel inspraakreacties gaan over dezelfde onderwerpen. Er worden voornamelijk zorgen geuit over verkeer en over appartementengebouw blok 3.

Hieronder gaan wij in algemene zin in op deze punten. Vervolgens worden de individuele inspraakreacties behandeld.

Verkeer
Op basis van de inspraakreacties en de gesprekken die zijn gevoerd met verschillende belanghebbenden in het gebied, stellen wij de volgende maatregelen voor om te komen tot een goede en veilige verkeersafwikkeling. In **bijlage 1** is een overzichtstekening opgenomen.

<u>Fietsverbinding naar de scholen</u>
De uitbreiding van het winkelcentrum betekent een wijziging ten opzichte van de huidige situatie. Het huidige fietspad vanaf de Westersingel naar de Röntgenstraat (scholen), dat onder andere wordt gebruikt voor schoolgaande kinderen, verdwijnt. Wij vinden verkeersveiligheid in het algemeen, maar zeker ook voor deze kwetsbare groep verkeersdeelnemers, van groot belang. Dit vormt voor ons dan ook een belangrijk aandachtspunt in de uitwerking van de plannen.

Op 1 februari 2018 heeft de gemeenteraad de motie '(Fiets)veiligheid van en naar scholen en sportvelden nieuwbouwplan Berkel Centrum' (M2018-03) aangenomen. Er is verzocht om, in overleg met de scholen, een aantal varianten voor een veilige fietsverbinding uit te werken.

Wij hebben in totaal vier mogelijke fietsverbindingen in beeld gebracht. De voor- en nadelen van deze opties zijn inzichtelijk gemaakt in een beoordelingsmatrix. Deze matrix is opgenomen als **bijlage 2**. Onze voorkeur gaat uit naar een vrij liggende fietsbrug vanaf de Gemeentewerf naar de Röntgenstraat.

Gemeentewerf

Aan weerszijden van de Gemeentewerf, vanaf de kruising met de Herenstraat tot aan de kruising met de Oudelandselaan, wordt een vrijliggend fietspad aangebracht. Dit zorgt voor overzichtelijkheid en minder oversteken.

De in- en uitrit naar en van de parkeergarage in blok 1 was gesitueerd voor de woningen aan de Gemeentewerf. In overleg met deze bewoners is ervoor gekozen om de uitrit niet langer te laten uitkomen voor deze woningen, maar deze voorlangs de woningen af te laten buigen naar de Oudelandselaan. Op deze manier wordt voorkomen dat deze bewoners hinder ondervinden van koplampen van auto's. Aanvullend wordt aan de voorzijde van deze woningen een groene haag geplaatst in de berm tussen het fietspad en de rijbaan.

Sweco heeft een berekening gemaakt van de te verwachte toename aan verkeer. Hieruit volgt dat het centrumplan, naast de autonome groei, voor een deel bijdraagt aan het drukker worden van de wegen in het centrum van Berkel. Het centrumplan resulteert met name in een toename van verkeer op de Gemeentewerf, vooral aan de westzijde (verkeer van/naar Oudelandselaan) en in mindere mate ook aan de oostzijde (verkeer via Laan van Romen). Sweco constateert 1 mogelijk knelpunt. Het kruispunt Oudelandselaan – Gemeentewerf kan de verkeersstromen in 2030 op de reguliere werkdagen goed verwerken. Op zaterdagmiddag is de capaciteit van het kruispunt echter onvoldoende, omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Met een enkelstrooks rotonde of een kruispunt met verkeerslichten kan dit worden ondervangen. Omdat de berekening van Sweco een modelberekening is en uitgaat van de situatie in 2030, kan er voor gekozen worden om eerst de feitelijke situatie na de centrumuitbreiding te monitoren alvorens tot aanleg van bijvoorbeeld een rotonde. In het ontwerpbestemmingsplan wordt de aanleg van een rotonde op het kruispunt Oudelandselaan – Gemeentewerf in ieder geval alvast planologisch mogelijk gemaakt.

Röntgenstraat en Oudelandselaan

In de huidige situatie is er tweemaal per dag voor een korte duur sprake van een 'verkeerschaos' op de Röntgenstraat, doordat veel ouders hun kinderen met de auto naar school brengen en weer ophalen. Feitelijk staat dit los van de centrumontwikkeling. Niettemin hebben wij in overleg met de scholen en omwonenden gesproken over het verbeteren van deze situatie.

Wij stellen voor om het parkeren door ouders in de toekomst (na de centrumuitbreiding) niet meer te laten plaatsvinden in de Röntgenstraat, maar aan de Oudelandselaan. Het parkeren aan de Oudelandselaan wordt anders ingericht en uitgebreid ten opzichte van de huidige situatie, zonder dat dit ten koste gaat van de ruimtelijke kwaliteit van de brede groene berm op de Oudelandselaan. Hierdoor ontstaat een overzichtelijke situatie met als bijkomend voordeel dat het aantal verkeersbewegingen op de Boerhaavestraat minder wordt.

De ouders kunnen in de nieuwe situatie ook gebruik maken van de parkeergelegenheid (maaiveldparkeren of parkeergarage) in het centrumgebied. Via een voetgangersbrug kunnen de schoolgaande kinderen de nieuwe singel oversteken naar de scholen aan de Röntgenstraat.

Boerhaavestraat

Aanvankelijk was het uitgangspunt om al het bevoorradend verkeer via de Gemeentewerf het plangebied te laten betreden. Uit verkeers- en geluidsberekeningen bleek dat dit onevenredig veel hinder oplevert voor de bewoners aan de Gemeentewerf. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en het beperken van (geluid)hinder wordt nu ingezet op het zoveel mogelijk scheiden van de verschillende verkeersstromen:

- Langzaam verkeer over de Westersingel
- Autoverkeer via de Gemeentewerf
- Bevoorradend verkeer via de Boerhaavestraat

Straks wordt onder andere de nieuwe supermarkt via de Boerhaavestraat bevoorraad. De Boerhaavestraat wordt in de huidige situatie ook gebruikt door schoolgaand verkeer (auto's en fietsen). De Boerhaavestraat is momenteel 7 meter breed: een rijbaan van 4 meter en een fietssuggestiestrook van 1,5 meter aan weerszijden. Ons voorstel is om de parkeerplaatsen (onder andere voor artsen en mindervaliden) en de laad-en los plek aan de Boerhaavestraat te verplaatsen naar de Oudelandselaan en Röntgenstraat, waardoor er een rijbaan van 6 meter kan worden gerealiseerd met een afzonderlijke fietsverbinding aan weerszijden. Dit is afgestemd met de gezondheidsvoorzieningen aan de Boerhaavestraat. Op deze manier wordt de rijbaan voldoende breed om bevoorradend verkeer en een passerende auto te combineren. Met een geschikte inrichting van de Boerhaavestraat (drempels) willen we voorkomen dat de verbreding van de rijbaan leidt tot hogere snelheden.

Appartementengebouw blok 3

In de stedenbouwkundige visie, die in overleg tussen gemeente en ontwikkelaar tot stand is gekomen, wordt voorzien in een gebouw met maximaal 10 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 34,5 meter. Dit uitgangspunt was ook vertaald naar het voorontwerpbestemmingsplan.

Na overleg met de omwonenden van het achterliggende bestaande appartementengebouw aan de Röntgenstraat is ervoor gekozen om het gebouw uit te voeren in maximaal 9 lagen, met een bouwhoogte van maximaal 30 meter. Dit sluit aan bij de maatvoering van het reeds gerealiseerde appartementengebouw aan de Oudelandselaan en de mo-

gelijkheden die het nu geldende (uit te werken) bestemmingsplan biedt in het centrumgebied. Aan de Oudelandselaan staat nu reeds een appartementengebouw van 9 bouwlagen en een bouwhoogte van 30 meter. Het nu geldende bestemmingsplan staat in het centrumgebied een appartementengebouw met een bouwhoogte van 30 meter toe. Het is in die zin al geruime tijd de bedoeling om ter plaatse een hoog appartementengebouw te realiseren. Het ontwerp en de exacte positie van het gebouw worden nader afgestemd met de omwonenden. Op deze manier proberen we zoveel mogelijk rekening te houden met privacy en bezonning.

Naar ons oordeel past een dergelijk gebouw bij de ontwikkeling die Lansingerland, en in het bijzonder Berkel en Rodenrijs, doormaakt. De forse inwonersgroei en uitbreiding van voorzieningen vragen, zeker in het centrumgebied, om een bepaalde verdichting/verstedelijking van woningbouw. De uitbreiding van het centrumgebied staat, wat hogere elementen betreft, ook niet op zichzelf. Ook bij andere nieuwbouwprojecten in het centrum van Berkel worden appartementengebouwen gerealiseerd die een verdichting/verstedelijking betekenen ten opzichte van de huidige situatie. Dit is onder andere het geval bij de locaties ASB (Laan van Romen 25), de voormalige brandweerkazerne (Gemeentewerf 3 en 5) en Maalderij Treurniet (Rodenrijseweg 7/9). Bij al deze locaties doet zich de (begrijpelijke) situatie voor dat direct omwonenden terughoudend reageren, terwijl de hogere appartementengebouwen bij andere (vaak potentiële nieuwe) inwoners juist op veel waardering kunnen rekenen.

Wij zijn van mening dat een hoger appartementengebouw op deze plaats, mits goed ontworpen en rekening houdend met privacy en bezonning van omwonenden, een positieve blikvanger en markeringspunt van het centrumgebied van Berkel kan worden.

Het is de ambitie van de gemeente om de aantrekkingskracht en de levendigheid van het centrum van Berkel en Rodenrijs te vergroten, en daarmee haar zelfstandige en aanvullende positie binnen de regio te versterken. In het thans voorliggende stedenbouwkundig plan zit een gelaagde opbouw; de nieuwbouw krijgt een hoogte van twee tot maximaal 9 bouwlagen. De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context; de hoogte van de bebouwing loopt af naar de dorpse randen (aan de oostzijde) van het plan. De hoogste bebouwing, van maximaal 9 bouwlagen, wordt gesitueerd aan de westzijde van het plan. Aan weerszijden van de Westersingel ontstaan twee nieuwe pleinachtige ruimten; een winkelplein en een waterplein. Een rank en hoger appartementengebouw, op de overgang tussen het besloten waterplein en de open Berkelse Plas, markeert het centrumgebied vanuit de omliggende wijken en de belangrijkste aanrijdroutes. De gemeente is van mening dat hiermee een goed stedenbouwkundig concept is neergelegd dat enerzijds recht doet aan de kleinschaligheid van het historische dorp en anderzijds aan de ambities die voor het gebied geformuleerd zijn. De bebouwing zal zeker van invloed zijn op het uitzicht, omdat er nu nog geen bebouwing in het plangebied aanwezig is. Naar de effecten van bezonning is onderzoek gedaan, deze effecten zijn niet van significante waarde. Een significante waardedaling van het omliggende onroerend goed wordt niet verwacht, zeker gezien de bouwmogelijkheden die in het vigerende bestemmingsplan al bestaan (via een uit te werken bestemming) en het normaal maatschappelijk risico van 5%. Indien u evenwel van mening bent planschade te ondervinden, kunt u een verzoek tot de vergoeding hiervan indienen bij de gemeente, nadat het bestem-

mingsplan in werking is getreden. Tot slot merken wij op dat in Nederland geen blijvend recht op vrij uitzicht en/of privacy bestaat. Doordat de hoogte van de nieuwbouw afneemt richting de randen van het historische dorp, is sprake van een zorgvuldig ingepast concept. Het toekomstige centrum van Berkel en Rodenrijs zal uit twee deelgebieden bestaan: het oostelijke deel (historisch, kleinschaliger) en het westelijke deel (nieuwbouw, grootschaliger). Dit past binnen de ambities die de gemeente voor het centrum heeft.

Inspreker 1

Samenvatting

a. Inspreker stelt dat hoogbouw van 10 verdiepingen van invloed is op het uitzicht, bezonning, waarde en privacy van hun woning.
b. Inspreker geeft aan dat het realiseren van hoogbouw aan de randen van de gemeentes plaats moet vinden en te kiezen voor het dorpse karakter in de dorpen zelf.
c. Inspreker stelt dat parkeerdruk bij de scholen aan de Oudelandselaan en de Röntgenstraat door het plan enorm toeneemt, met een verkeerschaos als gevolg. Er wordt in het plan rekening gehouden met extra parkeerplaatsen maar die zijn volgens de inspreker te ver van de scholen gerealiseerd.

Reactie

a. Zie onder ‘Algemeen’.
b. Zie onder ‘Algemeen’.
c. Zie onder ‘Algemeen’.

Conclusie

De inspraakreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 2

Samenvatting

a. Inspreker stelt dat de schoolkinderen onvoldoende veiligheid genieten gedurende de bouw van het plan.
b. Inspreker stelt dat de nieuwe verkeerssituatie na realisatie onveilig zal zijn, door toename van verkeer en daarmee de parkeerdruk.

Reactie

a. Over de rijroutes van het bouwverkeer, en de daarbij behorende veiligheidsmaatregelen en -afspraken, moeten in een later stadium nog afspraken gemaakt worden tussen de gemeente en de ontwikkelaar (en nog te selecteren aannemer). Hierbij zullen ook de omwonenden en omliggende bedrijven, scholen en overige instanties worden geconsulteerd.
b. Zie onder ‘Algemeen’.

Conclusie
Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 3

Samenvatting
a. Inspreker geeft aan dat er tijdens de bouw en in de nieuwe situatie een veilige fietsverbinding moet zijn. Er moet goed gekeken worden naar de aansluitingen van fietspaden, windkracht die van invloed kan zijn op fietsers naast gebouwen en de breedte van fietspaden.

Reactie
a. Dit zijn terechte opmerkingen, waarmee bij de nadere bouwplanuitwerking en het ontwerp van het openbare gebied rekening gehouden zal moeten worden. Zie verder onder 'Algemeen'.

Conclusie
Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 4

Samenvatting
a. Inspreker baart zich zorgen over de nieuwe verkeerssituatie. De huidige verkeerssituatie is al enorm druk en de drukte zal alleen nog maar meer toenemen.
b. Tijdens de bouw moet er een goede en veilige verkeersstroom gewaarborgd worden, bijvoorbeeld door verkeersregelaars in te zetten.
c. Verkeersveiligheid in het algemeen en de verkeersveiligheid van de kwetsbare verkeersdeelnemers moeten in het bestemmingsplan geregeld worden.

Reactie
a. Zie onder 'Algemeen'.
b. Over de rijroutes van het bouwverkeer, en de daarbij behorende veiligheidsmaatregelen en -afspraken, moeten in een later stadium nog afspraken gemaakt worden tussen de gemeente en de ontwikkelaar (en nog te selecteren aannemer). Hierbij zullen ook de omwonenden en omliggende bedrijven, scholen en overige instanties worden geconsulteerd.
c. Zie onder 'Algemeen'.

Conclusie
Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 5

Samenvatting

a. Inspreker baart zich zorgen om de verkeersveiligheid in de Boerhavestraat en de Röntgenstraat. Veel kleine kinderen die van en naar school fietsen.
b. Inspreker stelt dat het vrachtverkeer voor geluidsoverlast zal zorgen.
c. Inspreker stelt dat het woongenot afneemt door geluidsoverlast, mogelijk extra hangjeugd op schoolplein en het kwijt raken van hun uitzicht.

Reactie

a. Zie onder 'Algemeen'.
b. Naar de geluidsbelasting als gevolg van het bevoorradingsverkeer (vrachtwagens) is onderzoek gedaan. In de bijlagen bij de toelichting zijn twee akoestische onderzoeken opgenomen. De komende maanden wordt, vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan, nader beoordeeld of er geluid reducerende maatregelen vereist zijn.
c. De gemeente is van mening dat de afronding van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs met het nu voorliggende plan op een goede en evenwichtige manier gebeurt. De context zal voor de omliggende woningen wel veranderen, aangezien de locatie thans onbebouwd is. De gemeente is van mening dat de ontwikkeling van het plan een forse kwaliteitswinst met zich mee brengt en daarmee het woongenot juist kan worden versterkt. Van een significante overlast naar de omgeving toe is naar oordeel van de gemeente geen sprake. Tot slot merken wij op dat in Nederland geen blijvend recht op vrij uitzicht en/of privacy bestaat.

Conclusie

Er wordt nader beoordeeld of er geluid reducerende maatregelen vereist zijn. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 6

Samenvatting

a. Inspreker baart zich zorgen om de verkeersveiligheid in de Boerhavestraat. Veel kleine kinderen die van en naar school fietsen.
b. Inspreker stelt dat geluidsoverlast in de woning zal toenemen en dat tevens het uitzicht en de bezonning afneemt door de geplande hoogbouw.

Reactie

a. Zie onder 'Algemeen'.
b. In de bijlagen bij de toelichting zijn twee akoestische onderzoeken opgenomen. De komende maanden wordt, vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan, nader beoordeeld of er geluid reducerende maatregelen vereist zijn. Zie verder onder 'Algemeen'.

Conclusie
Er wordt nader beoordeeld of er geluid reducerende maatregelen vereist zijn. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 7

Samenvatting
a. Inspreker stelt dat de toekomstige hoogbouw inbreuk doet op de privacy en er toe zal leiden dat er een afname van het uitzicht plaats vindt. Gevraagd wordt om maximaal 4 woonlagen te realiseren.
b. Inspreker maakt zich zorgen over de parkeerdruk en de verkeerschaos, met name gedurende de bouwperiode.

Reactie
a. Zie onder 'Algemeen'.
b. Zie onder 'Algemeen'. Over de rijroutes van het bouwverkeer, en de daarbij behorende veiligheidsmaatregelen en -afspraken, moeten in een later stadium nog afspraken gemaakt tussen de gemeente en de ontwikkelaar (en nog te selecteren aannemer). Hierbij zullen ook de omwonenden en omliggende bedrijven, scholen en overige instanties worden geconsulteerd.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 8

Samenvatting
a. Inspreker acht hoogbouw onwenselijk. Bij aankoop van de woning was er een maquette te zien waarop geen hoogbouw gerealiseerd was, inspreker is van mening dat de gemeente zich niet aan de beloftes heeft gehouden.
b. Inspreker is van mening dat de positie van de woontoren anders kan en dat nog een keer gekeken moet worden naar het ontwerp.

Reactie
a. Zie onder 'Algemeen'. Al vanaf 2000 zijn er plannen geweest voor de uitbreiding van het winkelcentrum. De plannen en afbeeldingen zijn in de loop der jaren gewijzigd. Mede door de bouwcrisis heeft de uitbreiding tot op heden niet plaatsgevonden. Al vanaf 2002 is in het bestemmingsplan opgenomen dat op deze locatie een uitbreiding van het centrumgebied mag plaatsvinden. De exacte indeling van het centrumgebied is daarbij niet voorgeschreven. In tegenstelling tot eventuele maquettes en informatie van makelaars, is het bestemmingsplan als enige juridisch bindend.

b. Zie onder ‘Algemeen’.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter.

Inspreker 9

Samenvatting
a. Inspreker acht hoogbouw onwenselijk en afbreuk doet aan de privacy, zonlicht en uitzicht van hun woning.
b. Inspreker is van mening dat de hoogbouw er voor zorgt dat het dorpste karakter van het centrum verdwijnt.
c. Inspreker stelt dat er in het plan als uitgangspunt is aangenomen dat er bij de uitwerking de zichtlijn op de dorpskerk vanuit de as van de Berkelse plas in de Meerpolder en vanaf de Oudelandselaan gerespecteerd zou blijven. Onder andere door het beperken van de bebouwingshoogte, de realisatie van een woontoren van tien woonlagen is tegenstrijdig met dit uitgangspunt.
d. Inspreker brengt in dat de toename van verkeer voor de scholen aan de Röntgenstraat en de Oudelandselaan voor problemen en gevaarlijke situaties gaat zorgen.

Reactie
a. Zie onder ‘Algemeen’.
b. Zie onder ‘Algemeen’.
c. De woontoren van 9 lagen staat niet in de zichtas vanaf de kerk naar de Berkelse Plas. Vanaf de Oudelandselaan blijft zich op de kerktoren. Er is wel degelijk een zichtlijn in het plan opgenomen. Verder blijft de hoogte van de woontoren onder de hoogte van de bestaande kerktoren in het oude dorp.
d. Zie onder ‘Algemeen’.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 10

Samenvatting
a. Inspreker acht hoogbouw onwenselijk en afbreuk doet aan de privacy, zonlicht en uitzicht van haar woning. Woning zal in waarde dalen.
b. Inspreker is van mening dat de hoogbouw er voor zorgt dat het dorpste karakter van het centrum verdwijnt.
c. Parkeerproblemen zullen met het nieuwe plan ontstaan rondom de scholen. De nieuw te realiseren parkeerplekken liggen te ver van de scholen af.

Reactie

a. Zie onder ‘Algemeen’.
b. Zie onder ‘Algemeen’.
c. Zie onder ‘Algemeen’.

Conclusie

De inspraakreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 11

Samenvatting

a. Inspreker acht hoogbouw onwenselijk en afbreuk doet aan de privacy, zonlicht en uitzicht van zijn woning. Woning zal in waarde dalen.
b. Inspreker is van mening dat de hoogbouw er voor zorgt dat het dorpste karakter van het centrum verdwijnt.
c. Parkeerproblemen zullen met het nieuwe plan ontstaan rondom de scholen. De nieuw te realiseren parkeerplekken liggen te ver van de scholen af.

Reactie

a. Zie onder ‘Algemeen’.
b. Zie onder ‘Algemeen’.
c. Zie onder ‘Algemeen’.

Conclusie

De inspraakreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 12: Bestuur BIZ centrum Bergschenhoek

Samenvatting

a. Inspreker stelt dat de motivering tot de uitbreiding van het centrum onvoldoende is en dat extra winkeloppervlakte niet benodigd is.
b. Inspreker stelt dat winkeliers nadelige gevolgen zullen ervaren van de uitbreiding en dit niet ten gunste komt van het winkelgebied.

Reactie

a. In de toelichting is uitgebreid verslag gedaan van het uitgevoerde DPO, dat ook als bijlage bij het plan is opgenomen. Uit het DPO, waarin het bestaande voorzieningenaanbod in de regio / het verzorgingsgebied is meegenomen, blijkt dat er tot

2027 in totaal 8.040 m2 b.v.o. detailhandel kan worden toegevoegd. Het bestemmingsplan, dat een looptijd heeft van 10 jaar (dus tot 2028), maakt maximaal 5.850 m2 b.v.o. detailhandel en/of horeca mogelijk (waarvan maximaal 2.550 m2 b.v.o. voor een supermarkt), waardoor dus niet de totale marktruimte van 8.040 m2 b.v.o. wordt benut. Het DPO is uitgevoerd door een onafhankelijk expert. Wij zien geen aanleiding om de onderzoeksresultaten in twijfel te trekken.

b. Aangezien uit onderzoek is gebleken dat er nog marktruimte is, vooral vanwege de forse bevolkingstoename in de gemeente, is de verwachting dat er geen significante nadelige gevolgen zullen zijn voor de bestaande winkeliers in de omliggende kernen.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.

Inspreker 13

Samenvatting

a. Inspreker vindt dat de hoogte en bouwvolumes niet aansluiten bij de bestaande lintbebouwing aan de Westersingel.
b. Inspreker stelt dat de verkeersveiligheid van met name fietsers in het geding komt. Tevens is niet het Albert Schweitzerpad, maar de fietsverbinding over de Boerhaavestraat de belangrijkste verbinding.
c. Inspreker stelt dat er in de nieuwe plannen ook een watergang moet komen tussen de bestaande woningen aan de Westersingel en de nieuw te bouwen woningen. Dit is in 2000 toegezegd door de gemeente, omdat de bestaande huizen op een kwetsbare klei ondergrond gefundeerd zijn.
d. Volgens de inspreker moeten er in het bestemmingsplan voorzieningen worden opgenomen om de geluidstoename op de woningen aan de Westersingel weg te nemen.
e. Inspreker stelt dat er in het nieuwe plan geen rekening is gehouden met waarborging van parkeerplaatsen voor de huidige bewoners.

Reactie

a. Zie onder ‘Algemeen’. De overgang van blok 1 naar de lintbebouwing aan de Westersingel wordt richting de vaststelling van het bestemmingsplan nader beoordeeld. Mogelijk dat met de inrichting van de openbare ruimte (water/groen) de overgang kan worden ‘verzacht’.
b. Zie onder ‘Algemeen’.
c. De watergang wordt ingepast in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.
d. In de bijlagen bij de toelichting zijn twee akoestische onderzoeken opgenomen. De komende maanden wordt, vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan, nader beoordeeld of er geluid reducerende maatregelen vereist zijn.
e. Aan de bewoners van de Westersingel worden geen vaste parkeerplaatsen toegekend. Wij zijn van mening dat er in het openbaar gebied voldoende parkeergelegenheid op korte afstand van de woningen beschikbaar is.

Conclusie
Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie. Er wordt nader beoordeeld of er geluid reducerende maatregelen vereist zijn.

Inspreker 14

Samenvatting
a. Inspreker stelt dat de hoogbouw niet wenselijk is en dat het zijn woning aan het Albert Schweitzerpad aantast (privacy en zonlicht).
b. Inspreker stelt dat parkeerdruk nog meer toeneemt en zorgt voor een verkeerschaos in de ochtend en middag (schooluren).
c. Inspreker stelt dat hoge woontorens niet passen bij het imago en woongenot van het dorp.

Reactie
a. Zie onder 'Algemeen'.
b. Zie onder 'Algemeen'.
c. Zie onder 'Algemeen'.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 15

Samenvatting
a. Inspreker stelt dat het vrachtverkeer aan de Boerhaavestraat niet zo was gepland in eerdere plannen die er lagen. De Boerhaavestraat zou alleen bestemd zijn voor bestemmingsverkeer en zeker niet voor vrachtverkeer.
b. Door recente ontwikkelingen is het verkeer in de Boerhaavestraat de laatste jaren al enorm toegenomen. De verkeersveiligheid is hierdoor afgenomen en met de nieuwe plannen zal deze alleen maar nog meer afnemen.

Reactie
a. In 2012 is het Westerwater uitgebreid met winkelruimten, waar nu onder andere Zeeman en Xenos zijn gevestigd. In ieder geval al vanaf dat moment wordt de Boerhaavestraat gebruikt voor bevoorrading.
b. Zie onder 'Algemeen'.

Conclusie
Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 16

Samenvatting

a. Inspreker stelt dat de plas achter zijn woning aan het Albert Schweitzerpad in eerdere toezegging doorgetrokken zou worden in de richting van het Westerplein, dit is het bestemmingsplan nu niet gebeurd.
b. In plaats van het vergroten van de plas zijn er nu woningen gepland op deze plaats. Voorstel is om deze naar achter te plaatsen i.v.m. privacy.

Reactie

a. Al vanaf 2000 zijn er plannen geweest voor de uitbreiding van het winkelcentrum. De plannen en afbeeldingen zijn in de loop der jaren gewijzigd. Mede door de bouwcrisis heeft de uitbreiding tot op heden niet plaatsgevonden. Al vanaf 2002 is in het bestemmingsplan opgenomen dat op deze locatie een uitbreiding van het centrumgebied mag plaatsvinden. De exacte indeling van het centrumgebied is daarbij niet voorgeschreven. In tegenstelling tot eventuele maquettes en informatie van makelaars, is het bestemmingsplan als enige juridisch bindend.
b. Zie onder ‘Algemeen’. Wij zijn van mening dat sprake is van een goede stedenbouwkundige inpassing van de woningen.

Conclusie

De inspraakreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter.

Inspreker 17

Samenvatting

a. Inspreker stelt dat de nieuwe toegangsweg voor het parkeerterrein en de parkeergarages ervoor zorgt dat er voor de woningen een enorme verkeerstoename plaats vindt.
b. Door toenemende verkeersbewegingen beweert de inspreker dat: er filevorming ontstaat bij kruisend verkeer, de verkeersveiligheid afneemt, geluidsoverlast zal ontstaan, de luchtkwaliteit verslechtert en dat er lichtoverlast van de koplampen zal ontstaan.

Reactie

a. Zie onder ‘Algemeen’. Daarnaast wordt verwezen naar het onderzoek van Sweco.
b. Zie onder ‘Algemeen’. Daarnaast wordt verwezen naar het onderzoek van Sweco en de onderzoeken over geluid en luchtkwaliteit.

Conclusie

Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreactie.

Inspreker 18

Samenvatting

a. Inspreker stelt dat de gemeente zich niet consequent opstelt, omdat eerder bezwaar werd gemaakt tegen uitbreiding van winkels in Zoetermeer en dat de gemeente nu zelf extra winkelruimte zal realiseren doormiddel van dit bestemmingsplan.
b. Inspreker stelt dat ondernemers zich af vragen of de nieuwe winkelruimtes verhuurd gaan worden in de toekomst en stellen dat er met het huidige aanbod genoeg winkelruimte beschikbaar is.
c. Met de onduidelijkheid over de toename van winkel/horeca ruimte kan er ook geen controle plaats vinden of het aantal begrootte parkeerplaatsen voldoende is. Wanneer de parkeerdruk te groot is zullen klanten eerder naar andere gemeente gaan om boodschappen en inkopen te doen.

Reactie

a. De voorgenomen uitbreiding van winkels in Zoetermeer (Holland Outlet Mall) was van een andere orde, omvang en impact dan de voorgenomen uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs.
b. In de toelichting is uitgebreid verslag gedaan van het uitgevoerde DPO, dat ook als bijlage bij het plan is opgenomen. Uit het DPO, waarin het bestaande voorzieningenaanbod in de regio / het verzorgingsgebied is meegenomen, blijkt dat er tot 2027 in totaal 8.040 m2 b.v.o. detailhandel kan worden toegevoegd. Het bestemmingsplan, dat een looptijd heeft van 10 jaar (dus tot 2028), maakt maximaal 5.850 m2 b.v.o. detailhandel en/of horeca mogelijk (waarvan maximaal 2.550 m2 b.v.o. voor een supermarkt), waardoor dus niet de totale marktruimte van 8.040 m2 b.v.o. wordt benut. Het DPO is uitgevoerd door een onafhankelijk expert. Wij zien geen aanleiding om de onderzoeksresultaten in twijfel te trekken. Aangezien uit onderzoek is gebleken dat er nog marktruimte is, vooral vanwege de forse bevolkingstoename in de gemeente, is de verwachting dat er geen significante nadelige gevolgen zullen zijn voor de bestaande winkeliers in de omliggende kernen.
c. Het exacte aantal benodigde parkeerplaatsen is afhankelijk van het uiteindelijke programma aan winkels, wonen, horeca en leisure. In de regels van het bestemmingsplan is de gemeentelijke Nota parkeernormen als juridisch bindend toetsingsdocument voorgeschreven.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.

Inspreker 19: VBK Winkels B.V.

Samenvatting

a. Inspreker stelt dat de toelichting van het bestemmingsplan niet toelicht of goed genoeg onderbouwt dat er behoefte is aan uitbreiding van het aantal vierkante meters winkelruimte.

b. Inspreker stelt dat lokale ondernemers negatieve invloed zullen ondervinden van de uitbreiding van het aantal vierkante meters winkelgebied.

Reactie

a. In de toelichting is uitgebreid verslag gedaan van het uitgevoerde DPO, dat ook als bijlage bij het plan is opgenomen. Uit het DPO, waarin het bestaande voorzieningenaanbod in de regio / het verzorgingsgebied is meegenomen, blijkt dat er tot 2027 in totaal 8.040 m2 b.v.o. detailhandel kan worden toegevoegd. Het bestemmingsplan, dat een looptijd heeft van 10 jaar (dus tot 2028), maakt maximaal 5.850 m2 b.v.o. detailhandel en/of horeca mogelijk (waarvan maximaal 2.550 m2 b.v.o. voor een supermarkt), waardoor dus niet de totale marktruimte van 8.040 m2 b.v.o. wordt benut. Het DPO is uitgevoerd door een onafhankelijk expert. Wij zien geen aanleiding om de onderzoeksresultaten in twijfel te trekken.
b. Aangezien uit onderzoek is gebleken dat er nog marktruimte is, vooral vanwege de forse bevolkingstoename in de gemeente, is de verwachting dat er geen significante nadelige gevolgen zullen zijn voor de bestaande winkeliers in de omliggende kernen.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.

1.4 Eindconclusie inspraak

De ontvangen inspraakreacties geven aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. De hoogte van appartementengebouw blok 3 wordt teruggebracht naar maximaal 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 30 meter. Bij de inrichting van de openbare ruimte vinden aanpassingen plaats aan de Röntgenstraat, Boerhaavestraat en Oudelandselaan die tegemoet komen aan de inspraakreacties.

2. OVERLEG

2.1 Inleiding

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is gelegenheid tot overleg geboden met betrekking tot het voorontwerpbestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”.

Binnen de termijn zijn vier overlegreacties ontvangen. Hieronder vindt u een weergave van de overlegreacties en een gemeentelijke reactie op deze overlegreacties, waarbij gemotiveerd wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (§ 2.2) en een eindconclusie (§ 2.3).

2.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie

De volgende overlegreacties zijn ontvangen:

1. **Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, corsanummer I17.39723**
   Postbus 9154
   3007 AD Rotterdam
   Brief d.d. 3 november 2017, ingekomen op 8 november 2017.

2. **Hoogheemraadschap van Delfland, corsanummer I17.44369**
   Postbus 3061
   2601 DB Delft
   Brief d.d. 7 december 2017, ingekomen op 11 december 2017.

3. **DCMR, Milieudienst Rijnmond corsanummer I17.44378**
   Postbus 843
   3100 AV Schiedam
   Brief d.d. 7 december 2017, ingekomen op 11 december 2017.

4. **Dunea, corsanummer I18.10666**
   Postbus 756
   2700 AT Zoetermeer
   E-mail d.d. 2 november 2017, ingekomen op 2 november 2017.

De ontvangen reacties zijn hieronder (ambtshalve) kort samengevat en voorzien van een gemeentelijk commentaar en conclusie.

1. Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Samenvatting

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond heeft een analyse gedaan van de omgeving waarbij risicobronnen, mogelijke scenario’s en hun effecten zijn beschouwd. Er is geconstateerd dat er voor dit plan geen relevante externe veiligheidsaspecten zijn.

Reactie
De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.

2. Hoogheemraadschap van Delfland

Samenvatting
Het Hoogheemraadschap van Delfland (HDD) heeft enkele opmerkingen ten aanzien van de wateraspecten in het plan:

a. In paragraaf 5.2 moet het waterpeil aansluiten bij het peil uit het nieuwe peilbesluit die -5.50 NAP is. Verzoek is om dit overal in de toelichting aan te passen. Verder moet er bij nieuwbouw voldoende ophoging plaats vinden om zo de kans op inundatie te beperken.
b. Verzocht wordt om het gedeelte waterbergingsopgave te verduidelijken. Zo moet het woord ‘’deels’’, uit de zin ‘’Deze opgave komt deels voort uit..’’, worden geschrapt.
c. Er wordt verzocht om de waterberging te concretiseren. Er moeten worden aangegeven waar het plaatsvindt en hoe de waterberging gerealiseerd wordt. Waterberging moet worden geborgd in het bestemmingsplan door de haalbaarheid aan te geven en de inhoud van de voorwaardelijke verplichting te benoemen.
d. Het onderwerp ‘’onderhoud van de watergangen’’ moet worden toegevoegd in het betstemmingsplan. Secundaire en nieuw te graven watergangen zijn in beheer en onderhoud van de gemeente of aanliggende eigenaars. In de plannen moet ruimte gereserveerd worden voor onderhoud aan de watergangen (onderhoudsvoertuigen en maaiboten)

Reactie
a. Het nieuwe peil zal in de toelichting worden genoemd. Er vindt een ophoging van ca. 0,5 meter plaats.
b. De waterparagraaf zal tekstueel worden aangepast.
c. Richting de vaststelling van het bestemmingsplan zal dit, in overleg met het Hoogheemraadschap, geconcretiseerd worden. Het vast te stellen bestemmingsplan zal hierop worden aangepast.
d. De waterparagraaf zal tekstueel worden aangevuld met deze informatie.

Conclusie
De overlegreactie geeft aanleiding tot tekstuele aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.

3. DCMR, Milieudienst Rijnmond

Samenvatting
De DCMR heeft een aantal op- en/of aanmerkingen naar aanleiding van het voorontwerpbestemmingsplan.

a. Er moet een apart m.e.r.-beoordelingsbesluit worden genomen. Deze moet gelijktijdig met het ontwerpplan gepubliceerd worden.
b. In het ontwerp bestemmingsplan moet een maatregelenonderzoek zijn toegevoegd m.b.t. geluidsmaatregelen. Dit als gevolg van de geluidstoename op de woningen onder meer langs de Gemeentewerf en direct langs de Boerhaavestraat.
c. Het plan moet worden aangevuld met het aspect luchtkwaliteit.
d. Er moet worden overwogen of geluidluwe gevels en buitenruimten gerealiseerd moeten worden, omdat er bedrijven met een richtafstand van 10 meter in het gebied zijn toegestaan.

Reactie
a. De gemeente zal in het collegebesluit over het ontwerpbestemmingsplan, een expliciet beslispunt opnemen over de m.e.r.-beoordeling. Dit heeft geen gevolgen voor de inhoud van het bestemmingsplan.
b. In de bijlagen bij de toelichting zijn twee akoestische onderzoeken opgenomen. De komende maanden wordt, vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan, nader beoordeeld of er geluid reducerende maatregelen vereist zijn.
c. In de toelichting is een afweging naar de effecten voor de luchtkwaliteit toegevoegd.
d. In de bijlagen bij de toelichting zijn twee akoestische onderzoeken opgenomen. De komende maanden wordt, vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan, nader beoordeeld of er geluid reducerende maatregelen vereist zijn.

Conclusie
De overlegreactie geeft aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan op de volgende punten: er worden een m.e.r. beoordeling en afweging luchtkwaliteit toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan.

4. Dunea

Samenvatting
Dunea heeft geen op- of aanmerking, omdat er zich in het gebeid geen transportleidingen van Dunea bevinden.

Reactie
De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.

2.3 Eindconclusie overleg

De overlegreacties geven aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan op de volgende punten: tekstuele aanpassingen en toevoegen m.e.r. beoordeling en afweging luchtkwaliteit.

3. AMBTSHALVE WIJZIGINGEN

3.1 Inleiding

Na oplevering van het voorontwerpbestemmingsplan is door de gemeente, op ambtshalve niveau, verder gewerkt aan de planvorming. Voortschrijdend inzicht en nieuwe onderzoeksresultaten hebben ertoe geleid dat in het ontwerpbestemmingsplan, ambtshalve, diverse wijzigingen zullen worden doorgebracht. Deze worden hieronder beschreven.

3.2 Ambtshalve wijzigingen

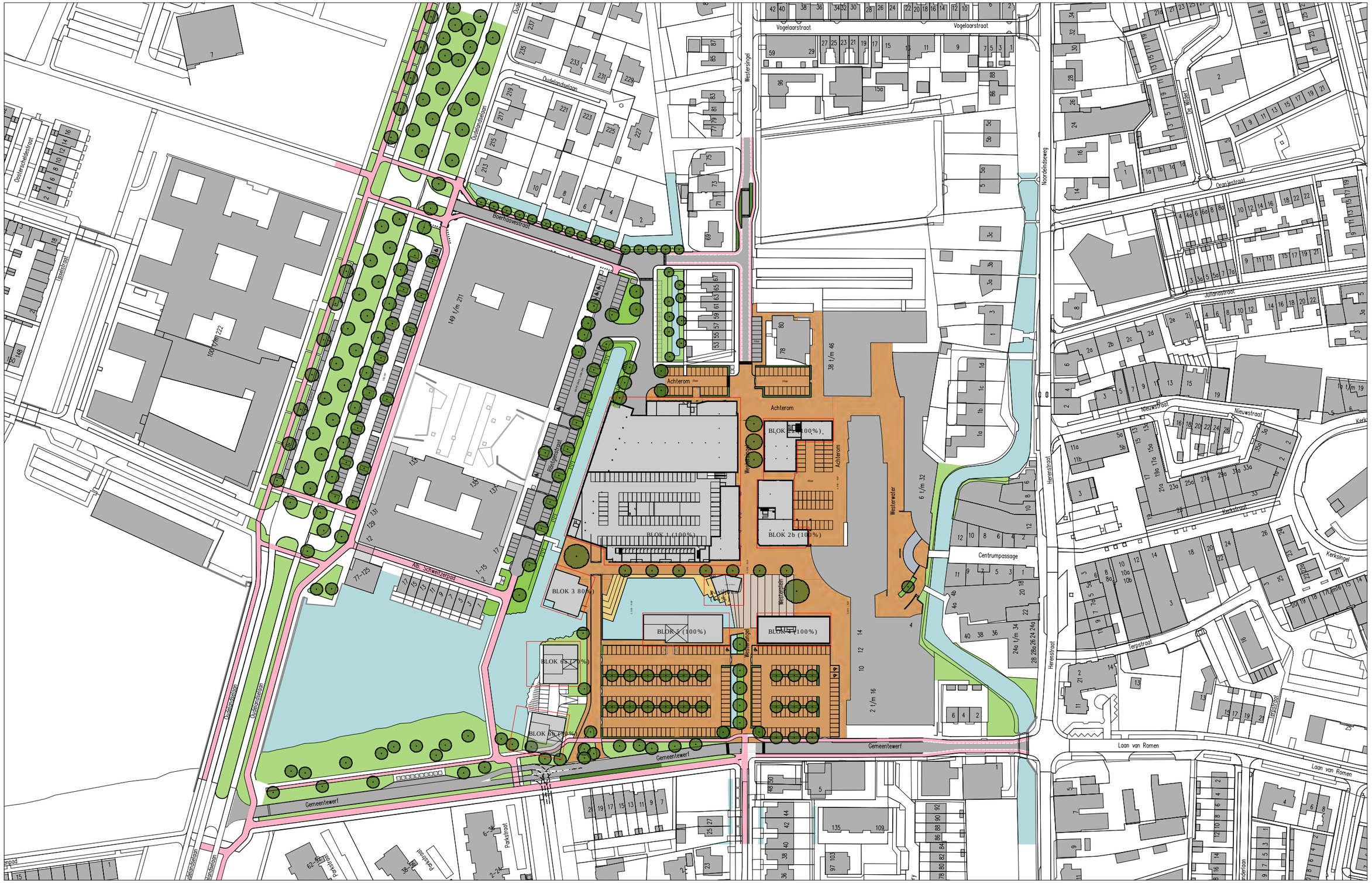
De volgende documenten zijn toegevoegd:

1. Bezonningsstudie
2. Verkeersonderzoek
3. Onderzoek inrichtingslawaai
4. Aangepast akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
5. Behoefteonderzoek bioscoop
6. Aanmeldnotitie m.e.r.
7. Ontwerp beeldkwaliteitsplan

Daarnaast zijn de volgende aanpassingen doorgevoerd:

1. De regels voor terrassen zijn verder geconcretiseerd
2. Enkele bouwblokken zijn in positie, omvang en hoogte gewijzigd
3. Het bestemmingsplan maakt nu een (toekomstige) rotonde op de kruising Gemeentewerf – Oudelandselaan mogelijk.
4. De mogelijkheid voor 24 woningen aan de noordzijde van het plan, is komen te vervallen ten gunste van een goede verkeerssituatie.

Bijlage 1 Overzichtstekening



Peter Verkade
LANDSCHAPSARCHITECT

Project:	Berkel Centrum-West	Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland
Status/Onderdeel:	Voorkeursvariant	Datum:	15 mei 2018
		Schaal:	1:2000

Bijlage 2 Beoordelingsmatrix fietsverbinding

Peter Verkade
LANDSCHAPSARCHITECT

Galerij 8
2771 XJ Boskoop
t 0172 231801
f 0172 231802
m 06 28885688
i www.pvla.nl
e info@pvla.nl

Aan: gemeente Lansingerland

Betreft: Beoordelingsmatrix fietsverbinding Röntgenstraat

Datum: 2 mei 2018

1. INLEIDING

Voor de centrumontwikkeling Berkel Centrum West zijn op verzoek van de raad varianten opgesteld voor de fietsverbinding tussen enerzijds de Gemeentewerf en de Westersingel en anderzijds het scholencluster aan de Röntgenstraat / Oudelandselaan. Na een korte toelichting van de varianten, worden de varianten beoordeeld op vier criteria: stedenbouw, verkeersveiligheid, draagvlak en financiën. Tot slot wordt de voorkeursvariant benoemd.

2. TOELICHTING VARIANTEN

Hieronder een korte toelichting op de vier varianten. In alle varianten dient de ontsluiting voor de fietser op de Röntgenstraat richting het schoolplein nader uitgewerkt te worden.

Variant omrijden *(zie bijlage 1):* De fietser kan via vrijliggende fietspaden naar het scholencluster. Het vrijliggende fietspad aan de zuidzijde van de Oudelandselaan wordt hiertoe toegankelijk voor twee richtingen. Ook kan de fietser door het centrum en over de nieuwe kade van en naar de Röntgenstraat. De fietser is hier te gast in het centrummilieu. De brug tussen de kade en de Röntgenstraat wordt toegankelijk, maar fietsonvriendelijk vormgegeven zodat het gebruik van deze route door fietsers niet gestimuleerd wordt.

Variant fietspad in centrumgebied *(zie bijlage 2):* De fietser krijgt ook in het centrum een eigen plek toebedeeld. Met materialen die passen bij het centrummilieu worden goed herkenbare fietspaden gemaakt op de Westersingel en de kade. Het totale kadeprofiel is hiertoe iets breder gemaakt. De fietser heeft tussen de Gemeentewerf en de Röntgenstraat voorrang ten opzichte van het autoverkeer én wandelaars. De wandel- en fietsbrug tussen de kade en de Röntgenstraat wordt fietsvriendelijk vormgegeven.

Variant korte brug *(zie bijlage 3):* Er wordt een vrijliggend fietspad gemaakt tussen de Gemeentewerf en de Röntgenstraat. Het fietspad ligt tussen de nieuwe ontsluitingsweg richting de parkeergarage en de appartementen aan het water. Langs de Gemeentewerf wordt aan iedere zijde een vrijliggend 1-richtingsfietspad gemaakt. De wandel- en fietsbrug tussen de kade en de Röntgenstraat wordt fietsvriendelijk vormgegeven.

Variant lange brug *(zie bijlage 4):* Er wordt een vrijliggend fietspad gemaakt tussen de Gemeentewerf en de Röntgenstraat via een lange brug voor fietsers en voetgangers. De fietsbrug ligt noordelijk van de appartementen, in het verlengde van de Röntgenstraat. Langs de Gemeentewerf wordt aan iedere zijde een vrijliggend 1-richtingsfietspad gemaakt. De brug tussen de kade en de Röntgenstraat wordt toegankelijk, maar fietsonvriendelijk vormgegeven zodat het gebruik van deze route door fietsers niet gestimuleerd wordt.

3. BEOORDELING PER CRITERIUM

Varianten	Criterium STEDENBOUW
Variant omrijden	Deze variant heeft de minste 'verkeerskundige' uitstraling. Zowel in het centrum als aan de Gemeentewerf. Hierdoor ontstaat een aangenaam centrum- en woonmilieu. De ordening van drukte (centrum) en rust (appartementen aan het water) is hier het meest vanzelfsprekend.
Variant fietspad centrumgebied	Door het vrijliggende fietspad in het centrummilieu wordt de verkeerskundige uitstraling iets groter. Met name het vrijliggende fietspad op de kade beperkt de gebruiksmogelijkheden van het kademilieu en de beleefbaarheid voor de voetganger. Veel aandacht moet uitgaan naar een goede detaillering (materiaalgebruik, banden).
Variant korte brug	Door de inpassing van het fietspad moeten de appartementen noordelijker geplaatst worden, verder in de Berkelse plas. Doordat de ruimte hier beperkt is, komen de blokken dichter bij elkaar. Dit beperkt de kwaliteit van de woningen, o.a. wat betreft uitzicht en bezonning. Dit geldt specifiek voor blok 3. Daarbij geldt dat mede door de benodigde toegang voor de private parkeergarage onder blok 3 feitelijk te weinig ruimte beschikbaar is en er alsnog extra kruisingen met autoverkeer ontstaan. De combinatie van de weg naar de parkeergarage en het fietspad zorgt voor een bredere duiker/brug, waardoor de relatie tussen het waterplein en de Berkelse plas minder sterk wordt. Het centrummilieu zelf wijzigt niet substantieel. De uitstraling van de Gemeentewerf wordt wel verkeerskundiger, door de fietspaden aan weerszijden, de extra oversteek en de hiervoor benodigde opstelruimte. Dit heeft tevens invloed op de stedenbouwkundige positionering van blok 6.
Variant lange brug	De lange brug ligt tussen de appartementen en de Berkelse plas. Dit is nadelig voor het woongenot (zicht en geluid) van de nieuwe bewoners en voor de bestaande bewoners aan het Albert Schweitzerpad. De brug vormt een extra doorsnijding van de plas, terwijl de andere doorsnijdingen (Oudelandselaan en nieuwe weg naar parkeergarage) zeer nabij liggen. Dit oogt geforceerd. Het centrummilieu zelf wijzigt niet substantieel. De uitstraling van de Gemeentewerf wordt wel verkeerskundiger, door de fietspaden aan weerszijden, de extra oversteek en de hiervoor benodigde opstelruimte. Dit heeft tevens invloed op de stedenbouwkundige positionering van blok 6.

Varianten	Criterium VERKEERSVEILIGHEID
Variant omrijden	- Omfietsen via Oudelandselaan zal in de praktijk niet het gewenste effect hebben, fietsers zijn als water en kiezen de kortste route. Hierdoor is er toch verkeer door het centrum te verwachten: - Voordeel is dat er één duidelijke fietsoversteek is over de Gemeentewerf, ter plekke van de Westersingel. - Aandachtspunt is de kruising van de fietser richting het centrum met auto's tussen parkeervelden. - Aandachtspunt is de kruising met auto's van en naar de parkeergarage en het conflict met voetgangers en fietsers. - Er zijn conflicten te verwachten met bewoners van de kade en met het winkelend publiek. De fietser is te gast maar zal wellicht voorrang nemen.
Variant fietspad centrumgebied	- Voordeel is dat er één duidelijke fietsoversteek is over de Gemeentewerf, ter plekke van de Westersingel. - Aandachtspunt is de kruising met auto's tussen de parkeervelden, maar de fietser (én wandelaar) is hier zichtbaar in de voorrang. - Aandachtspunt is de kruising met auto's van en naar de parkeergarage, maar de fietser (én wandelaar) is hier zichtbaar in de voorrang. - Een aandachtspunt is het zicht op de kruisingen bij de parkeergarage en de oversteek tussen de parkeervelden. - Kans op conflicten met winkelend publiek (zie huidige inrichting Kerkstraat) - Het aantal oversteken met bezoekers aan het centrum is 2 à 3, terwijl met een brug maar 1 oversteek nodig is.
Variant korte brug	- Voordeel is dat een vrijliggende fietsroute naar de Röntgenstraat niet door het centrum en over de kade hoeft, de kruisingen met auto's tussen de parkeervelden en van en naar de parkeergarage worden hierdoor voorkomen voor schoolgaand verkeer. Fietsers naar het centrum moeten wel via het parkeerterrein. - Het fietspad vanaf de Herenstraat wordt vrijliggend doorgetrokken tot de

	Oudelandselaan; aandachtspunt is de kruising met auto's ter plekke van de aansluiting Gemeentewerf richting parkeergarage; naar verwachting wordt dit een druk punt waarbij het autoverkeer moet letten op zowel fietsers als auto's. - De oversteek zit zo dicht mogelijk bij de ontsluitingsweg om zo min mogelijk omrijden te voorkomen; dit levert wel een complexe aansluiting op met meerdere oversteken dicht bij elkaar. - Er is sprake van twee kruisingen voor fietsverkeer op de Gemeentewerf.
Variant lange brug	- Voordeel is dat een vrijliggende fietsroute naar de Röntgenstraat niet door het centrum en over de kade hoeft, de kruisingen met auto's tussen de parkeervelden en van en naar de parkeergarage worden hierdoor voorkomen voor schoolgaand verkeer. Fietsers naar het centrum moeten wel via het parkeerterrein. - Voordeel is dat een directe en overzichtelijke fietsverbinding wordt gemaakt van en naar de Röntgenstraat - Het fietspad vanaf de Herenstraat wordt vrijliggend doorgetrokken tot de Oudelandselaan; aandachtspunt is de kruising met auto's ter plekke van de aansluiting Gemeentewerf richting parkeergarage; naar verwachting wordt dit een druk punt waarbij het autoverkeer moet letten op zowel fietsers als auto's. - Er is sprake van 2 kruisingen over de Gemeentewerf voor fietsers.

Varianten	**Criterium DRAAGVLAK**
Variant omrijden	- Scholen: omrijden gaat niet werken - Omwonenden: neutraal - Ontwikkelaar: neutraal - Projectteam gemeente: fietspaden Oudelandselaan bij voorkeur niet wijzigen (geen 2 richtingen fietspad aan 1 zijde)
Variant fietspad centrumgebied	- Scholen: route door het centrumgebied is niet wenselijk (veiligheid) - Omwonenden: voorkeursvariant - Ontwikkelaar: voorkeursvariant - Projectteam gemeente: route door het centrumgebied is niet wenselijk (veiligheid)
Variant korte brug	- Scholen: niet overzichtelijk; auto, fiets en voetganger dicht op elkaar - Omwonenden: neutraal - Ontwikkelaar: stedenbouwkundig ongewenst - Projectteam gemeente: niet overzichtelijk; auto, fiets en voetganger dicht op elkaar
Variant lange brug	- Scholen: voorkeursvariant (veiligheid) - Omwonenden: overlast (geluid en zicht bewoners Albert Schweitzerpad - Ontwikkelaar: stedenbouwkundig ongewenst, negatief effect op verkoopsnelheid- en prijs nieuwe appartementen - Projectteam gemeente: voorkeursvariant (veiligheid)

Varianten	**Criterium FINANCIEN**
Variant omrijden	- Korte brug - Ruimer plangebied (fietspad zuidzijde Oudelandselaan)
Variant fietspad centrumgebied	- Korte brug - Compact plangebied
Variant korte brug	- Korte brug - Ruimer plangebied (fietspad langs Gemeentewerf, kruispunt op Gemeentewerf)
Variant lange brug	- Lange brug - Ruimer plangebied (fietspad langs Gemeentewerf, kruispunt op Gemeentewerf)

4. Voorkeursvariant

Er is bewust voor gekozen om in deze beoordelingsmatrix niet te werken met een puntenscore per variant. Dit omdat de weging niet alleen afhankelijk is van technische factoren (objectief), maar ook van belevingsfactoren (subjectief). Het perspectief waarmee naar het vraagstuk wordt gekeken, is van invloed op de uitkomst. Daarnaast kun je de vraag stellen of elk criterium en ieders standpunt daarover even zwaar dient te worden meegewogen.

Wij kiezen er daarom voor om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de achtergrond van de door de gemeenteraad op 1 februari 2018 aangenomen motie '(Fiets)veiligheid van en naar scholen en sportvelden nieuwbouwplan Berkel Centrum (M2018-03)'. Verkeersveiligheid en afstemming met de scholen staan hierin centraal. De meest veilige fietsverbinding, die bovendien kan rekenen op het meeste draagvlak bij de scholen en medezeggenschapsraden, is de variant met de lange brug. Dit is dan ook onze voorkeursvariant.

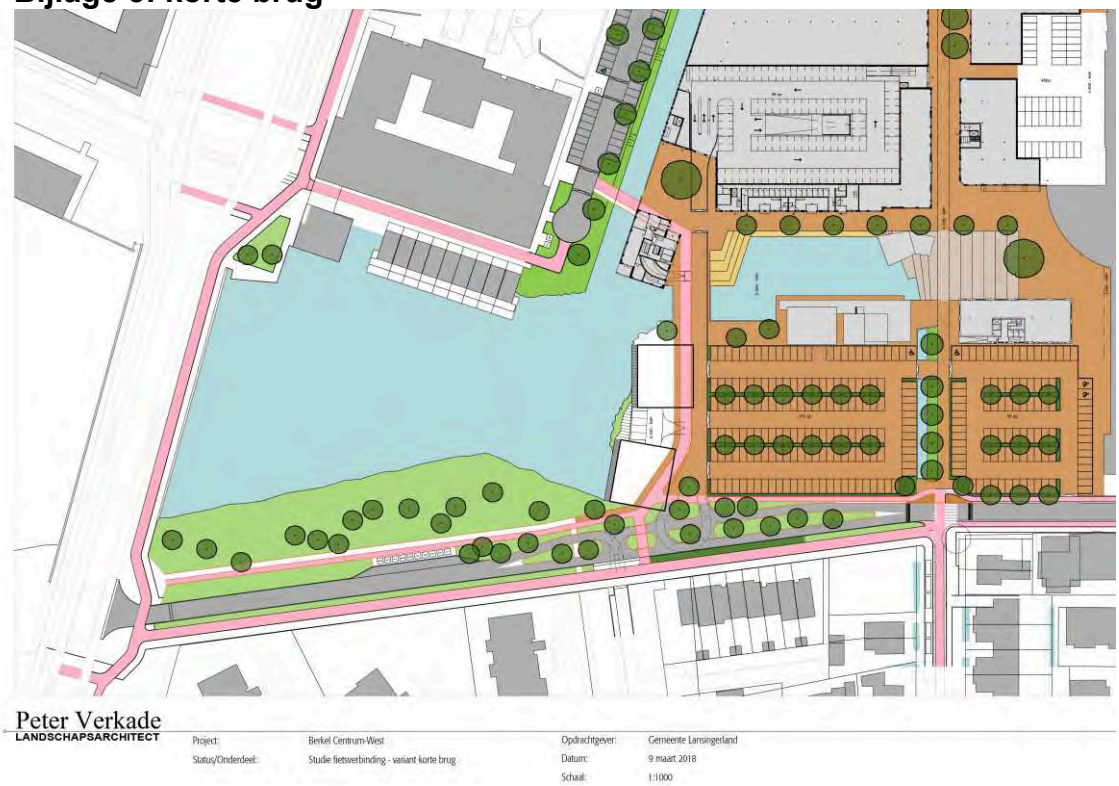
Deze variant gaan wij verder uitwerken. Dit geldt ook voor de variant 'fietspad centrumgebied'. Wij zien dit als een reëel alternatief voor het geval de gemeenteraad besluit niet te kiezen voor de lange brug. De fietser gaat bij dit alternatief weliswaar door het centrumgebied, maar krijgt een eigen plek toebedeeld met goed herkenbare fietspaden. De fietser heeft tussen de Gemeentewerf en de Röntgenstraat voorrang ten opzichte van het autoverkeer én wandelaars.

Bijgevoegd:
Bijlage 1: Variant omrijden
Bijlage 2: Variant fietspad centrumgebied
Bijlage 3: Variant korte brug
Bijlage 4: Variant lange brug

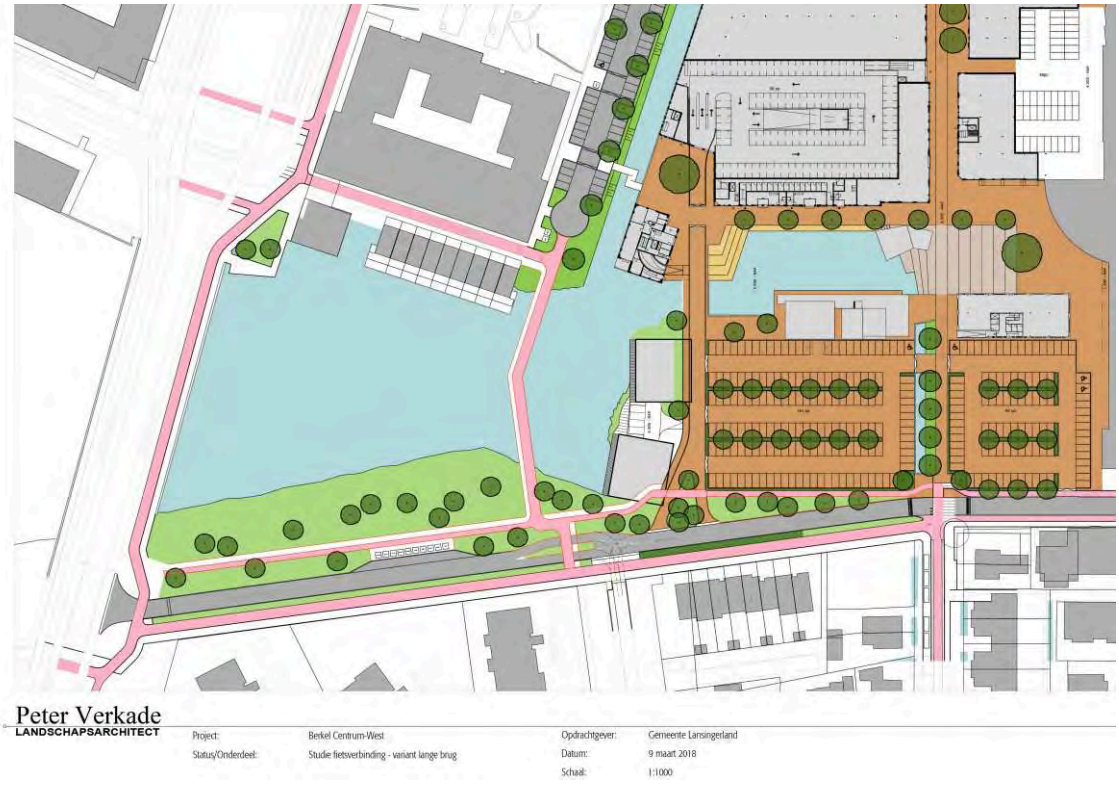
Bijlage 1: omrijden

Bijlage 2: fietspad centrumgebied

Bijlage 3: korte brug



Bijlage 4: lange brug



Bijlage 15:
Ecorys, *Distributieplanologisch onderzoek bioscoopbranche Berkel en Rodenrijs,* Rotterdam, 4 oktober 2018

Vestiging bioscoop uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs

Toetsing initiatief aan ladder duurzame verstedelijking

Opdrachtgever: Gemeente Lansingerland

Rotterdam, 4 oktober 2018

Vestiging bioscoop uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs

Toetsing initiatief aan ladder duurzame verstedelijking

Opdrachtgever: Gemeente Lansingerland

Wilbert Kroesen

Rotterdam, 4 oktober 2018

ECORYS

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking 3
1.2 Aanleiding: bestemming blok 5 uitbreiding centrum 3
1.3 Verantwoording gebruik data bioscoopbranche 5
1.4 Leeswijzer 5

2 Behoefte aan bioscoopstoelen 6
2.1 Afbakening verzorgingsgebied 6
2.2 Ligging omvang en kwaliteit bestaande bioscopen wijdere omtrek 7
2.3 Harde planvoorraad nieuwe bioscopen wijdere omtrek 9
2.4 Minimum aantal bioscoopbezoekers (Zuid-Holland, leeftijdscorrectie) 10
2.5 Maximum aantal bioscoopbezoekers, op basis van benchmark 14

3 Ruimtelijke effecten vestiging bioscoop 17
3.1 Omzeteffect en leegstandsrisico 17
3.2 Parkeerbehoefte 18

4 Conclusies en bevindingen 20

1 Inleiding

De gemeente Lansingerland overweegt om de vestiging van een bioscoop in de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs mogelijk te gaan maken.

1.1 Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking

In dit rapport wordt de voorziene vestiging van deze bioscoop getoetst aan de vereisten van de ladder duurzame verstedelijking. De centrale vraagstelling van het rapport is:

is er voldoende actuele behoefte voor de nieuwe bioscoop en kan de nieuwe bioscoop tot een zodanige effecten leiden, dat dit tot een uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs kan leiden?

Indien in dit rapport over de nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt gesproken, wordt de vestiging van de nieuwe bioscoop bedoeld. De uitkomsten van een eerder distributieplanologisch onderzoek voor deze bioscoop zijn in dit rapport verwerkt. Dit tweede rapport is vervangend voor het eerdere rapport.

Omdat de nieuwe stedelijke ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied[1] is gelegen (namelijk: tegen het centrum van de woonkern Berkel en Rodenrijs), behoeft volgens de Handreiking Ladder Duurzame Verstedelijking geen afweging van alternatieve locaties binnen het stedelijk gebied plaats te vinden.

Een dergelijke afweging zou betrekking hebben op mogelijke locaties en vastgoedobjecten in de regio, die op korte termijn beschikbaar zouden zijn om de functie op te vangen, inclusief de kansen vanuit herstructurering en transformatie. Komt een nieuwe stedelijke ontwikkeling te liggen in bestaand stedelijk gebied en voorziet deze stedelijke ontwikkeling in een actuele behoefte, dan wordt voldaan aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

1.2 Aanleiding: bestemming blok 5 uitbreiding centrum

De gemeente Lansingerland is een samenwerkingsovereenkomst aangegaan met Waaijer Projectrealisatie en ABB Bouwgroep over de realisatie van de bovenbedoelde uitbreiding. Het plan bestaat onder meer uit de bouw van winkels en horeca. Ook komt er een parkeergarage en worden appartementen gebouwd. De uitbreiding zal het centrum van Berkel completeren. Het oostelijke oorspronkelijke (historische) centrum, is verbonden met een nieuw westelijk deel. De uitbreiding is het laatste deel van het westelijke deel. Figuur 1.1 laat de opzet van de uitbreiding zien.

[1] Als bestaand stedelijk gebied wordt in artikel 1.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening aangemerkt: een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.

Figuur 1.1 Situering blok 5 in uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs

Bron: regels voorontwerp-bestemmingsplan, bijlage 2 (2017)

Aan de zuidzijde, tussen het waterplein en het parkeerplein, komt blok 5. De voor deze locatie voorziene bestemming laat meerdere soorten toekomstig gebruik toe, zoals wonen aangevuld met horeca, maar ook de vestiging van een culturele voorziening c.q. leisure, zoals een bioscoop of filmhuis annex vestzaktheater. Het basisscenario voor dit blok is een toekomstig gebruik voor 12 appartementen en 350 m2 horeca. Het gewenste scenario is gebruik voor een bioscoop.

Regel 3.4.2 van het ontwerp-bestemmingsplan voor de uitbreiding zegt dat er maximaal 2.000 m2 bedrijfsvloeroppervlakte aan leisure zal worden toegestaan. Begrip 1.52 definieert leisure als voorzieningen, waar tegen betaling een vrijetijdsbesteding voor de consument geboden wordt in de vorm van (een cluster van) activiteiten, waaronder inbegrepen sport en entertainment, bioscoop/ filmhuis, kunst, cultuur en educatie, natuur en recreatie, in ieder geval met uitzondering van zelfstandige horeca. De in de uitbreiding te realiseren horeca maakt daarom geen deel uit van het maximum van 2.000 m2 bvo aan leisure.

Verwacht wordt dat de bioscoop circa 550 stoelen zal gaan krijgen. In dit rapport is er daarom van uitgegaan dat de nieuwe bioscoop dit aantal stoelen gaat krijgen. De gemeente Lansingerland overweegt om deze bioscoop mogelijk te gaan maken. In dit rapport wordt deze nieuwe stedelijke ontwikkeling getoetst aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

1.3 Verantwoording gebruik data bioscoopbranche

De gemiddelde aantallen bezoekers, stoelen en zalen van de bioscopen in Nederland die in dit rapport zijn gebruikt, zijn overgenomen uit de jaarverslagen en aanbodlijsten van de Nederlandse Vereniging van Bioscopen en Filmtheaters (NVBF) en haar voorgangers. De aantallen die worden vermeld in deze bronnen zijn allen afkomstig uit de database van MaccsBox. De onderneming Maccs beheert deze database in opdracht van de NVBF.

In de statistiek van de bioscoopbranche speelt de geografische herkomst van de bezoekers (waar woont men?, welk deel van de bezoekers komt van buiten de eigen gemeente?) een beperkte rol. Om te bepalen in hoeverre de bioscoopbranche in een bepaalde gemeente nog kan groeien, wordt het (haalbaar) aantal bioscoopbezoeken afgezet tegen het aantal inwoners van de gemeente van vestiging. De branchestatistiek is gebaseerd op deze bezoekfrequentie.

Hiermee is het deel van de bioscoopbezoekers van buiten een gemeente (de toevloeiing van elders) automatisch verdisconteerd in de bezoekfrequentie en de normatieve productiviteit die in dit rapport worden toegepast, om de actuele behoefte aan bioscoopstoelen in een verzorgingsgebied te bepalen.

Het aantal inwoners van de gemeente van vestiging geeft echter voor bijna alle gemeenten van vestiging geen goed beeld van het aantal inwoners in het betreffende verzorgingsgebied van de bioscopen. Daarom is in dit rapport bij de afleiding van het aantal inwoners in het verzorgings-gebied van bioscopen, uitgegaan van een relevante rij-afstand per auto naar de bioscopen.

Bij de inventarisatie van de harde planvoorraad bleek dat binnen het verzorgingsgebied geen harde planvoorraad voor nieuwe bioscoopruimte bestaat. Wel bestaat er harde planvoorraad in de wijdere omgeving van het verzorgingsgebied. Paragraaf 2.3 handelt over deze harde planvoorraad. De informatie over deze harde planvoorraad is gebaseerd op navraag bij de diverse gemeenten en op de openbare informatie over deze plannen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het verzorgingsgebied voor de nieuwe bioscoop afgebakend en wordt de actuele behoefte aan nieuwe bioscoopruimte binnen dit verzorgingsgebied geraamd aan de hand van twee methoden. Daarbij wordt verschil gemaakt tussen de jaren 2018, 2023 en 2028, uitgaande van de 10 jaren termijn die meestal bij bestemmingsplanprocedures wordt gevolgd. In dit hoofdstuk wordt ook de kwaliteit beoordeeld van de bioscopen in de wijdere omtrek.

In hoofdstuk 3 wordt nagegaan in hoeverre met de vestiging van de nieuwe bioscoop bepaalde ruimtelijke effecten ontstaan, die tot een uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs kan leiden. Het gaat daarbij gaan om omzeteffecten, die voor een dusdanig hoog leegstandsrisico zouden kunnen zorgen, dat de vestiging in strijd met een goede ruimtelijke ordening zou kunnen zijn. Daarnaast zal worden nagegaan of de nieuwe bioscoop zoveel parkeerbehoefte gaat oproepen, dat dit in strijd zou kunnen zijn met een goede ruimtelijke ordening.

In het laatste hoofdstuk worden de bevindingen samengevat.

2 Behoefte aan bioscoopstoelen

De behoefte aan een nieuwe stedelijke voorziening (i.c. de bioscoop) mag volgens de Raad van State niet worden onderbouwd met beleidsambities, maar vergt een concrete – cijfermatige – onderbouwing. In dit hoofdstuk wordt deze actuele behoefte berekend.

In paragraaf 2.1 wordt nagegaan van welk verzorgingsgebied sprake zal zijn voor de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs. In paragraaf 2.2 wordt het bestaande aanbod aan bioscopen in de wijdere omtrek in beeld gebracht, ook voor kwalitatieve kenmerken. In paragraaf 2.3 wordt nagegaan welke harde planvoorraad aan nieuwe bioscoopaanbod in de wijdere omgeving bestaat, omdat deze mogelijk van invloed kan zijn op de actuele behoefte aan bioscoopaanbod in het verzorgingsgebied van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs.

In paragraaf 2.4 wordt aan de hand van een eerste methode bepaald hoe vaak de inwoners van dit verzorgingsgebied naar de nieuwe bioscoop zullen gaan. Deze methode is gebaseerd op de bezoekfrequentie aan bioscopen van de inwoners van Zuid-Holland, waarbij gecorrigeerd wordt voor het leeftijdsprofiel van de inwoners van de regio van de nieuwe bioscoop. De eerste methode komt tot een minimaal aantal bioscoopstoelen.

In paragraaf 2.5 wordt aan de hand van een tweede methode bepaald hoeveel bioscoopbezoekers per jaar kunnen worden verwacht. Deze methode is gebaseerd op de bezoekfrequentie aan lokaal gevestigde bioscopen in vrij nieuwe woongebieden (new towns) en in enkele gemeenten met een bevolkingsdraagvlak dat min of meer vergelijkbaar is met dat van de regio van de bioscoop in Berkel en Rodenrijs. De tweede methode komt tot een maximum aan bioscoopstoelen.

2.1 Afbakening verzorgingsgebied

Op welk verzorgingsgebied zal de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs zich gaan richten?

Op figuur 2.1 zijn de bioscopen in de wijde omtrek van Berkel en Rodenrijs aangegeven. De bioscopen zijn met zwarte letters aangegeven en filmhuizen met blauwe letters. Filmhuizen richten zich bij de filmprogrammering overwegend op oudere, welvarendere en veelal cultureel onderlegde klanten (high brow), in tegenstelling tot bioscopen (blockbusters), met een daarop aangepaste catering (goede koffie/thee met een alternatieve koek, versus veel cola en popcorn).

De kilometerindicaties geven de rijafstand tussen de nieuwe bioscooplocatie in Berkel en Rodenrijs en de eerstgenoemde bioscoop in de omliggende steden aan. De grote bioscopen in het achterland liggen overwegend op 10-15 km rijafstand, volgens de navigator van GoogleMaps, waarbij de bioscopen in Gouda een stuk verder weg liggen. Naarmate de afstand groter wordt, zal de ‘waterscheiding’ dichter bij Berkel en Rodenrijs liggen, omdat de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs zich vooral op de dichterbij wonende bezoeker zal gaan richten. Uit deze ruimtelijke spreiding komt een waarschijnlijke aantrekkingskracht van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs voort van ongeveer 5 km rondom.

Figuur 2.1 geeft aan om welk verzorgingsgebied het dan zal gaan.

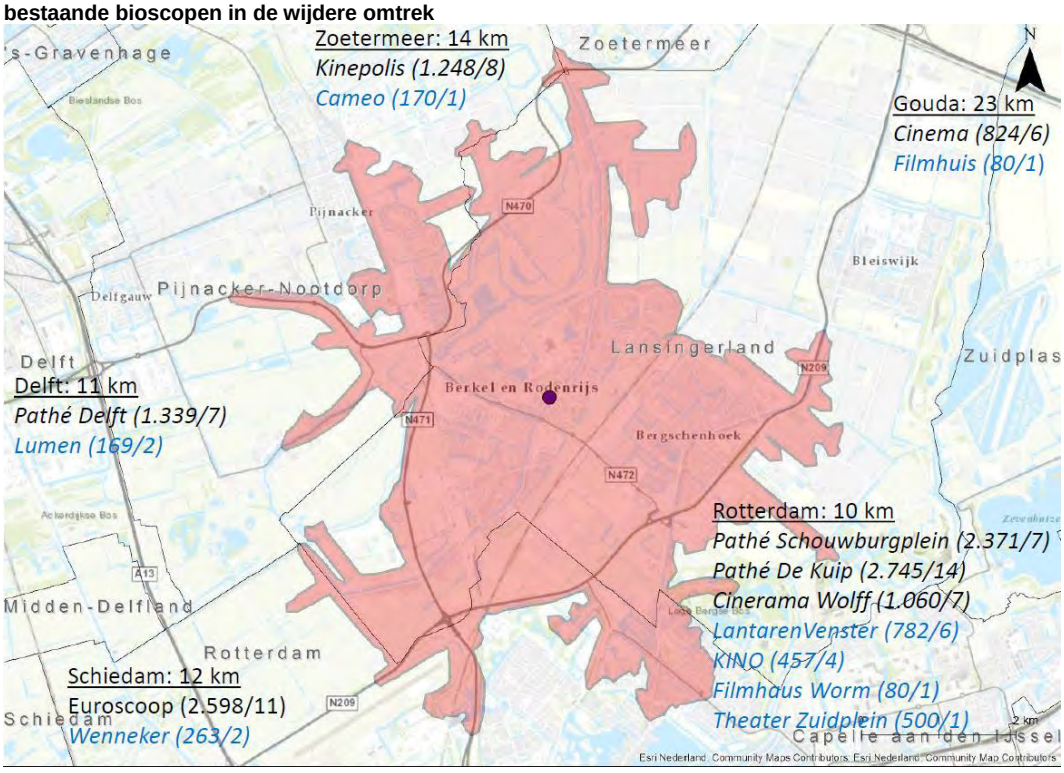
De NVBF ziet de masterthese “*Hoe ver reis je naar de bioscoop?”* van Louis Prins (Utrecht 2017) als de beste bron voor de reistijd van bioscoopbezoekers. Bezoekers uit niet-stedelijk gebied

hebben een langere gemiddelde reistijd (22,8 minuten) dan bezoekers uit meer stedelijke gebieden (16,1 minuten). De regio van Berkel en Rodenrijs kan niet als een landelijk, niet-stedelijk gebied worden gezien. Een actieradius van 5 kilometer komt dan voor de mensen die circa 16 minuten naar de nieuwe bioscoop zullen gaan rijden neer op een rijsnelheid van minder dan 20 km per uur. Niet ongewoon voor een rit tussendoor, door buurten en via wijkverbindingswegen.

2.2 Ligging omvang en kwaliteit bestaande bioscopen wijdere omtrek

In figuur 2.1 is, tussen accolades, tevens het aantal stoelen en het aantal zalen van elke bioscoop en elk filmhuis vermeld. Omdat de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs zich vooral zal gaan richten op de woongebieden binnen 5 kilometer rond de bioscooplocatie, zal het aantal stoelen van de nieuwe bioscoop (circa 550 stoelen) aanvullend worden ten opzichte van de bestaande bioscopen en filmhuizen in de wijdere omtrek (tabel 2.1).

Figuur 2.1 Verzorgingsgebied nieuwe bioscoop in uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs en bestaande bioscopen in de wijdere omtrek



Bron: Ecorys 2018

In het verzorgingsgebied van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs (binnen 5 km) woonden aan het eind van vorig jaar (2017) circa 62.540 inwoners, waarvan 75-80% in de woonkernen Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek; 15-20% in de zuid- en oostflank van Pijnacker (inclusief het oostelijke deel van het buurtschap Oude Leede) en 5-10% uit Honderentienmorgen en de westflank van het Molenlaankwartier (Hillegersberg). De kern Bleiswijk (11.920 inwoners) ligt verder dan 5 km van de bioscooplocatie.

Daarmee beslaat dit verzorgingsgebied met name (voor 90-95%) grote delen van de gemeenten Lansingerland en Pijnacker-Nootdorp. In beide gemeenten zijn geen bioscopen of filmhuizen.

In tabel 2.1 zijn verschillende gegevens met betrekking tot de kwaliteit van de bestaande bioscopen in de wijdere omtrek van het verzorgingsgebied van de nieuwe bioscoop bijeen gebracht.

Tabel 2.1 Kwaliteit van de bestaande bioscopen in de wijdere omtrek

	Plaats	Km per auto	Stoelen	Zalen	Stoelen per zaal	Rapport-cijfer	Reviews
Bioscopen:							
Pathé Schouwb.	Rotterdam	10 km	2.371	7	339	8,4	2.747
Pathé	Delft	11 km	1.339	7	191	8,4	1.813
Cinerama	Rotterdam	11 km	1.060	7	151	8,6	1.359
Euroscoop	Schiedam	12 km	2.598	11	236	8,5	1.852
Kinepolis	Zoetermeer	14 km	1.248	8	156	7,9	622
Pathé de Kuip	Rotterdam	20 km	2.745	14	196	8,6	4.733
Cinema Gouda	Gouda	23 km	824	6	137	8,8	885
Filmhuizen:							
KINO	Rotterdam	10 km	457	4	114	9,0	676
Lumen	Rotterdam	11 km	169	2	85	9,1	261
Wenneker	Schiedam	12 km	263	2	132	9,2	43
Filmhaus WORM	Rotterdam	12 km	80	1	80	9,0	642
LantarenVenster	Rotterdam	13 km	782	6	130	8,8	1.083
Cameo	Zoetermeer	14 km	170	1	170	Nb	Nb
Th. Zuidplein	Rotterdam	15 km	500	1	500	8,2	710
Filmhuis	Gouda	23 km	80	1	80	9,0	126

Bron: MaccsBox 2018, Facebook 24-9-2018, Google 24-9-2018

De bestaande bioscopen in de wijdere omtrek zijn in tabel 2.1 naar opklimmende afstand ten opzichte van de bioscooplocatie in Berkel en Rodenrijs gesorteerd.

De schaalgrootte van de bioscopen ten opzichte van de filmhuizen valt op, zowel voor het aantal stoelen en het aantal zalen. Voor wat betreft het aantal stoelen per zaak, is relevant dat 2 theaters (Zoetermeer-Cameo, Rotterdam-Zuidplein) een theaterzaal ook als filmhuiszaal aanwenden.

De bioscoop die is voorzien in Berkel en Rodenrijs wordt met circa 550 stoelen duidelijk kleiner dan de bestaande bioscopen in de wijdere omgeving. Het is nog niet bekend hoeveel zalen de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs zal krijgen. Gerekend kan worden op 3 tot 5 zalen. Met deze zalen kan een gevarieerde programmering worden aangeboden. Het aantal stoelen per zaal zal vergelijkbaar worden met het aantal stoelen per zaal van de bestaande bioscopen in de wijdere omtrek, uitgezonderd de Pathé aan het Schouwburgplein.

Het gemiddelde rapportcijfer van de gevestigde bioscopen en filmhuizen in de wijdere omtrek laat zien dat er geen sprake is van een absolute kwaliteitsachterstand. Het gaat om relatief hoge beoordelingen met circa 8,5 voor de bioscopen en circa 9,0 voor de filmhuizen. Commerciële voorzieningen worden op Google en Facebook gemiddeld met 7,5 beoordeeld door de Nederlandse consumenten. Er is daarom geen sprake van een kwaliteitsachterstand die dermate groot is, dat beter bioscoopaanbod zou moeten worden toegevoegd.

Als gekeken wordt naar de reisafstanden vanuit Berkel en Rodenrijs naar de bestaande bioscopen en filmhuizen (3^{e} kolom) is er wel sprake van een kwalitatieve onderbezetting. Het aantal reiskilometers dat de bioscoopbezoekers in het verzorgingsgebied nu steeds moeten ondernemen,

zal aanzienlijk verminderen na de vestiging van een nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs. De vestiging van deze bioscoop zal daarmee bijdragen aan de verduurzaming van onze samenleving.

2.3 Harde planvoorraad nieuwe bioscopen wijdere omtrek

Het verzorgingsgebied van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs omvat vooral grote delen van de gemeenten Lansingerland en Pijnacker-Nootdorp.

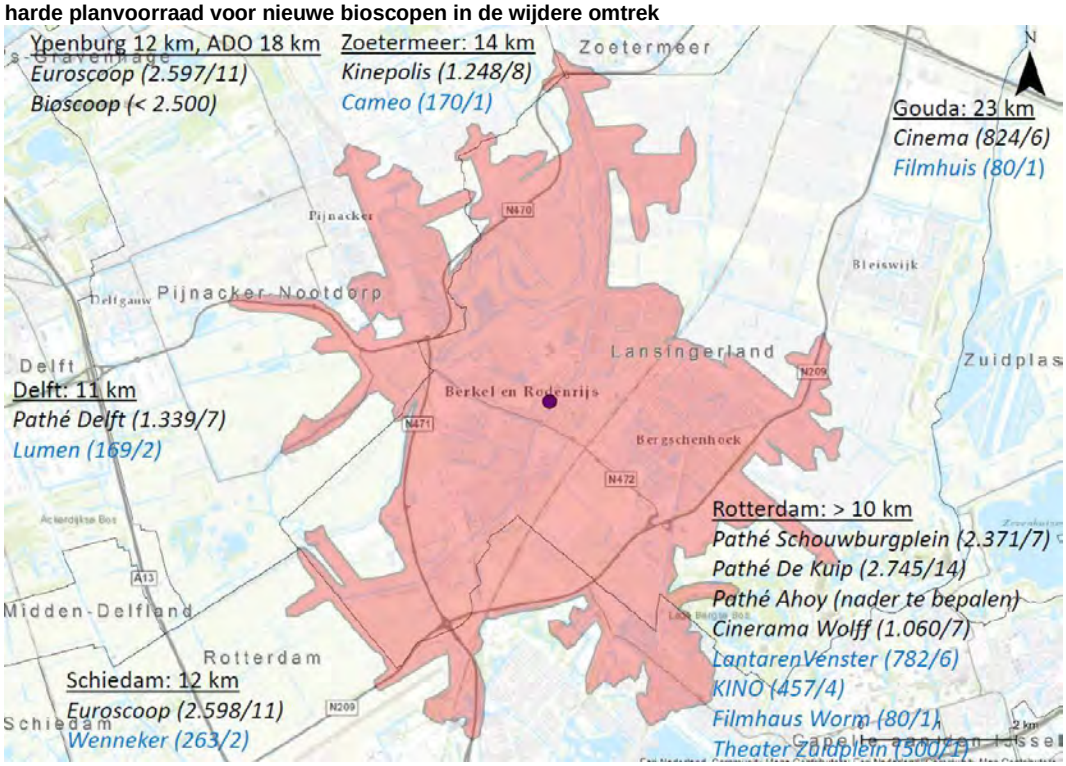
Bij navraag door Ecorys hebben beide gemeenten aangegeven dat zij niet bekend zijn met enig ander plan met betrekking tot de realisatie van bioscoopaanbod in deze gemeente, dan het plan om een nieuwe bioscoop te openen in de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs. Er bestaat in beide gemeenten geen harde planvoorraad voor de exploitatie van bioscopen en er zijn geen andere gebouwen beschikbaar die op korte termijn (binnen 1 tot 2 jaren), via transformatie of anderszins, als bioscoop in exploitatie kunnen worden genomen.

Enkele voornemens om nieuwe bioscopen in de wijdere omtrek van het verzorgingsgebied van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs te openen moeten tot de harde planvoorraad voor bioscoopaanbod worden gerekend. Het geldende bestemmingsplan maakt deze bioscopen namelijk mogelijk. Het gaat om de volgende mogelijk nieuwe bioscopen:

- Euroscoop bij station Ypenburg tussen Plas van Reef en het spoor langs de A12 (gemeente Den Haag), 11 zalen met 2.597 stoelen, terrein is bouwrijp gemaakt;
- Pal aan de overzijde van de A12, in het Kyocera-stadion van ADO in Den Haag, een nieuwe bioscoop met maximaal 2.500 stoelen (er is geen naam van een bedrijf bekend);
- Pathé wil in 2020 naast Ahoy haar derde bioscoop in Rotterdam gaan openen, waarbij het exacte aantal bioscoopstoelen nog moet worden bepaald.

Daarnaast is er sprake van een nieuwe Kinepolis in winkelcentrum Leidsenhage (gemeente Leidschendam-Voorburg) van maximaal 6.500 m2 bvo, die in 2019 zou gaan openen. Deze bioscoop wordt vaak in één adem genoemd met de twee bioscopen van Euroscoop en het ADO-stadion, maar komt op maar liefst 21 km afstand van het centrum van Berkel en Rodenrijs te liggen. Dit is te ver om invloed uit te oefenen op de behoefte aan bioscoopaanbod in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Daarom zijn in figuur 2.2 de drie mogelijke nieuwe bioscopen toegevoegd.

Figuur 2.2 Verzorgingsgebied bioscoop centrum Berkel en Rodenrijs, inclusief bestaande bioscopen en harde planvoorraad voor nieuwe bioscopen in de wijdere omtrek



Bron: Ecorys 2018

De drie mogelijk nieuwe bioscopen liggen alle drie op een ruime afstand van de nieuwe bioscoop in het centrum van Berkel en Rodenrijs, respectievelijk op circa 12 km, circa 18 km en (dwars door Rotterdam) op circa 15 km. In de volgende paragrafen wordt de kwantitatieve behoefte aan bioscoopstoelen binnen een afstand van 5 kilometer rond de bioscooplocatie in Berkel en Rodenrijs bepaald.

Gezien deze afbakening van het verzorgingsgebied (zie: paragraaf 2.1) mag worden verondersteld dat de benutting van de harde planvoorraad aan nieuwe bioscopen in de wijdere omtrek geen effect zal hebben op de actuele behoefte aan bioscoopstoelen in Berkel en Rodenrijs. De actuele behoefte hoeft niet te worden verminderd voor de invloed van de benutting van de harde planvoorraad aan bioscoopaanbod in de wijdere omgeving.

De harde planvoorraad aan nieuwe bioscopen is namelijk te ver verwijderd van de planlocatie.

2.4 Minimum aantal bioscoopbezoekers (Zuid-Holland, leeftijdscorrectie)

In deze paragraaf wordt aan de hand de bezoekfrequentie aan bioscopen van de inwoners van Zuid-Holland, waarbij gecorrigeerd zal worden voor het leeftijdsprofiel van de inwoners van de regio van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs, bepaald hoeveel bezoekers de bioscoop in Berkel en Rodenrijs zou kunnen gaan trekken en hoeveel bioscoopstoelen daaruit voortvloeien. De uitkomsten van deze methode zijn lager dan die van de tweede methode, die in paragraaf 2.5 zal worden toegepast. Daarom wordt in dit rapport aangenomen, dat de uitkomst van de eerste methode als een minimum voor het in Berkel en Rodenrijs te verwachten aantal bioscoopbezoekers per jaar kan worden gezien.

Figuur 2.3 Aantal bezoekers en recette van bioscopen Nederland 2005-2016

Bron: Van Spronsen & Partners "De bioscoop in beeld 2017", op basis van data van de NVBF

Het bezoek aan de bioscopen in ons land zit in de lift (figuur 2.3). Zowel het totaal aantal bezoeken als de prijs van het filmkaartje (bruto recette) is in de laatste decennium, dwars door de crisis heen, gestegen. Deze stijging zal in de toekomst doorzetten. Ging de gemiddelde inwoner van het land in 2016 nog 2,0 keer per jaar naar de bioscoop, in het jaar 2017 was dit 2,1 keer per jaar (+ 5%). De meeste bezoeken zijn gericht op de bioscopen (82%) en een klein deel op de filmtheaters (8%).

Tabel 2.2 Dichtheid en bezoek aan bioscopen Nederland en Zuid-Holland 2016

	Bioscopen Nederland	Bioscopen Zuid-Holland
Vestigingen	276	42
Zalen (= doeken)	994	153
Stoelen	155.167	27.110
Bioscoopbezoeken	34.193.000	7.787.000
Inwoners	17.090.000	3.653.000
Bezoeken per inwoner	2,00	2,13
Inwoners per stoel	110	135
Stoelen per 1.000 inwoners	9,1	7,4
Bezoekers per stoel	220	287
Stoelen per vestiging	562	645
Zalen per vestiging	3,6	3,6
Stoelen per zaal	156	177

Bronnen: Jaarverslag NVBF 2016

In het jaar 2016 (het laatste jaar waar de NVBF een jaarverslag over heeft gepubliceerd) gingen de inwoners van de provincie Zuid-Holland gemiddeld 2,13 keer per jaar naar de bioscoop. Dat is 6,5% vaker dan de gemiddelde inwoner van het hele land. Het aantal keren per jaar dat een stoel was bezet, viel in deze provincie veel hoger uit dan gemiddeld in het land (+ 30%). Dit terwijl er in deze provincie minder stoelen per 1.000 inwoners (- 20-25%) beschikbaar waren. Vrij grote gemeenten, zoals de gemeente Lansingerland, beschikken nog niet over een bioscoop.

Tabel 2.3 Toename dichtheid en bezoek aan bioscopen Zuid-Holland 2009-2010 en 2015-2016

	Zuid-Holland 2009	Zuid-Holland 2010	Zuid-Holland 2015	Zuid-Holland 2016
Vestigingen	39	36	40	42
Zalen (= doeken)	131	129	144	153
Stoelen	23.605	23.915	25.654	27.110
Bioscoopbezoeken	6.395.000	7.311.000	7.562.000	7.787.000
Inwoners	3.454.000	3.528.000	3.622.000	3.653.000
Bezoeken per inw.	1,85	2,07	2,09	2,13
Stoelen /1.000 inw.	6,8	6,8	7,1	7,4

Bronnen: Jaarverslagen NVBF 2010, 2011, 2016 en 2017

Het is daarom niet vreemd, dat nogal wat initiatieven spelen om de hiaten in het bioscoopaanbod in te vullen. Dat is ook in de afgelopen jaren gebeurd. Tabel 2.3 laat zien dat de toename van het bioscoopaanbod iets sterker toeneemt dan het bevolkingsdraagvlak, terwijl het aantal stoelen ten opzichte van het draagvlak licht stijgt (1,25% per jaar), maar nog ruimschoots onder het nationaal gemiddelde zit.

De gemiddelde bezoekfrequentie van 2,13 keer per jaar in de provincie kan als een basisindicator gezien worden voor het in Berkel en Rodenrijs haalbare aantal bioscoopbezoeken. Omdat verwacht mag worden dat de bezoekfrequentie in de provincie in de komende jaren zal doorstijgen, kan de uitkomst van de berekening als een minimum gezien worden. Er bestaat immers geen aanleiding om te veronderstellen, dat de nieuwe bioscoop onder het provinciaal gemiddelde zal gaan scoren.

Tabel 2.4 Correctie van bezoekfrequentie Zuid-Holland voor leeftijdsopbouw verzorgingsgebied

Leeftijd	Bezoek-frequentie NL 2017	Elasticiteit bezoekfreq. leeftijd NL	Bevolking % verzorgings-gebied [2]	Weging bezoekfreq. Leeftijdsprofiel
5-9 jaar	2,3	0,82	12,8%	0,29
10-14 jaar	2,3	0,82	9,1%	0,21
15-24 jaar	6,2	2,21	7,3%	0,45
25-29 jaar	5,6	2,00	4,3%	0,24
30-39 jaar	2,7	0,96	13,4%	0,36
40-55 jaar	2,3	0,82	25,8%	0,59
55-64 jaar	1,8	0,64	12,0%	0,22
> 65 jaar	1,6	0,57	15,3%	0,24
Totaal bevolking		1,00	100%	**2,61**
Correctie leeftijdsprofiel	**2,80** [3]			**-6,67%**

Bronnen: Stichting Filmonderzoek: “Bioscoopmonitor 2018” p. 11

Correctie provinciale bezoekfrequentie voor lokale leeftijdsopbouw

Omdat de bezoekfrequentie aan bioscopen vooral gevoelig is voor de factor leeftijd, moet de provinciale bezoekfrequentie van 2,13 keer per jaar worden gecorrigeerd voor het leeftijdsprofiel van het verzorgingsgebied van de nieuwe bioscoop (figuur 2.1). De leeftijdsopbouw van de bevolking van het verzorgingsgebied van de nieuwe bioscoop (tabel 2.3) is zodanig, dat dit leidt tot

[2] Bij gebrek aan gegevens over deze leeftijdsklasses voor de bevolking van de zuid- en oostflank van Pijnacker en voor Honderdentienmorgen en de westzijde van het Molenlaankwartier, is gewogen voor bevolkingsprognoses van de gemeente Lansingerland voor de periode 2017-2030.

[3] Volgens de enquête van de Stichting Filmonderzoek uit 2017. Dit gemiddelde (2,8) wijkt af van het werkelijk gemiddelde volgens de statistieken van de NVBF over het jaar 2016 (2,0)

een neerwaartse bijstelling van de gemiddelde provinciale bezoekfrequentie met circa 6,67% van 2,13 keer per jaar naar 1,99 keer per jaar. Daarmee komt de voor leeftijd gecorrigeerde bezoekfrequentie vrijwel uit op het nationaal gemiddelde in het jaar 2016.

Ook andere kenmerken van de bevolking kunnen de bezoekfrequentie aan bioscopen beïnvloeden. In de volgende alinea's wordt overwogen in hoeverre op grond van overige kenmerken van de bevolking van de regio uitgegaan moet worden van een hoger of lager aantal haalbare bezoeken aan de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs.

Stedelijkheid

Naarmate een gemeente meer stedelijk is, neemt de bezoekfrequentie aan bioscopen toe. Omdat de regio van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs in de volgende paragraaf wordt afgezet tegen enkele 'new towns' en gemeenten met een vergelijkbaar bevolkingsdraagvlak, wordt het aspect stedelijkheid gewogen bij de tweede methode voor de bepaling van het toekomstig aantal bioscoopbezoeken en de daaruit volgende berekening van de behoefte aan bioscoopstoelen.

Geslacht

Vrouwen gaan vaker naar de bioscoop (3,2 keer per jaar in 2017) dan mannen (2,4 keer per jaar), volgens de Bioscoopmonitor 2017. De verdeling over mannen en vrouwen in Nederland (50/50) en in de regio binnen 5 km (49% versus 50%) wijkt niet significant af.[4] Daarom hoeven de in Berkel en Rodenrijs haalbare bezoekfrequentie niet voor afwijkingen van het geslacht te worden gecorrigeerd.

Inkomen

Het gemiddeld inkomen per inwoner in de regio binnen 5 km ligt circa 19% hoger dan in Nederland.[5] Juist een toenemend aandeel van de inwoners van ons land met een laag inkomen gaat vaker naar de bioscoop. De verklaring daarvoor is grotendeels het toenemend aandeel van de jongeren, dat immers een relatief lager inkomen heeft dan de andere leeftijdsgroepen.[6] In Berkel en Rodenrijs hoeft de haalbare bezoekfrequentie niet voor de factor inkomen te worden gecorrigeerd, omdat deze al voor de factor leeftijd worden gecorrigeerd.

Etniciteit

In tabel 2.5 is nagegaan hoe sterk de etniciteit van de bevolking van de regio van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs verschilt van die van Nederland.

Tabel 2.5 Etniciteit bevolking Nederland en verzorgingsgebied

	Nederland	Verzorgingsgebied
Westers allochtoon	9,9%	8,1%
Niet-westers allochtoon	12,7%	9,5%
Nederlander	77,4%	82,5%
Totaal	100%	100%

Bron: CBS wijk- en buurtstatistiek 2017 (2018)

Zowel westerse als niet-westerse allochtonen gaan vaker dan Nederlanders naar de bioscoop.[7] Het aandeel van zowel westerse allochtonen als niet-westerse allochtonen in de regio wijkt af van het Nederlandse gemiddelde. Het aandeel niet-westers allochtonen is significant lager. Niet-westerse allochtonen zijn relatief jong (gemiddeld 29,3 jaar) in verhouding tot de Nederlanders (gemiddeld 40,3 jaar).[8] Jongeren zijn oververtegenwoordigd onder de niet-westerse allochtonen. Daarom

4 Centraal Bureau Statistiek: "Kengetallen wijk- en buurtstatistiek 2017" (2018)
5 Centraal Bureau Statistiek: "Kengetallen wijk- en buurtstatistiek 2015" (2018)
6 Stichting Filmonderzoek: "Bioscoopmonitor 2016" (2017)
7 Stichting Filmonderzoek: "Filmtheaterbezoekers uitgelicht" (2012), p. 4
8 Centraal Bureau Statistiek: "Demografie van (niet-westerse) allochtonen in Nederland" (2010)

hoeven de in Berkel en Rodenrijs haalbare bezoekfrequentie niet voor de factor etniciteit te worden gecorrigeerd, omdat deze al voor de factor leeftijd worden gecorrigeerd.

Minimaal aantal bioscoopbezoekers en bioscoopstoelen

Uit het bovenstaande blijkt, dat het in de toekomst minimaal te verwachten aantal bezoekers van de nieuwe bioscoop in Berkel en Rodenrijs kan worden gebaseerd op een gemiddelde bezoek-frequentie van 1,99 keer per jaar. Daarbij is de gemiddelde bezoekfrequentie aan bioscopen in Zuid-Holland gecorrigeerd voor de leeftijdsopbouw in het verzorgingsgebied.

Tabel 2.6 Minimaal aantal bezoeken per jaar bioscoop centrum Berkel en Rodenrijs

	2018	2023	2028
Inwoners < 5 km	65.710	68.290	71.010
Bezoekfrequentie ZH, na leeftijdscorrectie	1,99	1,99	1,99
Minimaal aantal bioscoopbezoeken	130.739	135.868	141.284
Bezoeken per stoel ZH, per jaar	287	287	287
Minimale behoefte bioscoopstoelen	**455**	**473**	**492**

Bron: bewerking Ecorys

De prognose voor het aantal inwoners in de regio binnen 5 km rond de bioscooplocatie is afgeleid uit de bevolkingsprognoses van de gemeente Lansingerland (toegepast op Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek); van de gemeente Pijnacker-Nootdorp (toegepast op de zuid- en oostvleugel van Pijnacker) en van de gemeente Rotterdam (toegepast op Honderdentienmorgen en de westzijde van het Molenlaankwartier).

Als normatieve productiviteit, om van het op basis van de bezoekfrequentie van 1,99 keer per jaar geraamd toekomstig aantal bioscoopbezoeken per jaar te komen bij de minimale behoefte aan bioscoopstoelen in de regio, is gebruik gemaakt van het gemiddeld aantal bezoeken per stoel van de Zuid-Hollandse bioscopen in het jaar 2016 (287 keer per jaar per stoel).

De eerste methode komt daarmee tot een minimale actuele behoefte aan circa 450 bioscoop-stoelen, oplopend in de komende 10 jaren tot circa 500 bioscoopstoelen.

2.5 Maximum aantal bioscoopbezoekers, op basis van benchmark

In tabel 2.6 wordt een benchmark afgeleid voor het in de toekomst in Berkel en Rodenrijs haalbare aantal bioscoopbezoeken en bioscoopstoelen aan de hand van de bezoekfrequentie aan lokaal gevestigde bioscopen in andere gemeenten. De benchmark bestaat uit enkele gemeenten die in betrekkelijk korte tijd zijn gerealiseerd (new towns) en enkele andere gemeenten, met een aantal inwoners dat min of meer gelijk is aan dat van de gemeente Lansingerland (kolom 2).

Het aantal inwoners binnen 5 kilometer rond de bioscopen van deze referentiegemeenten (kolom 3) ligt gemiddeld op bijna 70.000 inwoners. In het jaar 2016 woonden nog niet zo veel mensen in de regio van de nieuwe bioscoop van Berkel en Rodenrijs, maar op grond van de gemeentelijke bevolkingsprognoses mogen over 5 jaar circa 68.290 inwoners en over 10 jaar circa 71.010 inwoners worden verwacht.

Tabel 2.7 Basisgegevens benchmark nieuwe bioscoop Berkel en Rodenrijs

	Inwoners gemeente 2016	Inwoners binnen 5 kilometer 2016	Bioscoop-bezoek in 2016	Stoelen in bioscopen in 2016
Alphen aan de Rijn	69.975	84.382	165.000	1.541
Drachten	55.848	52.070	171.000	927
Heerhugowaard	53.300	87.137	187.000	1.372
Hoogeveen	55.252	46.664	189.000	788
Houten	43.395	80.630	267.000	618
Schagen	46.143	25.147	210.000	659
Spijkenisse	71.215	112.410	266.000	762
Benchmark	**56.447**	**69.777**	**207.857**	**952**
Bezoekers/inwoner			2,98	
Bezoekers/stoel			218	
Berkel en Rodenrijs	**59.035**	**59.237**	--	--

Bron: jaarverslagen NVBF 2015 (2016) en 2016 (2017); Locatus Retailverkenner 2017

Door het totaal van de vierde kolom te delen door het totaal van de derde kolom, wordt de gemiddelde bezoekfrequentie van de benchmark afgeleid (2,98 keer per jaar). De inwoners van de verzorgingsgebieden van de bioscopen in de benchmarkgemeenten gaan dus vaker naar de bioscoop, dan gemiddeld in Nederland (2,00 keer per jaar) en in Zuid-Holland (2,13 keer).

Door het totaal van de vierde kolom te delen door het totaal van de vijfde kolom, wordt de normatieve productiviteit voor de onderstaande berekening afgeleid: elke stoel van de bioscopen in de benchmarkgemeenten is gemiddeld 218 keer per jaar bezet.

Tabel 2.8 Maximaal aantal bezoeken per jaar bioscoop centrum Berkel en Rodenrijs

	2018	2023	2028
Inwoners < 5 km	65.710	68.290	71.010
Bezoekfrequentie benchmarkgemeenten	2,98	2,98	2,98
Maximaal aantal bioscoopbezoeken	195.743	203.423	211.531
Bezoeken per stoel benchmarkgemeenten	218	218	218
Maximale behoefte bioscoopstoelen	**897**	**932**	**969**

Bron: bewerking Ecorys

De eerste methode (tabel 2.5) kwam tot een minimale behoefte aan circa 450 bioscoopstoelen, oplopend in de komende 10 jaren tot circa 500 bioscoopstoelen. De benchmarkgemeenten beschikten in 2016 gemiddeld over circa 950 stoelen.

De tweede methode (tabel 2.8) komt tot een maximale actuele behoefte van bijna 900 bioscoopstoelen, oplopend naar 950 tot 975 stoelen in de komende 10 jaren.

Bij beide berekeningen wordt dan verondersteld dat de kwantitatieve actuele behoefte aan bioscoopstoelen in de regio niet volledig zal worden benut voor de nieuwe bioscoop met circa 550 stoelen in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Deze behoefte hoeft niet gecorrigeerd te worden gehouden met de harde planvoorraad aan overige nieuwe bioscopen in de wijdere omgeving,

omdat deze mogelijk nieuwe bioscopen op ruime afstand van de grenzen van het verzorgingsgebied komen te liggen.

3 Ruimtelijke effecten vestiging bioscoop

In dit hoofdstuk wordt nagegaan in hoeverre met de vestiging van de nieuwe bioscoop bepaalde ruimtelijke effecten ontstaan, die tot een uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs kan gaan leiden.

In paragraaf 3.1 gaat het om omzeteffecten, die voor een dusdanig hoog leegstandsrisico zouden kunnen zorgen, dat de vestiging in strijd met een goede ruimtelijke ordening zou kunnen zijn. In paragraaf 3.2 wordt nagegaan of de nieuwe bioscoop zoveel parkeerbehoefte zou oproepen, dat een ernstig tekort aan parkeerplaatsen in dit deel van het centrum van Berkel en Rodenrijs zou kunnen ontstaan, hetgeen ook in strijd met een goede ruimtelijke ordening zou kunnen zijn.

3.1 Omzeteffect en leegstandsrisico

In deze paragraaf gaat het om omzeteffecten, die voor een dusdanig hoog leegstandsrisico zouden kunnen zorgen, dat de vestiging in strijd met een goede ruimtelijke ordening zou kunnen zijn.

Omdat er op dit moment in het verzorgingsgebied geen bioscopen en filmhuizen zijn en bij de nieuwe bioscoop derhalve geen sprake van verplaatsing van een locatie naar een andere locatie zal zijn, zal er geen sprake zijn van omzetverdringing door de vestiging van de nieuwe bioscoop. Er bestaan in het verzorgingsgebied geen voorzieningen die qua functionaliteit sterk lijken op bioscopen of filmhuizen. Er kan in deze zin daarom geen direct leegstandsrisico ontstaan, dat in strijd zou kunnen zijn met een goede ruimtelijke ordening.

Wel zal er sprake zijn van een positief omzeteffect. Het basisscenario voor de bestemming van blok 5 (figuur 1.1) van de uitbreiding, is horeca en woningen. Het gewenste scenario voor dit blok is bioscoop. De vestiging van de nieuwe bioscoop zal extra omzet oproepen voor met name de horeca in het centrum van Berkel en Rodenrijs.

Tabel 3.1 Effect bezoekers nieuwe bioscoop op centrumgebied Berkel en Rodenrijs

	Berekening effect
Aantal bezoekers nieuwe bioscoop over 5 jaar	135.900-203.500 bezoekers
Bezoekt ook horeca en dergelijke in centrum	25-30%
Extra klanten horeca e.d. in centrumgebied	**37.375-50.975 klanten**

Bron: Continu Vrijetijdsonderzoek 2016, bewerking Ecorys

Hoewel het niet exact bekend wat de gemiddelde besteding per bioscoopbezoeker in de horeca en dergelijke in een centrumgebied is, is uit het Continu VrijeTijdsOnderzoek van de NBTC, Sociaal Cultureel Planbureau en TNS-Nipo gebleken dat ongeveer 25-30% van de bioscoopbezoekers vooral na het bezoek aan de bioscoop ook nog eens de horeca en mogelijk andere openbare voorzieningen in een centrumgebied bezoekt. Per saldo zal met name de horeca in het centrum van Berkel en Rodenrijs er 37.000 tot 51.000 bezoekers per jaar op vooruit gaan.

Bij het Continu VrijeTijdsOnderzoek is verder vastgesteld dat de gemiddelde bezoeker van een bioscoop die tijdens dezelfde trip in de centrumgebied meer vertier zoekt, daar gemiddeld € 10,50 uitgeeft, vooral in de horeca. Het aantal extra klanten komt daarom neer op een additioneel omzetpotentieel van € 390.000 tot € 535.000 per jaar. Deze omzetbijdrage is (bij een normatieve

vloerproductiviteit van restaurants van circa € 3.500 per jaar) equivalent aan 100-150 m2 bvo horeca, ongeveer gelijk aan een nieuw café.

Het omzeteffect van de nieuwe bioscoop zal derhalve positief en niet negatief zijn, hoewel geen grootschalige omzeteffecten moeten worden verwacht. De vestiging van de nieuwe bioscoop telt mee bij het completer en breder maken van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs. De inwoners van de regio van de nieuwe bioscoop kunnen dan enkele keren per jaar dichter bij huis terecht, hetgeen heel wat regionaal autoverkeer zal besparen.

Er zal geen sprake zijn van enig leegstandsrisico. Het mogelijk maken van de bioscoop zal daarom, voor dit aspect, niet tot een uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs leiden.

3.2 Parkeerbehoefte

In deze paragraaf wordt nagegaan of de nieuwe bioscoop zoveel parkeerbehoefte zou oproepen, dat een ernstig tekort aan parkeerplaatsen in dit deel van het centrum van Berkel en Rodenrijs zou kunnen ontstaan, hetgeen in strijd met een goede ruimtelijke ordening zou kunnen zijn.

Ecorys heeft aan de hand van de parkeerkencijfers van CROW en marktonderzoek van de bioscoopbranche over het aantal bezoekers per dag en per uur, over de gemiddelde verblijfstijd in bioscopen en over het percentage bezoekers aan bioscopen met de auto, berekend welke extra behoefte aan parkeerplaatsen wordt opgeroepen bij de vestiging van een bioscoop in blok 5 (figuur 1.1), het gewenst scenario. Het basisscenario voor dit blok is 12 appartementen en 350 m2 horeca. De parkeerbehoefte van beide scenario's wordt in tabel 3.2 vergeleken.

Daarbij is er van uitgegaan, dat de hele gemeente volgens de 'Nota Parkeernormen gemeente Lansingerland' (2014, pagina 7) onder 'matig verstedelijkt gebied' valt. In het verlengde van de handelswijze bij de bestuurlijk-ambtelijk beoordeling van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs, is de betreffende locatie als 'rest bebouwde kom' gezien.

In tabel 3.2 zijn de uitkomsten van deze berekening aangegeven, voor twee scenario's: welke additionele parkeerbehoefte ontstaat bij een gebruik van blok 5 voor een bioscoop, in plaats voor appartementen en horeca?

Tabel 3.2 Saldo parkeerbehoefte voor beide scenario's bestemming blok 5

	Zaterdagavond	Zaterdagmiddag
12 appartementen	21,6	13,0
350 m2 horeca	21,0	8,4
Bioscoop 550 stoelen	68,2	57,3
Saldo bestemmingen	**+ 25,6**	**+ 35,9**

Bron: CROW-publicatie 317, NVBF (meerdere jaren), gemeente Lansingerland, bewerking Ecorys

De laatste regel van tabel 3.2 laat zien dat bij het gebruik van blok 5 voor een bioscoop met circa 550 stoelen per saldo een additionele parkeerbehoefte van bijna 36 parkeerplaatsen op het drukste uur in de bioscoop op een reguliere zaterdagmiddag en van 25-26 parkeerplaatsen op het drukste uur in de bioscoop op een reguliere zaterdagavond.

Het gaat hierbij om een zo kleine additionele parkeerbehoefte, mede gegeven de onzekerheids-marge die hoort bij prognoses, dat niet verwacht hoeft te worden dat het gebruik van blok 5 voor

een bioscoop in plaats voor woningen/horeca tot een zodanig ernstig tekort aan parkeerplaatsen in dit deel van het centrum van Berkel en Rodenrijs zou kunnen leiden, dat dit tot een uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs zou kunnen leiden.

De gemeente wil in de toelichting op het bestemmingsplan op het hogere schaalniveau van het integrale functionele programma van de uitbreiding gaan aangeven hoe met deze additionele parkeerbehoefte zal worden omgegaan en waarom dit tekort als aanvaardbaar kan worden gezien.

4 Conclusies en bevindingen

In dit rapport is het voornemen om blok 5 van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs in de toekomst aan te wenden voor de vestiging van een bioscoop, in plaats van een gebruik voor woningen en horeca, getoetst aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking. Het rapport zal als één van de onderleggers van het bestemmingsplan voor de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs dienen.

De centrale vraagstelling van het rapport was: is er voldoende actuele behoefte voor de nieuwe bioscoop en kan de nieuwe bioscoop tot een zodanige effecten leiden, dat dit tot een uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs kan leiden?

Komt een nieuwe stedelijke ontwikkeling te liggen in bestaand stedelijk gebied en voorziet deze stedelijke ontwikkeling in een actuele behoefte, dan wordt voldaan aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking. De nieuwe stedelijke ontwikkeling komt inderdaad in bestaand stedelijk gebied te liggen, namelijk: tegen het centrum van de woonkern Berkel en Rodenrijs. Daarom behoeft, volgens de Handreiking Ladder Duurzame Verstedelijking, geen afweging van alternatieve locaties binnen het stedelijk gebied meer plaats te vinden.

In hoofdstuk 2 werd de behoefte aan bioscoopstoelen in de regio van de nieuwe bioscoop, dit is: alle gebieden binnen 5 km rond de bioscooplocatie, bepaald aan de hand van twee methodes. De eerste methode (tabel 2.6) kwam tot een minimale actuele behoefte aan 450 bioscoopstoelen, oplopend in de komende 10 jaren tot 500 stoelen. De tweede methode (tabel 2.8) kwam tot een maximale actuele behoefte van bijna 900 bioscoopstoelen, oplopend naar 950 tot 975 stoelen in de komende 10 jaren. Dit is voldoende actuele behoefte om een nieuwe bioscoop met circa 550 stoelen mogelijk te gaan maken.

Voor beide berekeningen kan daarmee worden geconstateerd, dat de actuele behoefte aan bioscoopstoelen in de regio niet volledig zal worden benut voor de nieuwe bioscoop in het centrum van Berkel en Rodenrijs. De berekende actuele behoefte behoeft niet gecorrigeerd te worden voor de harde planvoorraad aan nieuwe bioscopen in de wijdere omtrek van het verzorgingsgebied van de bioscoop in Berkel en Rodenrijs (paragraaf 2.3). De kwaliteit van de bestaande bioscopen en filmhuizen in de wijdere omtrek is behandeld in paragraaf 2.4.

In hoofdstuk 3 werd nagegaan of de nieuwe bioscoop tot zodanige kan effecten leiden, dat dit tot een uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs kan leiden. Dit werd voor twee ruimtelijke effecten onderzocht. Eerst werd onderzocht in hoeverre het gebruik van blok 5 voor een bioscoop (in plaats voor wonen en horeca) kan leiden tot een ernstig leegstandsrisico. Dit is niet het geval. Het omzeteffect is niet negatief, maar positief, ten gunste van de bestedingen in de lokale horeca. Er zal geen sprake zijn van enig leegstandsrisico.

Op de tweede plaats werd nagegaan welke additionele parkeerbehoefte door de nieuwe bioscoop zal worden opgeroepen. Het gaat hierbij om een zo kleine additionele parkeerbehoefte, dat niet verwacht hoeft te worden dat het gebruik van blok 5 voor een bioscoop (in plaats van voor wonen en horeca) tot een zodanig tekort aan parkeerplaatsen in dit deel van het centrum van Berkel en Rodenrijs zou kunnen leiden, dat dit tot een uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs zou kunnen leiden. De gemeente

wil in de toelichting op het bestemmingsplan op het hogere schaalniveau van het integrale functionele programma van de uitbreiding gaan aangeven hoe met de additionele parkeerbehoefte zal worden omgegaan en waarom dit tekort als aanvaardbaar kan worden gezien.

De nieuwe stedelijke ontwikkeling komt te liggen in bestaand stedelijk gebied en deze stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte. Het mogelijk maken van de bioscoop zal daarom niet tot een uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening onaanvaardbare situatie in het centrum van Berkel en Rodenrijs leiden. Daarmee wordt voldaan aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:
- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:
- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas

Bijlage 16:
KuiperCompagnons, *Beknopt beeldkwaliteitsplan Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs,* 29 november 2018

Beknopt beeldkwaliteitsplan

Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs

29 november 2018

KUIPER COMPAGNONS

GEMEENTE Lansingerland

Colofon

Kenmerk
124.302.03

Vaststelling
29 november 2018

Opdrachtgever
Gemeente Lansingerland

Opgesteld door

KUIPER COMPAGNONS

Projectteam
Projectleider: Wanne Verweij
Uitvoering: Rick Wegener
Frederique Fresen

Gebruikte bronnen
RHPS+ Stedenbouwkundig plan uitbreiding Berkel Centrum-West

Inhoudsopgave

001 Locatie

1.1 Inleiding en analyse van de locatie
1.2 Situering
1.3 Bouwmassa
1.4 Gevelopbouw
1.5 Materiaalgebruik en detaillering
1.6 Randvoorwaarden

002 Bouwmassa

2.1 Typering bouwmassa
2.2 Randvoorwaarden

003 Gevelopbouw

3.1 Bouwlagen
3.2 Architectuur
3.3 Overgang openbaar-privé
3.4 Randvoorwaarden

004 Detaillering

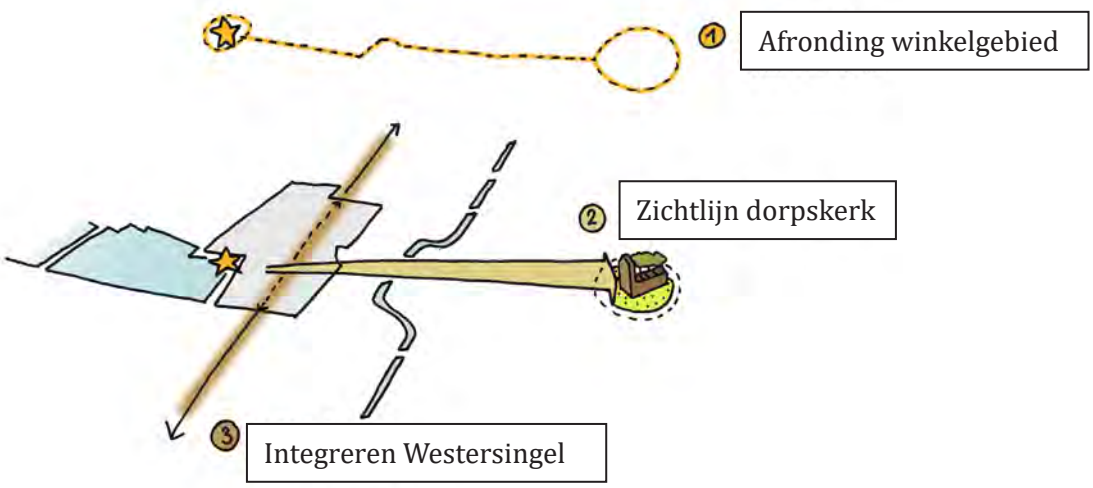
4.1 Materiaalgebruik en detaillering
4.2 Randvoorwaarden

005 Openbare ruimte

5.1 Profiel en samenhang
5.2 Inrichtingselementen
5.3 Groen en water
5.4 Randvoorwaarden

Afbeelding 1 | haltermodel

Afbeelding 2 | uitgangspunten



001
Locatie

1.1 Inleiding en analyse van de locatie

Het centrum van Berkel en Rodenrijs is volop in ontwikkeling. Het centrum bestaat uit 2 belangrijke ankerpunten: de oostzijde met het oorspronkelijke (historische) centrum en het westelijke deel van het centrum. Met de nieuwe ontwikkeling van de westzijde van het centrum verbindt en versterkt de gemeente Lansingerland deze ankerpunten.

Dit beknopte beeldkwaliteitsplan beperkt zich tot de uitbreiding van de westzijde, dat het westelijke deel voltooit. Op basis van het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs” en de stedenbouwkundige visie “Berkel Centrum West” van bureau RHPS+ zijn ruimtelijke kaders geformuleerd die bijdragen aan het gewenste eindbeeld. Het document biedt een handvat voor verdere aanpassing en uitwerking door middel van concrete spelregels, flexibele kaders en doeltreffende inspiratie.

De gewenste beeldkwaliteit wordt op hoofdlijnen beschreven aan de hand van een viertal aspecten, te weten:

- situering;
- bouwmassa;
- gevelopbouw;
- materiaalgebruik en detaillering.

Per aspect zullen als resumé een aantal samenvattende randvoorwaarden worden geformuleerd. Deze aspecten zullen in de volgende alinea’s worden behandeld om de beeldkwaliteit helder in kaart te brengen.

1.2 Situering

Het plangebied grenst aan het westelijk deel van het centrumgebied Berkel en Rodenrijs. Het terrein is omgeven door bebouwing en water - de Berkelse Plas – en is momenteel in gebruik als grasland en parkeerterrein. De noordzijde van het gebied wordt begrensd door tuinen van arbeiderswoningen. De oostzijde grenst direct aan de eerder gerealiseerde uitbreiding van het kernwinkelgebied met het niet overdekte winkelcentrum ‘het Westerwater’. Door de relatief grote afstand heeft het Westerwater weinig relatie met de Westersingel, één van de ruimtelijke dragers die voortkomt uit de historische linten. De zuidelijke plangrens wordt gevormd door de Gemeentewerf: de belangrijkste ontsluitingsroute van de omliggende wijken aan de westkant van het centrumgebied. De westzijde van het plangebied is het uitbreidingsgebied van Berkel en Rodenrijs.

1.3 Bouwmassa

Het meest bepalend voor het plangebied zijn (oost) winkelcentrum Westerwater en (west) de bebouwing aan de Berkelse Plas van Meerpolder. Het Westerwater bestaat uit een compositie van een vijftal grote volumes met winkels die een winkelstraat vormen. Boven de winkels bevinden zich appartementen. De winkelstraat wordt met 2 toegangen met het plangebied verbonden en laat in oostelijke richting ruimte vrij

Afbeelding 3 | luchtfoto huidige situatie

Bron: Bing Maps, 2018

001
Locatie

voor het zicht op de Dorpskerk en in westelijke richting op de Berkelse Plas. Aan de westzijde bestaat de bebouwing uit recente nieuwbouw met bouwblokken van een relatief forse schaal en maat met een publieke functie (2 basisscholen) met daarboven en ernaast appartementen.

1.4 Gevelopbouw

Het Westerwater heeft een uniforme projectmatige uitstraling met een horizontale opbouw van een winkelplint met een doorlopende transparante winkelpui en luifel met daarboven appartementen. Aan de zijde van het plangebied is de gevel grotendeels gesloten met logistieke deuren en een laadplatform waardoor er enigszins een 'achterkant' situatie ontstaat. De bouwblokken langs de Röntgenstraat/ Meerpolder worden gekenmerkt door een meer stedelijke schaal en maat met een over het algemeen horizontale geleding.

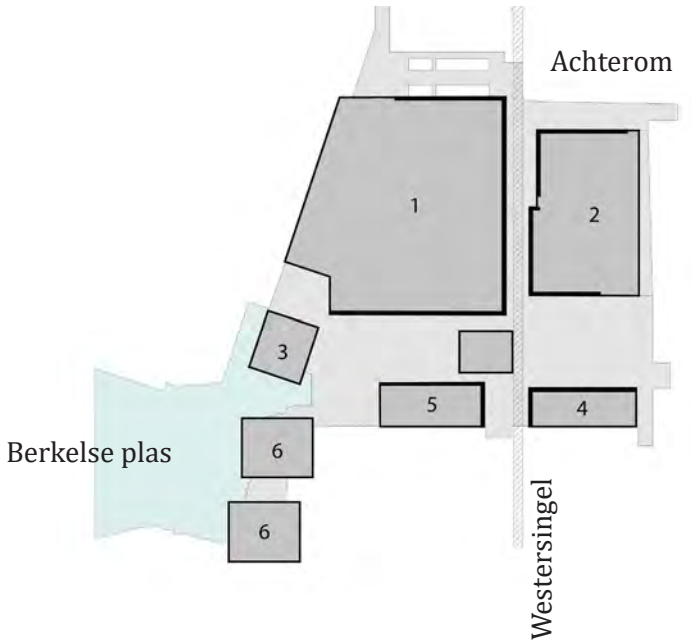
1.5 Materiaalgebruik en detaillering

De projectmatige opzet van WC Westerwater komt ook tot uitdrukking in de eenduidige toepassing van materialen en detaillering. Hetzelfde geldt voor de bebouwing langs de Röntgenstraat/Meerpolder. Het sterke samenhangende materiaalgebruik en detaillering benadrukken de grotere schaal van deze complexen.

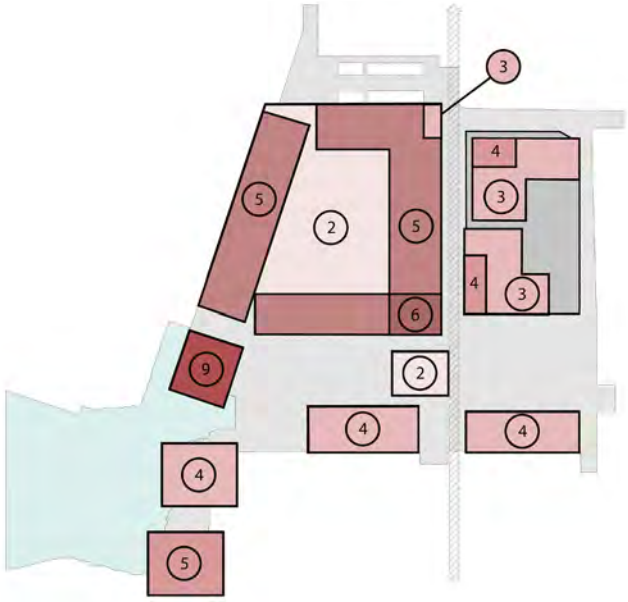
1.6 Randvoorwaarden

- *Integreren van de Westersingel als ruimtelijke drager;*
- *Respecteren van de zichtlijn op de Dorpskerk;*
- *Stedenbouwkundig, architectonisch en programmatisch aansluiten op huidige context.*

Afbeelding 4| oriëntatie bouwblokken



Afbeelding 5 | maximaal aantal bouwlagen



002
Bouwmassa

2.1 Typering bouwmassa

Het plangebied “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs” bestaat uit 6 bouwblokken en een paviljoen. Ieder blok draagt op eigen wijze bij aan een precieze inpassing in de bestaande structuur met respect voor elementen als de Westersingel als het historische lint en de zichtlijnen op de kerk en Berkelse Plas.

In stedenbouwkundig opzicht (schaal en maat) en functioneel opzicht (organisatie) worden de bouwmassa’s getypeerd door diversiteit en kleinschaligheid. Dit is kenmerkend voor de bestaande dorpse architectuur in combinatie met een enkel kloek en solitair gebouw waarmee de verbinding met het bestaande gebied wordt verstrekt.

Blok 1 omvat een multifunctioneel bouwdeel, met een grote supermarkt, kleinere winkels, woningen en een 2-laagse parkeergarage. De westzijde sluit aan op de (nieuwe) singel en de bebouwing aan de overkant (Röntgenstraat) en zorgt voor een begrenzing van de pleinruimte in de bestaande bebouwing aan de Röntgenstraat aan de overzijde. De parcelering van de oost- en zuidzijde van blok 1 heeft een fijne korrel met individueel herkenbare panden. De uitstraling draagt bij aan de overgang naar het typerende dorpse karakter van de Westersingel, het historische lint dat het plangebied doorkruist en een groot deel van het centrum van Berkel en Rodenrijs. Het nieuwe deel van het centrum krijgt een klein stedelijke profilering. De winkels zijn georiënteerd op de Westersingel en het Westerplein met een concentratie van horeca aan het water en plein.

Blok 2, in de stedenbouwkundig visie opgesplitst in 2a en 2b, wordt gekenmerkt door detailhandel in de plint met daarboven appartementen. Blok 2 is georiënteerd op de Westersingel, het Westerplein en het Achterom. De westzijde vormt met de bestaande laadplatvormen van het Westerwater een logistiek binnenhof met ruimte voor parkeren.

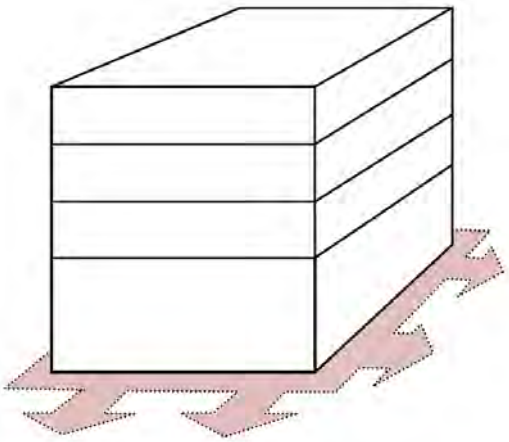
Blokken 1 en 2 zorgen voor begeleiding van de Westersingel, waarbij parkeren wordt opgelost binnen de bouwblokken. Blok 3 is een hoger en rank appartementengebouw dat als schakel dient tussen het besloten Waterplein en de open Berkelse Plas. Blok 3 is qua maat en schaal afwijkend van de omliggende bebouwing en markeert vanuit de aanrijdroutes het centrum dat naast een lokale ook een regionale functie heeft.

Met hun ‘voeten in het water’ vormen de westzijde van blok 1 en blok 3, en 6a en 6b als ensemble de schakel tussen het centrumprogramma en woonprogramma van Meerpolder: afwijkend in hoogte, architectonische expressie, materiaalgebruik en detaillering.

De zuidzijde van het Westerplein en waterplein wordt begrensd door 2 alzijdig georiënteerde bouwblokken (4 en 5) met woon- en/of voorzieningenprogramma. Blok 4 zorgt voor een begeleiding van een aantrekkelijk Westerplein. Blok 5 begeleidt het Waterplein. Beide blokken zijn georiënteerd op het plein en water, maar hebben tevens een voorkant aan de zijde van het parkeerterrein aan de Gemeentewerf. Met de parkeer-voorziening vormen zij de overgang tussen het verstedelijkte profiel van de Westersingel en het groene dorpse karakter van de Gemeentewerf.

In het kader van sociale veiligheid geldt dat alle woningen een oriëntatie hebben op de openbare ruimte

Afbeelding 6 | principe alzijdige oriëntatie



002
Bouwmassa

en dat gesloten gevels worden geweerd. Hoofdentrees van woningen liggen aan de het waterplein, Westerplein, de singel langs de Röntgenstraat, het Achterom en het parkeerterrein langs de Gemeentewerf.

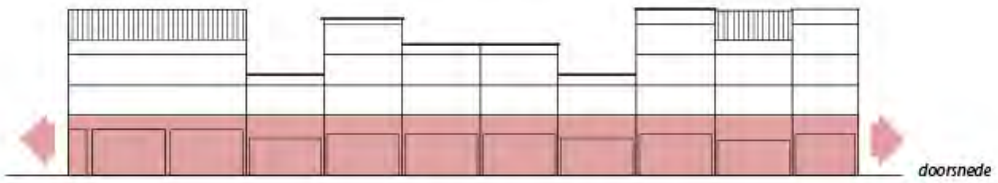
Op het Westerplein, aan het water, staat een horecapaviljoen met een terras georiënteerd op de Berkelse Plas. Het paviljoen wordt qua schaal, maat en organisatie getypeerd door een solitaire setting en een eigen vorm.

In het plangebied is ruimte voor een dominant architectonisch accent, een beeldbepalend gebouw met een karakteristieke vorm die in schaal, maat en organisatie afwijkt van de zorgvuldig op de context georiënteerde architectuur en vormgeving in het plangebied. Het dominante accent heeft een bijzondere positie en betekenis voor het hele centrumgebied. Zowel het alzijdige blok 5 als het paviljoen lenen zich daartoe. In de uitwerking zal op basis van programmatische invulling van blok 5 (woonwinkelpand of bioscoop) worden bepaald welk gebouw als dominant architectonisch accent zal worden uitgewerkt.

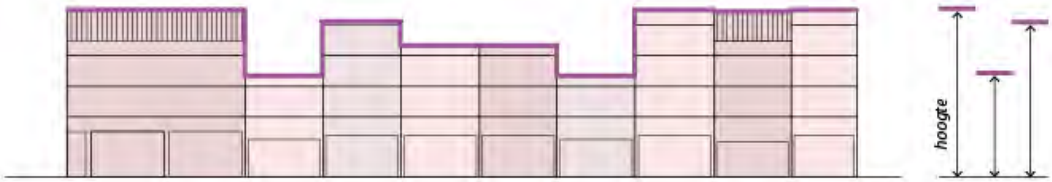
2.2 Randvoorwaarden

- *Schaal en korrel sluiten aan op de aangrenzende gebieden: kleinschalig in het nieuwe winkelgebied en groter van schaal bij de overgang naar de nieuwbouwwijk Meerpolder;*
- *Variatie, herkenning van de individuele panden;*
- *Oriëntatie van winkels, horeca en woningen op de openbare ruimte;*
- *Bebouwing heeft verticale beëindiging;*
- *Bebouwing die vrij in de ruimte staat heeft een alzijdige oriëntatie;*
- *Bebouwing wordt, waar aangegeven, aaneengesloten gerealiseerd;*
- *Bebouwde hoeken zijn gesloten en hebben minimaal de hoogte van de naastgelegen bebouwing;*
- *Er wordt een dominant architectonisch accent toegepast (blok 5 of paviljoen).*

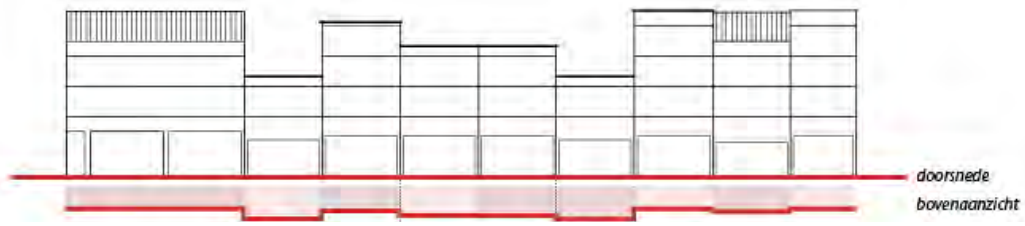
Afbeelding 7 | herkenbare commerciële plint



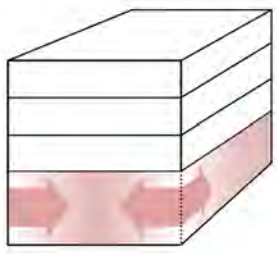
Afbeelding 8 | individueel herkenbare volumes



Afbeelding 9 | gevarieerde rooilijn



Afbeelding 10 | principe aaneengesloten gevels



003
Gevelopbouw

De gevel geeft, met een ambachtelijk gevoel voor vorm en detail, uitdrukking aan een eigentijdse interpretatie en vertaling van de bestaande kwaliteiten in de dorpse architectuur.

3.1 Bouwlagen

Een gevarieerde bouwhoogte met een gevarieerde goot- en daklijn versterken het klein stedelijke karakter van het centrum. Uitzondering daarop zijn de gevels van blok 1 aan de singel en blok 3: in bouwhoogte en gevelopbouw sluiten zij aan op de openheid (water en schoolplein) en bestaande bebouwing aan de Röntgenstraat. Blok 3 dient als belangrijke uitzondering: deze hoogte dient dusdanig afwijkend te zijn van de bebouwing in de omgeving dat deze zichtbaar is als herkenningspunt. Hierbij zijn 9 (bovengrondse) bouwlagen voorzien.

3.2 Architectuur

De bebouwing aan de Westersingel en het Westerplein heeft een pandsgewijze opbouw. Panden staan aaneengesloten en verschillen onderling in kapvorm, goot- of dakrandhoogte, hoogte van de begane grond, gevelindeling, materiaalgebruik en positie van de rooilijn. Er is sprake van een gevarieerde en individuele gevelgeleding, inclusief de plint met etalagefunctie.

De bebouwing aan de Berkelse Plas en de singel heeft daarentegen juist een stedelijke uitstraling: een compositie van zich repeterende elementen met herkenbare accenten die de collectiviteit representeren (entree, ontsluiting P-voorziening, buitenruimte/tuin).

Het paviljoen heeft een onderscheidende vormgeving. In architectonische expressie en/of materiaalgebruik en detaillering doet zij recht aan haar positie als oriëntatie- en ontmoetingspunt voor het centrum. Zowel blok 5 als het paviljoen kunnen met een eigenzinnige vormgeving, materialisering en detaillering uitgewerkt worden als het dominante architectonische accent van het westelijk centrumgebied.

3.3 Overgang openbaar-privé

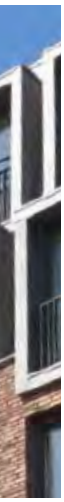
De openbare ruimte wordt krachtig neer gezet met een heldere scheiding tussen de openbare en de private buitenruimte. Entrees van woningen en parkeergarages die zich bevinden aan de openbare ruimte dienen met aandacht voor sociale veiligheid te worden ontworpen en tevens aan te sluiten op de inrichting van de betreffende gevel. Alle bebouwing, met actieve functies, hebben een oriëntatie op de openbare ruimte. Er is hier geen sprake van gesloten gevels.

3.4 Randvoorwaarden

- *Gevarieerde bouwhoogte van 3 tot 5 lagen met stedenbouwkundig onderbouwde uitzonderingen, binnen de vastgestelde maten in het bestemmingsplan;*
- *Individueel herkenbare bouwvolumes, vormgegeven in samenhang met elkaar;*
- *Gevarieerde en individuele gevelgeleding;*
- *Duidelijk zichtbare overgang tussen de private en openbare ruimte;*
- *Bij hoekbebouwing loopt de gevel 'om de hoek' door, waarbij een duidelijke hiërarchie kan bestaan tussen de voorgevel en de zijgevel.*

Referenties materiaalgebruik en detaillering

004
Detaillering



4.1 Materiaalgebruik en detaillering

De verscheidenheid aan bebouwing straalt rust en samenhang uit door de uitvoering voornamelijk in metselwerk. Het metselwerk van de individuele panden wordt uitgevoerd in diverse tinten op basis van een harmonieuze, warme kleurenreeks, uitgekozen met oog voor detail. Kozijnen zijn in principe van hout: geschilderd of naturel. Hoogwaardige alternatieven zoals metalen kozijnen zijn mogelijk mits goed gedetailleerd. Kunststof kozijnen worden bij uitzondering toegestaan mits zeer zorgvuldig gedetailleerd en passend in het architectuurbeeld. Voor architectonische 'verassingen' die qua uitstraling bewust afwijken van de gangbare uitstraling, kan ander materiaalgebruik worden toegestaan.

Het karakter van de gevels wordt benadrukt door middel van eigenzinnige detaillering. In dit geval is een simpele standaarddetaillering niet voldoende. De eigenzinnige detaillering kan worden bereikt door specifieke aandacht voor dakranden, goten, luifels en balkons. Aandacht gaat hierbij uit naar hoekpanden, die subtiel kunnen worden verbijzonderd door middel van erkers of afwijkingen in het gevelpatroon.

4.2 Randvoorwaarden

- *Metselwerk in warme tint als hoofdmateriaal;*
- *Gevels met eigenzinnige detaillering;*
- *Verbijzondering van hoekpanden.*

Referenties openbare ruimte

005
Openbare ruimte

5.1 Profiel en samenhang

Het centrum van Berkel en Rodenrijs kent een aaneenschakeling van verschillende sferen. Het is van belang deze sferen met elkaar te verbinden, zonder de karakteristiek en variatie uit het oog te verliezen. Een eenduidige inrichting van de openbare ruimte draagt hieraan bij. Het toepassen van uniform materiaalgebruik, straatmeubilair, verlichting en andere inrichtingselementen. Deze kunnen worden aangevuld met bijzondere en locatie specifieke toevoegingen.

5.2 Inrichtingselementen

Om een goede aansluiting te verkrijgen met bestaande sferen in het centrum van Berkel en Rodenrijs dient de uitstraling en inrichting van de openbare ruimte aan te sluiten op de reeds aanwezige inrichting. Niet alleen de verharding, maar ook inrichtingselementen als verlichting en meubilair dienen te worden meegenomen. Vracht- en bestemmingsverkeer dient ondergeschikt te zijn aan de openbare ruimte. Ook een duidelijk ontwerp voor reguliere terrassen, bereikbaarheid en aandacht voor sociale veiligheid en beheerbaarheid zijn van belang.

De onlangs heringerichte Kerksingel dient als inspiratiebron/referentie. Als basismateriaal wordt uitgegaan van klinkerverharding in warme kleurtinten. Hierbij kan uitzondering worden gemaakt voor herkenningspunten en directe omgeving van zogenoemde “architectonische verassingen”.

5.3 Groen en water

Het plangebied kent een van oudsher sterke relatie met water. Het is dan ook van belang deze waterstructuur te behouden en versterken, bijvoorbeeld door het visueel maken van oorspronkelijke waterlopen in het gebied. Dit geldt tevens voor het implementeren van een kwalitatieve groenstructuur, die waar mogelijk dient aan te sluiten op de omgeving.

5.4 Randvoorwaarden

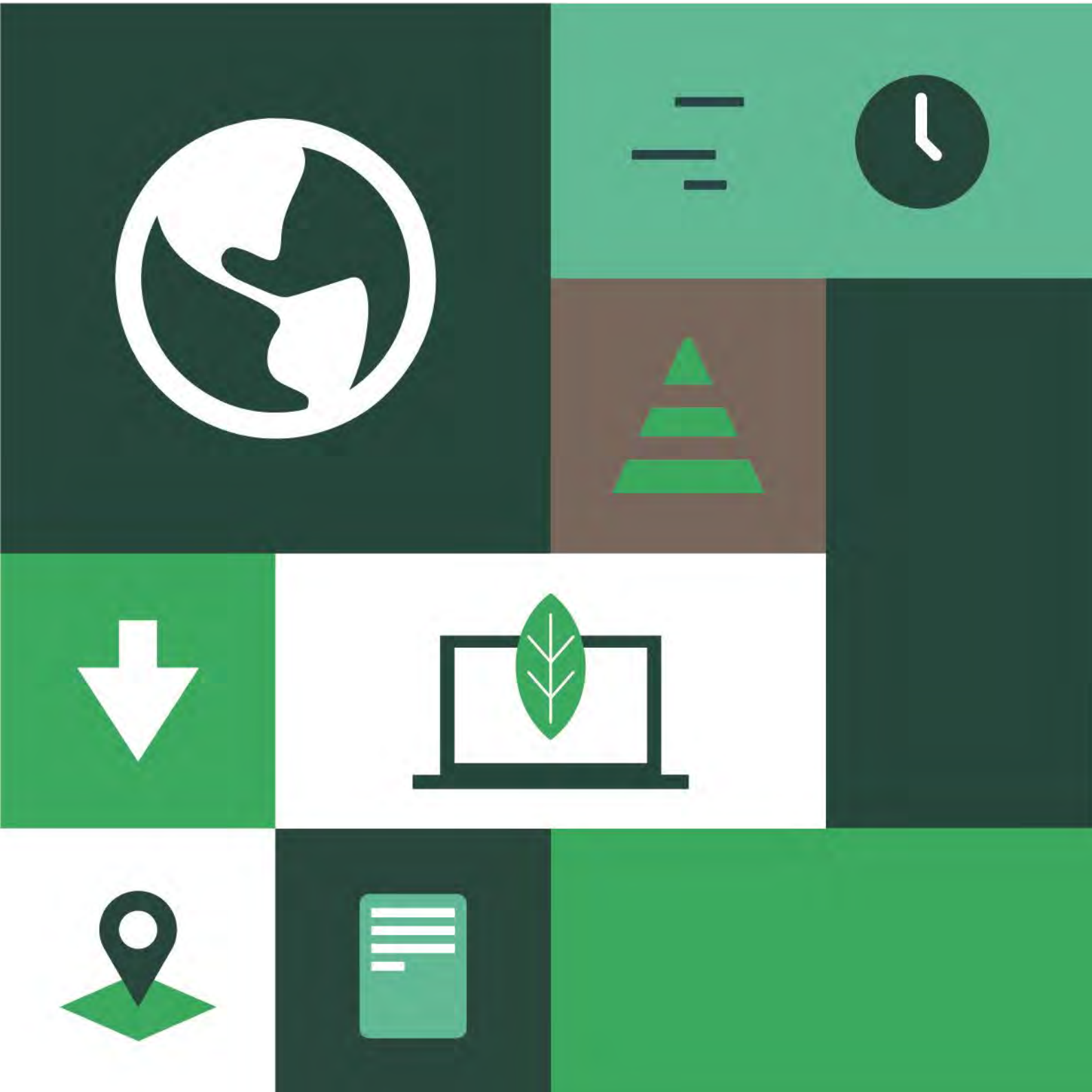
- *Toepassing van een uniform materiaalgebruik, straatmeubilair, verlichting en andere Inrichtingselementen;*
- *Verharding in samenhangende kleurstelling, in harmonie met de omgeving;*
- *Het implementeren van een kwalitatieve groenstructuur die waar mogelijk aansluit op de omgeving;*
- *Water als kenmerkend element voor de locatie behouden en versterken;*
- *Voldoende ruimte voor fietsenstallingen;*
- *Voldoende parkeervoorzieningen volgens de geldende norm.*

November 2018

KUIPER COMPAGNONS

Bijlage 17:
Terra Milieu*, Nader bodemonderzoek conform NTA 5755 deellocatie E, projectnummer 18-229,* 9 juli 2018

TERRA MILIEU



Nader bodemonderzoek

Conform NTA 5755

Auteur:	Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen
Controle:	Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel
Veldwerk:	Dhr. M. van Kordelaar
Opdrachtgever:	**Gemeente Lansingerland** T.a.v. Mevr. Jitske van Dijk Tobias Asserlaan 1 2662 SB Bergschenhoek

Nader bodemonderzoek

Locatie:	Deellocatie E Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Projectnummer:	18-229
Datum:	9-7-2018

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

0413 - 82 00 20
info@terramilieu.nl
www.terramilieu.nl

Samenvatting

Naar aanleiding van het aantreffen van een PAK's verontreiniging tijdens het reeds uitgevoerde verkennend bodemonderzoek, 17-409 DIV-RAP d.d. 17-04-2018 is een nader bodemonderzoek conform NTA 5755 uitgevoerd ter plaatse van Westersingel te Berkel en Rodenrijs (deellocatie E).

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is in boring/ gat G09 een interventiewaarde verhoging van PAK's aangetroffen. Na nader onderzoek is verticale inkadering schoon bevonden. Horizontaal wordt in B9.4 een interventiewaarde verhoging aangetroffen.

Het doel van het onderzoek is om de ernst en omvang van de verontreiniging met PAK's vast te leggen. Ten behoeve van de verontreiniging is een conceptueel model voor de locatie opgesteld.

Het conceptueel model is verplicht om de onderzoeksstrategie conform NTA 5755 'Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' vast te stellen.

Het conceptueel model is gebaseerd op de volgende beschikbare gegevens:

- Historische gegevens;
- Op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken.

De volgende onderzoeksvraag is geformuleerd:
"Wat is de omvang van de verontreiniging met PAK's in de grond, in zowel horizontale als verticale richting?"

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de locatie enkel nog een verhoging van PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Vermoedelijk is de verontreiniging in de grond te wijten aan de zintuiglijke bijmenging van bodemvreemde materialen (koolas).

In totaal wordt over een oppervlakte van ca. 25 m^2 de verontreiniging in de grond tot een diepte van ca. 50-100 m-mv aangetroffen, oftewel ca. 12,5 m^3.

Aanbeveling
Aanbevolen wordt om, voordat de (ontgravings)werkzaamheden op locatie van start gaan, de verontreinigde spot van de locatie te laten verwijderen (saneren). Voorafgaand aan de sanering moet een Plan van Aanpak worden opgesteld, welke moet worden beoordeeld door de gemeente Lansingerland.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1. Inleiding 1
2. Uitgevoerde bodemonderzoeken 2
   2.1 Toetsing analyseresultaten 2
   2.2 Interpretatie en conclusie onderzoek 2
3. Conceptueel model 3
   3.1 Inleiding 3
   3.2 Voorgeschiedenis 3
   3.3 Onderzoeksresultaten 3
   3.4 Onderzoeksvraag 4
4. Veldwerkzaamheden 5
   4.1 Onderzoeksstrategie 5
   4.2 Veldwerk ten behoeve van de grond 6
5. Analyseresultaten 7
   5.1 Toetsing analyseresultaten 7
   5.2 Interpretatie analyseresultaten 7
6. Conclusie en aanbevelingen 8

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek
Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725
Bijlage 4. Veldwerkverantwoording
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)
Bijlage 6. Analysecertificaten
Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten
Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie
Bijlage 9. Certificaten

1. Inleiding

Naar aanleiding van een geplande herontwikkeling is ter plaatse van de onderzoekslocatie een nader onderzoek conform NTA 5755 uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om de ernst en omvang van de verontreiniging met PAK's vast te leggen. Ten behoeve van de verontreiniging is een conceptueel model voor de locatie opgesteld.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. Tekeningen van de verontreinigingssituatie in de grond zijn opgenomen in bijlage 2. Tekeningen van de verontreinigingssituatie in het grondwater zijn opgenomen in bijlage 3.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een reactie van het bevoegd gezag inzake het vaststellen van de ernst en omvang van de verontreiniging.

2. Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie zijn in het verleden verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd, een overzicht van de resultaten van het laatste bodemonderzoek (17-409 DIV-RAP d.d. 17-04-2018) is hieronder opgenomen in bijlage 4.

2.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. Hieronder worden de resultaten van de aangetroffen PAK's verontreiniging ter plaatse van deellocatie E weergegeven.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van[1]		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Verkennend onderzoek:				
E_g09	PAK's			110
Inkadering:				
E_b09-1	PAK's	-		
E_b09-2	PAK's	-		
E_b09-3	PAK's	2,2		
E_b09-4	PAK's			73
E_b09-5	PAK's	-		

[1] De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-/streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

2.2 Interpretatie en conclusie onderzoek

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen van PAK's ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetroffen te opzichte van de achtergrondwaarde.

Op basis van de analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat op de locatie een 'heterogene' verontreiniging (concentraties> Interventiewaarde) met PAK's in de grond (50-100 cm-mv) worden aangetroffen.

3. Conceptueel model

3.1 Inleiding

Het conceptueel model is een verplicht onderdeel om de onderzoeksstrategie conform NTA 5755 vast te stellen. Het conceptueel model bestaat uit een uitgebreide schematische beschrijving en/of visualisatie van de (veronderstelde) verontreiniging-situatie (bron, aard, mate en verdeling van de verontreiniging). Onderdeel van het model zijn het bepalen van het systeem waarin de verontreiniging zich bevindt (geologie), welke processen van invloed zijn op de verspreiding (geochemie, (geo)hydrologie) en welke receptoren van invloed zijn op de verontreiniging (bodemgebruik, bedreigde objecten).

Het conceptueel model is gebaseerd op de volgende beschikbare gegevens:

- 17-409 DIV-RAP d.d. 17-04-2018.

3.2 Voorgeschiedenis

De locatie betreft een parkeerterrein welke in het verleden in gebruik is geweest voor woondoeleinden. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor commerciële (woon- en winkel) doeleinden. Op de locatie zijn in het verleden diverse bodem-onderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van deze onderzoeken wordt opgesomd in het rapport van Terra Milieu (kenmerk: 16-498HIS d.d. 07-04-2017).

3.3 Onderzoeksresultaten

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de volgende verontreinigingsituatie aangetroffen; Een ‘heterogene’ verontreiniging (concentraties> Interventiewaarde) met PAK’s in de grond (50-100 cm-mv).
De verontreiniging betreft een immobiele verontreiniging waardoor er weinig tot geen verspreidingsrisico’s zijn. De verontreiniging is momenteel gelegen onder infrastructuur, waardoor de risico’s zeer beperkt zijn. Aangezien er reconstructie-/ nieuwbouw werkzaamheden zijn gepland moet rekening worden gehouden met verhoogde risico’s tijdens de uitvoer van deze werkzaamheden.

3.4 Onderzoeksvraag

Op basis van de beschikbare gegevens moeten de kennishiaten worden geïdentificeerd, zodat de noodzakelijke onderzoeksvragen kunnen worden geformuleerd.

Uiteindelijk wordt de volgende onderzoeksvraag geformuleerd, in combinatie met de informatiebehoefte (aard en detailniveau van de informatie):

“Wat is de omvang van de verontreiniging met PAK’s in de grond, in zowel horizontale als verticale richting?”

Op basis van deze onderzoeksvraag wordt het nader onderzoek uitgevoerd.

4. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. M. van Kordelaar van Bodemflex BV, geregistreerd als erkend monsternemer. De veldwerkverantwoording is opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 7.

4.1 Onderzoeksstrategie

Conform de NTA-5755 dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd conform het conceptueel model. Het conceptueel model bestaat uit een uitgebreide schematische beschrijving en/of visualisatie van de (veronderstelde) verontreinigingsituatie (bron, aard, mate en verdeling van de verontreiniging).

Het nader onderzoek wordt uitgevoerd conform onderstaande onderzoeksopzet. Deze onderzoeksopzet valt binnen het conceptueel model. Op basis van de bekende gegevens van de te onderzoeken locaties en de vraag vanuit de opdrachtgever kunnen de onderstaande werkzaamheden worden onderscheiden:

Opper-vlakte	Aantal boringen			Aantal analyses		
	0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
≤ 100	-	4	-	-	4	-

[1] De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, inclusief Lutum&O.S. (AS3000);
[2] De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater aangevuld met arseen, cyanide en PAK (AS3000).

4.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monstername van de grond is uitgevoerd op 12/6/2018.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn bij verschillende boringen de volgende bodemvreemde materialen puin, baksteen en koolas waargenomen. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 4, hieronder een samenvatting.

Monstercode	Boven-/ondergrond	Traject (m-mv)	Bijmenging/ bijzonderheden
B9.4	Ondergrond	50-100	Koolas zwak
B9.7	Bovengrond	0-50	Puin sporen zwak
	Ondergrond	50-100	Baksteen puin zwak, koolas sporen zwak
B9.8	Bovengrond	0-50	Baksteen puin zwak
B9.9	Bovengrond	0-50	Puin matig
	Ondergrond	50-100	Baksteen puin zwak

B9.4 (50-100) betreft de boring waar de laatste keer interventiewaarde is aangetroffen. Van deze boring is de laag er onder ingezet ten behoeve van de verticale inkadering. B9.5 is tijdens voorgaand onderzoek reeds geplaatst, hier is geen verontreiniging aangetroffen. Voor de horizontale inkadering zijn de omliggende boringen ingezet ter analyse. Hieronder een overzicht van de monsters die ter analyse zijn ingezet.

Monster-code	Boven-/ondergrond	Traject (m-mv)	Analyse	Bijmenging/ bijzonderheden
B9.4	Ondergrond	100-150	PAK's	-
B9.6	Ondergrond	50-100	PAK's	-
B9.7	Ondergrond	50-100	PAK's	Baksteen puin zwak, koolas sporen zwak
B9.8	Ondergrond	50-100	PAK's	-
B9.9	Ondergrond	50-100	PAK's	Baksteen puin zwak

5. Analyseresultaten

Na de uitvoer van het veldwerk zijn de monsters aangeleverd bij het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico te Barneveld. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

5.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van[1]		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B9.4	B9.4	3,4		
B9.6	B9.6	2		
B9.7	B9.7	9,4		
B9.8	B9.8	3,9		
B9.9	B9.9	5,5		

[1] De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

5.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen geen verhogingen meer ten opzichte van de tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen. De eerder aangetroffen verontreiniging is voldoende ingekaderd.

6. Conclusie en aanbevelingen

De volgende onderzoeksvraag is geformuleerd:
“Wat is de omvang van de verontreiniging met PAK’s in de grond, in zowel horizontale als verticale richting?”

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de locatie enkel nog een verhoging van PAK’s ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Vermoedelijk is de verontreiniging in de grond te wijten aan de zintuiglijke bijmenging van bodemvreemde materialen (koolas).

In totaal wordt over een oppervlakte van ca. 25 m^2 de verontreiniging in de grond tot een diepte van ca. 50-100 m-mv aangetroffen, oftewel ca. 12,5 m^3.

Aanbeveling
Aanbevolen wordt om, voordat de (ontgravings)werkzaamheden op locatie van start gaan, de verontreinigde spot van de locatie te laten verwijderen (saneren). Voorafgaand aan de sanering moet een Plan van Aanpak worden opgesteld, welke moet worden beoordeeld door de gemeente Lansingerland.

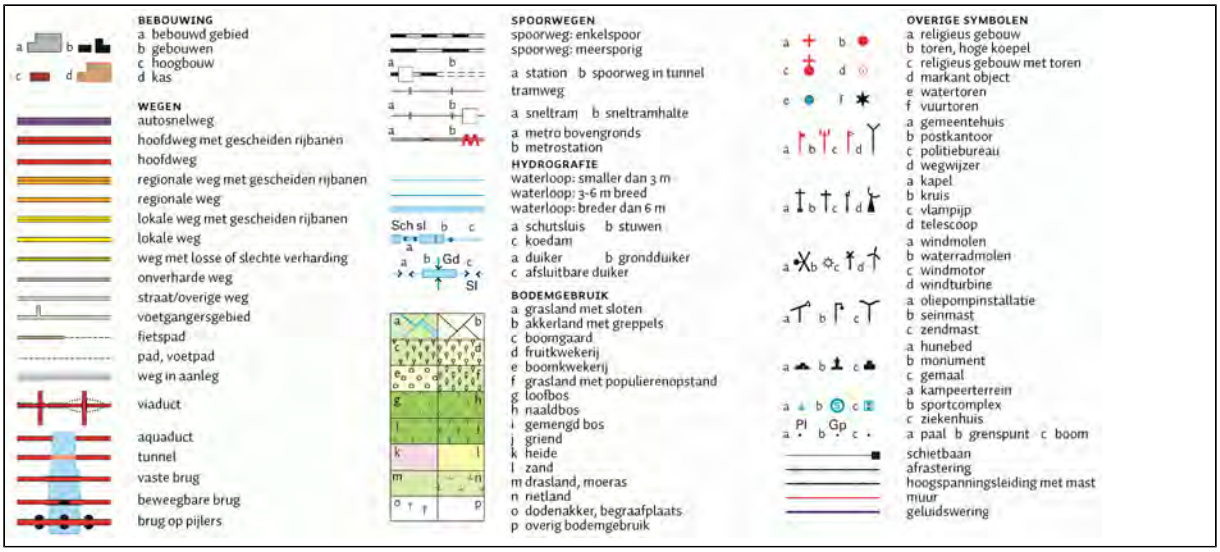
Algemeen
Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen/gaten/sleuven geplaatst. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BERKEL EN RODENRIJS C 2904
Westersingel 41, 2651 CM BERKEL EN RODENRIJS
CC-BY Kadaster.



Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: Terra Milieu

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 oktober 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

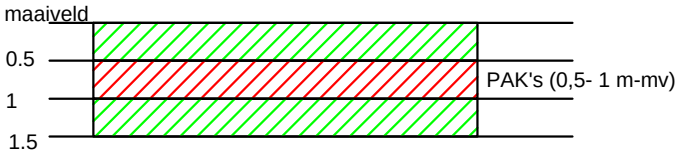
Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	A
Perceel	7469

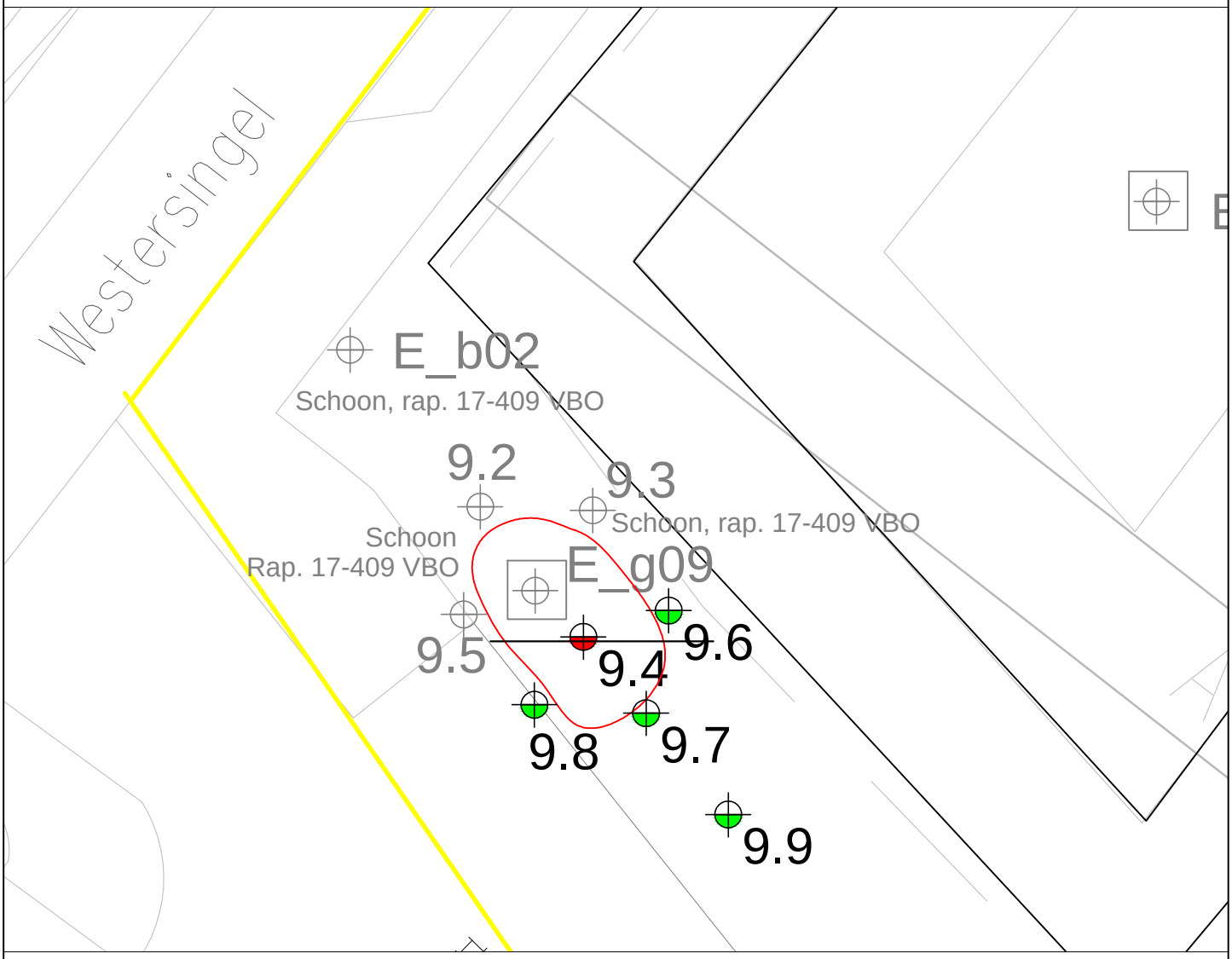
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Deel E



Schaal 1:100



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 2 m 10 m

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Contour interventiewaarde verhoging PAK's
- (eerder) asbestgat 0,3x0,3x0,5
- Analyse grond <Achtergrond-/Streefwaarde
- Analyse grond >Achtergrond-/Streefwaarde
- Analyse grond >Tussenwaarde
- Analyse grond >Interventiewaarde

N

TERRA MILIEU

Nader bodemonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs, deellocatie E		
Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 18-229 NTA
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Deel E (Westersingel)
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:200

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Vooronderzoek

Op de locatie zijn reeds verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Tevens is een grootschalig historisch onderzoek uitgevoerd conform NEN5725, kenmerk Terra Milieu, 16-498HIS d.d. 07-04-2017. Dit historisch bodemrapport geeft een overzicht van de resultaten van de eerdere (bodem)onderzoeken ter plaatse van het Centrumplan Berkel en Rodenrijs.

Hieronder wordt enkel de samenvatting gegeven van het eerder uitgevoerde onderzoek met kenmerk 17-409 DIV-RAP d.d. 17-04-2018.

Samenvatting

Ter plaatse van de Westersingel te Berkel en Rodenrijs zijn diverse milieutechnische onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van het Centrumplan. In dit rapport worden diverse (milieutechnische) onderzoeken gebundeld tot één verzamelrapport. Dit betreft een combinatie van;

- 5 verkennend bodemonderzoeken cf. NEN 5740;
- 5 verkennend asbest in bodem-/puinonderzoeken cf. NEN 5707 of NEN5897;
- 1 partijkeuring bouwstoffen BRL SIKB 1000, Protocol 1002;
- 4 verhardingsonderzoeken cf. CROW-publicatie 210.

Voorafgaand aan de uitvoer van deze onderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Dit vooronderzoek staat beschreven in de rapportage van Terra Milieu, 16-498HIS d.d. 07-04-2017. Op basis van dit vooronderzoek en in overleg met de gemeente Lansingerland is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 35.000 m^2 en is momenteel deels braakliggend en in gebruik voor winkeldoeleinden en als parkeervoorziening. Naar aanleiding van een geplande herontwikkeling is de locatie onderzocht.

Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en/of streef- of interventiewaarden.
Het doel van de partijkeuring is om de vast te stellen of vrijkomend materiaal kan worden toegepast als een bouwstof. Bij het verhardingsonderzoek wordt aangetoond wat de kwaliteit is van het vrijkomend asfalt en het daaronder gelegen funderings-materiaal.

Resultaten en conclusie

NEN 5740
Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem van de gehele onderzoekslocatie verhogingen van metalen ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Lokaal zijn er achtergrondwaarde overschrijdingen van PCB's en PAK's en minerale olie.

In het grondwater worden lichte verhogingen van barium, kwik en xylenen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

De tussenwaarde verhoging van koper ter plaatse van boring 18 (deellocatie A) wordt na inkadering niet meer waargenomen, dit betrof vermoedelijk een verstoorde matrix vanwege lichte puinbijmenging. Hiervoor is geen verdere vervolgactie vereist.
Ter plaatse van deelgebied E wordt, na inkadering van boring/ gat 'g09', ook in een aangrenzende boring 'b09-4' een interventiewaarde verhoging aan PAK's aangetroffen.

NEN 5707 en NEN 5897
Zintuigelijk is zowel op het maaiveld als in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
Analytisch wordt ter plaatse van het puin (menggranulaat) in deellocatie B een concentratie van 18 mg/kg ds. aangetroffen. Deze concentratie betreft hechtgebonden asbest (chrysotiel) en zit ruimschoots onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

BRL-SIKB 1000, protocol 1002
Op basis van de analyseresultaten kan worden geconstateerd dat geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de maximale samenstellings- of emissiewaarde worden aangetroffen.

Na toetsing van de resultaten, zowel emissie als samenstelling, kan de partij menggranulaat (afkomstig van deellocatie B) worden beschouwd als een bouwstof en kan de partij als zodanig worden toegepast.

Hierbij dient vermeld te worden dat in een deel van de partij in de fijne fractie een asbestgehalte van 18 mg/kg wordt aangetroffen, zie resultaten NEN 5897 deel B.

CROW-Publicatie 210
Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat het asfalt als teervrij kan worden beschouwd. Het menggranulaat wat over de gehele onderzoekslocatie onder het asfalt wordt toegepast, is analytisch asbestvrij bevonden.

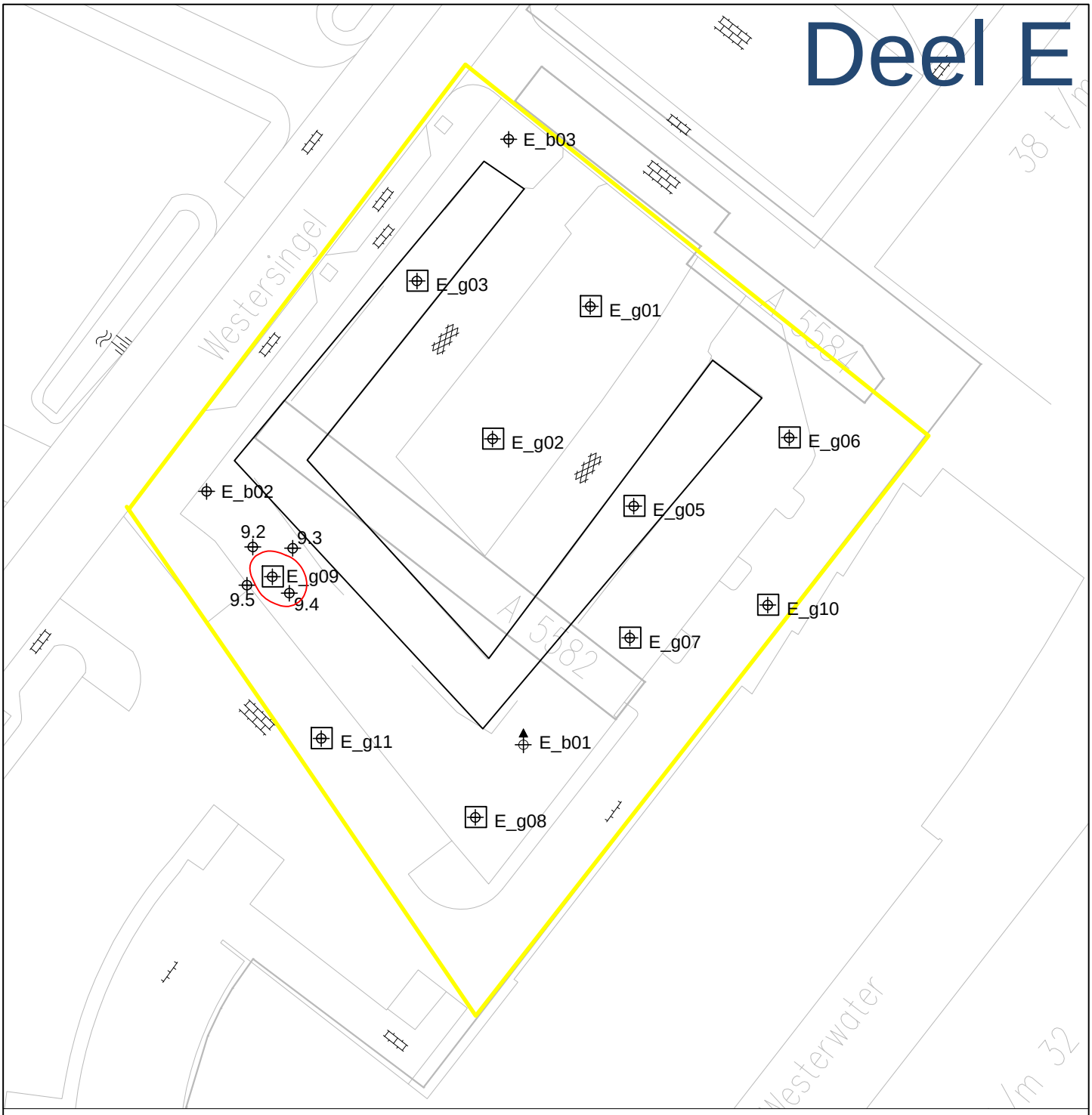
Op basis van dit onderzoek zijn er geen bezwaren voor de geplande werkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw-/ ontwikkelplannen voor het Centrumplan Berkel en Rodenrijs.

Advies vervolgonderzoek

Het advies is om, wanneer er specifiek werkzaamheden gepland staan ter plaatse van b09 (deelgebied E) een nader bodemonderzoek conform NTA5755 uit te laten voeren waarmee de mate en omvang van de PAK's verontreiniging kan worden vastgesteld.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra Milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra Milieu BV.

Deel E



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

0 5 m 25 m

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Contour interventiewaarde verhoging PAK's
- Asbestgat 0,3x0,3x0,5

N

TERRA MILIEU

Bodemonderzoek - Centrumplan Berkel en Rodenrijs		
Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland	Projectnummer: 17-409
Adres:	Tobias Asserlaan 1	Kadastraal Sectie: Deel E
Postcode, plaats:	2662 SB Bergschenhoek	Schaal 1:500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
Postbus 72 ▮ 5275 ZH Den Dungen ▮ www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Bijlage 4. Veldwerkverantwoording

Uitvoer veldwerkzaamheden

Bodemflex

BRL SIKB 2000

Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer:	18-229.
Projectnaam en plaats:	Westerwingel Beckel & Rodenrijs.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

- Plaatsen van handboringen ~~en peilbuizen,~~ maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters ~~en waterpassen~~ (protocol 2001);
- ~~Het nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)~~;
- ~~Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (protocol 2003)~~;
- ~~Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)~~.

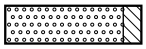
Protocol	Datum/Periode	Ondertekening
2001	12/6/18	MK.

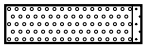
Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'

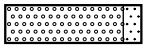
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

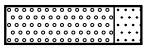
Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

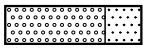
Grind


Grind, siltig

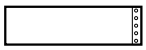

Grind, zwak zandig

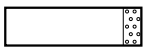

Grind, matig zandig

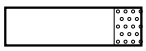

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging

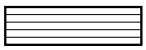

zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen


Mineraalarm veen

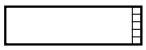
Veen, zwak kleiig

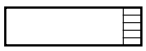
Veen, sterk kleiig

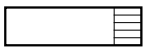
Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus

Laagaanduidingen

Laag zonder dikte (folie, geodoek)

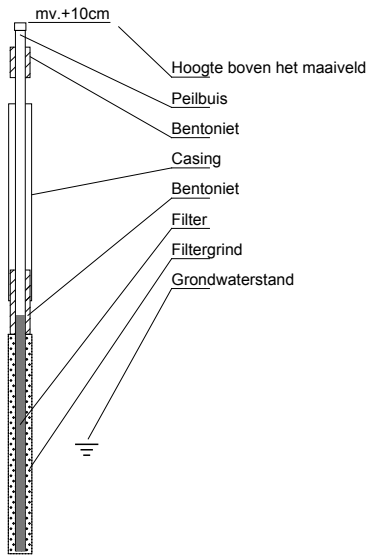
Proefsleuf (PS)

Boorgat afgesloten

ww: 15 l

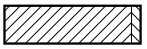
Hoeveelheid werkwater

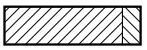
Peilbuizen

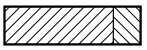


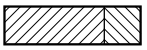
Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

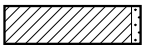
Klei

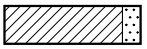

Klei, zwak siltig

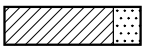

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

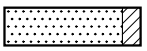

Klei, uiterst siltig

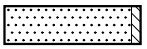

Klei, zwak zandig

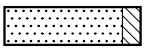

Klei, matig zandig

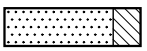

Klei, sterk zandig

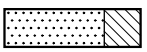
Zand


Zand, kleiig


Zand, zwak siltig

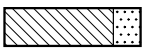

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

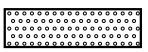

Zand, uiterst siltig

Leem

Leem, zwak zandig

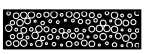

Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen


Grind

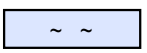
Asfalt

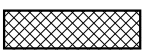
Granulaat

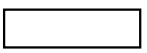

Slakken

Tegel

Bestrating


Water


Slib


Anders

Monsters

Geroerd grondmonster

Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

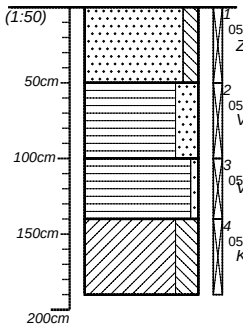
1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

PID waarden

< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

Boring B9.4 (190cm)

datum: 12-06-2018

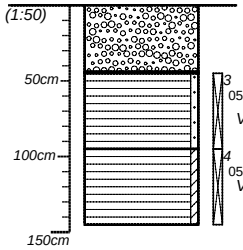


1	05354463760 Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
2	0535446374+ Vz3	Veen, sterk zandig. Rood-donkerbruin. Edelmanboor.	Koolas zwak.
3	0535446371 Vz1	Veen, zwak zandig. Rood-bruin. Edelmanboor.	--
4	05354463793 Ks3	Klei, sterk siltig. Beige-grijs. Guts.	--

Boormeester: -

Boring B9.6 (145cm)

datum: 12-06-2018

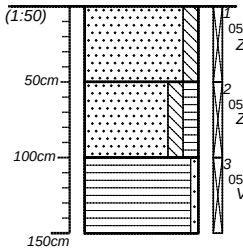


		Menggranulaat.	--
		Folie-HDPE.	--
3	0535446373/ Vz1	Veen, zwak zandig. Rood-donkerbruin. Edelmanboor.	--
4	05354446480$ Vk1	Veen, zwak kleiig. Rood-donkerbruin. Guts.	--

Boormeester: -

Boring B9.7 (150cm)

datum: 12-06-2018

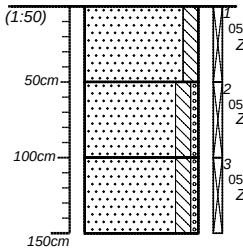


1	05354463771 Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Puin sporen zwak.
2	0535446482+ Zs2h2	Zand, matig siltig, matig humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Puin sporen zwak, koolas sporen zwak.
3	05354464761 Vz1	Veen, zwak zandig. Rood-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

Boring B9.8 (150cm)

datum: 12-06-2018



1	05354463692 Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-lichtbruin. Edelmanboor.	Baksteen puin zwak.
2	05354464794 Zs2g1	Zand, matig siltig, zwak grindig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--
3	05354464750 Zs2g1	Zand, matig siltig, zwak grindig. Beige-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

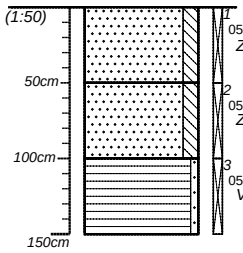
projectnummer 18-229 NTA	blad 1/2	locatieadres	
locatie Westersingel, Berkel en Rodenrijs			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Boring B9.9 (150cm)

datum: 12-06-2018



1	0535446474% *Zs2*	Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Puin matig.
2	0535446473+ *Zs2*	Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Baksteen puin zwak.
3	05354464884 *Vz1*	Veen, zwak zandig. Rood-donkerbruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: -

projectnummer *18-229 NTA*	blad *2/2*	locatieadres	
locatie *Westersingel, Berkel en Rodenrijs*			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau *Bodemflex*		land	

Bodemflex

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018085028/1
Uw project/verslagnummer	18-229 NTA
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Uw ordernummer	18-229
Monster(s) ontvangen	12-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-229 NTA	Certificaatnummer/Versie	2018085028/1
Uw projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs	Startdatum	12-Jun-2018
Uw ordernummer	18-229	Rapportagedatum	15-Jun-2018/11:49
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Max van Kordelaar	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	31.3				
S	Droge stof	% (m/m)		67.1	74.9	88.2	77.5
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	0.059
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.41	0.27	0.82	0.47	0.99
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.096	0.19	0.12	0.24
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.80	0.46	1.9	0.98	1.3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.44	0.23	1.4	0.49	0.62
S	Chryseen	mg/kg ds	0.44	0.27	1.5	0.50	0.65
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.12	0.67	0.22	0.27
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42	0.22	1.1	0.46	0.53
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.14	0.77	0.30	0.34
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.17	1.0	0.35	0.42
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.4	2.0	9.4	3.9	5.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B9.4.3	12-Jun-2018	10151946
2	B9.6.2	12-Jun-2018	10151947
3	B9.7.2	12-Jun-2018	10151948
4	B9.8.2	12-Jun-2018	10151949
5	B9.9.2	12-Jun-2018	10151950
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

CP
TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018085028/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10151946	B9.4.3(100-1		100	140	0535446371	80612162844001
10151947	B9.6.3(45-95		45	95	0535446373	80612162844002
10151948	B9.7.2(50-10		50	100	0535446482	80612162844003
10151949	B9.8.2(50-10		50	100	0535446479	80612162844004
10151950	B9.9.2(50-10		50	100	0535446473	80612162844005

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018085028/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	18-229 NTA
Projectnaam	Westersingel, Berkel en Rodenrijs
Ordernummer	18-229
Datum monstername	12-06-2018
Monsternemer	Max van Kordelaar
Certificaatnummer	2018085028
Startdatum	12-06-2018
Rapportagedatum	15-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		12,5		#	12,5		#	12,5		#	12,5		#	12,5		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,8		#	4,8		#	4,8		#	4,8		#	4,8		#
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	31,3	31,3													
Droge stof	% (m/m)				67,1	67,1		74,9	74,9		88,2	88,2		77,5	77,5	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,028		<0,050	0,028		0,11	0,088		<0,050	0,028		0,059	0,0472	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,328		0,27	0,216		0,82	0,656		0,47	0,376		0,99	0,792	
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,08		0,096	0,0768		0,19	0,152		0,12	0,096		0,24	0,192	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,8	0,64		0,46	0,368		1,9	1,52		0,98	0,784		1,3	1,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,44	0,352		0,23	0,184		1,4	1,12		0,49	0,392		0,62	0,496	
Chryseen	mg/kg ds	0,44	0,352		0,27	0,216		1,5	1,2		0,5	0,4		0,65	0,52	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,152		0,12	0,096		0,67	0,536		0,22	0,176		0,27	0,216	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,336		0,22	0,176		1,1	0,88		0,46	0,368		0,53	0,424	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,184		0,14	0,112		0,77	0,616		0,3	0,24		0,34	0,272	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,232		0,17	0,136		1	0,8		0,35	0,28		0,42	0,336	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,4	2,684	*	2	1,609	*	9,4	7,568	*	3,9	3,14	*	5,5	4,335	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10151946	B9.4.3	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	10151947	B9.6.2	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	10151948	B9.7.2	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	10151949	B9.8.2	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	10151950	B9.9.2	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

3-ZPB-05

Bijlage 9. Certificaten

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Vught

Adres:	Industrieweg 16-O	Datum uitgifte:	30-05-2018
	5262 GJ VUGHT	Geldig tot:	19-07-2020
Telefoonnr:	0413-820027	Gecertificeerd sinds:	19-07-2011
E-mail :	info@bodemflex.nl	KvK-nummer:	70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie:

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V. voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[len] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.

ir. M.M.A. Princen

BRL SIKB 2000

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec Certification B.V. verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Bodemflex B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Bodemflex B.V. of zo nodig tot Normec Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.

mr. M.M.A. Princen

BRL SIKB 2000

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan

0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

0413-820020
info@terramilieu.nl
www.terramilieu.nl

Bijlage 18:
Peutz, *Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs – windklimaatonderzoek met behulp van CFD, O 16108-1-RA-001,* 15 oktober 2018

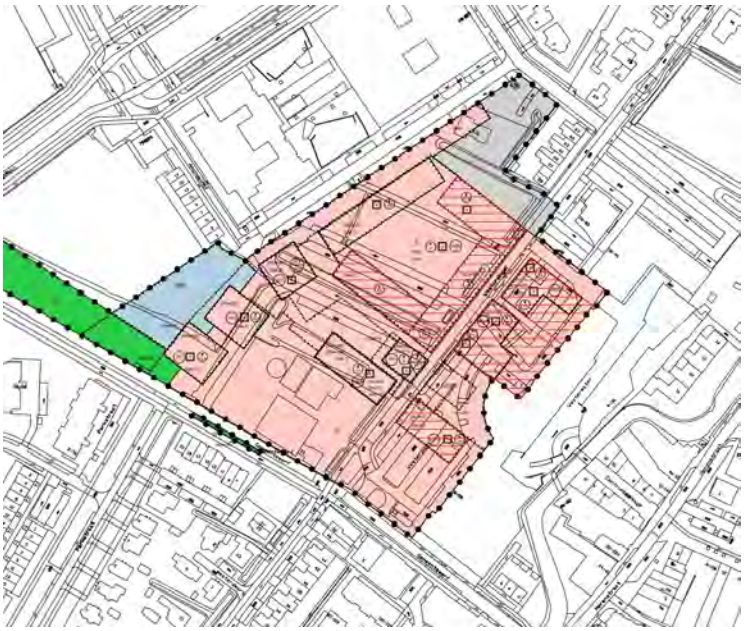
Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs

Windklimaatonderzoek met behulp van CFD

Rapportnummer O 16108-1-RA-001 d.d. 15 oktober 2018

Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs

Windklimaatonderzoek met behulp van CFD



opdrachtgever	KuiperCompagnons
rapportnummer	O 16108-1-RA-001
datum	15 oktober 2018
referentie	OO/AZ//O 16108-1-RA-001
verantwoordelijke	O.E. Otten
opsteller	A. Zaagougui
	024-3579427
	a.zaagougui@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, mook@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Normstelling en uitgangspunten**	**5**
2.1	**Beslismodel NEN 8100**	**5**
2.2	**Windhinder en windgevaar volgens NEN 8100**	**5**
2.2.1	Windhinder	5
2.2.2	Windgevaar	6
2.3	**Windklimaat op de locatie**	**7**
2.4	**Simulatie windsnelheden met CFD**	**9**
3	**Rekenresultaten**	**10**
4	**Samenvatting en conclusies**	**15**

1 Inleiding

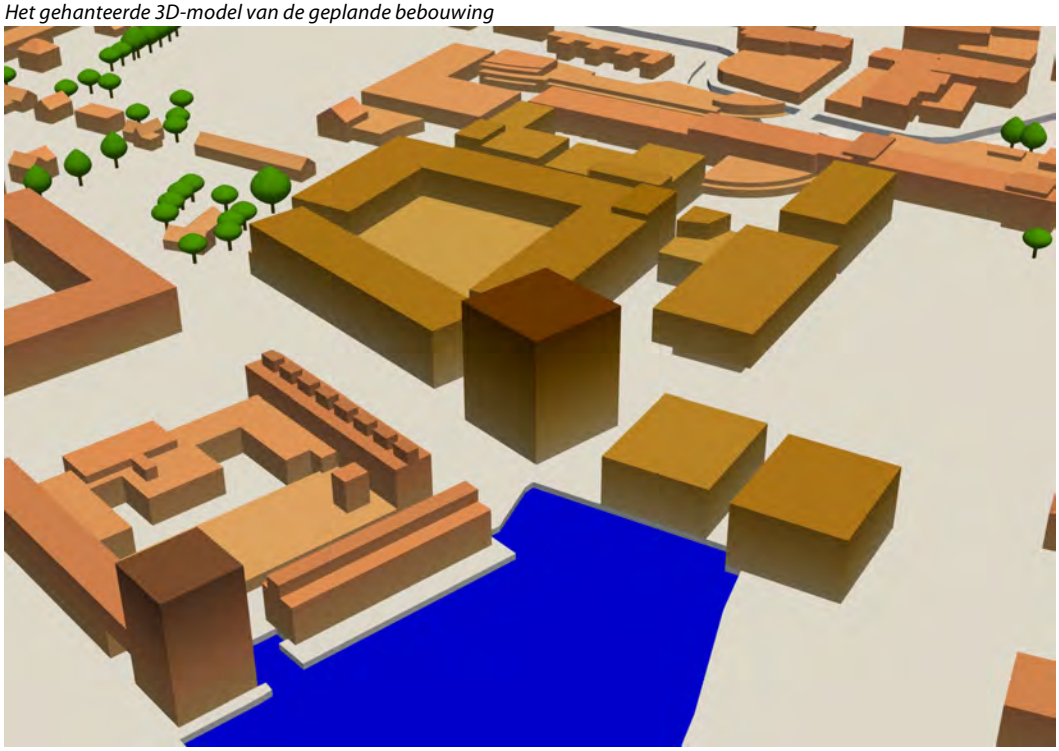
In opdracht van KuiperCompagnons is met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) een indicatief onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatsituatie rondom de geplande bebouwing binnen het bestemmingsplan Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs.

Voor het vervaardigen van het CFD model is onder meer gebruik gemaakt van een door gemeente Lansingerland aangeleverd 3D model en de verbeelding van het bestemmingsplan d.d. 5 oktober 2018. Er is uitgegaan van een maximale benutting van het bouwvolume (exclusief vrijstelling). De stedenbouwkundige omgeving en de begroeiing is meegenomen aan de hand van gegevens uit openbare bronnen. In totaal is een gebied gemodelleerd is van circa 870 bij 740 meter.

Het doel van het onderzoek was het vaststellen en beoordelen van het te verwachten windklimaat in en in de directe omgeving van het bestemmingsplangebied. Teneinde het windklimaat in de geplande situatie te kunnen relateren aan het huidig heersende windklimaat, is het windklimaat met de huidige onbebouwde situatie ook gesimuleerd.

Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 *Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*.

f1.1 Het gehanteerde 3D-model van de geplande bebouwing



2 Normstelling en uitgangspunten

2.1 Beslismodel NEN 8100

De beoordeling van het windklimaat met betrekking tot windhinder en windgevaar, is in Nederland vastgelegd in de norm NEN 8100. Om te bepalen of windhinder en/of windgevaar te verwachten is, kan in eerste instantie gebruik worden gemaakt van het beslismodel in de NEN 8100. Hierin wordt onder meer beschreven in welke situaties windklimaatonderzoek nodig is. Voor gebouwen met een hoogte vanaf 30 meter wordt nader onderzoek met CFD- of windtunnelsimulatie noodzakelijk geacht. Gezien de toegestane bouwhoogte van 31,5 m meter, wordt het uitvoeren van een windklimaatonderzoek als noodzakelijk beschouwd.

2.2 Windhinder en windgevaar volgens NEN 8100

De gevoeligheid van de mens voor wind is sterk afhankelijk van de activiteit waarmee men bezig is. Bij een laag activiteitenniveau (bijvoorbeeld wachten bij een bushalte, op een terrasje zitten) zullen lagere windsnelheden als hinderlijk ervaren kunnen worden dan bij een hoger activiteitenniveau. In de NEN 8100 wordt voor de beoordeling van het windklimaat derhalve onderscheid gemaakt tussen verschillende activiteitenklassen. Bij hogere windsnelheden kan tevens sprake zijn van gevaarlijke situaties zoals evenwichtsverlies bij het passeren van gebouwhoeken en dergelijke. Hiervoor wordt getoetst aan het specifieke gevaarcriterium.

2.2.1 Windhinder

Windhinder is iets wat in geen geval geheel te voorkomen is: als het stormt is de wind hinderlijk, wat voor maatregelen er ook getroffen worden. Het is daarom ook de kans op windhinder, die maatgevend gehouden wordt voor de beoordeling van het windklimaat. Voor windhinder wordt een drempelwaarde $v_{DR;H}$ aangehouden van 5 m/s uurgemiddelde windsnelheid op loop- of verblijfsniveau. Bij deze windsnelheid gaan mechanische effecten bij de ervaring van het windklimaat een rol spelen zoals bijvoorbeeld het omslaan van paraplu's, in de ogen waaien van stof en in meer extreme vorm het dichtwaaien van een autoportier en dergelijke.

Aan de hand van onderstaande tabel 2.1, afkomstig uit de NEN 8100, wordt een beoordeling gegeven van de te verwachten mate van windhinder.

t2.1 *Criteria windhinder volgens NEN 8100*

Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR;H})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwaliteitsklasse	Activiteit		
		I. Doorlopen	II. Slenteren	III. Langdurig zitten
< 2,5	A	Goed	Goed	Goed
2,5 – 5	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20	D	Matig	Slecht	Slecht
≥ 20	E	Slecht	Slecht	Slecht

Afhankelijk van de activiteitenklasse wordt de waardering van het lokale windklimaat gekwalificeerd met 'goed', 'matig' of 'slecht' (zie tabel 2.1). Bij een goed windklimaat ondervindt men geen overmatige windhinder. In een situatie zonder overmatige windhinder heeft het merendeel van het publiek onder normale omstandigheden geen last van windhinder. Bij een matig windklimaat ervaart men af en toe overmatige windhinder. In een slecht windklimaat ervaart men regelmatig overmatige windhinder. In een dergelijke situatie heeft het merendeel van het publiek last van windhinder.
Er wordt naar gestreefd, om binnen de verschillende activiteitenklassen, een goed, eventueel nog matig windklimaat te realiseren.

Opgemerkt wordt dat de natuurlijke gebruiksmomenten van terrassen en buitenruimten doorgaans niet vaak samenvallen met ongunstige windomstandigheden. Zo zal een relatief groot deel van voorkomende windhinder optreden in de winter. In de norm wordt daar geen rekening mee gehouden. Op terrassen en buitenruimten wordt om deze reden meestal uitgegaan van het criterium voor slenteren in plaats van langdurig zitten, met een streefwaarde van minder dan 5%.

2.2.2 Windgevaar

Voor windgevaar wordt 15 m/s uurgemiddelde windsnelheid als drempelwaarde $v_{DR;G}$ gehanteerd.
Op basis van tabel 2.2, afkomstig uit de NEN 8100, wordt bepaald of sprake is van windgevaar.

t2.2 *Criteria windgevaar volgens NEN 8100*

Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR;G})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwalificatie
0,05 < p < 0,30	Beperkt risico
p ≥ 0,30	Gevaarlijk

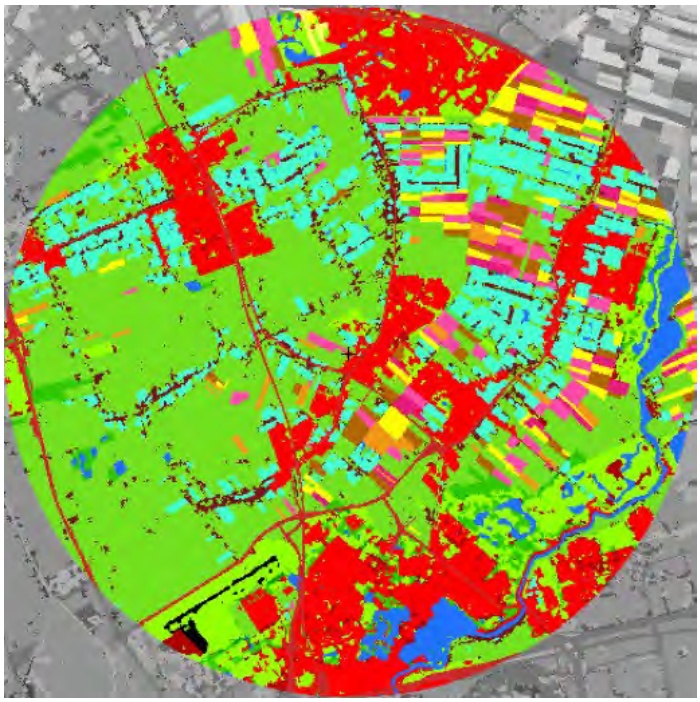
De norm stelt: *"Situaties waarvoor een overschrijdingskans geldt van 0,05 < p < 0,30 mogen alleen worden geaccepteerd als deze vallen binnen activiteiten klasse I (doorlopen). Voor activiteiten klasse II en III geldt de eis p ≤ 0,05.*
Situaties met een overschrijdingskans van p ≥ 0,30 zijn evident gevaarlijk en behoren te allen tijde te worden vermeden; het publiek mag hier niet aan worden blootgesteld."

2.3 Windklimaat op de locatie

Voor de vertaling van de resultaten van de berekeningen naar de werkelijke situatie wordt gebruik gemaakt van een windstatistiek. De NEN 8100 verwijst voor de benodigde meteogegevens naar de NPR 6097:2006 *Toepassing van de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheden voor Nederland*. Met behulp van de bijbehorende software wordt voor de specifieke locatie een windstatistiek berekend op basis van meteogegevens van een groot aantal meteostations en gegevens omtrent terreinruwheden tot 6 km afstand van het plan. De terreinruwheden van het omliggend gebied worden per categorie weergegeven in figuur 2.1. De kleur geeft de terreinruwheid aan, rood staat bijvoorbeeld voor stedelijk bebouwd gebied. Opgemerkt wordt dat binnen deze afstand van de planlocatie woonwijken zijn gerealiseerd, die nog niet in de kaart verwerkt zijn. Hierdoor kan een lichte overschatting van de windsnelheden optreden.

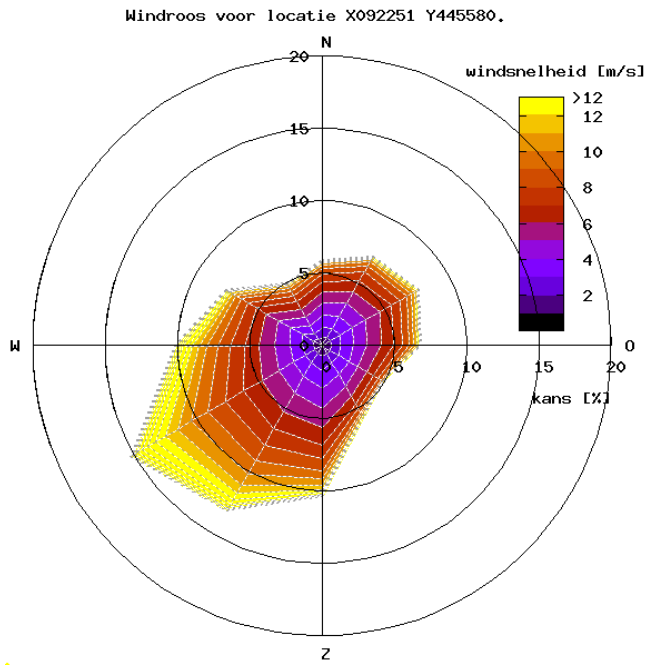
f2.1 Terreinruwheid tot 6 km afstand volgens NPR 6097

z_0 (m)	Kleur	Klasse
0,03		Geen gegevens
0,03		Gras
0,17		Mais
0,07		Aardappelen
0,7		Bieten
0,16		Granen
0,07		Overige landbouwgewassen
0,15		Buitenland
0,1		Glastuinbouw
0,39		Boomgaard
0,07		Bollen
0,75		Loofbos
0,75		Naaldbos
0,001		Zoet water
0,001		Zout water
1,6		Stedelijk bebouwd gebied
0,5		Bebouwing in buitengebied
1,1		Loofbos in bebouwd gebied
1,1		Naaldbos in bebouwd gebied
2		Bos met dichte bebouwing
0,03		Gras in bebouwd gebied
0,001		Kale grond in bebouwd buitengebied
0,1		Hoofdwegen en spoorwegen
0,5		Bebouwing in agrarisch gebied
0,0003		Start- en landingsbanen
0,1		Parkeerplaats
0,0002		Kwelders
0,0003		Open zand in kustgebied
0,02		Open duinvegetatie
0,06		Gesloten duinvegetatie
0,04		Duinheide
0,0003		Open stuifzand
0,03		Heide
0,04		Matig vergraste heide
0,06		Sterk vergraste heide
0,05		Hoogveen
0,75		Bos in hoogveengebied
0,03		Overige moerasvegetatie
0,1		Rietvegetatie
0,75		Bos in moerasgebied
0,07		Veenweidegebied
0,03		Overig open begroeid natuurgebied
0,001		Kale grond in natuurgebied



In figuur 2.2 is de op basis van de NPR 6097 berekende windroos op 60 meter hoogte boven de betreffende locatie weergegeven. In de windroos wordt de kans op het voorkomen van wind uit een bepaalde richting weergegeven alsmede de verdeling van windsnelheden binnen de betreffende richtingen. Uit de windroos en onderstaande windstatistiek (tabel 2.3) blijkt dat op de planlocatie met name bij wind uit het zuiden tot noordwesten de hoogste windsnelheden optreden en dat de wind relatief vaak uit het uit het zuidwesten (210° en 240°) komt. De zuidwestenwind is hiermee voor een groot deel bepalend voor het windklimaat op de planlocatie.

f2.2 Windroos betreffende locatie volgens NPR 6097



t2.3 Windstatistiek van de betreffende locatie volgens NPR 6097

Distributief overzicht windsnelheden 60 meter op basis van NPR 6097 in uren per jaar

Positie X092251 Y445580 Jaar 1963-2002

totaal aantal uren: 8766.5

gemiddelde windsnelheid (m/s): 8.4

Wind snelheid	Oost					Zuid			West			Noord
	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°	360°
0.0 - 0.9	12.1	12.9	13.3	14.1	13.6	14.8	11.2	10.9	12.4	14.4	8.7	11.9
1.0 - 1.9	44.4	44.5	40.9	40.0	41.9	51.4	42.7	38.3	41.0	51.5	30.3	39.5
2.0 - 2.9	66.7	72.7	59.5	62.5	64.6	87.3	69.8	61.9	62.2	72.0	44.2	62.6
3.0 - 3.9	81.8	86.7	77.2	72.3	81.4	108.3	93.4	85.4	79.0	82.1	54.6	69.9
4.0 - 4.9	91.1	92.8	84.0	66.6	82.6	116.6	115.5	100.4	90.0	85.6	59.3	74.6
5.0 - 5.9	83.3	97.1	87.9	62.5	70.2	116.8	127.4	122.9	94.1	84.3	57.7	68.4
6.0 - 6.9	75.2	81.6	72.7	42.5	51.8	103.7	121.4	130.4	91.9	69.8	48.3	59.2
7.0 - 7.9	58.6	61.1	52.8	32.7	34.6	86.1	116.2	127.6	83.3	60.8	39.2	48.0
8.0 - 8.9	42.5	45.1	40.0	21.4	25.6	69.7	108.2	124.0	77.6	48.3	32.1	35.0
9.0 - 9.9	27.4	33.4	29.5	8.4	14.9	52.2	88.2	111.6	65.2	34.3	23.0	20.9
10.0 - 10.9	19.1	22.8	18.9	3.9	9.6	34.6	78.5	99.5	49.9	25.6	14.5	11.6
11.0 - 11.9	10.3	14.8	10.3	1.9	5.3	27.0	58.6	84.0	38.6	18.0	10.9	7.2
12.0 - 12.9	6.7	8.4	6.7	0.6	2.5	17.3	40.8	67.2	30.3	10.9	5.8	4.5
13.0 - 13.9	2.8	5.2	4.0	0.3	0.7	10.4	31.9	53.1	22.6	6.7	3.5	2.5
14.0 - 14.9	1.8	1.9	1.4	0.2	0.4	6.3	20.9	43.1	17.3	4.3	2.0	1.6
15.0 - 15.9	0.9	0.6	0.9	0.0	0.3	3.0	12.6	28.1	12.9	1.9	1.3	0.9
16.0 - 16.9	0.2	0.3	0.3	0.0	0.1	1.4	8.3	19.2	8.9	1.0	0.9	0.5
17.0 - 17.9	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.6	4.3	14.6	5.6	0.9	0.5	0.1
18.0 - 18.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.3	8.8	3.5	0.3	0.2	0.0
19.0 - 19.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.4	4.9	2.5	0.2	0.1	0.0
20.0 - 20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.1	1.4	0.3	0.0	0.0
21.0 - 21.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.1	0.8	0.2	0.0	0.0
22.0 - 22.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.4	0.6	0.0	0.0	0.0
23.0 - 23.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0
24.0 - 24.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0
25.0 - 25.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
26.0 - 26.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
27.0 - 27.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
28.0 - 28.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
29.0 - 29.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
30.0 - 30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31.0 - 31.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32.0 - 32.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33.0 - 33.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34.0 - 34.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35.0 - 35.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36.0 - 36.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
37.0 - 37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38.0 - 38.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39.0 - 39.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	624.9	688.0	600.9	429.9	500.1	968.4	1115.6	1344.5	892.1	679.4	457.1	518.5
	6.5	6.9	7.0	4.8	4.9	6.5	7.0	8.2	7.3	6.6	5.7	5.3

2.4 Simulatie windsnelheden met CFD

Voor het uitvoeren van een windklimaatonderzoek beschikt Peutz over een eigen windtunnel. Als het gaat om relatief eenvoudige bebouwingssituaties, of bebouwingssituaties waar op voorhand van wordt verwacht dat geen grote windproblemen op gaan treden, kan worden volstaan met een numerieke simulatie met Computational Fluid Dynamics (CFD). In deze situatie is in overleg met de opdrachtgever van deze onderzoeksmethode uitgegaan. De rekenmethode is aan de hand van eerder uitgevoerde windtunnelprojecten gevalideerd.

De grenslaagstroming die in de praktijk (bij neutrale stabiliteit ten aanzien van het temperatuurprofiel) aanwezig is wordt aan de rand van het CFD-model opgewekt zodat het juiste windprofiel (afhankelijk van de terreinruwheid) wordt gesimuleerd. Verfijning van de lokale windsituatie vindt plaats door de direct omliggende bebouwing en begroeiing mee te modelleren.

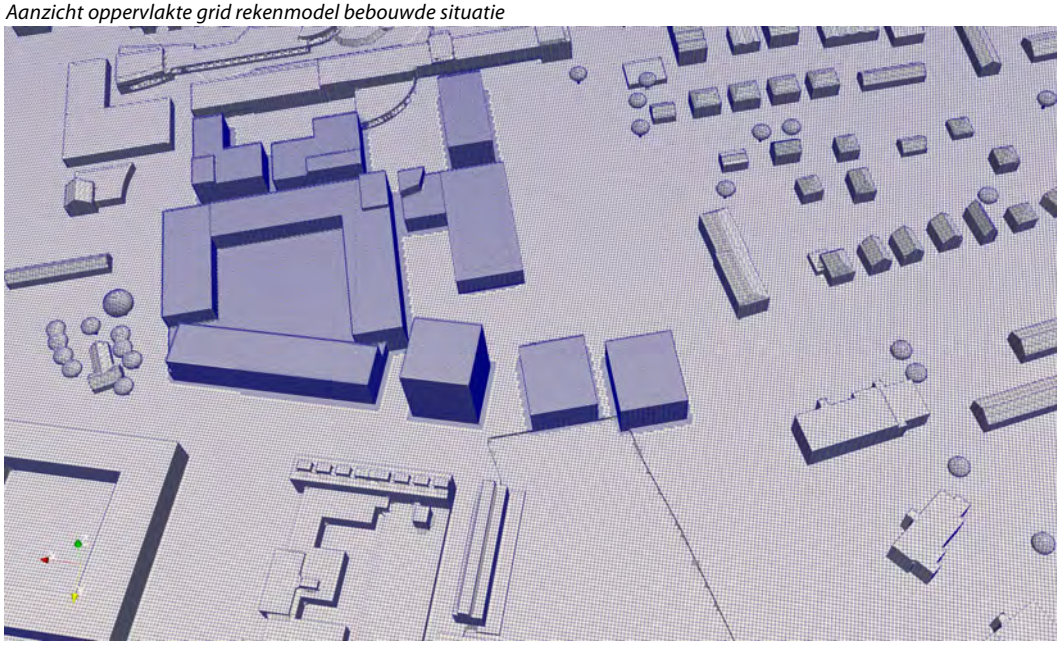
De windsnelheden rondom het project worden met het CFD-model voor 12 windrichtingen berekend. Met behulp van de windstatistiek voor de bouwlocatie, zoals berekend in navolging van de NPR 6097, wordt vervolgens per windrichting de overschrijdingskans voor de kritische uurgemiddelde windsnelheden van 5 en 15 m/s voor respectievelijk windhinder en windgevaar bepaald. De totale overschrijdingskans is de som van de overschrijdingskansen per windrichting, ook wel de hinderkans en de gevaarkans genoemd. Deze worden vervolgens getoetst aan de NEN 8100 om het lokale windklimaat te kunnen beoordelen. Dit wordt gedaan voor zowel de bebouwde als de onbebouwde situatie.

In bijlage 1 is het technisch inlegvel, conform de NEN 8100, opgenomen. Het technisch inlegvel bevat een aantal rubrieken en aandachtspunten die een kort, schetsmatig overzicht geven van de relevante zaken van de CFD-berekeningen.

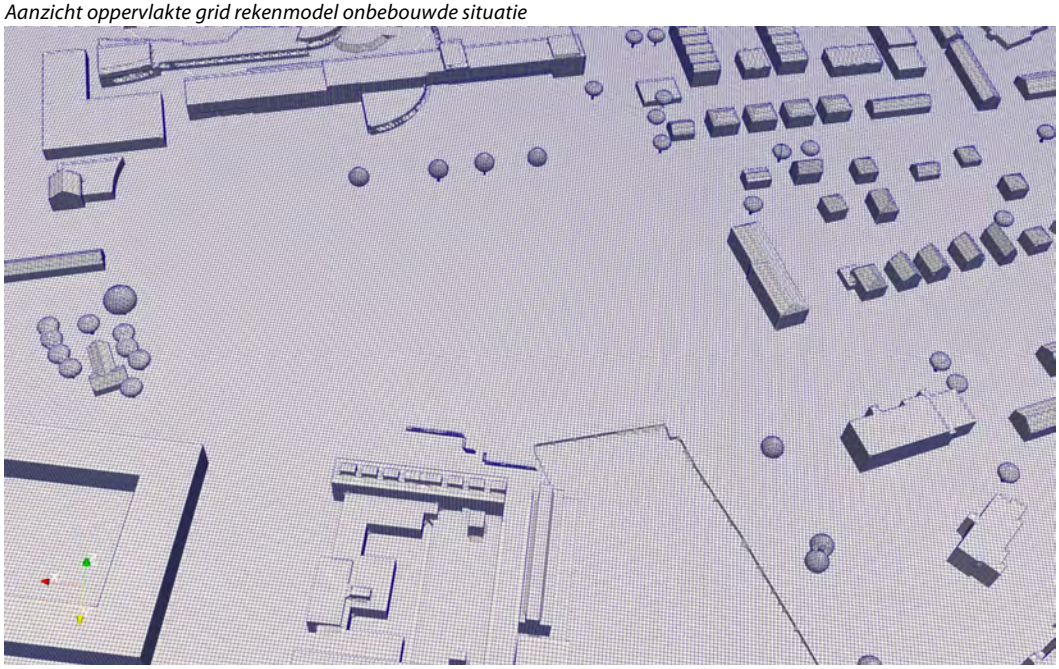
3 Rekenresultaten

In figuren 3.1 en 3.2 zijn illustraties gegeven van het rekengrid ter plaatse van respectievelijk de bebouwde en de onbebouwde situatie.

f3.1 Aanzicht oppervlakte grid rekenmodel bebouwde situatie



f3.2 Aanzicht oppervlakte grid rekenmodel onbebouwde situatie

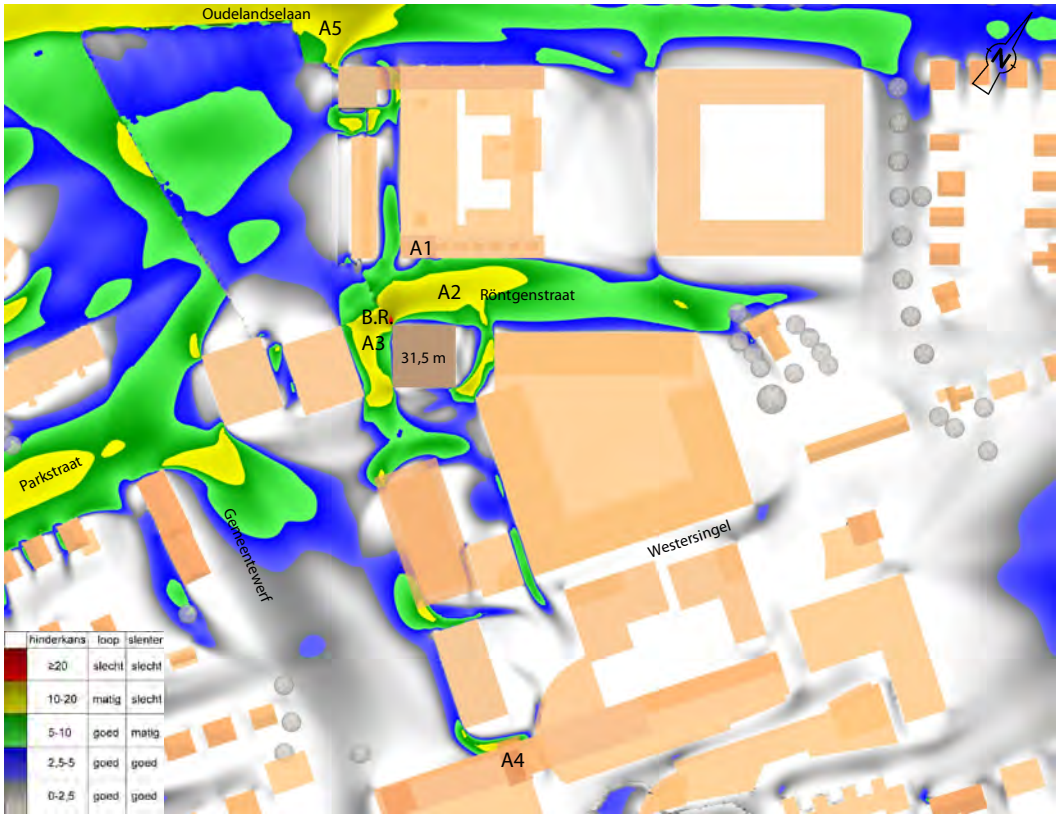


Het toekomstige windklimaat wordt beoordeeld op basis van de uitgevoerde CFD-berekeningen, de windstatistiek van de betreffende locatie en de grenswaarden zoals beschreven in de paragrafen 2.2.1 en 2.2.2 betreffende windhinder en windgevaar.

In figuur 3.3 wordt in een horizontale doorsnede op hoofdhoogte (1,75 meter boven plaatselijk maaiveldniveau) de berekende hinderkans met kleurcontouren voor de bebouwde situatie weergegeven. De kleuren zijn afgestemd op de beoordelingscriteria uit de NEN 8100. Bij de beoordeling van het windklimaat wordt onderscheid gemaakt tussen de categorieën doorlopen en slenteren. Het criterium voor slenteren is van toepassing bij de gebouwentrees, verder wordt het criterium voor doorlopen gehanteerd. In slentergebieden wordt een hinderkans van minder dan 5%, overeenkomend met een beoordeling goed, nagestreefd. Het criterium voor langdurig zitten is niet toegepast.

Het aspect windgevaar wordt alleen tekstueel beoordeeld.

f3.3 Het te verwachten windklimaat in de geplande bebouwingssituatie, beoordeeld volgens de NEN 8100



Binnen en rondom het bestemmingsplangebied wordt overwegend een als goed te beoordelen windklimaat verwacht en plaatselijk een matig windklimaat. Bij de noordwesthoek van de hoogbouw is er zeer plaatselijk sprake van een slecht windklimaat en een beperkt risico op windgevaar. In figuur 3.3 zijn de aandachtsgebieden A1 t/m A5 aangegeven. In het navolgende wordt ingegaan op het windklimaat in deze gebieden.

A1 betreft een hoofdentree van het appartementencomplex aan de Röntgenstraat. Gezien de windgevoelige functie wordt het windklimaat beoordeeld met het criterium voor slenteren. In figuur 3.3 is te zien dat de hinderkans valt op de grens van een beoordeling goed tot matig voor slenteren (A1, kleuren blauw en groen). In de werkelijke situatie is de entree enigszins terugliggend gesitueerd, waardoor het windklimaat wat gunstiger zal zijn dan met de simulatie vastgesteld.

De Röntgenstraat, gebied A2, maakt deel uit van een fietsroute en is gelegen bij de basisschool Het Baken. Voor activiteiten als fietsen zijn geen normen of criteria gedefinieerd in de NEN 8100 en wordt het criterium doorlopen gehanteerd. Voor criterium doorlopen heerst volgens de rekenresultaten in gebied A2 een goed tot matig windklimaat (groen/geel). Het plaatselijk matige windklimaat wordt onder meer veroorzaakt ten gevolge van het hoogste bouwdeel (blok 3). De hinderkans (10 – 20%) ligt echter niet hoger dan dat op diverse andere plaatsen in het onderzoeksgebied.

Ook in gebied A3, binnen het bestemmingsplan, is nabij het hoogste bouwdeel sprake van een matig windklimaat. Nabij de noordwestelijke gebouwhoek van het hoge bouwdeel manifesteert het windklimaat zich zodanig dat het een beoordeling slecht krijgt. Tevens is er een beperkt risico op windgevaar. Dit gebied valt buiten het huidige fietspad.

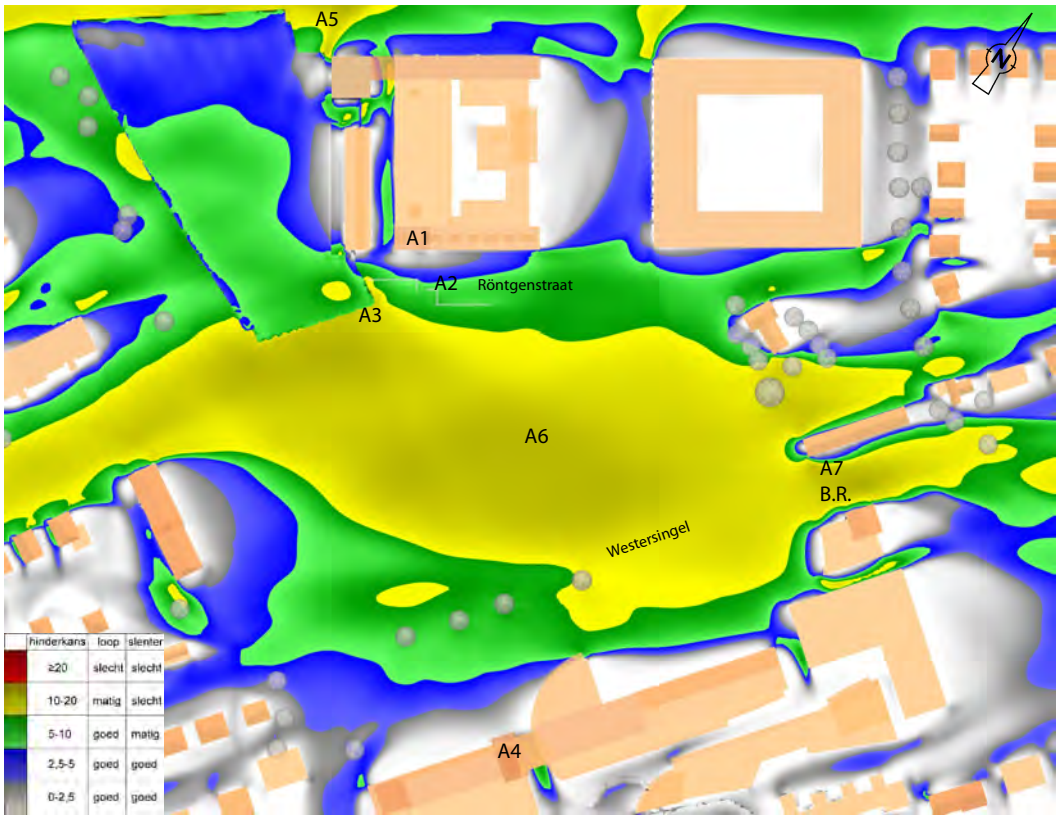
Gebied A4, het Westerplein, betreft onder meer de looproute bij het winkelcentrum en de centrale entree van de woningen boven de Albert Heijn, wat beoordeeld dient te worden met criterium slenteren. In dit gebied wordt een matig tot slecht windklimaat verwacht volgens de rekenresultaten (groen/geel). Dit is het gevolg van de open situering aan de westzijde en de vormgeving van de geplande 15 meter hoge bebouwing op de zuidelijke hoek van het bestemmingsplangebied.

Gebied A5 is de fietsroute op de kruising Albert Schweizerpad/Oudelandselaan, aansluitend op de fietsroute in gebied A2. Hier heerst een vergelijkbaar windklimaat als het te verwachten windklimaat in gebied A2, zijnde plaatselijk matig voor criterium doorlopen. Het windklimaat is dit gebied is nagenoeg onafhankelijk van de geplande bebouwing.

De rekenresultaten voor de CFD simulatie zonder het centrumplan, ofwel de huidige onbebouwde situatie, zijn weergegeven in figuur 3.4. In de afbeelding zijn ter vergelijking de aandachtsgebieden van de geplande situatie aangegeven (A1/A5). Daaraan zijn de aandachtsgebied A6 en A7 toegevoegd.

Opgemerkt dient te worden dat in de huidige onbebouwde situatie een manshoge heg gesitueerd is aan de zuidwestelijke zijde van de Röntgenstraat en dat zich enkele bomen in het gebied bevinden. Deze zijn meegenomen in het model en de simulatie.

f3.4 Het windklimaat in de huidige onbebouwde situatie, beoordeeld volgens de NEN 8100



De rekenresultaten van de onbebouwde situatie geven een duidelijk beeld van hoe de wind zich manifesteert in het beschouwde gebied en kan ter vergelijking gehanteerd worden voor het windklimaat met de geplande bebouwing. In figuur 3.4 is te zien dat de meest intense wind zich in noord/noordoostelijke richting door de Parkstraat verplaatst waarna het in oost/noordoostelijke richting uitwaait over het open bestemmingsplangebied, richting Westersingel. In het navolgende wordt het windklimaat in de (toekomstige) aandachtsgebieden A1 t/m A7 beoordeeld.

In gebied A1, bij de centrale entree van het appartementengebouw aan de Röntgenstraat, heerst in de onbebouwde situatie een luw windklimaat. De aanwezige heg heeft hier een gunstige bijdrage aan. Het windklimaat krijgt een beoordeling goed.

Op de fietsroute op de Röntgenstraat, gebied A2, is in de huidige situatie met het criterium voor doorlopen eveneens een goed windklimaat aanwezig.

In vrijwel het gehele bestemmingsplangebied heerst in de onbebouwde situatie een matig windklimaat voor criterium doorlopen (gebieden A3 en A6).

In gebied A4 is bij de winkels en centrale entree van de woningen een goed windklimaat aan de hand van het criterium voor slenteren aanwezig. In de huidige situatie manifesteert de windhinder zich meer in de onderdoorgang bij de Albert Heijn. Aan de oostzijde van de doorgang is bij de winkels nu plaatselijk sprake van een matig windklimaat.

Het windklimaat in gebied A5 bij de Oudelandselaan wordt minimaal beïnvloed door het centrumplan. Ook in de huidige situatie is er plaatselijk sprake van een matig windklimaat met het criterium voor doorlopen.

Op de Westersingel is in de huidige situatie plaatselijk op het fietspad sprake van een matig windklimaat. Ter hoogte van Westersingel 53 en 57, waar het open gebied over gaat in bebouwd gebied, is er naast een beoordeling matig plaatselijk een beperkt risico op windgevaar aanwezig. Dit wordt in figuur 3.4 aangegeven met B.R. en A7. In de geplande situatie is hier een goed windklimaat te verwachten.

4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van KuiperCompagnons is met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) een indicatief onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatsituatie rondom de geplande bebouwing binnen het bestemmingsplan Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs. Er is uitgegaan van een maximale benutting van het bouwvolume (exclusief vrijstelling) conform de verbeelding van het bestemmingsplan d.d. 5 oktober 2018. Mocht de bouwmassa in werkelijkheid minder groot wordt dan in de onderzochte situatie, zullen vastgestelde effecten in mindere mate optreden.

Het centrumplan en diens relevante omgeving zijn gemodelleerd en het windklimaat is gesimuleerd. De resultaten zijn gerelateerd aan de resultaten van de huidige onbebouwde situatie.

Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 *Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*.

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Het hoge bouwdeel van het centrumplan, met een hoogte van 31,5 meter (blok 3), introduceert plaatselijk een matig tot zeer lokaal bij de noordwestelijke gebouwhoek een slecht windklimaat met een beperkt risico op windgevaar. Op enige afstand wordt met name een afschermend effect van dit bouwdeel ondervonden.
- Realisatie van het centrumplan resulteert, mede ten gevolge van het hoogste bouwdeel, in verslechtering van het windklimaat in de Röntgenstraat. Op het fietspad wijzigt het windklimaat van goed in de onbebouwde situatie naar matig in de geplande situatie. Dit komt qua intensiteit overeen het huidig heersende windklimaat op diverse andere plaatsen in de omgeving, waaronder op het fietspad op de Oudelandselaan.
- Bij de centrale entree van het appartementencomplex aan de Röntgenstraat valt het windklimaat op de grens van goed tot matig, waar het windklimaat in de bestaande situatie een beoordeling goed krijgt.
- Bij het winkelcentrum aan het Westerplein neemt de mate van windhinder plaatselijk toe van matig in de huidige situatie naar matig tot slecht in de geplande situatie. Daarbij verplaatst de plek waar windhinder ondervonden wordt van de oostzijde van de onderdoorgang bij de Albert Heijn in de huidige situatie naar het gebied bij de centrale entree van de woningen boven de Albert Heijn in de geplande situatie. Dit effect wordt veroorzaakt door de relatief open situering aan de westzijde in combinatie met het nabij geplande bouwdeel van 15 meter hoogte.
- Verder heeft het centrumplan een aanzienlijk afschermend effect, wat het windklimaat in de directe omgeving ten goede komt, waaronder het windklimaat op de Westersingel. In de bestaande situatie is plaatselijk een matig windklimaat aanwezig op de Wenstersingel, met plaatselijk op de overgang van onbebouwd gebied naar bebouwd gebied (nabij huisnummers 53 en 57) een beperkt risico op windgevaar. Dit wijzigt in de geplande situatie naar een overwegend goed windklimaat, zonder een beperkt risico op windgevaar.

- Samenvattend kan worden gesteld dat er zowel in de bestaande als in de geplande situatie gebieden zijn met een matig windklimaat. De windhinder verplaatst onder meer vanaf de Westersingel naar de Röntgenstraat. Qua intensiteit neemt de hinderkans over het algemeen niet toe en komt de windsituatie overeen met die op andere plaatsen in de omgeving.
- Verder kan vermeld worden dat met een toegespitste terreininrichting op relevante plaatsen een verbetering van de windsituatie te verkrijgen is. In dit stadium is daar geen onderzoek naar verricht. Het is echter evident te noemen dat met een aanplant van bomen en struiken een verlaging van de hinderkans te verkrijgen is.

Mook,

Dit rapport bevat 16 pagina's
Bijlage 1: Technisch inlegvel numerieke simulatie

Bijlage 1 Technisch inlegvel numerieke simulatie

Project	**Projectgegevens**			
Projectnaam	Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs			
Opdrachtgever	KuiperCompagnons			
Projectleider	O.E. Otten / A. Zaagougui			
Datum	15 oktober 2018			
Model	**Algemene gegevens van het model**			
Omvang gemodelleerd gebied	840 x 740 meter			
Kerngebied	het gebied rondom het centrumplan			
Omgeving	bebouwing/begroeiing			
Afmetingen model	1060 x 990 x 201,5 meter			
Blokkeringsgraad	<10%			
Gemodelleerd groen	jaargemiddelde situatie			
Onderzochte windrichtingen	12 (rondom in stappen van 30 graden)			
Onderzochte configuraties	bebouwingssituatie conform bestemmingsplan zonder 10% extra ophoging			
Computeropstelling	**Specifieke gegevens van gebruikte programmatuur**			
Programmatuur	OpenFoam 18.02			
	✔ FVM (eindige volume methode)			
	– FEM (eindige elementen methode)			
	– anders			
Algemeen	✔ drie-dimensionaal	– twee-dimensionaal		
	✔ tijd-onafhankelijk	– tijd-afhankelijk		
	✔ isothermisch	– thermisch		
	– passieve scalairs	– actieve scalairs		
Rekenrooster	circa 7,9 miljoen cellen; verfijning t.p.v. de geplande bebouwing			
Turbulentiemodellering	k-ε-RNG-turbulentiemodel			
Convectieve differentieschema's	snelheidscomponenten: Gauss			
	turbulentie grootheden: Gauss			
	scalaire variabelen: -			
Randvoorwaarden	**Gebruikte randvoorwaarden**			
Instroomprofiel	logaritmisch snelheidsprofiel en bijbehorende profielen voor k en ε, voor windrichtingen 210 t/m 270 z_0= 0.4, andere richtingen z_0=0.5 m			
Uitlaat	constante druk			
Boven-/zijwanden	gesloten, wrijvingsloos			
Gegevensverwerking en -beoordeling	**Informatie voor locatie en beoordeling windklimaat**			
Amersfoortse coördinaten van de locatie	X = 092251, Y = 445580			
Toegepaste eisen	V_{DR} [m/s]	Gewenste kwaliteitsklasse	Overschrijdingskans [%]	Beoordeling
Voor comfort			$p(v_{LOK} > v_{DR:H})$	
Doorlopen	5,0	≤ D	< 20	≤ matig
Slenteren	5,0	≤ C	< 10	≤ matig
Zitten	5,0	≤ B	< 5	≤ matig
Regionale correctie	Geen correctie			
Voor gevaar			$p(v_{LOK} > v_{DR;G})$	
	15	n.v.t	0,05 < p < 0,30	beperkt risico
	15	n.v.t	p ≥ 0,30	gevaarlijk
Gepresenteerde resultaten	windhinder: figuren met p ($v_{LOK} > v_{DR:H}$)-waarden, gevaar: tekstuele beoordeling			
Opmerkingen				

Bijlage 19:
Nota van Zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs", 29 november 2018

Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

Bestemmingsplan
“Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”

Identificatiecode bestemmingsplan: NL.IMRO.1621.BP0168-VAST
29 november 2018
T18.12806

Inhoudsopgave **Blz.**

Hoofdstuk 1 Zienswijzen 2

1.1 Inleiding 2
1.2 Procedure 2
1.3 Zienswijzen en gemeentelijke reactie en conclusie per zienswijze 2
1.4 Eindconclusie zienswijzen 38

Hoofdstuk 2 Ambtshalve wijzigingen 39

2.1 Inleiding 39
2.2 Ambtshalve wijzigingen en motivering 40

Bijlage 1: Memo over fietsbrug 41

1. Zienswijzen

1.1 Inleiding

Overeenkomstig het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening is op de voorbereiding van een bestemmingsplan, zo ook op het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs”, afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De “nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen” bevat een overzicht van de gevolgde procedure (par. 1.2), een weergave van de zienswijzen en een gemeentelijke reactie op deze zienswijzen, waarbij met redenen omkleed wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (par. 1.3) en een eindconclusie (par. 1.4).

1.2 Procedure

In de Staatscourant van 18 juni 2018 en in het gemeenteblad van week 25 (2018) is bekend gemaakt dat met ingang van 19 juni 2018 tot en met 30 juli 2018 het ontwerpbestemmingsplan "Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs" voor het indienen van zienswijzen ter visie lag. De stukken waren in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl en op de gemeentelijke ruimtelijke plannen-site.

Gedurende deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld een zienswijze op het voornoemde ontwerpbestemmingsplan in te dienen.

1.3 Zienswijzen en gemeentelijke reactie en conclusie per zienswijze

1.3.1. Overzicht zienswijzen

De volgende zienswijzen zijn ontvangen, gesorteerd op onderwerp van zienswijze:

1. **Reclamant 1**
   Brief d.d. 3 juli 2018, kenmerk I18.21543, ingekomen op 10 juli 2018.
2. **Reclamant 2**
   Brief d.d. 5 juli 2018, kenmerk I18.21871, ingekomen op 12 juli 2018.
3. **Reclamant 3**
   Brief d.d. 16 juli 2018, kenmerk I18.22489, ingekomen op 18 juli 2018.
4. **Reclamant 4**
   Brief d.d. 23 juli 2018, kenmerk I18.23310, ingekomen op 25 juli 2018.
5. **Reclamant 5**
   Brief d.d. 24 juli 2018, kenmerk I18.23409, ingekomen op 26 juli 2018.
6. **Reclamant 6**
   Brief d.d. 25 juli 2018, kenmerk I18.23544, ingekomen op 27 juli 2018.
7. **Reclamant 7**
   Brief d.d. 27 juli 2018, kenmerk I18.23637, ingekomen op 30 juli 2018.
8. **Reclamant 8**
   Brief d.d. 6 juli 2018, kenmerk I18.21544, ingekomen op 10 juli 2018.
9. **Reclamant 9**
   Brief d.d. 19 juli 2018, kenmerk I18.22916, ingekomen op 23 juli 2018.

10. **Reclamant 10**
    Brief d.d. 21 juli 2018, kenmerk I18.23410, ingekomen op 26 juli 2018
    *Aangevuld per email d.d. 29 augustus 2018** kenmerk T18.13157
11. **Reclamant 11**
    Brief d.d. 26 juli 2018, kenmerk I18.23539, ingekomen op 27 juli 2018.
    *Aangevuld per email d.d. 19 september 2018** kenmerk T18.13158
12. **Reclamant 12**
    Brief d.d. 21 juli 2018, kenmerk I18.23143, ingekomen op 24 juli 2018.
13. **Reclamant 13**
    Brief d.d. 18 juli 2018, kenmerk I18.22592, ingekomen op 19 juli 2018.
14. **Reclamant 14**
    Brief d.d. 25 juli 2018, kenmerk I18.23411, ingekomen op 26 juli 2018.
15. **Reclamant 15**
    Brief d.d. 24 juli 2018, kenmerk I18.23412, ingekomen op 26 juli 2018.
16. **Reclamant 16**
    Brief d.d. 6 juli 2018, kenmerk I18.22497, ingekomen op 18 juli 2018.
17. **Reclamant 17**
    Brief d.d. 26 juli 2018, kenmerk I18.23542, ingekomen op 27 juli 2018.
18. **Reclamant 18**
    E-mail d.d. 27 juli 2018, kenmerk I18.23608, ingekomen op 27 juli 2018.
19. **Reclamant 19**
    Brief d.d. 25 juli 2018, kenmerk I18.23405, ingekomen op 26 juli 2018.

*Na afloop van de zienswijzentermijn zijn bij twee zienswijzen (nr. 10 en nr. 11) aanvullingen ontvangen; nadat de gemeente constateerde dat per abuis niet het meest recente akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai bij het ontwerpbestemmingsplan was gevoegd (namelijk het onderzoek van 12 juni 2017 in plaats van het onderzoek van 29 mei 2018). De gemeente heeft de betreffende reclamanten het nieuwe onderzoek per mail toegezonden. Reclamanten hebben daar per mail op gereageerd. Deze reactie/aanvullingen zijn volledigheidshalve in deze Nota van zienswijzen meegenomen en worden ook meegenomen omtrent de besluitvorming over de vaststelling van het bestemmingsplan.

De ontvangen zienswijzen (en aanvullingen) zijn hieronder (ambtshalve) kort samengevat en voorzien van gemeentelijk commentaar en conclusie.

1.3.2. Samenvatting en reacties binnengekomen zienswijzen

Reclamant 1, kenmerk I18.21543
Samenvatting

a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.

Reactie

a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. De veiligheid van fietsende kinderen kan niet expliciet (juridisch) in het bestemmingsplan worden geregeld. Wel maakt het bestemmingsplan de aanleg van de fietsbrug mogelijk. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte. Overigens dragen ook de voorgenomen maatregelen in de Gemeentewerf, Oudelandselaan, Boerhaavestraat en Röntgenstraat bij aan een veilige fietsverbinding naar de scholen.
c. De gemeente wil ook dat de verkeersveiligheid tijdens de bouwperiode alsook in de eindsituatie zo groot mogelijk is. Tijdens de bouw zullen passende veiligheidsmaatregelen ten behoeve van verkeersveiligheid worden getroffen. Het is momenteel nog onduidelijk welke dat precies zullen zijn. Dit hoeft in het kader van het bestemmingsplan ook nog niet bekend te zijn. Over de rijroutes van het bouwverkeer, en de daarbij behorende veiligheidsmaatregelen en -afspraken, moeten in een later stadium nog afspraken gemaakt worden tussen de gemeente en de ontwikkelaar (en de nog te selecteren aannemer). Hierbij zullen ook de omwonenden en omliggende ondernemingen, scholen en overige instanties worden geconsulteerd.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 2, kenmerk I18.21871

Samenvatting

a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.

Reactie

a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 3, kenmerk I18.22489

Samenvatting

a. De fietsbrug wordt gewaardeerd.

b. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 4, kenmerk I18.23310
Samenvatting
a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw, met name vlak voor de scholen beginnen en vlak nadat de scholen uitgaan.

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 5, kenmerk I18.23409
Samenvatting
a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Vlakbij de voetgangersbrug alsook de nieuwe fietsaansluiting op de Röntgenstraat is een hoog gebouw gepland. Hoe wordt voorkomen dat de wind die hier omheen cirkelt extra windkracht laat ontstaan?
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.
d. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Er is een windonderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt dat er geen onaanvaardbare hinder verwacht wordt.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.
d. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.

Conclusie
Op basis van deze zienswijze is een windonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen.

Reclamant 6, kenmerk I18.23544
Samenvatting
a. Er wordt verzocht in te stemmen met de voorkeursvariant 'variant lange brug'.
b. Er wordt verzocht een Integraal Veiligheidsplan (IVP) vast te stellen (tijdens de bouwperiode).

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 7, kenmerk I18.23637
Samenvatting
a. De fietsbrug, de verplaatsing van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan en de maatregelen in de Boerhaavestraat worden gewaardeerd.
b. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.

Reactie
a. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 8, kenmerk I18.21544
Samenvatting
a. Er wordt verzocht om de veiligheid van de fietsende kinderen expliciet in het uiteindelijke bestemmingsplan op te nemen.
b. De fietsbrug wordt gewaardeerd.
c. Er wordt aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid tijdens de bouw: verzoek om tijdens de drukke tijdvakken het bouwverkeer te beperken of te werken met verkeersregelaars.
d. Hoewel het verplaatsen van de parkeerplaatsen van de Röntgenstraat naar de Oudelandselaan de veiligheid alleen maar kan vergroten, wordt de school aan de Oudelandselaan echter slechter bereikbaar voor mindervaliden en leveranciers. Ook voor ouders is het prettig te weten dat er in ieder geval enkele parkeerplekken onder

schooltijd bereikbaar zijn. Wellicht is het mogelijk om de aansluiting met de fietsbrug autovrij te maken, maar daarnaast nog plaatsen vrij te laten.

Reactie

a. Zie de beantwoording van zienswijze 1b.
b. De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 1c.
d. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. De Röntgenstraat wordt tijdens de openingstijden van de scholen grotendeels afgesloten voor autoverkeer (uitgezonderd de bewoners van de Röntgenstraat). Een beperkt deel van de Röntgenstraat (aan de zijde van de Boerhaavestraat) blijft toegankelijk. In dat deel wordt ook voorzien in een aantal parkeerplaatsen voor artsen en mindervaliden.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 9, kenmerk I18.22916

Samenvatting

a. Reclamanten hebben bezwaar tegen de fietsbrug (variant A), vanwege de aantasting van privacy en omdat de fietsbrug geluidsoverlast met zich meebrengt. Eigen tellingen vallen lager uit dan de aanname van de gemeente (op een doordeweekse dag tussen 8:00 en 08:30 uur maximaal 70 fietsers geteld, waarvan niet iedereen naar de scholen reed). Slechts een klein aantal kinderen uit de richting Gemeentewerf/Verlengde Laan van Romen komt op de fiets naar de scholen. De meeste kinderen komen via de Oudelandselaan en de Boerhaavestraat. De ingetekende brug zal dus door scholieren weinig gebruikt worden en daardoor een beperkte bijdrage aan de verkeersveiligheid leveren.
b. De ruimtelijke visie, waarmee de Berkelse plas is ontworpen, wordt door de onderbrekende werking van de fietsersbrug teniet gedaan. Echt zonde van de weidse uitstraling.
c. De woningen van reclamanten zullen in waarde dalen en de verkoopbaarheid zal afnemen.
d. De reclamanten geven aan bang te zijn voor geluidsoverlast van de milieustraat, die recht tegenover de woningen van reclamanten komt. Zo'n milieustraat gaat gepaard met een continue aanvoer van allerlei soorten afval, zoals brekend glas (herrie). Het bijbehorende zware verkeer zal eveneens tot overlast leiden.
e. Door de brug ontstaat een onveilige verkeerssituatie op de kruising van het bestaande fietspad langs het Albert Schweitzerpad en de fietsbrug: gepleit wordt voor variant B. Een andere optie zou kunnen zijn dat de route van variant B ontoegankelijk voor fietsers wordt gemaakt, waardoor er omgereden moet worden.

Reactie

a. In juli en september 2018 (voor en na de zomervakantie) heeft de gemeente op vier ochtenden fietstellingen uitgevoerd, waarbij het aantal fietsers is geïnventariseerd dat vanuit het zuiden via de Westersingel naar de scholen aan de Röntgenstraat fietst.

Gemiddeld ging het daarbij in de ochtend tussen 8:00 en 8:30 uur om ca. 120 fietsers. Tussen de middag rijdt een deel van het school-fietsverkeer heen en weer om thuis te pauzeren en in de middag zal naar verwachting een nagenoeg zelfde aantal als in de ochtend weer naar huis fietsen. Van belang is dat het voornamelijk kwetsbare schoolgaande fietsers betreft, al dan niet onder begeleiding van een volwassene. Zie ook bijlage 1 bij deze Nota van zienswijzen. Wij hebben geen aanleiding om te verwachten dat de fietsbrug onaanvaardbare geluidhinder tot gevolg zal hebben. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.

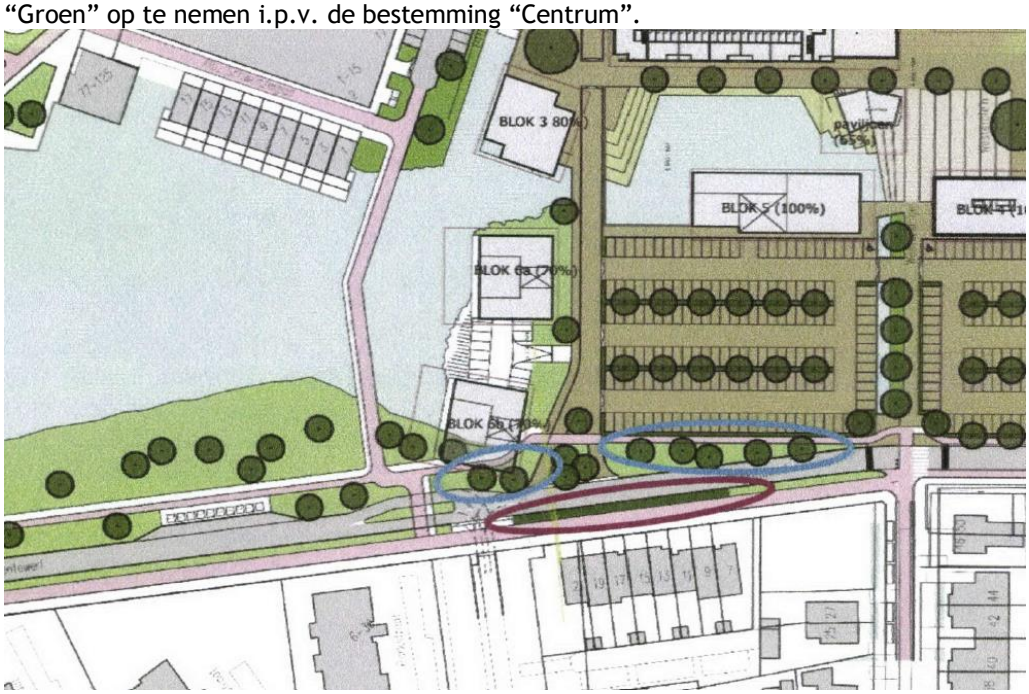
b. Wij zijn van mening dat dit afhankelijk is van het ontwerp van een eventuele fietsbrug. Uitgangspunt daarbij is om de brug een passende uitstraling te geven zonder dat dit afbreuk doet aan de kwaliteit van de Berkelse plas.
c. De aanwezigheid van een goed ontworpen fietsbrug hoeft naar onze mening niet direct te leiden tot een waardedaling van de woningen of een verminderde verkoopbaarheid. In het vast te stellen bestemmingsplan wordt de fietsbrug niet bij recht, maar via een binnenplanse afwijking mogelijk gemaakt. Mocht u van mening zijn dat u planschade leidt dan kunt u, nadat toepassing is gegeven aan de binnenplanse afwijking (door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning), een verzoek tot tegemoetkoming in planschade bij de gemeente indienen. Een onafhankelijke commissie zal dan onderzoeken of de schadeclaim terecht is. Daarbij wordt wel het normaal maatschappelijk risico in ogenschouw gehouden alsmede de voorzienbaarheid van de ontwikkeling.
d. De milieustraat wordt bij nader inzien niet geplaatst langs de Gemeentewerf. De milieustraat zal een plek krijgen op/nabij het maaiveld parkeerterrein in het centrumgebied.
e. De fietsbrug kent minder conflictpunten dan variant B en is daarmee de meeste veilige optie. Zie ook bijlage 1 bij deze Nota van zienswijzen. De Westersingel ontoegankelijk maken voor fietsers achten wij niet wenselijk. Voor het goed functioneren van het centrumgebied, vinden wij het juist van groot belang dat bezoekers het centrumgebied met de fiets kunnen bereiken.

Conclusie
De zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte wordt de milieustraat gesitueerd op/nabij het maaiveld parkeerterrein in het centrumgebied.

Reclamant 10, kenmerk I18.23410
Samenvatting

a. Blok 6b had in het voorontwerp maximaal 4 bouwlagen met een terugliggende 4^{e} laag, en in het ontwerp 5. Verzocht wordt dit terug te brengen naar 4 met een terugliggende 4^{e} laag.

b. De rood omcirkelde groene haag dient als visuele afscherming van geparkeerde en uitrijdende auto's (inschijnende koplampen). Deze groene haag is echter buiten de grenzen van het bestemmingsplan gesitueerd en krijgt bij vaststelling van het bestemmingsplan dus nog geen formele status. De reclamanten verzoeken de gemeente op andere wijze te garanderen dat deze groene afscherming daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Het afschermende groen ten zuiden / zuidwesten van het nieuwe parkeerterrein valt wel binnen het plangebied van het bestemmingsplan, maar deze groenstroken vallen onder de (vrij algemene) bestemming 'centrum'. Reclamanten willen garantie dat dit wel wordt aangelegd, door bijvoorbeeld de bestemming "Groen" op te nemen i.p.v. de bestemming "Centrum".



c. De variant met de fietsbrug leidt op meerdere plekken tot het kruisen van langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Dit kan leiden tot extra verkeersopstoppingen op de Gemeentewerf, wat in de bestaande situatie reeds het geval is. Dit is nadelig voor het leefklimaat (lucht en geluid) voor reclamanten. Daarnaast is het de vraag of deze variant veiliger is. Gepleit wordt voor onderstaande variant, waarbij de huidige situatie wordt gehandhaafd (uitsluitend kruisend verkeer bij punt 3).

Figuur 3B, alternatief

d. In de toelichting van het bestemmingsplan staat dat als gevolg van verkeerstoename op de ontsluitende wegen er significante geluidstoenamen te verwachten zijn op de bestaande woningen van reclamanten (hoger dan 48 dB). Omdat aan de feitelijke infrastructuur echter geen wijzigingen worden doorgevoerd, is er op grond van de Wet geluidhinder geen sprake van een reconstructie-situatie. De reclamanten zijn van mening dat de feitelijke infrastructuur ter plaatse van de woningen van reclamanten echter wel gewijzigd wordt door het toevoegen van een kruising. Het onderzoek is bovendien niet gedegen uitgevoerd: het akoestisch onderzoek bevat in bijlage 1 een kaart en een tabel van de wegverkeersgegevens waarop het onderzoek is gebaseerd. De nieuwe ontsluitingsweg in het plangebied van Gemeentewerf richting parkeergarage is hierin niet meegenomen. Dit terwijl dit aan de noordzijde van het plan wel is gedaan met nieuwe wegen die aansluiten op de Boerhaavestraat (weg 5a en 5b in het model).

e. Daarnaast zijn de etmaalintensiteiten in het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai veel lager dan in de verkeerskundige berekeningen van SWECO. Voor de Gemeentewerf tussen de Oudelandselaan en de Westersingel is in het akoestisch onderzoek uitgegaan van een etmaalintensiteit van 3.842 mvt/etmaal (2028). In de modelberekeningen van SWECO is dit liefst 4.700 zonder planontwikkeling en met nieuw centrumplan liefst 5.400 (2030). Het is vreemd dat de modelberekeningen van SWECO niet zijn verwerkt in het akoestisch onderzoek.

f. Reclamanten vinden het een te snelle conclusie dat het aspect luchtkwaliteit (p.56 toelichting) niet leidt tot belemmeringen. Deze is gebaseerd op een gemiddelde jaarconcentratie van schadelijke stoffen uit 2015. De in de wet genoemde norm voor fijnstof mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Met de te verwachten verkeersintensiteiten van SWECO is het maar de vraag of dit ook daadwerkelijk niet

gebeurt. In het ontwerpbestemmingsplan zijn slechts de jaarconcentraties bepaald ter plaatse van het plangebied. Verzocht wordt een gedetailleerder onderzoek te laten uitvoeren naar de gevolgen voor luchtkwaliteit.

g. Reclamanten menen dat de verkeerskundige situatie onvoldoende is doordacht en dat dit tot een verslechtering van het milieu (geluid, luchtkwaliteit) en de ontsluiting ter plaatse van de woningen van reclamanten leidt.

h. De uitwerking van het bestemmingsplangebied is erg globaal. Het overgrote deel heeft de bestemming "Centrum", die niet nader is uitgewerkt.

i. Verwezen wordt naar een akoestisch onderzoek van 29 mei 2018, maar als bijlage 5 is het oudere rapport van 12 juni 2017 opgenomen.

Zienswijze 10 is per email aangevuld op 29 augustus 2018 kenmerk T18.13157. De aanvulling luidt als volgt:

j. Nu wij het juiste akoestisch onderzoek hebben ontvangen, komt ons bezwaar dat het akoestisch onderzoek op onjuiste informatie is gebaseerd, uiteraard te vervallen. De inhoud van het nieuwe rapport hebben wij doorgenomen. Het advies op p.11 van het rapport kunnen wij onderschrijven: "*om in het kader van een goede ruimtelijke ordening na te denken over het treffen van reële geluid reducerende maatregelen. Dit kan bijvoorbeeld door het aanbrengen van een geluid reducerend wegdek, zoals een stil asfalt of een stille klinkerverharding op de Gemeentewerf*".

k. Wij zijn het niet eens met de conclusie op p.12 dat er geen sprake is van een reconstructie omdat aan de feitelijke infrastructuur geen wijzigingen worden doorgevoerd. Met de aanleg van een nieuwe extra kruising is dat ons inziens wel het geval.

Reactie

a. In het ontwerpbestemmingsplan zijn dezelfde bouwhoogten opgenomen als in het voorontwerpbestemmingsplan. Ook was in het voorontwerpbestemmingsplan geen sprake van een terug liggende laag. Wel is in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen dat binnen dezelfde bouwhoogten gekozen mag worden voor een extra bouwlaag. Eventueel gebruik van deze mogelijkheid zal dus niet leiden tot een hoger gebouw en kan alleen door de parkeergarage onder het gebouw geheel verdiept uit te voeren. Dit biedt enige flexibiliteit bij de uitwerking van dit appartementengebouw.

b. De zone waar de groene haag wordt geplaatst, voegen wij toe aan het plangebied van het bestemmingsplan. In de regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Hiermee wordt gewaarborgd dat de gemeente de groene haag dient te realiseren. De groenstroken ten zuiden/zuidwesten van het parkeerterrein geven wij op dit moment nog geen afzonderlijke bestemming "Groen", aangezien het inrichtingsplan voor de openbare ruimte nog niet definitief is en wij enige flexibiliteit willen behouden. Wij hechten echter ook aan een groene inpassing/afscherming van het parkeerterrein en zullen dit ook onderdeel laten zijn van het inrichtingsplan.

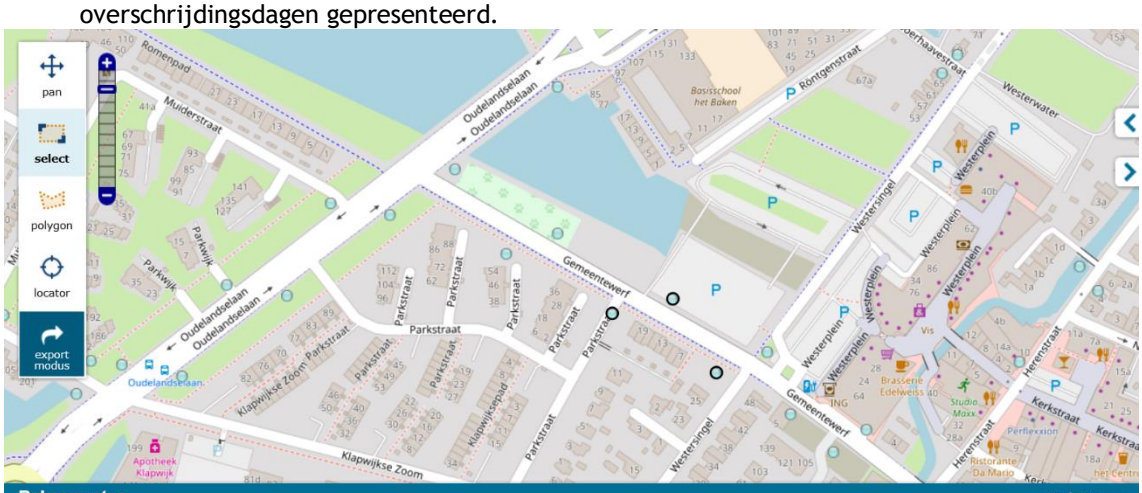
c. De fietsbrug kent minder conflictpunten dan variant B en is daarmee de meeste veilige optie. Zie ook bijlage 1 bij deze Nota van zienswijzen. Het bestemmingsplan maakt de aanleg van de fietsbrug mogelijk. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere

fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.

d. Per abuis is aan het ontwerpbestemmingsplan helaas niet de daarvoor opgestelde versie van het akoestisch onderzoek gekoppeld (namelijk het onderzoek van 29 mei 2018), maar een oudere versie (namelijk het onderzoek van 12 juni 2017). Zie ook de beantwoording onder j en k.

e. Per abuis is aan het ontwerpbestemmingsplan helaas niet de daarvoor opgestelde versie van het akoestisch onderzoek gekoppeld (namelijk het onderzoek van 29 mei 2018), maar een oudere versie (namelijk het onderzoek van 12 juni 2017). In het onderzoek van 29 mei 2018 zijn de verkeersgegevens van SWECO aangehouden. Zie ook de beantwoording onder j.

f. Voor de actuele concentraties luchtverontreinigende stoffen is de NSL-Monotoringstool geraadpleegd. In deze monitoringstool zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen opgenomen voor de jaargemiddelde concentratie NO2 en PM10 in 2016. Daarnaast is het aantal overschrijdingsdagen aangegeven waarin de dag grenswaarde van fijnstof wordt overschreden. In de onderstaande afbeelding zijn een drietal beoordelingspunten gemarkeerd (zwart omrand) aan weerszijden van de Gemeentewerf. In de balk onderin de afbeelding zijn de concentraties en het aantal overschrijdingsdagen gepresenteerd.



Rekenpunten Verberg

Id	NO2 µg/m3	PM10 µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5 µg/m3	Jaar
15889259	24.3	19.0	6.9	11.5	2016
15889273	24.3	19.0	6.9	11.5	2016
15897930	24.2	19.0	6.9	11.5	2016

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat de jaargemiddelde concentratie NO2 van maximaal 24,3 µg/m3 ruim lager is dan de grenswaarde van 40 µg/m3. Dit geldt ook voor de jaargemiddelde concentratie PM10 van 19,0 µg/m3 die ook ruim lager is dan de grenswaarde van 40 µg/m3. De grenswaarde voor het aantal dagen dat de concentratie van 50 µg/m3 door PM10 mag worden overschreden bedraagt 35. Langs de Gemeentewerf bedraagt dit aantal dagen naar boven afgerond 7.

Omdat de concentraties en het aantal overschrijdingsdagen langs de Gemeentewerf zodanig laag zijn wordt met een veelvoud van het verkeer op de Gemeentewerf nog steeds voldaan aan deze grenswaarden. In het algemeen kan worden gesteld dat de grenswaarde uit de Wet luchtkwaliteit alleen worden benaderd of overschreden langs

drukke (knooppunten) van rijkswegen en drukke invalswegen van steden. Omdat de Gemeentewerf zeker niet onder deze categorieën wegen valt zijn belemmeringen vanuit luchtkwaliteit niet te verwachten.

g. De ontsluiting van de westzijde van het winkelcentrum is onderzocht en in relatie tot de uitbreiding en op basis van te verwachten verkeersstromen nader uitgewerkt. De keuze voor twee aansluitingen van de parkeervoorzieningen bereikbaar vanaf de Gemeentewerf is enerzijds gebaseerd op het gegeven dat er zowel vanuit het oosten als het westen verkeersstromen richting de westzijde van het winkelcentrum komen. Het meeste verkeer komt vanuit het westen en wordt ontsloten via de nieuwe aansluiting tegenover de woningen van reclamanten. Door deze nieuwe aansluiting hoeft dit verkeer niet verder over de Gemeentewerf te rijden en daardoor ook niet het langzaam verkeer bij de (hoofdfietsroute) Westersingel te kruisen. De westelijke aansluiting is een logische ontsluiting van de (grote) parkeergarage die langs het maaiveld parkeerterrein voert in plaats van (gedwongen) over beide maaiveld parkeerterreinen wanneer voor één ontsluiting zou zijn gekozen. Dit is veiliger voor de parkeerders (die met winkelwagentjes lopen) op het parkeerterrein. De in de zienswijze voorgestelde gecombineerde ontsluiting ter plaatse van kruispunt Gemeentewerf/Westersingel leidt tot niet alleen een concentratie van uitwisseling van autoverkeer, maar combineert dit ook met het kwetsbare fietsverkeer. De gekozen ontsluiting van de parkeervoorzieningen Westersingel via twee aansluitingen is daarmee een verantwoorde keuze.

h. De bestemming “Centrum” is wel degelijk nader uitgewerkt. Op de verbeelding en in de regels is de toekomstige situatie met specifieke bouwvlakken, hoogteaanduidingen en functieaanduidingen behoorlijk gedetailleerd vastgelegd. Wel is binnen de bestemming inderdaad nog enige schuifruimte, zowel voor de beoogde bebouwing (zeer marginaal) alsook voor de uiteindelijke inrichting van de openbare ruimte. Omdat er nog geen uitgewerkte bouwplannen en inrichtingsplannen voorhanden zijn, is het ook niet gewenst de bestemming verder te detailleren. Een dergelijke werkwijze is in de ruimtelijke ordening gebruikelijk. Bovendien zijn in de milieuonderzoeken de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan (redelijkerwijs) biedt, onderzocht en daarmee gemotiveerd.

i. Deze constatering is helaas correct; zie ook de beantwoording onder d, e, j en k.

j. Uit het geactualiseerde akoestisch rapport (8 oktober 2018) volgt dat het centrumplan leidt tot een geluidtoename voor de woningen van reclamanten met maximaal 2,7 dB. De gemeente zal een geluid reducerend wegdek toepassen, waardoor deze toename met 2,5 dB wordt gereduceerd. Er resteert daarmee een aanvaardbare toename van 0,2 dB.

k. Er kan geen sprake zijn van een reconstructie-situatie, aangezien alle betrokken wegen een 30 km/h-regime kennen. Ook het aanleggen van een nieuwe kruising zou onder de Wet geluidhinder geen reconstructie-situatie betreffen, aangezien geen wijzigingen in het profiel van de Gemeentewerf worden doorgevoerd.

Conclusie

De zienswijze leidt tot opnemen van een voorwaardelijke verplichting voor de groene haag. Daarnaast zal de gemeente bij de inrichting van het openbaar gebied de Gemeentewerf voorzien van een geluid reducerend wegdek en een groene inpassing/afscherming van het maaiveld parkeerterrein toepassen.

Reclamant 11, kenmerk I18.23539

Samenvatting

a. In het uitwerkingsplan “Stadswoningen” (bestemmingsplan Meerpolder 2012) en in het huidige bestemmingsplan “Centrum Berkel en Rodenrijs” (2013) werd uitgegaan van het doortrekken van de Berkelse plas aan de voorzijde van de woning van reclamanten. Nu worden de parkeerplaats en uitrit voor deze woningen gesitueerd. Hierdoor ontstaat een verslechtering van het woongenot: verliezen van uitzicht, toename geluid, stank en fijnstof.

b. In het akoestisch onderzoek voor het uitwerkingsplan “Stadswoningen” is beschreven dat geen maatregelen nodig zijn, aangezien de grens van 48dB niet wordt overschreden. Nu wordt in het akoestisch rapport van 12 juni 2017 voor de bestaande situatie een geluidsbelasting van 51 dB berekend en voor de toekomstige situatie een geluidsbelasting van 59 dB. De verslechtering wordt dus 59 – 48 dB = 11 dB. Reclamanten verwachten dat de gemeente geluid reducerende maatregelen aan de woning uitvoert.

c. In de toelichting van het bestemmingsplan staat dat als gevolg van verkeerstoename op de ontsluitende wegen er significante geluidstoenamen te verwachten zijn op de bestaande woning van reclamanten (hoger dan 48 dB). Omdat aan de feitelijke infrastructuur echter geen wijzigingen worden doorgevoerd, is er op grond van de Wet geluidhinder geen sprake van een reconstructie-situatie. Reclamanten zijn van mening dat de feitelijke infrastructuur ter plaatse van de Gemeentewerf echter wel gewijzigd wordt door het toevoegen van een kruising. Het onderzoek is bovendien niet gedegen uitgevoerd: het akoestisch onderzoek bevat in bijlage 1 een kaart en een tabel van de wegverkeersgegevens waarop het onderzoek is gebaseerd. De nieuwe ontsluitingsweg in het plangebied van Gemeentewerf richting parkeergarage is hierin niet meegenomen. Dit terwijl dit aan de noordzijde van het plan wel is gedaan met nieuwe wegen die aansluiten op de Boerhaavestraat (weg 5a en 5b in het model).

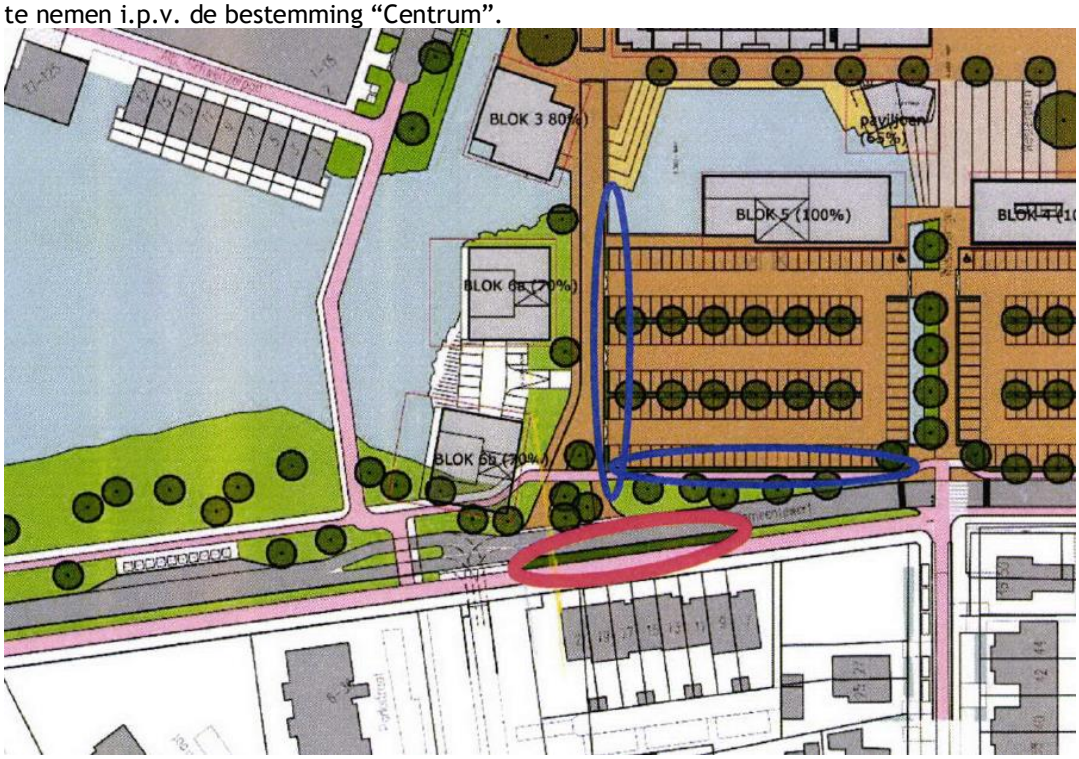
d. Daarnaast zijn de etmaalintensiteiten in het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai veel lager dan in de verkeerskundige berekeningen van SWECO. Voor de Gemeentewerf tussen de Oudelandselaan en de Westersingel is in het akoestisch onderzoek uitgegaan van een etmaalintensiteit van 3.842 mvt/etmaal (2028). In de modelberekeningen van SWECO is dit liefst 4.700 zonder planontwikkeling en met nieuw centrumplan liefst 5.400 (2030). Het is vreemd dat de modelberekeningen van SWECO niet zijn verwerkt in het akoestisch onderzoek.

e. Reclamanten vinden het een te snelle conclusie dat het aspect luchtkwaliteit (p.56 toelichting) niet leidt tot belemmeringen. Deze is gebaseerd op een gemiddelde jaarconcentratie van schadelijke stoffen uit 2015. De in de wet genoemde norm voor fijnstof mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Met de te verwachten verkeersintensiteiten van SWECO is het maar de vraag of dit ook daadwerkelijk niet gebeurt. In het ontwerpbestemmingsplan zijn slechts de jaarconcentraties bepaald ter plaatse van het plangebied. Verzocht wordt een gedetailleerder onderzoek te laten uitvoeren naar de gevolgen voor luchtkwaliteit.

f. Reclamanten menen dat de verkeerskundige situatie onvoldoende is doordacht en dat dit tot een verslechtering van het milieu (geluid, luchtkwaliteit) en de ontsluiting ter plaatse van de woning van reclamanten leidt.

g. In diverse overleggen met de gemeente en de betrokken adviseurs is aangegeven dat er voor het logistieke plan studies zouden volgen om tot een meest optimale situatie te komen. In geen document wordt een variantenstudie benoemd voor de logistieke afhandeling van het centrumplan. De keuzes voor de geplande wegenstructuur zijn onvoldoende onderbouwd. Reclamanten verzoeken om de t-splitsing voor de woning te verplaatsen richting de huidige t-splitsing aan de Parkstraat, zodat één kruising ontstaat.

h. De rood omcirkelde groene haag dient als visuele afscherming van geparkeerde en uitrijdende auto's (inschijnende koplampen). Deze groene haag is echter buiten de grenzen van het bestemmingsplan gesitueerd en krijgt bij vaststelling van het bestemmingsplan dus nog geen formele status. Reclamanten verzoeken de gemeente op andere wijze te garanderen dat deze groene afscherming daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Het afschermende groen ten zuiden / zuidwesten van het nieuwe parkeerterrein valt wel binnen het plangebied van het bestemmingsplan, maar deze groenstroken vallen onder de (vrij algemene) bestemming 'centrum'. Reclamant wil garantie dat dit wel wordt aangelegd, door bijvoorbeeld de bestemming "Groen" op te nemen i.p.v. de bestemming "Centrum".



i. Blok 6b had in het voorontwerp maximaal 4 bouwlagen met een terug liggende 4e laag, en in het ontwerp 5. Verzocht wordt dit terug te brengen naar 4 met een terug liggende 4e laag.

j. De uitwerking van het bestemmingsplangebied is erg globaal. Het overgrote deel heeft de bestemming "Centrum", die niet nader is uitgewerkt.

Zienswijze 11 is per email aangevuld op 19 september 2018 kenmerk T18.13158. De aanvulling luidt als volgt:

k. Het door de gemeente nagestuurde akoestisch onderzoek heeft geen status. Hierdoor bestond niet de mogelijkheid om op dit cruciale onderdeel (geluidsbelasting op de reeds aanwezige bebouwing) een zienswijze in te dienen.

l. Na bestudering van het nieuwste rapport komen reclamanten tot de volgende conclusie: Rapport 08-04-2013 behorende bij 'Stadswoningen': maximaal 48 dB berekend, ook in de toekomst, geen voorzieningen ten behoeve van beperking geluid benodigd voor de gevel. Rapport 12-06-2017: huidige situatie 51 dB, met nieuwe centrumplan 59 dB. Rapport 29-05-2018: huidig 54 dB, met het nieuwe centrumplan 56,9 + 5 dB reductie = 61,9 dB. Reclamanten vragen de gemeente uit te leggen hoe het kan dat in 5 jaar tijd de maximale geluidsbelasting waarop de woning is ontworpen, 48 dB, zonder wijziging in functies of tussentijdse bestemmingsplanwijzigingen, met 6 dB in de bestaande toestand is toegenomen.

m. Het verbaast reclamanten dat tussen 12 juni 2017 en 29 mei 2018 de geluidsbelasting voor de bestaande situatie met 3 dB is toegenomen.

n. Het verbaast reclamanten dat tussen 12 juni 2017 en 29 mei 2018 de geluidsbelasting voor de nieuwe situatie met 2,9 dB is toegenomen.

o. Reclamanten beschouwen de rapportages van KuiperCompagnons als zeer twijfelachtig en pleiten voor een second opinion.

Reactie

a. In de genoemde bestemmingsplannen zijn inderdaad afbeeldingen opgenomen van de mogelijke toekomstige situatie van het uit te breiden centrumgebied. De afbeeldingen hadden echter geen enkele juridische status (ze waren alleen in de toelichting of in een bijlage bij de toelichting opgenomen), maar waren louter indicatief.

b. Uit het geactualiseerde akoestisch rapport (8 oktober 2018) volgt dat het centrumplan leidt tot een geluidtoename voor de woning van reclamanten met maximaal 2,7 dB. De gemeente zal een geluid reducerend wegdek toepassen, waardoor deze toename met 2,5 dB wordt gereduceerd. Er resteert daarmee een aanvaardbare toename van 0,2 dB.

c. Zie de beantwoording van zienswijze 10d.

d. Zie de beantwoording van zienswijze 10e.

e. Zie de beantwoording van zienswijze 10f.

f. Zie de beantwoording van zienswijze 10g.

g. Aanvankelijk was het uitgangspunt om al het bevoorradend verkeer via de Gemeentewerf het plangebied te laten betreden. Uit verkeers- en geluidsberekeningen bleek dat dit onevenredig veel hinder oplevert voor de bewoners van de Gemeentewerf. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en het beperken van (geluid)hinder wordt nu ingezet op het zoveel mogelijk scheiden van de verschillende verkeersstromen:
   - langzaam verkeer over de Westersingel
   - autoverkeer via de Gemeentewerf
   - bevoorradend verkeer via de Boerhaavestraat

   Het verplaatsen van de kruising naar de Parkstraat is stedenbouwkundig en verkeerstechnisch ongewenst. De t-splitsing is aangebracht op verzoek van de bewoners van de Gemeentewerf. Hiermee wordt het verkeer vanuit het centrumgebied 'voorlangs' de woningen aan de Gemeentewerf geleid (minder hinder). Daarnaast plaatst de gemeente een groene haag en wordt het maaiveldparkeerterrein afgeschermd met bomen. Stedenbouwkundig is het niet gewenst om het appartementengebouw aan de Berkelse plas verder richting het water op te schuiven, wat nodig zou zijn om de ontsluiting van de parkeervoorzieningen te kunnen

combineren met het kruispunt Gemeentewerf/Parkstraat. Daarnaast is het verkeerskundig gezien minder wenselijk om van één kruispunt met 4 aansluitingen uit te gaan in plaats van 2 t-aansluitingen. Een t-aansluiting geeft een rustiger verkeersbeeld, wat voor de ontsluiting van de parkeervoorzieningen aan de Westersingel een belangrijke meerwaarde is. Zie ook de beantwoording van zienswijze 10g.

h. Zie de beantwoording van zienswijze 10b.

i. Zie de beantwoording van zienswijze 10a.

j. Zie de beantwoording van zienswijze 10h.

k. Het door de gemeente nagestuurde akoestisch onderzoek had bij het ontwerpbestemmingsplan moeten zitten. De gemeente heeft u het juiste onderzoek alsnog toegestuurd en neemt uw reactie daarop mee in deze Nota van zienswijzen. Daarmee is de gemeente van mening dat u in voldoende mate in de gelegenheid bent gesteld te reageren op het onderzoek. Uiteraard zal het nieuwste onderzoek ook bij het vastgestelde bestemmingsplan worden opgenomen. Omdat het dan formeel nieuwe informatie betreft, staat hiertegen rechtstreeks beroep open voor een ieder.

l. De basis voor ieder akoestisch onderzoek is altijd het op dat moment actuele verkeersmodel. In de gemeente Lansingerland is dat de Regionale verkeers- en milieukaart Holland Rijnland (RVMK); een gekoppeld verkeers- en milieumodel. Met het verkeersmodel worden verkeersstromen gesimuleerd van verschillende toekomstscenario's. Op basis van deze simulaties stelt het milieumodel de gemeenten in staat de geluidsbelasting en luchtverontreiniging te berekenen van wegverkeer en de milieukundige effecten te bepalen van verkeers- en RO-beleid. Het samenwerkingsverband Holland Rijnland heeft de RVMK in opdracht van de aangesloten gemeenten opgesteld. In het onderzoek uit 2013 is gebruik gemaakt van een ondertussen verouderd model (RVMK 2.3). Dat model is destijds opgesteld zonder de kennis hoe de uitbreiding van het centrumgebied exact zou worden ingericht, omdat die kennis er toen eenvoudigweg nog niet was. De hoofd(verkeer)structuur zat al wel in dat model, maar de ondergeschikte wegen en de aantakking van de woningen en de andere functies vrij globaal. Dit leidt er toe dat op de buurtwegen (30 km-wegen) het verkeersmodel voor een nieuw woongebied vaak een indicatie geeft van de voertuigbewegingen. Daarbij kan de ene weg te hoog en een andere weg te laag zijn ingeschat. Een correcte schatting kan pas worden gemaakt als een gedetailleerd plan met de locatie van de functies, de m^2 bvo, de aantallen woningen en de ontsluiting exact bekend is. Dat heeft Sweco voor het plan "Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs" gedaan (zie bijlage 11 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan). Conclusie is dat het plan 4.100 auto's genereert waarvan 30% over de Boerhaavestraat en 70% over de Gemeentewerf wordt afgewikkeld. Als basis heeft SWECO de RVMK 3.1 gebruikt. Op de betreffende woning is thans (zonder realisatie van het centrumplan) een geluidsbelasting van 56 dB berekend, en na realisatie van het centrumplan wordt dit afgerond 59 dB. Ten opzichte van de feitelijk aanwezige situatie betekent dit een toename van 2,7 dB. De gemeente past een stil wegdek toe, waardoor een reductie van 2,5 dB plaatsvindt.

m. Zoals onder l. uiteen is gezet, heeft dit te maken met wijzigingen in de verkeersstromen zoals ingevoerd in de onderliggende verkeersmodellen.

n. Zoals onder l. uiteen is gezet, heeft dit te maken met het feit dat in het huidige onderzoek verkeersgegevens van SWECO als uitgangspunt zijn gebruikt en in het eerdere onderzoek de verkeersgegevens uit de RVMK.
o. Zoals uit de antwoorden onder l, m en n volgt, zijn de verschillende onderzoeken op de juiste manier uitgevoerd. Wij zien geen aanleiding om te twijfelen aan de expertise van het betreffende bureau.

Conclusie
De zienswijze leidt tot opnemen van een voorwaardelijke verplichting voor de groene haag. Daarnaast zal de gemeente bij de inrichting van het openbaar gebied de Gemeentewerf voorzien van een geluid reducerend wegdek en een groene inpassing/afscherming van het maaiveld parkeerterrein toepassen.

Zienswijze 12, kenmerk I18.23143
Samenvatting
a. De verkeersveiligheid van de Boerhavestraat en Oudelandselaan is niet voldoende. Gezien de grote aantallen kinderen die hier fietsen blijft het een zeer onveilige situatie. De kruising Oudelandselaan – Boerhaavestraat voor vrachtverkeer is onwenselijk, omdat de chauffeurs door de draai die gemaakt moet worden geen goed overzicht hebben voor het langzame verkeer op deze hoogte. Een oversteekplaats, fietsverkeer van twee kanten en het invoegende verkeer komende van de secundair gelegen weg op de Oudelandselaan langs de scholen en het complex Het Mozaïek zorgen voor te veel kruisend verkeer om van een veilige doorgang te kunnen spreken. Het verbreden van de Boerhaavestraat zal ter hoogte van de ingang van het SFG en de apotheek zorgen voor dubbel parkeren en mensen die hier stoppen om mensen uit te laten stappen. Dit geeft dezelfde gevaarlijke situaties met passerend vrachtverkeer als nu in de huidige situatie. De bevoorrading van het centrum moet anders worden geregeld. Jaren geleden was deze straat verboden in te rijden. Eigenlijk zou deze situatie weer teruggebracht moeten worden.
b. In de huidige situatie is er al sprake van erg veel geluidoverlast door verkeer op de Boerhaavestraat. Met de toename van vrachtverkeer zal dit substantieel toenemen. Mede ook doordat er veel te hard gereden wordt, met name ook door vrachtverkeer. Het onderzoek verkeerslawaai geeft niet de werkelijkheid weer, omdat de geluidmetingen niet zijn uitgevoerd met vrachtverkeer. Het onderzoek dient te worden uitgebreid.
c. De bestaande overlast van hangjeugd op het schoolplein in de Röntgenstraat zal toenemen doordat er dichtbij het schoolplein een supermarkt wordt gerealiseerd.
d. De uitbreiding zorgt voor extra zwerfvuil. Er dienen extra veegbeurten te worden opgenomen in het plan.
e. Door de toename van woningen zal ook het aantal parkeerplaatsen voor de bewoners gewaarborgd dienen te worden. Immers als de bestaande parkeerplaatsen in de Boerhaavestraat komen te vervallen, zal de toename van parkeren in de omgeving van het Mozaïek toenemen en met name bewoners met twee auto’s treffen.

Reactie

a. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. Voor een nadere toelichting op de gemaakte keuzes wordt verwezen naar paragraaf 2.2.4 van de toelichting van het bestemmingsplan. De genoemde aandachtspunten worden betrokken bij het definitief maken van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.
b. In het akoestisch onderzoek d.d. 29 mei 2018 (welk rapport per abuis niet in het ontwerpbestemmingsplan was opgenomen, maar een oudere versie daarvan) is wel met een percentage vrachtverkeer gerekend. Hierbij is de onderverdeling uit de verkeerskundige analyse van SWECO gehanteerd. Uitgegaan is van de wettelijk toegestane snelheid van 30 km/h. Handhaving op snelheid geschiedt door de gemeente buiten het bestemmingsplan om. Hier kan in de modelberekeningen geen waarde aan toegekend worden.
c. Een eventuele toename van overlast op het schoolplein als gevolg van de komst van een supermarkt verwachten wij niet. Dergelijke (sociale) overlast staat los van het bestemmingsplan en vraagt indien nodig om extra handhavend optreden.
d. Het toekomstige gebied zal conform de reguliere schoonmaak- en vuilophaalschema's – zoals gebruikelijk voor centrumgebieden – worden bediend. Onaanvaardbare overlast van zwerfvuil verwachten wij dan ook niet.
e. Het verdwijnen van de parkeerplaatsen aan de Boerhaavestraat wordt gecompenseerd aan de Oudelandselaan en in/nabij de Röntgenstraat. Voor de nieuwe woningen en centrumfuncties wordt, conform de gemeentelijke parkeernormen, extra parkeergelegenheid gerealiseerd.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 13, kenmerk I18.22592

Samenvatting

a. Verzocht wordt de bouwhoogte van blok 3 aan te passen naar maximaal 5 in plaats van 9 bouwlagen. Het uitgangspunt dat de zichtlijn op de dorpskerk gerespecteerd wordt door het beperkten van de hoogte van de bebouwing, geldt niet voor ons, omdat wij de kerk en het grootste deel van het centrum niet meer kunnen zien. Het 'ranke' gebouw, blok 3, wordt op ongeveer 30 meter van onze gevel gebouwd. In het bestemmingsplan wordt gemeld dat na overleg met omwonenden is gekozen om het gebouw uit te voeren in maximaal 9 lagen. Ik ben bij alle overleggen aanwezig geweest en er is vanuit de bewoners zeker niet ingestemd met deze variant. Dit wordt door de bewoners niet als een verbetering gezien. Vervolggesprekken die nog zouden plaatsvinden zijn tot op heden niet geweest. De opmerking op p.11 dat het ontwerp en de exacte positie nog wordt afgestemd met omwonenden is absurd, omdat in het bestemmingsplan het blok is vastgelegd. Een meter naar links of rechts zal voor de omwonenden geen enkel effect hebben en het zal niet zo zijn dat de projectontwikkelaar het gebouw door de omwonenden zal laten ontwerpen. Op p.11 staat dat het appartementengebouw aan de Oudelandselaan ook 9 lagen telt. Hierbij wordt voorbijgegaan aan het feit dat het gebouw aan een plas en een brede weg staat en dat de bewoners van de Oudelandsehof, die uitzicht hebben op de toren, ruim 80 meter van de toren afwonen.

b. Het appartementengebouw van 9 lagen zal ook voor overlast zorgen op het moment dat er een harde wind staat. Doordat het gebouw veel hoger is dan z'n directe omgeving zal de directe omgeving last hebben van windvlagen.
c. Hoogbouw in een dorpscentrum is onwenselijk en doet afbreuk aan het dorpse karakter.
d. Er is nu reeds twee keer per dag een 'verkeerschaos'. In het nieuwe bestemmingsplan wordt genoeg parkeergelegenheid geboden, maar de meeste parkeerplaatsen liggen niet vlakbij de scholen. Dit zal de chaos in de Röntgenstraat alleen maar vergroten mede omdat de Röntgenstraat een doodlopende weg blijft. De extra parkeergelegenheid aan de Oudelandselaan zal helpen, maar zal nooit voldoende zijn. Tevens zullen die parkeerplaatsen gebruikt moeten gaan worden door bezoekers van de polikliniek van Sint Franciscus Gasthuis.
e. De fietsbrug komt uit bij de uitrit van de parkeergarage van ons complex. Op die plek moeten ook de auto's keren die de Röntgenstraat ingereden zijn. Dit zal voor en na schooltijden gevaarlijke situaties opleveren, omdat schoolkinderen van de fietsbrug afkomen en worden geconfronteerd met ingewikkelde verkeerssituaties.

Reactie

a. De gemeente is zich bewust van het feit dat een deel van de omwonenden zich niet kan vinden in de voorgenomen realisatie van het appartementengebouw blok 3. De gesprekken met omwonenden (inmiddels heeft op 3 oktober 2018 een nieuw gesprek plaatsgevonden) zijn georganiseerd, omdat de gemeente het belangrijk vindt om de omwonenden te informeren en te raadplegen, zodat waar mogelijk rekening kan worden gehouden met hun belangen (zoals privacy en schaduwwerking). De aanpassingen die in het bestemmingsplan hebben plaatsgevonden zijn het verlagen van het aantal bouwlagen van 10 naar 9 en het opschuiven van het gebouw richting de Berkelse plas. Het ontwerp van het gebouw houdt ook rekening met de omgeving. Het gebouw wordt een slag gedraaid, waardoor aan de zijde van de Röntgenstraat geen balkons komen. Ook wordt een kapvorm toegepast, waardoor het hoogste punt van het gebouw verder van de bestaande woningen wordt gesitueerd. De verwijzing naar het appartementengebouw aan de Oudelandselaan heeft in eerste instantie betrekking op het aantal bouwlagen en de maximale bouwhoogte. Het klopt dat de situatie niet geheel gelijk is aan het beoogde appartementengebouw blok 3. Dat neemt niet weg dat het huidige bestemmingsplan ook in het centrumgebied reeds een appartementengebouw van een dergelijke hoogte toestaat. Tot slot merken wij op dat van een appartementengebouw van 5 in plaats van 9 bouwlagen grotendeels dezelfde impact voor omwonenden heeft. Ook dan is er geen vrij uitzicht c.q. zicht op de dorpskerk. Het uitgangspunt van de zichtlijn op de dorpskerk heeft overigens tot doel dat vanuit een aantal posities en aanrijdroutes de kerk voldoende zichtbaar blijft.
b. Er is een windonderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt dat er geen onaanvaardbare hinder verwacht wordt.
c. De gemeente is van mening dat een hoger appartementengebouw op deze plaats een positieve blikvanger en markeringspunt van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs kan worden. Het is de ambitie van de gemeente om de aantrekkingskracht en de levendigheid van het centrum van Berkel en Rodenrijs te vergroten, en daarmee haar zelfstandige en aanvullende positie binnen de regio te versterken. In de stedenbouwkundige visie voor het centrumplan zit een gelaagde opbouw; de

nieuwbouw krijgt een hoogte van twee tot maximaal 9 bouwlagen. De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context; de hoogte van de bebouwing loopt af naar de dorpse randen (aan de oostzijde) van het plan. De hoogste bebouwing wordt gesitueerd aan de westzijde van het plan. Aan weerszijden van de Westersingel ontstaan twee pleinachtige ruimten; een winkelplein en een waterplein. Een hoger appartementengebouw, op de overgang tussen het besloten waterplein en de open Berkelse plan, markeert het centrumgebied vanuit de omliggende wijken en de belangrijkste aanrijdroutes. De gemeente is van mening dat hiermee een goed stedenbouwkundig concept is neergelegd dat enerzijds recht doet aan de kleinschaligheid van het historische dorp en anderzijds aan de ambities die voor het gebied geformuleerd zijn. De bebouwing zal zeker van invloed zijn op het uitzicht, omdat er nu nog geen bebouwing in het plangebied aanwezig is. Naar de effecten van bezonning is onderzoek gedaan, deze effecten zijn niet van significante waarde. De balkons van de appartementen worden niet aan de zijde van de Röntgenstraat gemaakt, maar aan de zijde van de Berkelse plas, zodat de privacy zoveel mogelijk gewaarborgd blijft. Doordat de hoogte van de nieuwbouw afneemt richting de randen van het historische dorp, is sprake van een zorgvuldig ingepast concept. Het toekomstige centrum van het Berkel en Rodenrijs zal uit twee deelgebieden bestaan: het oostelijke deel (historisch, kleinschaliger) en het westelijke deel (nieuwbouw, grootschaliger). Dit past binnen de ambities die de gemeente voor het centrum heeft.

d. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. De Röntgenstraat wordt tijdens de openingstijden van de scholen grotendeels afgesloten voor autoverkeer (uitgezonderd de bewoners van de Röntgenstraat). Een beperkt deel van de Röntgenstraat (aan de zijde van de Boerhaavestraat) blijft toegankelijk. In dat deel wordt ook voorzien in een aantal parkeerplaatsen voor artsen en mindervaliden. Wij verwachten in de nieuwe situatie dan ook geen ‘verkeerschaos’ meer.

e. De Röntgenstraat wordt tijdens de openingstijden van de scholen grotendeels afgesloten voor autoverkeer. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte. Bij een eventuele fietsbrug wordt, in het inrichtingsplan, een veilige verbinding tussen de fietsbrug en de scholen ontworpen.

Conclusie

Op basis van deze zienswijze is een windonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. Daarnaast is in het bestemmingsplan vastgelegd dat het appartementengebouw een kapvorm dient te krijgen. De maximale goothoogte respectievelijk bouwhoogte zijn bepaald op 25,5 m en 31,5 m.

Reclamant 14, kenmerk I18.23411

Samenvatting

a. Verzocht wordt de bouwhoogte van blok 3 aan te passen naar maximaal 5 in plaats van 9 bouwlagen. Het uitgangspunt dat de zichtlijn op de dorpskerk gerespecteerd wordt door het beperkten van de hoogte van de bebouwing, geldt niet voor ons, omdat wij de kerk en het grootste deel van het centrum niet meer kunnen zien. Het 'ranke' gebouw, blok 3, wordt op ongeveer 30 meter van onze gevel gebouwd. In het bestemmingsplan wordt gemeld dat na overleg met omwonenden is gekozen om het gebouw uit te voeren in maximaal 9 lagen. Ik ben bij alle overleggen aanwezig geweest en er is vanuit de bewoners zeker niet ingestemd met deze variant. Dit wordt door de bewoners niet als een verbetering gezien. Vervolggesprekken die nog zouden plaatsvinden zijn tot op heden niet geweest. De opmerking op p.11 dat het ontwerp en de exacte positie nog wordt afgestemd met omwonenden is absurd, omdat in het bestemmingsplan het blok is vastgelegd. Een meter naar links of rechts zal voor de omwonenden geen enkel effect hebben en het zal niet zo zijn dat de projectontwikkelaar het gebouw door de omwonenden zal laten ontwerpen. Op p.11 staat dat het appartementengebouw aan de Oudelandselaan ook 9 lagen telt. Hierbij wordt voorbijgegaan aan het feit dat het gebouw aan een plas en een brede weg staat en dat de bewoners van de Oudelandsehof, die uitzicht hebben op de toren, ruim 80 meter van de toren afwonen.
b. Het appartementengebouw van 9 lagen zal ook voor overlast zorgen op het moment dat er een harde wind staat. Doordat het gebouw veel hoger is dan z'n directe omgeving zal de directe omgeving last hebben van windvlagen.
c. Hoogbouw in een dorpscentrum is onwenselijk. De hoogbouw in het centrum van Pijnacker heeft geen positief effect op het centrum, integendeel: het winkelcentrum van Berkel wordt regelmatig bezocht door bewoners van Pijnacker omdat ze het een stuk gezelliger vinden.
d. Er is nu reeds twee keer per dag een 'verkeerschaos'. In het nieuwe bestemmingsplan wordt genoeg parkeergelegenheid geboden, maar de meeste parkeerplaatsen liggen niet vlakbij de scholen. Dit zal de chaos in de Röntgenstraat alleen maar vergroten mede omdat de Röntgenstraat een doodlopende weg blijft. De extra parkeergelegenheid aan de Oudelandselaan zal helpen, maar zal nooit voldoende zijn. Tevens zullen die parkeerplaatsen gebruikt moeten gaan worden door bezoekers van de polikliniek van Sint Franciscus Gasthuis.
e. De Boerhaavestraat is een belangrijke ontsluitingsweg voor Berkel-Centrum. Op dit moment is het al een obstakel door de drempel bij de kruising met de Oudelandselaan. Hierdoor is de doorstroming moeizaam. Het voorstel van de gemeente is om deze weg te verbreden. Hierdoor moeten de parkeerplaatsen, die gebruikt moeten worden door de bezoekers van het SFG, de apotheek en het gezondheidscentrum, verdwijnen. Dit is ongunstig voor mindervaliden. De verbreding zal door de sterke toename van het verkeer niet tot een verbetering van de verkeerssituatie leiden. Integendeel, de keuze om de bevoorrading van de winkels via de Boerhaavestraat te laten lopen zal de veiligheid niet ten goede komen.
f. De fietsbrug komt uit bij de uitrit van de parkeergarage van ons complex. Op die plek moeten ook de auto's keren die de Röntgenstraat ingereden zijn. Dit zal voor en na schooltijden gevaarlijke situaties opleveren, omdat schoolkinderen van de fietsbrug afkomen en worden geconfronteerd met ingewikkelde verkeerssituaties.

Reactie

a. Zie de beantwoording van zienswijze 13a.
b. Zie de beantwoording van zienswijze 13b.
c. Zie de beantwoording van zienswijze 13c.
d. Zie de beantwoording van zienswijze 13d.
e. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte wordt de kruising Boerhaavestraat/Oudelandselaan aangepast. De verbreding van de Boerhaavestraat zorgt ervoor dat aan weerszijden een vrijliggend fietspad kan worden aangelegd. Dit bevordert de verkeersveiligheid. Zie verder het antwoord onder 13d.
f. Zie de beantwoording van zienswijze 13e.

Conclusie

Op basis van deze zienswijze is een windonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. Daarnaast is in het bestemmingsplan vastgelegd dat het appartementengebouw een kapvorm dient te krijgen. De maximale goothoogte respectievelijk bouwhoogte zijn bepaald op 25,5 m en 31,5 m.

Reclamant 15, kenmerk I18.23412

Samenvatting

a. Voorgesteld wordt om eenrichtingsverkeer voor vrachtwagens toe te passen: inkomend Westersingel, uitgaand Boerhavestraat. Reclamant heeft een voorkeur voor de lange fietsbrug en een parkeerverbod voor ouders in de Röntgenstraat.
b. Er is veel geluidsoverlast op de schoolpleinen doordat er op het grote schoolplein twee gebouwen tegenover elkaar staan. Dat vormt een klankbord. Er komt een hoog gebouw bij, dus een nog groter klankbord. Verzocht wordt om een audiologisch onderzoek, geluiddempende materialen, zoals meer groenvoorziening op het schoolplein.
c. Op 21 december krijgt de woning van reclamanten geen zon.
d. Er zijn verschillende bouwhoogtes langs de Röntgenstraat gepresenteerd. Verzocht wordt de bouwhoogte uit de presentatie van 10 januari 2018 (5 bouwlagen) en niet die uit de presentatie van 21 februari 2018 (6 bouwlagen) aan te houden.

Reactie

a. De keuzes voor de inrichting van de openbare ruimte zijn tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en overleg met belanghebbenden en kunnen rekenen op een breed draagvlak. De Westersingel is een langzaam verkeer verbinding door het centrumgebied. Vrachtverkeer over de Westersingel is niet gewenst, vanwege de hoeveelheid fietsers en winkelend publiek. De voorkeur voor de fietsbrug en het parkeerverbod voor ouders in de Röntgenstraat wordt voor kennisgeving aangenomen. Als fietsverbinding naar de scholen heeft de fietsbrug onze voorkeur. Maar er zijn in dit gebied meerdere fietsstromen van belang, zoals de doorgaande fietsroute over de Westersingel en fietsers die het centrumgebied bezoeken. Het bestemmingsplan maakt zowel de fietsbrug als andere fietsverbindingen in het centrumgebied mogelijk. Het bestemmingsplan biedt daarmee de basis om de juiste keuzes te maken. Definitieve besluitvorming over de uiteindelijke fietsverbindingen vindt op een later

moment plaats, namelijk in het kader van het inrichtingsplan voor de openbare ruimte.

b. Het schoolplein maakt geen onderdeel uit van het centrumplan. Het centrumplan is ook niet de veroorzaker van geluidsoverlast afkomstig van het schoolplein. De nieuwbouw wordt op voldoende afstand geplaatst van het schoolplein, zodat het niet aannemelijk is dat hierdoor een toename van de geluidsoverlast op het schoolplein zal plaatsvinden. In de Röntgenstraat worden extra bomen geplaatst om de uitstraling van deze straat te verbeteren. Een neveneffect van dit groen is het dempen van geluid.

c. Uit de uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat het plan voldoet aan de lichte TNO-norm waarbij in de periode tussen 19 februari en 21 oktober tenminste 2 uur voor elke woning bezonning mogelijk is. Voor de winterperiode geldt de TNO-norm niet.

d. Het aantal bouwlagen aan die zijde wordt verminderd van 6 naar 5, conform de presentatie van 10 januari 2018. De maximale bouwhoogte wordt 16 meter.

Conclusie

De zienswijze leidt tot een aanpassing van het aantal bouwlagen en de maximale bouwhoogte aan de zijde van de Röntgenstraat (blok 1 van de stedenbouwkundige visie).

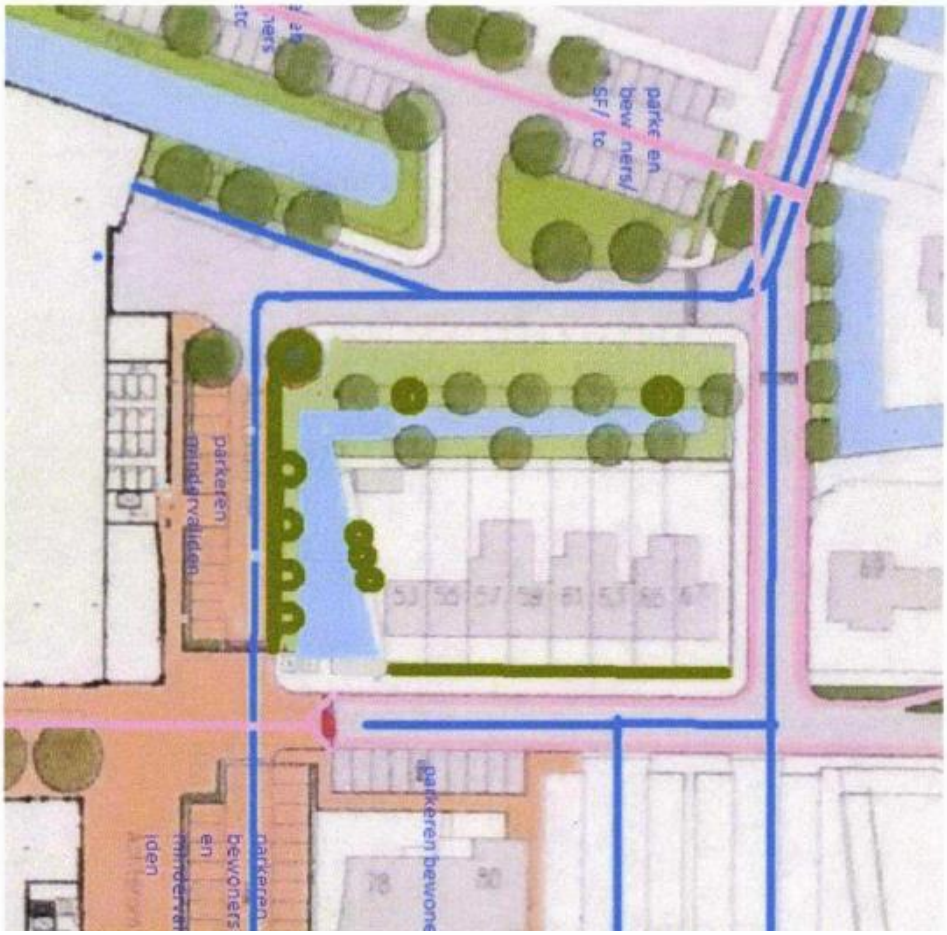
Reclamant 16, kenmerk I18.22497

Samenvatting

a. De hoogte en het bouwvolume sluiten niet aan op de bestaande lintbebouwing van de Westersingel en met name de woningen van reclamanten. Op 25 meter naast de woningen van reclamanten (met een goothoogte van 4 meter) wordt in het ontwerpbestemmingsplan een maximum bouwhoogte van 16,5 meter aangegeven met 6 bouwlagen. Dit wijkt af van de door de gemeente geformuleerde richtinggevende uitgangspunten en de bijbehorende stedenbouwkundige visie. Verzocht wordt de maximale bouwhoogten uit het vigerende bestemmingsplan te handhaven en de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, verder uit te werken. Het beeld aan de kerkzijde van de Kerksingel wordt als wenselijk beschouwd.

b. Ook de aansluiting van het nieuw te realiseren winkelcentrum op het bestaande winkelcentrum en de omliggende gebouwen is niet visueel uitgewerkt; hierdoor worden de gemeenteraad en omwonenden eenzijdig geïnformeerd.

c. Er wordt aandacht gevraagd voor water en groen. Omdat de huidige woningen van reclamanten (1906) staan gefundeerd op klei, is in 2000 toegezegd dat de gemeente een watergang zou aanbrengen tussen de bestaande woningen van reclamanten en de nieuw te realiseren bebouwing. De reclamanten doen een voorstel voor de inrichting van de openbare ruimte, zodat met water en groen de overgang van woongebied naar winkelgebied wordt ‘verzacht’. Om dit te waarborgen wordt verzocht de bestemming ‘verkeer’ voor een deel te wijzigen in ‘water/groen’.



d. In het akoestisch onderzoek wordt gesteld dat, omdat er aan de feitelijke infrastructuur geen wijzigingen worden doorgevoerd, er – formeel, op grond van de Wet geluidhinder – geen sprake is van een reconstructie-situatie. Er is echter wel degelijk sprake van wijzigingen van de feitelijke infrastructuur, omdat de omliggende wegen meer en/of anders worden belast en omdat de infrastructuur rondom de Gemeentewerf, de Boerhaavestraat/Röntgenstraat en Westersingel (noordzijde) worden aangepast.

e. In het akoestisch onderzoek wordt vermeld dat er significante geluidstoenamen zijn, waarbij in de toekomst geluidsbelastingen hoger dan 48 dB zijn te verwachten langs de Gemeentewerf en de Boerhaavestraat. Hieraan dient te worden toegevoegd: rondom de Boerhaavestraat/Röntgenstraat en Westersingel (noordzijde).

f. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de toekomstige geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor nieuwe woningen langs bestaande wegen, waardoor het woon- en leefklimaat vanuit akoestisch oogpunt als aanvaardbaar te beschouwen is. Reclamanten vinden dat hier de rollen worden omgedraaid. Er is sprake van bestaande woningen waar nieuwe wegen worden aangelegd en/of aangepast, waardoor de geluidsbelasting wordt verhoogd. Het bestemmingsplan zou zodanige randvoorwaarden moeten vastleggen dat de toekomstige geluidsbelasting niet wordt verhoogd t.o.v. de bestaande situatie. De akoestische onderzoeken voor verkeer en centrumfuncties geven hiertoe enkele mogelijkheden aan. Verzocht wordt het volgende toe te voegen:

- voorkom dat als gevolg van zoekende parkerende auto's de woningen van reclamanten op een 'rotonde' komen te liggen waardoor extra personenauto's in het gebied aan de noordzijde van het winkelcentrum worden aangetrokken en extra verkeersbewegingen ontstaan die niet nodig zijn. Voorgesteld wordt een paal te plaatsen in het wegdek (zie afbeelding hierboven);
- rekening houden met de huidige gevelwerendheid van de bestaande woningen en daar het bestemmingsplan op aanpassen;
- ook het woon- en leefklimaat van de tuinen in de onderzoeken betrekken;
- voorkom extra overlast voor de woningen door vuil- en glascontainers ver buiten het centrum te plaatsen. Hierdoor wordt geluid, vuil en extra aantrekken van personen- en vrachtauto's voorkomen.

g. Door de beoogde installaties aan de noordwestzijde op de eerste verdieping wordt, in combinatie met (koel)vrachtwagens en laad- en losactiviteiten, het geluidsniveau extra versterkt. De installaties zouden elders geplaatst moeten worden.

h. In het akoestisch onderzoek worden diverse maatregelen overwogen. Maatregelen moeten in de eerste plaats in het nieuw te realiseren winkelcentrum worden gevonden. Het 'doof' uitvoeren van de gevels ter plaatse van de woningen aan de Westersingel kan naar de mening van de bewoners niet vanuit het Activiteitenbesluit, daarnaast gaat het ten koste van ons woon- en leefklimaat. De gemeente dient afdoende maatregelen als voorwaarden in het bestemmingsplan opnemen.

i. De geluidsbelasting van de winkelwagentjes wordt wel heel makkelijk 'weggeschreven'; hoe wil men het gebruik gaan beperken? Wie gaat dat controleren? Er wordt vermeld dat bij gebruik van 'stille' winkelwagentjes 'mogelijk' net kan worden voldaan. De gemeente moet in het bestemmingsplan nadere richtlijnen opnemen. De voorgestelde oplossing om winkelwagens alleen inpandig te gebruiken lijkt voor een supermarkt niet werkbaar.

j. Verzocht wordt het voorstel van de inpandige laad- en losplaats te overwegen, hiermee wordt veel opgelost.

k. In het akoestisch onderzoek wordt gemeld dat de supermarkt na realisatie dient te voldoen aan het Activiteitenbesluit. De reclamanten zijn van mening dat nu al in het bestemmingsplan het maximale geluidsniveau van deze installaties zou moeten worden betrokken in de (cumulatieve) akoestische berekeningen.

l. Er wordt vanuit gegaan dat ter plaatse van de woningen van de reclamanten alleen in de dagperiode getoetst hoeft te worden op 1,5 m waarneemhoogte. Daarbij wordt een tuinmuur voorgesteld. Bij de toetsing moeten naar de mening van de reclamanten ook de verdiepingen worden betrokken. Daarnaast is het plaatsen van een geluidsscherm stedenbouwkundig en vanuit het uitzicht van het mozaïek en woningen van reclamanten niet wenselijk.

m. In beide akoestische onderzoeken ontbreekt een overzicht van de cumulatie van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai + centrumfuncties + installatie geluid op de omgeving als gevolg van alle plannen in het gebied. De onderzoeken zijn onvolledig en onvoldoende duidelijk. Afgevraagd wordt of op basis van deze onderzoeken sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast is er twijfel of de afzonderlijke inrichtingen kunnen voldoen aan de geluidsvoorschriften en zijn de voorgestelde maatregelen onvoldoende onderbouwd en op onjuiste uitgangspunten vastgesteld.

n. In het akoestisch onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat de supermarkt in de dagperiode door 4 vrachtwagens wordt bevoorraad. De huidige AH wordt dagelijks bevoorraad met vier (koel)vrachtwagens. De nieuwe supermarkt is veel groter, waardoor het aannemelijk is dat ook het aantal vrachtwagens groter zal zijn. Daarnaast dienen de vrachtwagens van de overige winkels ook in de berekeningen te worden opgenomen.
o. De gemeente wil een hoogwaardig nieuw centrum neerzetten, waarin op een optimale wijze geluid reducerende maatregelen worden getroffen voor bestaande en nieuwe woningen zodat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gerealiseerd. In de onderzoeken worden in de conclusies adviezen en aanbevelingen en/of overwegingen gegeven. Wij verzoeken de gemeente deze adviezen en aanbevelingen en/of overwegingen tot randvoorwaarden uit te werken in het bestemmingsplan.
p. In het bestemmingsplan moeten voorzieningen worden opgenomen die parkeerplaatsen voor reclamanten waarborgt, per slot van rekening zijn ook parkeerplaatsen voor de nieuw te realiseren woningen in het plan opgenomen.

Reactie

a. Het centrumplan is gebaseerd op een stedenbouwkundige visie. Het klopt dat dit op onderdelen afwijkt van het geldende bestemmingsplan. Het is de ambitie van de gemeente om de aantrekkingskracht en de levendigheid van het centrum van Berkel en Rodenrijs te vergroten, en daarmee haar zelfstandige en aanvullende positie binnen de regio te versterken. In de stedenbouwkundige visie voor het centrumplan zit een gelaagde opbouw; de nieuwbouw krijgt een hoogte van twee tot maximaal 9 bouwlagen. De stedenbouwkundige visie reageert sterk op de aanwezige context; de hoogte van de bebouwing loopt af naar de dorpse randen (aan de oostzijde) van het plan. De hoogste bebouwing wordt gesitueerd aan de westzijde van het plan. Doordat de hoogte van de nieuwbouw afneemt richting de randen van het historische dorp, is sprake van een zorgvuldig ingepast concept. Het toekomstige centrum van het Berkel en Rodenrijs zal uit twee deelgebieden bestaan: het oostelijke deel (historisch, kleinschaliger) en het westelijke deel (nieuwbouw, grootschaliger). Dit past binnen de ambities die de gemeente voor het centrum heeft. Dit neemt niet weg dat de overgang tussen de bestaande woningen aan de Westersingel en de nieuwbouw vrij fors is. De bouwhoogte aan die zijde wordt teruggebracht tot 15,5 meter en het aantal bouwlagen tot 5. De maximale bouwhoogte van de woningen aan de Westersingel bedraagt 10 meter. Daarnaast zal in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte een ‘zachte’ overgang met water en groen worden aangebracht.
b. Het bestemmingsplan geeft aan welke functies en maatvoering zijn toegestaan. Voor de visuele uitwerking van de nieuwbouw is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit wordt het toetsingskader voor de welstandscommissie.
c. De watergang aan de achterzijde van de woningen van reclamanten wordt verbreed. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte wordt aan de zuidzijde van de woningen van reclamanten met water en groen een zachte stedenbouwkundige overgang gerealiseerd. Water en groen past binnen de bestemming verkeer.
d. De genoemde wegen zijn allen 30 km/h-wegen, waardoor ze formeel – op grond van de Wet geluidhinder – niet onder de reconstructie-situatie kunnen vallen. Dit geldt ook indien sprake is van een toename aan verkeer. De nieuwe aansluitingen worden gerealiseerd zonder dat het profiel van de bestaande wegen wijzigt.

e. Per abuis is aan het ontwerpbestemmingsplan helaas niet de daarvoor opgestelde versie van het akoestisch onderzoek gekoppeld (namelijk het onderzoek van 29 mei 2018), maar een oudere versie (namelijk het onderzoek van 12 juni 2017). Het onderzoek van 29 mei 2018 is, net als de actuele versie van dat onderzoek (8 oktober 2018), uitgevoerd op basis van de verkeersberekeningen van Sweco (bijlage 11 van de toelichting van het bestemmingsplan). Hieruit volgt dat er aan de Boerhaavestraat, Röntgenstraat en Westersingel geen significante geluidtoename (1,5 dB of hoger) plaatsvindt.

f. De verandering van de geluidsbelasting is beoordeeld alsof sprake zou zijn van de aanleg van een nieuwe weg of een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De eerste beoordeling (zowel bij de aanleg van een nieuwe weg als een nieuwe woning) is of kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde worden in de Wet geluidhinder als aanvaardbaar aangemerkt. Er is naar onze mening dan ook geen noodzakelijkheid tot het treffen van maatregelen. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte worden passende locaties aangewezen voor vuil- en glascontainers. Het toepassen van een paal in het wegdek achten wij niet wenselijk. Wij verwachten dat het aandeel zoekend verkeer (parkeerplaatsen) beperkt is, mede als gevolg van het toepassen van een bewegwijzeringssysteem. Bezoekers van het centrumgebied worden tijdig doorverwezen naar de daarvoor geschikte grote parkeerterreinen. Een paal in het wegdek kan bovendien leiden tot ongewenste keerbewegingen in het geval er geen parkeerplaats beschikbaar blijkt te zijn.

g. De supermarkt moet na realisatie voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Hiermee is het geluidniveau ter plaatse van de omliggende woningen juridisch geborgd. In het kader van het bestemmingsplan is de situatie reeds globaal beschouwd, om inzichtelijk te hebben waar eventueel problemen ontstaan (of anders gezegd: om de uitvoerbaarheid op hoofdlijnen aan te tonen). Het elders plaatsen van de installaties is geen garantie dat het geluidniveau op woningen omlaag gaat, omdat de beschikbare geluidruimte ook door andere activiteiten kan worden ingevuld. Met het onderzoek is aangetoond dat de situatie zoals thans beoogd, kan voldoen aan het Activiteitenbesluit. Daarmee is de uitvoerbaarheid op hoofdlijnen aangetoond. De exacte situering van de installaties en andere geluidbronnen moet ten tijde van de melding Activiteitenbesluit (na inwerkingtreding bestemmingsplan) definitief worden doorgerekend.

h. Maatregelen worden bij voorkeur aan de bronzijde getroffen. Als dit in redelijkheid niet mogelijk is, dienen maatregelen in de overdracht te worden overwogen en als dit niet mogelijk is, komen maatregelen ter plaatse van de gevels in aanmerking. In het Activiteitenbesluit zijn dove gevels van toetsing uitgezonderd, zodat het Activiteitenbesluit de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat. Het toepassen van dove gevels heeft uitsluitend betrekking op nieuw te realiseren woningen. Voor deze woningen is een afweging gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de gevels van de bestaande woningen zijn de voorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing. Daarnaast is onderzocht of ter plaatse van de bestaande en toekomstige woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en geconcludeerd onder welke voorwaarden daarvan sprake is. De ontwikkeling gaat daarmee niet ten koste van het woon- en leefklimaat van reclamanten. Het is niet mogelijk om specifieke maatregelen in het

bestemmingsplan te borgen, omdat de exacte invulling van het gebied nog niet vaststaat. Dit wordt juist geborgd door het Activiteitenbesluit (na inwerkingtreding bestemmingsplan).

i. Het rijden met de winkelwagens zal moeten voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Het is aan de exploitant om deze voorschriften na te leven en bij overtredingen van de voorschriften kan handhavend worden opgetreden. In het bestemmingsplan is nu de uitvoerbaarheid op hoofdlijnen onderzocht en gebleken is dat kan worden voldaan. Op grond van artikel 1.11 van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag bij de oprichtingsmelding om een akoestisch onderzoek vragen waarin wordt aangegeven of voldaan wordt aan de geluidvoorschriften en zo niet welke concrete maatregelen getroffen worden om wel aan de geluidvoorschriften te kunnen voldoen. Daarbij wordt opgemerkt dat er technische maatregelen bestaan om te voorkomen dat winkelwagens een bepaald gebied verlaten. Zo kan gedacht worden aan paaltjes of een wielblokkeersysteem. Het geluidniveau van de installaties is in het akoestisch onderzoek van het bestemmingsplan betrokken. Omdat op dit moment nog geen concrete invulling van de technische ruimte bekend is, heeft het rekenkundig meenemen van de installaties geen toegevoegde waarde. De activiteiten en installaties van de supermarkt zullen cumulatief moeten voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

j. Er worden geen eisen in het bestemmingsplan opgenomen, omdat de juridische borging al in het Activiteitenbesluit is geregeld. Daarnaast is de exacte bedrijfsvoering nog niet bekend en is het ongewenst om in het bestemmingsplan specifieke bedrijfsvoeringsaspecten onmogelijk te maken als deze binnen het Activiteitenbesluit – desgewenst onder voorwaarden – wel mogelijk zijn.

k. Zie de antwoorden onder g, i en j.

l. Het onderzoek geeft ook inzicht in de geluidsbelasting op de verdiepingen. In het onderzoek is aangegeven dat de geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van het Activiteitenbesluit. In die zin bestaat ook geen noodzaak tot het plaatsen van een tuinmuur of geluidsscherm. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt zou dit ook niet onze voorkeur hebben.

m. Cumulatie is voor de bestaande woningen niet aan de orde. In het reken- en meetvoorschrift is aangegeven dat sprake is van cumulatie bij een relevante blootstelling van geluid. Voor inrichtingslawaai is dat 50 dB(A) en voor wegverkeerslawaai is dat 48 dB. Deze waarden komen aantoonbaar niet voor bij bestaande woningen. De afzonderlijke inrichtingen dienen na realisatie te voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Omdat op dit moment nog geen concrete invulling beschikbaar is, zijn algemeen gangbare uitgangspunten gehanteerd die horen bij een centrumfunctie. De berekeningen zijn slechts uitgevoerd om nu ten tijde van het bestemmingsplan de uitvoerbaarheid op hoofdlijnen aan te tonen. De beschreven oplossingsrichtingen zijn eveneens gebaseerd op elders toegepaste maatregelen en uitvoerbaar.

n. De exacte bedrijfsvoering is nog niet bekend. Het aantal vrachtwagens verschilt per supermarkt en is niet alleen afhankelijk van de oppervlakte maar ook van de vulgraad. Het aantal van vier vrachtwagens wordt derhalve vanuit ervaring met andere locaties representatief geacht. De vrachtwagens van de overige winkels behoren niet in het onderzoek van de supermarkt beschouwd te worden, maar zijn wel in de berekeningen van het wegverkeer meegenomen.

o. Uit de onderzoeken volgt dat de ontwikkeling gecombineerd kan worden met een goed woon- en leefklimaat voor omwonenden. Het is niet wenselijk om, naast de toepassing van het Activiteitenbesluit, specifieke maatregelen in het bestemmingsplan te borgen, aangezien de exacte invulling van het gebied nog niet vaststaat.
p. Voor de nieuwe woningen en centrumfuncties wordt, conform de gemeentelijke parkeernormen, voldoende extra parkeergelegenheid gerealiseerd. Hierdoor ontstaat geen extra druk op de bestaande parkeerplaatsen in de omgeving. Wij zijn van mening dat er in het openbaar gebied voldoende parkeergelegenheid op korte afstand van de woningen van reclamanten beschikbaar is.

Conclusie
De zienswijze leidt tot een aanpassing van het aantal bouwlagen en de maximale bouwhoogte. In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte wordt aan de zuidzijde van de woningen van reclamanten met water en groen een zachte stedenbouwkundige overgang gerealiseerd.

Reclamant 17, kenmerk I18.23542
Samenvatting
a. In het DPO worden aannames gedaan die onvoldoende onderbouwd zijn. Zo is er in beginsel geen internetverkoop meegenomen, terwijl juist de online verkopen impact hebben op de benodigde aantal winkelmeters. Een DPO wordt in de praktijk uitgevoerd als een marktruimteonderzoek. Dit is geen objectieve raming die de behoefte van de consument in beeld brengt. De directe gebruikers van het detailhandel vastgoed zijn niet de inwoners, maar de retailers. In de praktijk gaat het dus om een raming van de commerciële vastgoedbehoefte en is een DPO een marktruimteonderzoek en geen objectieve consumentenbehoefteraming. Enkel een DPO is dus niet voldoende om de haalbaarheid van extra planologische winkelruimte te onderbouwen. Er dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook gedegen onderbouwd te worden of er daadwerkelijk behoefte bestaat aan extra winkelruimte. Nog wat genuanceerder: onderzocht dient ook te worden of ten gevolge van extra planologische retail ruimte er geen ongewenste leegstand ontstaat. Leegstand kan weer negatieve gevolgen hebben voor het woon- en leefklimaat en het ondernemersklimaat in de omgeving. De gemeente toont tot op heden niet aan dat er geen sprake is van een negatieve invloed op het huidige woon- en leefklimaat en het huidige ondernemersklimaat in de omgeving. Er is totaal geen behoefte vanuit het verzorgingsgebied van Berkel en Rodenrijs en haar omgeving aan het toevoegen van winkelmeters.
b. Het ongefundeerd toevoegen van een combinatie aan functies is zelfs schadelijk voor ondernemers welke in het huidige centrumgebied hun onderneming voeren en meer specifiek direct van negatieve invloed op de huurders, welke in het gehuurde van verhuurder eigenaar hun exploitatie voeren. Verzocht wordt om meer duidelijkheid over de noodzaak en de toegevoegde waarde.

Reactie
a. De uitgangspunten en aannames van het distributieplanologisch onderzoek (DPO) zijn opgenomen in de tabellen 4.1 en 5.1. in dit rapport (dat als bijlage 7 bij de

toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is opgenomen). Van ieder uitgangspunt is de bron vermeld. Het effect van internet is indirect opgenomen in de berekening omdat ten aanzien van de bestedingen is uitgegaan van de toonbankbestedingen. Dit zijn de bestedingen in fysieke winkels (excl. internet) en dus niet de totale bestedingen. Naast dit uitgangspunt wordt naar de toekomst toe rekening gehouden met de invloed van internetverkopen (figuur 4.1). De trends en ontwikkelingen zijn verwerkt de DPO-berekening voor de toekomstige situatie, waarin expliciet rekening is gehouden met koopkrachtafvloeiing naar internet (tabel 4.3 en tabel 5.3). De methode DPO is gebruikelijk voor ruimtelijk-economisch onderzoek, waarin vraag en aanbod wordt afgewogen. De vraagkant wordt dus benaderd vanuit de consument (aantal inwoners en gemiddelde besteding per persoon) en niet vanuit het vastgoed. Daarbij is gebruik gemaakt van recente gegevens met betrekking tot koopstromen. Uit de DPO-berekening wordt geconcludeerd dat er marktruimte is voor ontwikkeling, in de huidige situatie, maar nadrukkelijk ook naar de toekomst toe. Het draagvlak voor voorzieningen neemt toe als gevolg van een positieve bevolkingsprognose. Uit de berekening volgt dat bij dergelijke marktomstandigheden geen onaanvaardbare effecten verwacht worden op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in de gemeente Lansingerland. In de rapportage is ook geconcludeerd dat de leegstand momenteel beperkt is (figuur 3.11).

b. In de rapportage ‘Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs’ (Rho adviseurs, maart 2017), is de nut en noodzaak aangetoond voor de versterking van het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs. In de Nederlandse ruimtelijke ordening mag een plan/project alleen beoordeeld worden op de ruimtelijk relevante argumenten, zoals duurzame ontwrichting en relevante leegstand die zou kunnen leiden tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat. Een verslechterde concurrentiepositie c.q. minder omzet bij andere aanbieders is ruimtelijk geen relevant argument. De consument heeft baat bij een aantrekkelijk winkelaanbod en winkelgebieden met een goed verblijfsklimaat.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 18, kenmerk I18.23608
Samenvatting

a. In artikel 3.4.1 van het plan is aangegeven dat de totale bedrijfsoppervlakte aan horeca en/of detailhandel ten hoogste 3.300 m2 bedraagt. Dit is exclusief de supermarkt genoemd in artikel 3.1.2. sub b, van maximaal 2.550 m2. Reclamanten merken op dat deze maximering strikt gehandhaafd dient te worden. Er kan immers gemakkelijk van deze oppervlakten afgeweken worden, bijvoorbeeld door middel van een kruimelvergunning om het gebruik van bestaande gebouwen te wijzigen naar detailhandelsruimte. Reclamanten verzoeken in het bestemmingsplan op te nemen dat dit oppervlak in geen geval mag worden overschreden.
b. Reclamanten staan in beginsel positief tegenover nieuwe voorzieningen in het centrum zoals een bioscoop en (vestzak)theater. Zij vinden dit een goede toevoeging aan de centrumvoorzieningen. Mogelijk kan het centrum ook enkele horecavoorzieningen en één supermarkt nog opnemen. Zij menen echter dat de grootschalige uitbreiding van winkelruimte niet kan worden opgenomen. Zij wijzen

erop dat zij gezamenlijk met de gemeente bezwaar hebben gemaakt tegen de ontwikkeling van de HOM in Zoetermeer met de enorme uitbreiding van winkelruimte, omdat dat zou leiden tot verdringing van de eigen winkelruimte in Berkel. Nu lijkt iets vergelijkbaars plaats te gaan vinden in Berkel, dit keer op initiatief van de gemeente zelf. Dit vinden zij geen consequente opstelling van de gemeente. In de Nota inspraak is gesteld dat de uitbreiding van de HOM in Zoetermeer niet vergelijkbaar is omdat het van een andere orde, omvang en impact zou zijn dan de onderhavige uitbreiding. De impact is echter wel vergelijkbaar, aangezien deze uitbreiding op kortere afstand van het oude centrum is gelegen, en daardoor relatief een veel grotere impact heeft.

c. Er bestaat geen bezwaar tegen de 145 woningen die erbij komen. Het is echter logischer om eerst de woningen te bouwen en dan pas de winkelvoorzieningen uit te breiden.

d. Er komt 2.500 m2 aan ruimte voor een grote supermarkt bij. Daarnaast komt er 3.300 m2 winkelruimte voor horeca, dagelijkse boodschappen en niet dagelijkse boodschappen bij. De vraag wordt gesteld of deze winkelmeters voor dagelijkse en niet dagelijkse boodschappen wel verhuurd kunnen worden. Reclamanten maken zich grote zorgen over het grote aantal winkelmeters dat erbij komt. Het DPO heeft als conclusie dat de mogelijkheid van uitbreiding van winkelruimte er is. Hiertegen wordt bezwaar gemaakt, aangezien het erop lijkt dat het DPO zich met name richt op de groei van inwoners die plaatsvindt in de hele gemeente, en niet specifiek in Berkel. De boodschappenwinkels richten zich echter wel specifiek op de inwoners van Berkel. Het is niet aangetoond dat Berkel en Rodenrijs een centrumfunctie heeft voor de twee andere kernen. Inwoners van Bergschenhoek zullen zich immers op hun eigen kern, en op omliggende kernen als Hillegersberg en Rotterdam richten. Bewoners van Bleiswijk zullen eerder in de eigen kern en in Zoetermeer boodschappen doen dan in Berkel en Rodenrijs.

e. In het DPO wordt geconcludeerd dat er op dit moment in Berkel slechts een heel kleine leegstand van winkels is, te weten 6%. Volgens het DPO is dit gelijk te stellen aan de frictieleegstand. Er wordt weersproken dat er slechts zo weinig winkelruimte leeg staat. Het is heel erg lastig om leegstaande winkelruimte te verhuren aan een winkel of horecazaak. Er wordt aangehaakt bij de conclusie in paragraaf 3.5 van het DPO: “Berkel centrum heeft binnen de gemeente een relatief groot aanbod aan winkels en voorzieningen. Hierdoor zullen inwoners van de gemeente voor veel zaken Berkel centrum bezoeken. Voor recreatief winkelen (modisch en luxe) zullen veel inwoners echter uitwijken naar de binnensteden van Den Haag en Rotterdam en wellicht in de toekomst naar de HOM. In Berkel centrum is een ruim boodschappenaanbod aanwezig, bestaande uit de dagelijkse en de frequente benodigde niet-dagelijkse goederen. Dit biedt een goede basis voor behoud en verdere versterking van de boodschappenfunctie.” Deze conclusie rechtvaardigt niet dat er zo veel extra winkeloppervlak nodig is als nu mogelijk wordt gemaakt, omdat in deze overwegingen ook beperkingen zijn aangegeven, die niet in het adviesoppervlak is verwerkt.

f. In tabel 4.2 wordt aan de hand van de groei van het aantal inwoners berekend dat er een groei van het aantal winkelmeters nodig is. Dit is afgesteld op de groei in de hele gemeente, derhalve niet specifiek in Berkel. Bovendien is dit de groei in inwoners die zich in 2030 zal hebben voorgedaan, terwijl de winkelcapaciteit nu al uitbreidt. Dit bestemmingsplan heeft uitdrukkelijk betrekking op de uitbreiding binnen de komende

10 jaar, en niet tot 2030. Hierdoor zou deze uitbreiding tot een leegstand van 10 jaar kunnen leiden, totdat de bewonersgroei zich daadwerkelijk heeft voorgedaan. De woningen moeten eerst gebouwd worden, en daarna kan pas de uitbreiding van de winkelruimte plaats vinden.

g. Een belangrijke grondslag voor de gestelde extra benodigde winkelcapaciteit is dat volgens het DPO de groei van het online aankopen van dagelijkse boodschappen via internet in 2027 slechts tot een daling van 2% van de huidige winkelbestedingen leidt. Deze inschatting heeft geen andere grondslag dan de opinie van Rho Adviseurs. De daling van winkelbestedingen zal veel groter zijn dan 2%. Tot de dagelijkse boodschappen worden immers ook de dagelijkse verzorgingsproducten gerekend. Er is juist aanleiding te verwachten dat die producten voor een groter deel via internet zullen worden besteld. Ook de dagelijkse niet-verse boodschappen zullen naar verwachting in de toekomst voor een groter deel via internet worden besteld. Uit het voorgaande blijkt dat er in het centrum van Berkel sprake is van een voldoende aanbod voor de dagelijkse boodschappen, zonder dat is aangetoond dat er sprake is van een duidelijke behoefte aan nieuwe winkelruimte voor dagelijkse boodschappen.

h. Er wordt afgevraagd of de komst van een nieuwe grote supermarkt voldoende is gecommuniceerd met de bestaande supermarkten. Deze supermarkt is immers de (vijfde) supermarkt die er in dit gebied bij komt. Afgevraagd wordt of op dit moment voldoende aanbod is, of dat deze supermarkt een van de bestaande supermarkten eruit gaat concurreren. Als de supermarkt niet draait moeten het appartementen worden en mogen de m2 niet toegevoegd worden aan de m2 van de winkels.

i. De conclusie betreffende niet-dagelijkse winkelruimte is dat er in 2017 ruimte is voor 42% uitbreiding. Dit percentage is totaal niet geloofwaardig. Hierin is geen rekening gehouden met de concurrentie van omliggende steden. In 2027 is er, als gevolg van een afname van 20% ten gevolge van internetbestedingen, ruimte voor een kleinere uitbreiding van winkelruimte. Deze wordt gesteld op 27% uitbreiding in 2027. De afname van 20% ten gevolge van internetaankopen lijkt te gunstig te zijn voorgesteld. Dit getal zou veel hoger kunnen zijn. In dat geval is er nu geen ruimte voor uitbreiding, om te voorkomen dat leegstand ontstaat.

j. Over horeca wordt feitelijk gesteld dat het niet mogelijk is om te bepalen of er ruimte is voor extra horeca. Dit terwijl er in het plan wel veel ruimte voor horeca is ingeruimd. Deze ruimte kan steeds worden omgezet in detailhandelsruimte, waardoor snel extra detailhandelsruimte kan ontstaan.

k. In de Verordening Ruimte van de provincie worden in artikel 2.1.4 eisen gesteld aan nieuwe detailhandel in de centra van steden, dorpen en wijken. Daarbij wordt verwezen naar de uitwerking van eisen in het Programma Ruimte van de provincie. Bij een eventuele uitbreiding moet in ieder geval worden aangetoond dat geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Aan dit vereiste is niet voldaan, aangezien niet is aangetoond dat geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Het Programma Ruimte geeft een onderverdeling aan in soorten centra. Zie hiervoor blz. 43 e.v.. Een nieuwe ontwikkeling moet in overeenstemming zijn met het in het Programma Ruimte beschreven ontwikkelingsperspectief voor de daarin onderscheiden centra. Het gaat dan om de categorieën te versterken centra, te optimaliseren centra en de overige centra. Berkel is aangemerkt als een te optimaliseren centrum, hetgeen betekent dat niet zonder meer uitbreiding plaats mag vinden. Het centrum van Berkel is op blz. 49 van het programma aangemerkt als te optimaliseren centrum. Over deze centra wordt

juist gesteld dat deze geen ontwikkelingsruimte voor nieuwe detailhandel hebben. De bestaande detailhandel dient te worden geoptimaliseerd, dat wil zeggen geconcentreerd in het centrum. Als een uitbreiding plaatsvindt, dient de ladder van duurzame verstedelijking te zijn doorlopen. Daarbij moet worden aangetoond dat geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Bij voorkeur dient een regionale detailhandelsvisie te worden opgesteld. Dit is hier niet gebeurd. Aan de eisen in het Programma Ruimte en de ladder van duurzame verstedelijking is niet voldaan. In de toelichting op dit plan worden verschillende onderzoeken toegevoegd die alle tot doel hebben om aan te tonen dat die extra ruimte er is. Deze overtuigen echter niet.

l. De onduidelijkheid over de verdeling van het aantal extra winkel/horecameters betekent dat ook niet gecontroleerd kan worden of er voldoende parkeerplaatsen worden aangelegd. In de beantwoording is gesteld dat deze vraag pas wordt beantwoord als er vergunning wordt verleend voor de nieuwbouw van winkelmeters, en dat dan aan de verplichting moet worden voldaan. Op dat moment zal blijken dat er onvoldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn, en zal parkeerruimte gevonden worden in drie terreinen die eerder de bestemming “Groen” hadden, en nu als parkeerplaats worden ingericht. Het bouwterrein voor de uitbreiding wordt op dit moment gebruikt wordt als extra parkeerterrein. Deze parkeerplaatsen gaan bij nieuwbouw dus verloren. Onduidelijk is of de rest van het centrum deze extra parkeerruimte wel kan missen. De aantrekkelijkheid van het oude en het nieuwe centrum wordt met name bepaald door het beschikbaar hebben van voldoende gratis parkeerruimte. Zodra dat niet meer geboden kan worden, zullen inwoners eerder naar andere gemeenten gaan om hun boodschappen te doen.

m. Opvallend is dat in het ontwerpbestemmingsplan drie groenstroken uit het bestemmingsplan Meerpolder 2012 in het plan zijn meegenomen. Deze groenstroken hebben daarin de bestemming “Verkeer” gekregen. Daar kan dus extra parkeergelegenheid worden gerealiseerd ter compensatie van de parkeerruimte die verloren gaat in de buurt van het oude centrum. Deze parkeergelegenheid komt echter op nog grotere afstand te liggen van het oude centrum. De afstand tussen de parkeerstroken en het Vierkantje in het oude centrum bedraagt hemelsbreed al 500 m. Het vergt dus meer dan een halve kilometer lopen om vanaf deze parkeerterreinen naar het oude centrum te gaan. Het valt niet te verwachten dat klanten zo ver zullen willen gaan lopen naar een winkel in het oude centrum. Hoe verder de parkeerterreinen komen te liggen vanaf het oude centrum, hoe slechter het is voor het oude centrum. De toevoeging van deze parkeerplaatsen is dus een heel slechte zaak en direct schadelijk voor de aantrekkelijkheid van de bestaande winkels. Bovendien is dit in strijd met het haltermodel, dat aangeeft dat bij versterking van het nieuwe centrum, ook gewerkt moet worden aan versterking van het oude centrum. In het oude centrum vindt als gevolg van verkeersmaatregelen juist een behoorlijke afname van het aantal parkeerplaatsen plaats. Als gevolg van de nieuwe verkeersmaatregelen in het oude centrum zullen hier in ieder geval 45 parkeerplaatsen vervallen. In het nieuwe centrum ontstaan meer parkeerplaatsen, en in het oude centrum verdwijnen parkeerplaatsen. De nieuwe parkeerplaatsen zijn gelegen op de verst mogelijke afstand van het oude centrum. De toevoeging van parkeerplaatsen in het nieuwe centrum leidt er toe dat er nog meer een onbalans ontstaat tussen het oude en het nieuwe centrum, en klanten nog meer naar het

nieuwe centrum toe gelokt worden. Dit gaat rechtstreeks ten koste van de aantrekkelijkheid van het oude centrum als winkelgebied.

n. Er wordt overwogen om planschade als gevolg van dit bestemmingsplan te vorderen. Verlies van inkomen uit verhuur van panden als gevolg van een bestemmingsplan is een van de schadeposten die als planschade gevorderd kan worden. Deze schade kan worden aangetoond in de vorm van verminderde huurinkomsten en mogelijk zelfs leegstand door verplaatsing van huurders naar de uitbreiding van het nieuwe centrum, waardoor huurinkomsten volledig wegvallen. Deze schade dient bij de ontwikkelingskosten meegerekend te worden. Deze kan ertoe leiden dat het plan economisch onhaalbaar wordt, omdat hoge planschadevergoedingen moeten worden uitbetaald.

Reactie

a. De metrages zoals opgenomen in het bestemmingsplan mogen in beginsel niet overschreden worden. Daarom zijn deze in de regels van het bestemmingsplan ook zo strikt bepaald. Het valt echter niet uit te sluiten dat in de toekomst de markt er toch heel anders uitziet, waardoor het wenselijk kan zijn om – buiten het bestemmingsplan om – wijzigingen in het beleid door te voeren. Daarvoor kunnen kruimelprocedures een geschikt middel zijn. De gemeente wil daarom op voorhand deze mogelijkheid niet uitsluiten. Uiteraard zal ten tijde van zo'n procedure de behoefte aan de betreffende functie / oppervlakte ook onderbouwd moeten worden middels marktonderzoek.

b. De voorgenomen ontwikkeling van de HOM was van een heel andere omvang dan de uitbreiding van het centrum van Berkel. De uitbreiding van het centrum van Berkel staat in relatie tot de forse toename van het aantal inwoners. Uit de berekening in het DPO volgt dat geen onaanvaardbare effecten verwacht worden op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in de gemeente Lansingerland.

c. Het bestemmingsplan staat 180 tot 200 nieuwe woningen in het centrumgebied toe. De appartementen worden grotendeels boven de winkels en horeca gebouwd om te zorgen voor een compact en aangenaam centrumgebied. Wij zien geen mogelijkheid en reden om winkels pas toe te staan nadat de woningen zijn gebouwd. Uit het DPO volgt dat er ook in de huidige situatie al uitbreidingsruimte voor winkels en horeca bestaat.

d. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' (Rho adviseurs, maart 2017), die als bijlage 7 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is opgenomen, is onderbouwd dat het centrum van Berkel en Rodenrijs een verzorgingsfunctie heeft voor de gehele gemeente Lansingerland. Het DPO richt zich niet alleen op de groei van het aantal inwoners, maar houdt ook rekening met de koopstromen in de regio. Hierbij is het Koopstromenonderzoek Randstad (2016) het uitgangspunt, waaruit is afgeleid welk deel van de bestedingen in de gemeente terecht komt in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Met de koopstromen is dan ook rekening gehouden met omliggende kernen en winkelgebieden elders in de gemeente.

e. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' is onderbouwd dat de winkelleegstand relatief laag is en dat in Berkel en Rodenrijs een ruim boodschappenaanbod aanwezig is. Dit biedt een goede basis voor behoud en verdere versterking van de boodschappenfunctie. Dit wil zeggen dat de

uitgangspunten voor de verdere versterking van de centrumfunctie goed is te noemen. Dit wordt onder meer bevestigd in de economische analyse, waaruit blijkt dat het draagvlak voor nieuwe voorzieningen groot is. Door de oppervlakte aan nieuwe detailhandel niet verder te specificeren, wordt enige flexibiliteit voor korte en langere termijn geboden om tot de (op dat moment) juiste invulling over te gaan.

f. In tabel 4.2 van de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' is onder meer de bevolkingsontwikkeling van de gemeente Lansingerland opgenomen. Eerder is onderbouwd dat Berkel en Rodenrijs een centrumfunctie heeft voor de gehele gemeente. Op basis van het Koopstromenonderzoek Randstad (2016) is berekend welk deel van de bestedingen terecht komt in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Hierdoor is wel degelijk rekening gehouden met de specifieke situatie in Berkel en Rodenrijs. In zowel tabel 4.3 als tabel 5.3 is een DPO-berekening gemaakt voor 2027 en 2030, waardoor rekening wordt gehouden met de planperiode van 10 jaar, maar ook een doorkijk wordt gegeven van de ontwikkeling op nog langere termijn.

g. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' is onderbouwd waarom is gekozen voor de daling van dagelijkse winkelbestedingen met 2%. In figuur 4.2 is een onderzoek gepresenteerd naar het te verwachten marktaandeel van internet voor de komende jaren. Hierin is te zien dat het marktaandeel voor niet-dagelijkse goederen veel harder groeit dan bij dagelijkse goederen. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat consumenten veelal vers artikelen liever in de winkel willen halen, zodat de consument zelf kan oordelen over de versheid van producten. Op basis van de uitgangspunten uit tabel 4.1, waaronder het effect van internetverkoop, zijn in tabellen 4.2 en 4.3 DPO-berekeningen gemaakt. Uit het DPO blijkt sprake te zijn van een kwantitatieve behoefte aan ontwikkeling van het dagelijks winkelaanbod in Berkel en Rodenrijs.

h. De andere supermarkten zijn bekend met de uitbreiding van het aantal supermarkten. Het DPO biedt hiertoe ook de ruimte. De andere supermarkten hebben geen zienswijze tegen het ontwerpbestemmingsplan ingediend. In het centrum van Berkel zijn straks 4 supermarkten, 2 aan de oostzijde en 2 aan de westzijde (haltermodel).

i. Het omzet effect ten aanzien van de toename van internetverkoop in de niet-dagelijkse goederensector is gebaseerd op figuur 4.2 in de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs'. Hierin is het marktaandeel van het internet geprognosticeerd op 20%. Hiermee is naar de toekomst nadrukkelijk rekening gehouden met de mogelijke gevolgen van internetbestedingen voor de niet-dagelijkse goederensector. Naast deze trend is rekening gehouden met de koopstromen in de regio, op basis van de resultaten uit het Koopstromenonderzoek Randstad (2016). Met de koopstromen is indirect rekening gehouden met de concurrentie van omliggende steden. De koopkrachtbinding binnen de gemeente Lansingerland voor het centrum van Berkel en Rodenrijs aan niet-dagelijkse goederen is berekend op 15% (KSO, 2016). Dit wil zeggen dat 85% van de consumenten in Lansingerland elders zijn/haar niet-dagelijkse aankopen doet, buiten het centrum van Berkel en Rodenrijs. Op basis van het DPO worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in de gemeente Lansingerland.

j. De totale toegestane oppervlakte aan detailhandel (exclusief supermarkt) en horeca (exclusief horecaterrassen) is op grond van artikel 3.4.1. beperkt tot maximaal 3.300 m2 bvo. Dit areaal is onderbouwd en gemotiveerd in het DPO. Extra

detailhandelsruimte daar bovenop wordt in het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt. Door de oppervlakte aan detailhandel en horeca niet uit te splitsen, wordt enige flexibiliteit voor korte en langere termijn geboden om tot de (op dat moment) juiste invulling over te gaan.

k. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' (Rho adviseurs, 2017) is aangetoond dat er als gevolg van de uitbreiding van het winkelaanbod in het centrum van Berkel geen onaanvaardbare leegstand ontstaat. Hiertoe is de actuele leegstand in beeld gebracht. Vervolgens is door middel van distributieplanologisch onderzoek (DPO) vraag en aanbod tegen elkaar afgewogen. Een van de uitgangspunten van de categorie 'te optimaliseren centra' (Programma Ruimte, geconsolideerde versie 2018) is dat dergelijke centra geen ontwikkelingsruimte meer hebben. In de rapportage 'Ontwikkelingsmogelijkheden centrumgebied Berkel en Rodenrijs' is juist aangetoond met een DPO dat deze ruimte er wel is voor het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs. Daarbij wordt opgemerkt dat het Programma Ruimte op dit onderdeel is aangepast. In de toelichting is nu opgenomen: *'Mocht het eigen inwonertal in aanzienlijke mate toenemen, dan kan het winkelaanbod hierop afgestemd worden (Programma Ruimte, geconsolideerde versie 2018; p. 44)'*. In het DPO is de ontwikkeling getoetst aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking. Regionale afstemming heeft op de volgende wijze plaatsgevonden: door de metropoolregio Rotterdam Den Haag is een zogenaamde 'gezamenlijke agenda detailhandel' opgesteld (december 2016). Het hiermee vastgelegde beleid is met name bedoeld om, op basis van de huidige structuur tot een goede regionale afstemming te komen. In dit kader is het voorliggende plan besproken door de door de regio ingestelde 'Werkgroep Detailhandel'. Deze werkgroep heeft op 18 mei 2017 positief gereageerd op de plannen (zie ook bijlage 8 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan). Ook de adviescommissie detailhandel van de provincie is akkoord met de uitbreiding (zie ook bijlage 9 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan).

l. Aangezien er nu nog geen concrete bouwplannen en inrichtingsplannen voor het centrumgebied bekend zijn, is het ongewenst – en zelfs onmogelijk – om deze functies specifiek in het bestemmingsplan te fixeren. Daarom is gewerkt met een regeling waarbinnen de functies kunnen wisselen, maar waarbij wel duidelijke bovengrenzen zijn gesteld. De gemeentelijke Nota Parkeernormen is verplicht gesteld (artikel 11.6 van de regels) waardoor deze een direct juridisch bindende werking heeft. Ten tijde van de afgifte van de omgevingsvergunning(en) voor de concrete invulling van het gebied kan en zal dan ook aan deze nota getoetst worden. Als er onvoldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd kunnen omgevingsvergunning(en) niet worden afgegeven. Uit een globale doorrekening van het concept centrumplan blijkt dat de ontworpen parkeergelegenheden in orde en grootte voldoende zijn om te kunnen voldoen aan de totale parkeerbehoefte als gevolg van het plan. Naar onze mening is dit aspect hiermee voldoende geborgd.

m. De bedoelde groenstroken zijn niet bedoeld om parkeergelegenheid te faciliteren, maar om een eventuele rotonde op de Oudelandselaan te kunnen realiseren. De parkeervoorzieningen voor het centrumgebied worden centraal gerealiseerd.

n. Onze inschatting is dat deze ontwikkeling niet tot verlies aan inkomsten zal leiden – een sterk winkelcentrum is naar onze mening juist een forse meerwaarde voor de huidige ondernemers. Mocht u evenwel van mening zijn dat u planschade leidt, dan

kunt u nadat het bestemmingsplan in werking is getreden een verzoek tot tegemoetkoming in planschade bij de gemeente indienen. Een onafhankelijke commissie zal dan onderzoeken of de schadeclaim terecht is. Daarbij wordt wel het normaal maatschappelijk risico in ogenschouw gehouden alsmede de voorzienbaarheid van de ontwikkeling.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Reclamant 19, kenmerk I18.23405
Samenvatting

a. In de vooroverlegreactie is gevraagd om de toe te passen waterberging beter te beschrijven en te borgen. In de nota van overlegreacties is aangegeven dat de uitwerking richting de vaststelling met reclamant wordt besproken. Dat is tot op heden niet gebeurd. Gevraagd wordt in de toelichting en zo mogelijk de verbeelding, de waterberging nader te beschrijven of in ieder geval de mogelijkheden hiervoor te benoemen.
b. Verzocht wordt het thema bodem en grondwater toe te voegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Hierbij moet worden beschreven hoe de waterstand zich verhoudt tot een mogelijke ontwikkeling van het gebied, of er maatregelen benodigd zijn en zo ja, welke dit zijn. Dit heeft met name betrekking op een voldoende hoog bouwpeil van de gebouwen. Daarnaast kan het zijn, dat de ontwikkeling juist effecten op het grondwater of het watertekort heeft. Indien dit zo is, wordt verzocht deze effecten te beschrijven. Hierbij is het vooral van belang om mogelijke ondergrondse objecten, zoals een parkeergarage, te beschrijven.
c. Verzocht wordt het thema onderhoud en bagger aan te vullen in de toelichting van het bestemmingsplan. In de uitwerking van de waterberging moet rekening worden gehouden met de nodige afmetingen van onderhoudsstroken langs het water en/of afmetingen van het water om varend onderhoud te kunnen uitvoeren. Bij de aanvraag voor de watervergunning zal dit worden getoetst.

Reactie

a. In de toelichting van het bestemmingsplan is het onderwerp waterberging beter beschreven. In de regels is de aanleg van voldoende waterberging geborgd.
b. De toelichting van het bestemmingsplan is hierop aangevuld.
c. De toelichting van het bestemmingsplan is hierop aangevuld.

Conclusie
De zienswijze leidt tot een aanvulling van de toelichting van het bestemmingsplan.

1.4 Eindconclusie zienswijzen

De ontvangen zienswijzen geven aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan op de volgende punten:

1. Het verminderen van het aantal bouwlagen en de maximale bouwhoogte van blok 1 van de stedenbouwkundige visie aan de zijde van de Röntgenstraat en aan de zijde van de bestaande woningen aan de Westersingel.

2. Het opnemen van een voorwaardelijke verplichting tot het plaatsen van een groene haag voor de bestaande woningen aan de Gemeentewerf 7-21.
3. Het aanvullen van het hoofdstuk over ‘water’ in de toelichting.
4. Het toevoegen van het windonderzoek.

Daarnaast wordt in het inrichtingsplan voor de openbare ruimte uitgegaan van:
1. Een geluid reducerend wegdek voor de Gemeentewerf, Boerhaavestraat en de weg vanaf de Gemeentewerf naar de parkeergarage.
2. Een zachte stedenbouwkundige overgang met water en groen aan de zuidzijde van de bestaande woningen aan de Westersingel.
3. Een groene inpassing/afscherming van het maaiveld parkeerterrein toepassen.
4. Het situeren van de milieustraat op/nabij het maaiveld parkeerterrein in het centrumgebied.

2. AMBTSHALVE WIJZIGINGEN

2.1 Inleiding

Na oplevering van het ontwerpbestemmingsplan is door de gemeente, op ambtshalve niveau, verder gewerkt aan de planvorming. Voortschrijdend inzicht en nieuwe onderzoeksresultaten hebben ertoe geleid dat in het ontwerpbestemmingsplan, ambtshalve, diverse wijzigingen zullen worden doorgebracht. Deze worden hieronder beschreven.

2.2 Ambtshalve wijzigingen

De volgende bijlagen zijn aangepast:

1. Aangepast akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Als gevolg van (kleine) wijzigingen in het stedenbouwkundig plan is het akoestisch onderzoek geactualiseerd.
2. Aangepaste bezonningsstudie. Als gevolg van (kleine) wijzigingen in het stedenbouwkundig plan is de bezonningsstudie geactualiseerd.
3. Aangepast onderzoek vestiging bioscoop. Een nadere onderbouwing van de behoefte en de parkeeropgave.
4. Aangepast beeldkwaliteitsplan. Enkele onvolkomenheden zijn aangepast.

Daarnaast zijn de volgende aanpassingen doorgevoerd:

1. Meerdere aanpassingen van de situering, het aantal bouwlagen, de maximale bouwhoogtes van de nieuwbouw en functieaanduidingen.
2. Het opnemen van een maximale geluidsbelasting voor de appartementengebouwen in het centrumgebied.
3. Het aanpassen van het begrip ‘peil’.

Bijlage 1. MEMO FIETSBRUG

Nut/noodzaak van fietsbrug WC-Berkel (west)

d.d. 3 oktober 2018

MEMO

T18.12915
T18.12915

GEMEENTE Lansingerland

Aan
Jeroen Koch
C.c.
Marloes van der Poel-Blik

Peter Nederlof
Telefoon
14 0 10
E-mail
info@lansingerland.nl

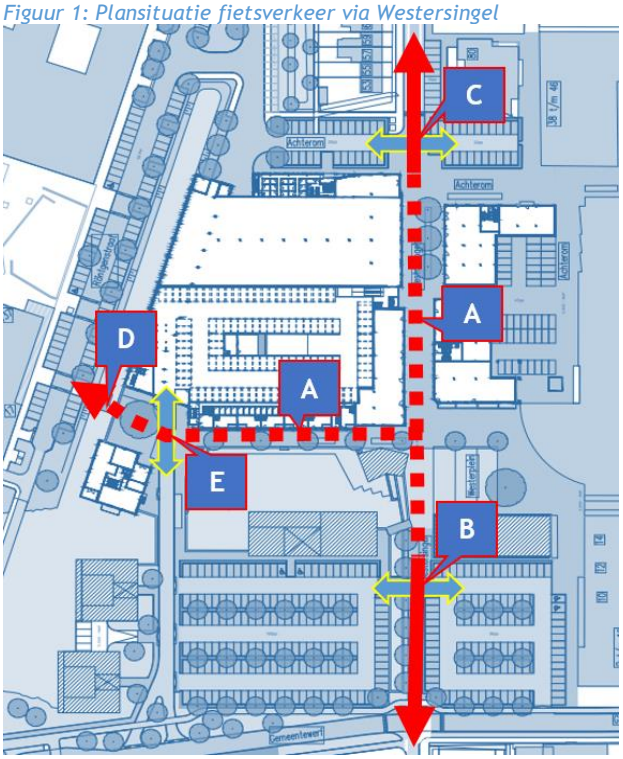
Datum **3 oktober 2018**
Onderwerp **Nut/noodzaak van fietsbrug WC-Berkel (west)**
Nummer **T18.12915**

In het kader van de uitbreiding van het winkelcentrum aan de westzijde van Berkel en Rodenrijs wordt in het bestemmingsplan de mogelijkheid van een fietsbrug opgenomen. Over nut en noodzaak van deze fietsbrug wordt verschillend gedacht. In deze memo wordt de variant met de fietsbrug vergeleken met de variant door het centrumgebied.

Fietsroute Westersingel

De huidige route voor fietsers tussen de Gemeentewerf en de Röntgenstraat voert via de vrij liggende fietsvoorziening langs de Westersingel. Het twee richtingen fietspad wordt op een drietal plaatsen gekruist door autoverkeer van/naar de (tijdelijke) parkeervoorzieningen, dat voorrang moet verlenen aan het fietsverkeer.

Figuur 1: Plansituatie fietsverkeer via Westersingel



In de nieuwe situatie valt de fietsroute tussen de Gemeentewerf en Boerhaavestraat binnen de voetgangerszone van de beoogde uitbreiding van het winkelcentrum. Fietsers worden in de nieuwe situatie niet alleen geconfronteerd (fietser is te gast) met intensieve voetgangersstromen *(zie figuur 1: A)* maar blijft ook te maken houden met kruisend autoverkeer ter plaatse van de parkeerterreinen aan de zuidzijde *(zie figuur 1: B)* en noordzijde *(zie figuur 1: C)*. Tussen de Röntgenstraat en ontsluiting van de nieuwe grote parkeergarage komt een voetgangersverbinding *(zie figuur 1: D)* over de watergang die de Röntgenstraat van het winkelcentrum scheidt. Fietsers moeten bij dit punt afstappen en samen met de voetgangers via de relatief nauwe doorgang op de brug passeren. Fietsers die via de Westersingel fietsen en hier naar de Röntgenstraat fietsen (vice versa) kruisen in- en uitgaand

autoverkeer *(zie figuur 1: E)* van zowel bewoners als bezoekers van het winkelcentrum (parkeergarage). Met name voor de schoolgaande fietsers vanuit het zuiden via de fietsoversteekplaats Gemeentewerf/Westersingel verhoogt de menging met winkelend publiek (voetgangerszone) en het kruisende autoverkeer (parkeren bewoners/bezoekers) het risico op verkeersonveilige situaties.

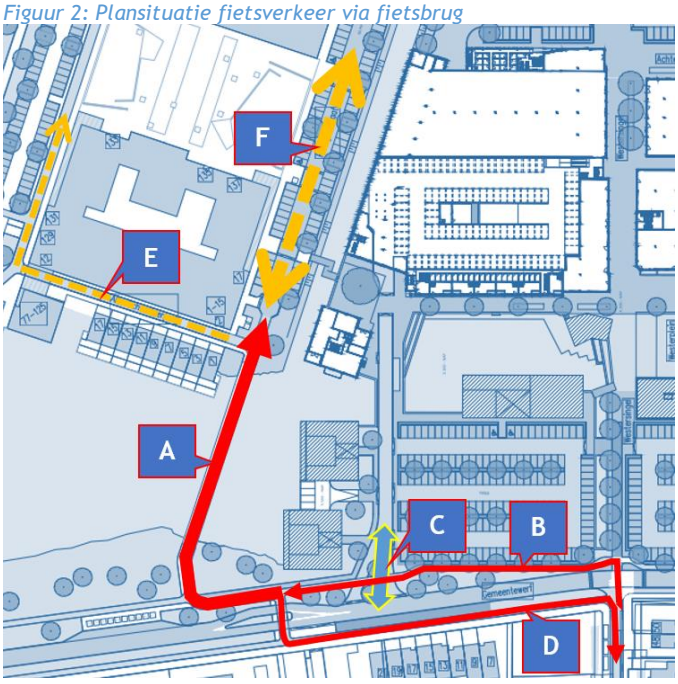
Aantal fietsers

In juli en september van 2018 zijn er in totaal op vier ochtenden fietstellingen uitgevoerd waarbij het aantal fietsers is geïnventariseerd dat vanuit het zuiden via de Westersingel naar de scholen aan de Röntgenstraat fietst. Gemiddeld ging het daarbij in de ochtend tussen 8:00 en 8:30 uur om een kleine 120 fietsers. Tussen de middag rijdt een deel van het school-fietsverkeer heen en weer om thuis te pauzeren en in de middag zal naar verwachting een nagenoeg zelfde aantal als in de morgen weer naar huis fietsen.

Fietsbrug

Het getelde aantal fietsers dat nu vanuit het zuiden via de Westersingel naar de scholen fietst lijkt misschien niet veel, maar betreft wel voornamelijk kwetsbare schoolgaande fietsers al dan wel of niet onder begeleiding van een volwassenen.

Figuur 2: Plansituatie fietsverkeer via fietsbrug



De fietsbrug *(zie figuur 2: A)* brengt het aantal conflictpunten (voor deze fietsers) wel terug en is daarmee zonder meer een verkeersveilig alternatief. Fietsers richting de Röntgenstraat fietsen via het vrij liggende fietspad langs de Gemeentewerf *(zie figuur 2: B)* hebben alleen nog te maken met kruisend autoverkeer *(zie figuur 2: C)* van bewoners/bezoekers ter plaatse van de aansluiting op de Gemeentewerf waar dat veel overzichtelijker is dan in de voetgangerszone *(zie figuur 1: E)*. Op de terugweg *(zie figuur 2: D)* hebben de fietsers hier zelfs geen hinder van. Naast een alternatieve route met beduidend minder conflictsituaties is de route via de fietsbrug voor fietsers richting de sportvelden (zie figuur 2: E) een (iets) kortere en daarmee snellere route dan langs de Gemeentewerf tot aan het kruispunt met de Oudelandselaan. Voor fietsers die (op drukke momenten) de voetgangerszone willen mijden, is de route over de fietsbrug een goede kortsluitverbinding waarvoor het alternatief via de Röntgenstraat *(zie figuur 2: F)* in de richting van de Boerhaavestraat een goede route buitenom het drukste deel van het winkelcentrum kan zijn.

Conclusie

De fietsbrug kent minder conflictpunten dan de variant door het centrumgebied en is daarmee de meest veilige optie.

Met een vriendelijke groet,
Peter Nederlof
verkeerskundige, afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Bijlage 20:

NatuurWetenschappelijk Centrum, *Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs,*W1219/P16-147, november 2016

Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs

Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Noorderelsweg 4A, 3329 KH Dordrecht

Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs

Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Noorderelsweg 4A, 3329 KH Dordrecht

Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs

Opdrachtgever:	Kuipercompagnons
Uitvoering:	Natuur-Wetenschappelijk Centrum
Veldwerk:	Jeroen Dekker en Rob Haan
Samenstelling:	Charlotte Jense
Foto's:	Jeroen Dekker

Quickscan flora en fauna nabij het Westerplein in het kader van de uitbreiding van het centrum van Berkel en Rodenrijs [Samenst.: Jense, C.] [Foto's: Dekker, J.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Flora- en faunawet, uitbreiding centrum, Berkel en Rodenrijs, Westerplein

W1219/P16-147

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.

©strix uitgeverij

Dordrecht, november 2016

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Gebiedsbeschrijving en plannen 7

3 Wettelijk kader 9
3.1 Flora- en faunawet *9*
3.2 Wet Natuurbescherming *11*

4 Methode 13

5 Resultaten 15

6 Effecten, verplichtingen en aanbevelingen 17

Referenties

Bijlagen:
Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet
Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet
Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

1. Inleiding

De gemeente Lansingerland wil het centrum van Berkel en Rodenrijs nabij het Westerplein uitbreiden. Ten behoeve van deze plannen wordt er nieuwbouw gerealiseerd en worden onder andere watergangen aangetast en bomen gekapt.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen dient, in het kader van de natuurwetgeving (Flora- en faunawet, Wet Natuurbescherming, Natuurbeschermingswet 1998 en Natuurnetwerk Nederland (NNN)), onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden binnen het plangebied en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

Kuipercompagnons, die gevraagd is voor het opstellen van het bestemmingsplan, heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) opdracht gegeven om voor dit plangebied een flora- en faunaonderzoek uit te voeren en om te adviseren in het kader van de relevante natuurwetgeving.

Figuur 1: Ligging plangebied (rood omlijnd) in de omgeving

Figuur 2: Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd) en reeds gesloopte bebouwing (blauw gearceerd)

2. Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Berkel en Rodenrijs, in de provincie Zuid-Holland (figuur 1). Het grootste deel van het plangebied wordt momenteel gebruikt als een parkeerterrein (zie figuur 2 en foto 1) voor bezoekers van het winkelcentrum dat gelegen is aan het Westerplein. Het woonhuis/de boerderij, die te zien is in figuur 2, was ten tijde van het veldbezoek reeds gesloopt. Binnen het plangebied is oppervlaktewater aanwezig in de vorm van enkele watergangen (zie foto 3). Daarnaast bevinden zich binnen het plangebied enkele bomen en is er struikgewas aanwezig. Zie foto's 1 tot en met 4 voor een impressie van het plangebied.

Foto 1: Parkeerterrein binnen het plangebied

Foto 2: Braakliggend terrein binnen het plangebied

Foto 3: Watergang binnen het plangebied

Foto 4: Coniferenhaag binnen het plangebied

Beschermde gebieden

Het dichtstbijzijnde gebied dat onder de Natuurbeschermingswet 1998 valt, is het Natura 2000-gebied 'Meijendel en Berkheide'. Dit gebied bevindt zich op ruim 16 kilometer afstand van het plangebied. Vanwege de locatie (ten minste 16 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en binnen de bebouwde kom van Berkel en Rodenrijs) worden er geen significant nadelige effecten op aangewezen habitattypen en doelsoorten van beschermde natuurgebieden verwacht als gevolg van geluid, trillingen, licht en dergelijke.

Bij een verwachte toename in stikstofdepositie (bijvoorbeeld als gevolg van een toename in verkeersgeneratie) is wel toetsing in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) nodig.

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (zie figuur 3). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan NNN verloren gaat, is er geen toetsing aan wet- en regelgeving omtrent het NNN nodig.

Figuur 3: Ligging plangebied (rode stip) t.o.v. NNN-gebieden (groen en paars gearceerd)

Bron: http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=ehs

3. Wettelijk kader

3.1 Flora- en faunawet

Een groot deel van de inheemse dier- en plantensoorten wordt in ons land beschermd door de Flora- en faunawet (2002). Deze wet bevat een aantal verbodsbepalingen, waarvan vooral artikel 8 t/m 13 van belang zijn in het kader van flora- en fauna-onderzoek (tekstvak 1 op de volgende pagina). Deze verbodsbepalingen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen van deze wet kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Bij dergelijke (ruimtelijke) activiteiten moet op basis van de Flora- en faunawet en in het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) een toetsing plaatsvinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- inventarisatie van wettelijk strikt beschermde flora- en faunasoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit of het plangebied;
- inventarisatie/beoordeling van (significant) nadelige effecten op deze beschermde soorten en hun habitat (zowel binnen het plangebied als binnen de invloedssfeer van het plangebied), als gevolg van de activiteit;
- indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

Sinds 2005 zijn de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet verdeeld in drie groepen, die middels de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), artikel 75, ondergebracht zijn in drie tabellen (bijlage 1):

<u>Tabel 1: Algemene soorten</u>

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel dient de zorgplicht in acht genomen te worden.

<u>Tabel 2: Overige soorten</u>

Wanneer een door het ministerie goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit, geldt een vrijstelling voor deze soorten. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel moeten de activiteiten aantoonbaar uitgevoerd worden zoals in de gedragscode beschreven staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet

Artikel 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet:

Artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of uitheemse diersoort, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin of binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

<u>Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV Habitatrichtlijn (HRL)</u>

Bij overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit

vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 2 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)
- Werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting/ontwikkeling (j)

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Bij de aanvraag van een ontheffing Flora- en faunawet zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets kort vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om er voor te zorgen dat de beschermde soorten in en binnen de invloedssfeer van het plangebied duurzaam in stand gehouden zullen worden.

3.2 Wet Natuurbescherming

Op januari 2017 treedt de nieuwe Wet Natuurbescherming in werking. Deze wet vervangt drie huidige wetten, namelijk de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Het doel van de Wet Natuurbescherming is drieledig:

1. Bescherming van de biodiversiteit in Nederland
2. Decentralisatie van verantwoordelijkheden
3. Vereenvoudiging van regels

Uiteraard zullen er door invoering van de nieuwe wet veranderingen optreden. Alle bevoegdheden komen bijvoorbeeld bij de provincies te liggen, waardoor een ontheffing voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepaling(en) voortaan bij de provincie aangevraagd dient te worden in plaats van bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Ook verandert de lijst van soorten die momenteel door de Flora- en faunawet beschermd worden. De huidige beschermingsniveaus (tabellen 1, 2 en 3) verdwij-

nen en maken plaats voor twee groepen beschermde soorten: strikt beschermde soorten, waaronder soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn en “andere soorten”. Provincies kunnen zelf soorten toevoegen aan de lijst van beschermde soorten of beslissen dat voor bepaalde soorten een vrijstelling geldt. Hierdoor zal de lijst met beschermde soorten per provincie verschillend zijn.

De meeste voorgenomen plannen die door het NWC getoetst worden, gaan pas in 2017 of later daadwerkelijk uitgevoerd worden. Om deze reden worden de plannen tot en met december 2016 niet alleen aan de huidige natuurwetgeving getoetst, maar ook aan de nieuwe Wet Natuurbescherming.

4. Methode

De quickscan die uitgevoerd is, bestond uit een veldbezoek en een literatuuronderzoek. Voor het literatuuronderzoek is gebruikgemaakt van verspreidingsgegevens van soorten verzameld door instanties zoals RAVON, Vlinderstichting en EIS-Nederland.
Op basis van het literatuuronderzoek is bepaald voor welke soortgroepen de aanwezigheid en/of geschiktheid van het plangebied onderzocht diende te worden. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan de functie van het plangebied voor vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats en beschermde vissen, watergebonden ongewervelden (Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*) en vaatplanten. Zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren, reptielen, amfibieën en overige ongewervelden worden op basis van habitateisen, verspreidingsgegevens en kenmerken van het plangebied niet verwacht. Om deze reden kon de aanwezigheid van beschermde soorten uit deze soortgroepen op voorhand worden uitgesloten.

Het veldbezoek is op 17 oktober 2016 uitgevoerd door twee ecologen van het NWC. De temperatuur tijdens het veldbezoek bedroeg ongeveer 15°C. Het was bewolkt en de windkracht bedroeg circa 2 Bft. Deze gegevens zijn door de medewerkers in het veld gemeten of ingeschat.

<u>Vleermuizen</u>
Het plangebied is beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen (bijlage 2). Hierbij is beoordeeld in hoeverre de bomen binnen het plangebied geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Er is onder andere gelet op de aanwezigheid en kenmerken van holtes en spleten in bomen. Ook is gelet op sporen van vleermuizen, zoals keuteltjes, afgebeten insectenvleugels en aanwezigheid van meststrepen bij eventuele invliegopeningen. Zulke sporen zijn in de praktijk echter lastig te vinden. Wanneer deze niet worden aangetroffen, betekent dit daarom niet automatisch dat er geen vleermuizen aanwezig kunnen zijn.
Daarnaast is beoordeeld of er binnen en in de directe omgeving van het plangebied potentieel belangrijke vliegroutes en/of foerageergebieden aanwezig zijn, zoals bomenrijen, andere groene, lijnvormige landschapselementen en (kleinschalige) weilanden en andere half open gebieden.

<u>Vogels met een vaste verblijfplaats</u>
Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 3). Voorbeelden van vogels die vaste verblijfplaatsen hebben, zijn de Huismus (*Passer domesticus*), de Buizerd (*Buteo buteo*), de Ransuil (*Asio otus*) en de Sperwer (*Accipiter nisus*). Tijdens de quickscan is het plangebied daarom onderzocht op de aanwezigheid van broedplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats en is bepaald welke gevolgen de voorge-

nomen plannen voor deze vogels met zich mee kunnen brengen. Hierbij is gelet op sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, etc.), nesten (o.a. horsten en oude kraaiennesten) en waarnemingen van de betreffende vogelsoorten (geluid/zicht/territoriumindicerend gedrag). Tevens is bekeken of het gebied een significant onderdeel zou kunnen zijn van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

Vissen

Uit verspreidingsgegevens van Stichting RAVON blijkt dat de strikt beschermde vissoorten Bittervoorn (*Rhodeus amarus*) en Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) in de omgeving van het plangebied voorkomen. Om deze reden zijn de watergangen binnen het plangebied tijdens het veldbezoek met behulp van steeknetten bemonsterd. Alle gevangen vissen zijn in het veld gedetermineerd en zo snel mogelijk weer teruggezet in de watergang waaruit zij kwamen.

Watergebonden ongewervelden

In de watergangen binnen en op de grenzen van het plangebied zou de strikt beschermde waterslak Platte schijfhoren voor kunnen komen. Tijdens de quickscan zijn de watergangen daarom met behulp van een schepnet bemonsterd. Hierbij is het schepnet door de onderwatervegetatie gehaald en is zo min mogelijk bodemmateriaal meegeschept. Vervolgens is het monster in een emmer gedaan en zijn alle aanwezige schijfhorens (alle soorten) verzameld. Deze zijn meegenomen en gedetermineerd in het laboratorium.

Vaatplanten

Binnen het plangebied zouden beschermde vaatplanten voor kunnen komen. Tijdens de quickscan is daarom op de aanwezigheid van en geschiktheid van het gebied voor deze soorten gelet. Aan de hand hiervan zijn de gevolgen van de plannen voor beschermde vaatplanten bepaald.

5. Resultaten

Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn geen bomen met holtes of spleten aangetroffen die geschikt zijn om te dienen als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Ook zijn er geen gebouwen binnen het plangebied aanwezig. Om deze reden kan de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Daarnaast werd vastgesteld dat er geen belangrijke vliegroutes binnen of op de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Dit vanwege het ontbreken van lange, aaneengesloten lijnvormige elementen, zoals bomenrijen. Vleermuizen zouden wel binnen het plangebied kunnen foerageren.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Tijdens het veldbezoek zijn er geen verblijfplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats aangetroffen. Wel zijn er foeragerende huismussen binnen het plangebied waargenomen. Omdat zich in de omgeving van het plangebied echter voldoende alternatieve foerageergebieden bevinden (o.a. in de tuinen van de nabij gelegen woningen), zal het plangebied geen essentieel onderdeel van de functionele leefomgeving van deze soort zijn. Naast de waarnemingen van de Huismus zijn er geen sporen aangetroffen of waarnemingen gedaan van vogels met een vaste verblijfplaats.

Vissen

Bij het steekproefsgewijs bevissen van de watergangen binnen het plangebied is de beschermde Kleine modderkruiper aangetroffen. Vanwege de geleverde onderzoeksinspanning, kan met voldoende zekerheid gesteld worden dat de strikt beschermde Bittervoorn niet aanwezig is in de watergangen binnen het plangebied. De gevangen soorten en aantallen worden weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Gevangen vissoorten en aantallen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal
Kleine modderkruiper	***Cobitis taenia***	**3**
Driedoornige stekelbaars	*Gasterosteus aculeatus*	10
Tiendoornige stekelbaars	*Pungitius pungitius*	3
Baars	*Perca fluviatilis*	3
Brasem	*Abramis brama*	1
Blankvoorn	*Rutilus rutilus*	5
Pos	*Gymnocephalus cernuus*	1

Watergebonden ongewervelden

In geen van de slakkenmonsters die bij het veldbezoek meegenomen zijn, is de Platte schijfhoren aangetroffen. Vanwege de geleverde onderzoeksinspanning, kan met voldoende zekerheid gesteld worden dat deze soort ook niet aanwezig is in de watergangen binnen het plangebied. Tabel 2 geeft een overzicht van de soorten waterslakken die wel in de slakkenmonsters aanwezig waren.

Tabel 2: Gevonden soorten waterslakken en aantallen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal
Gewone poelslak	*Lymnaea stagnalis*	12
Grote diepslak	*Bithynia tentaculata*	33
Puntige blaashoren	*Physella acuta*	1
Posthorenslak	*Planorbarius corneus*	7
Kleine diepslak	*Bithynia leachii*	1
Vijverpluimdrager	*Valvata piscinalis*	1
Platte pluimdrager	*Valvata cristata*	1
Draaikolkschijfhoren	*Anisus vortex*	7
Gekielde schijfhoren	*Planorbis carinatus*	1
Ovale poelslak	*Radix balthica*	2
Gewone hoornschaal	*Sphaerium corneum*	4

Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn geen strikt beschermde vaatplanten waargenomen. Omdat het veldbezoek in oktober plaatsvond, is het moeilijker om vaatplanten waar te nemen. Zwaarder beschermde vaatplanten die ten tijde van het veldbezoek niet zichtbaar waren, worden op basis van de voedselrijke omstandigheden binnen het plangebied ook niet verwacht. Om deze redenen kan de aanwezigheid van strikt beschermde vaatplanten binnen het plangebied met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

Vanwege het ontbreken van bebouwing en bomen met geschikte holtes en spleten, kan de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgesloten. Het plangebied zou wel als foerageergebied kunnen dienen, maar in de directe omgeving zijn voldoende alternatieve foerageergebieden voorhanden. Daarnaast is door het ontbreken van lange lijnvormige elementen, zoals bomenrijen, vastgesteld dat er geen belangrijke vliegroutes in het plangebied aanwezig zijn. Om deze redenen bestaan er zowel vanuit de Flora- en faunawet als Wet Natuurbescherming geen verplichtingen ten aanzien van vleermuizen en zijn verdere maatregelen of een ontheffing niet nodig

Vogels met een vaste verblijfplaats

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen voor vogels waargenomen. Wel werd het gebied als foerageergebied gebruikt door huismussen, in de omgeving zijn echter voldoende alternatieve foerageergebieden voorhanden.
Om deze redenen bestaan er zowel vanuit de Flora- en faunawet als Wet Natuurbescherming geen verplichtingen ten aanzien van vogels met een vaste verblijfplaats.

Wel wordt aanbevolen om verstorende werkzaamheden, zoals heiwerkzaamheden, het kappen van bomen en het voorbelasten van het terrein, buiten de broedtijd van vogels (globaal van half maart t/m half juli) uit te voeren. Indien dergelijke werkzaamheden toch binnen de broedtijd van vogels plaatsvinden, dient voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecologisch deskundige te worden vastgesteld dat er geen broedende vogels binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. Wanneer er broedgevallen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden zijn vastgesteld, kunnen de werkzaamheden pas verdergaan wanneer de jonge vogels van het betreffende broedgeval uitgevlogen zijn.

Vissen

De watergangen in het plangebied zijn van belang als leefgebied voor de Kleine modderkruiper. Deze vissoort wordt vermeld in tabel 2 van de Flora- en faunawet en is daarmee nu nog middelzwaar beschermd. Wanneer de watergangen worden gedempt of anderszins worden aangetast, dan dient er, onder de huidige wetgeving, volgens een goedgekeurde gedragscode en onder ecologische begeleiding te worden gewerkt om nadelige effecten op deze soort zoveel mogelijk te voorkomen. Hiervoor dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden.
Echter, onder de nieuwe Wet Natuurbescherming, die in januari 2017 in werking zal treden, valt de Kleine modderkruiper niet meer onder de beschermde soorten. Wanneer de werkzaamheden aan de watergangen pas na 1 januari 2017 worden uitgevoerd, zijn verdere maatregelen ten aanzien van beschermde vissen daarom niet nodig en is alleen sprake van de algemene zorgplicht.

Watergebonden ongewervelden

De Platte schijfhoren is niet aangetroffen in de watergangen binnen het plangebied. Om deze reden bestaan er, ten aanzien van deze soort, geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet en Wet Natuurbescherming en zijn een ontheffing of maatregelen niet nodig

Vaatplanten

Er zijn geen beschermde vaatplanten aanwezig binnen het plangebied. Deze worden op basis van biotoopkenmerken van het plangebied ook niet verwacht. Om deze reden bestaan er, ten aanzien van vaatplanten, geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet en Wet Natuurbescherming en zijn verdere maatregelen of een ontheffing niet nodig

Referenties

Database NWC

Ravon.nl

Soons, P.J.A., Huber, M & D. van der Meijden, 1999-nu, *Flora- en Faunawet bewerking en toelichting*. Band 1-5 Koninklijke Vermande, Den Haag

Vlinderstichting, 2014. *Overzicht Nederlandse dagvlinders*. Beschikbaar op het World Wide Web: http://vlinderstichting.nl/vlinders.php?id=165

Zoogdieratlas.nl

Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar wel moet de zorgplicht worden nagekomen.

Zoogdieren	
Aardmuis	*Microtus agrestis*
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
Bunzing	*Mustela putorius*
Dwergmuis	*Micromys minutus*
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
Egel	*Erinaceus europaeus*
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*
Haas	*Lepus europaeus*
Hermelijn	*Mustela erminea*
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*
Mol	*Talpa europaea*
Ondergrondse woelmuis	*Microtus subterraneus*
Ree	*Capreolus capreolus*
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
Veldmuis	*Microtus arvalis*
Vos	*Vulpes vulpes*
Wezel	*Mustela nivalis*
Woelrat	*Arvicola terrestris*
Reptielen en amfibieën	
Bruine kikker	*Rana temporaria*
Gewone pad	*Bufo bufo*
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*
Middelste groene kikker	*Pelophylax* klepton *esculentus*
Mieren	
Behaarde bosmier	*Formica rufa*
Kale bosmier	*Formica polyctena*
Stronkmier	*Formica truncorum*
Zwartrugbosmier	*Formica pratensis*

Vervolg tabel 1: Algemene soorten

Slakken	
Wijngaardslak	*Helix pomatia*
Vaatplanten	
Aardaker	*Lathyrus tuberosus*
Akkerklokje	*Campanula rapunculoides*
Brede wespenorchis	*Epipactis helleborine*
Breed klokje	*Campanula latifolia*
Gewone dotterbloem	*Caltha palustris* ssp. *palustris*
Gewone vogelmelk	*Ornithogalum umbellatum*
Grasklokje	*Campanula rotundifolia*
Grote kaardenbol	*Dipsacus fullonum*
Kleine maagdenpalm	*Vinca minor*
Knikkende vogelmelk	*Ornithogalum nutans*
Koningsvaren	*Osmunda regalis*
Slanke sleutelbloem	*Primula elatior*
Zwanenbloem	*Butomus umbellatus*

Tabel 2: Overige soorten

Als een goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteiten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar de activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd zoals in de gedragscode staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode, maar wel maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode en geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden. De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

<u>Zoogdieren</u>	
Damhert	*Cervus dama*
Edelhert	*Cervus elaphus*
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*
Grijze zeehond	*Halichoerus grypus*
Grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*
Steenmarter	*Martes foina*
Wild zwijn	*Sus scrofa*
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
Alpenwatersalamander	*Mesotriton alpestris*
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*
<u>Dagvlinders</u>	
Moerasparelmoervlinder	*Euphydryas aurinia*
Vals heideblauwtje	*Lycaeides idas*
<u>Vissen</u>	
Kleine modderkruiper	*Cobitis taenia*
Meerval	*Silurus glanis*
Rivierdonderpad	*Cottus perifretum*

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Vaatplanten	
Aangebrande orchis	*Neotinea ustulata*
Aapjesorchis	*Orchis simia*
Beenbreek	*Narthecium ossifragum*
Bergklokje	*Campanula rhomboidalis*
Bergnachtorchis	*Platanthera chlorantha*
Bijenorchis	*Ophrys apifera*
Blaasvaren	*Cystopteris fragilis*
Blauwe zeedistel	*Eryngium maritimum*
Bleek bosvogeltje	*Cephalantera damasonium*
Bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*
Brede orchis	*Dactylorhiza majalis majalis*
Bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*
Daslook	*Allium ursinum*
Dennenorchis	*Goodyera repens*
Duitse gentiaan	*Gentianella germanica*
Franjegentiaan	*Gentianopsis ciliata*
Geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*
Gele helmbloem	*Pseudofumaria lutea*
Gevlekte orchis	*Dactylorhiza maculata*
Groene nachtorchis	*Dactylorhiza viridis*
Groensteel	*Asplenium viride*
Grote keverorchis	*Neottia ovata*
Grote muggenorchis	*Gymnadenia conopsea*
Gulden sleutelbloem	*Primula veris*
Harlekijn	*Anacamptis morio*
Herfstschroeforchis	*Spiranthes spiralis*
Herfsttijloos	*Colchicum autumnale*
Hondskruid	*Anacamptis pyramidalis*
Honingorchis	*Herminium monorchis*
Jeneverbes	*Juniperus communis*
Klein glaskruid	*Parietaria judaica*
Kleine keverorchis	*Neottia cordata*
Kleine zonnedauw	*Drosera intermedia*
Klokjesgentiaan	*Gentiana pneumonanthe*
Kluwenklokje	*Campanula glomerata*
Koraalwortel	*Corallorrhiza trifida*
Kruisbladgentiaan	*Gentiana cruciata*
Lange ereprijs	*Veronica longifola*
Lange zonnedauw	*Drosera anglica*
Mannetjesorchis	*Orchis mascula*

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Maretak	*Viscum album*
Moeraswespenorchis	*Epipactis palustris*
Muurbloem	*Erysimum cheiri*
Parnassia	*Parnassia palustris*
Pijlscheefkelk	*Arabis hirsuta sagittata*
Poppenorchis	*Orchis anthropophora*
Prachtklokje	*Campanula persicifolia*
Purperorchis	*Orchis purpurea*
Rapunzelklokje	*Campanula rapunculus*
Rechte driehoeksvaren	*Gymnocarpium robertianum*
Rietorchis	*Dactylorhiza majalis praetermissa*
Ronde zonnedauw	*Drosera rotundifolia*
Rood bosvogeltje	*Cephalanthera rubra*
Ruig klokje	*Campanula trachelium*
Schubvaren	*Asplenium ceterach*
Slanke gentiaan	*Gentianella amarella*
Soldaatje	*Orchis militaris*
Spaanse ruiter	*Cirsium dissectum*
Spindotterbloem	*Caltha palustris araneosa*
Steenanjer	*Dianthus deltoides*
Steenbreekvaren	*Asplenium trichomanes*
Stengelloze sleutelbloem	*Primula vulgaris*
Stengelomvattend havikskruid	*Hieracium amplexicaule*
Stijf hardgras	*Catapodium rigidum*
Tongvaren	*Asplenium scolopendrium*
Valkruid	*Arnica montana*
Veenmosorchis	*Hammarbya paludosa*
Veldgentiaan	*Gentianella campestris*
Veldsalie	*Salvia pratensis*
Vleeskleurige orchis	*Dactylorhiza incarnata*
Vliegenorchis	*Ophrys insectifera*
Vogelnestje	*Neottia nidus-avis*
Voorjaarsadonis	*Adonis vernalis*
Wantsenorchis	*Anacamptis coriophora*
Waterdrieblad	*Menyanthes trifoliata*
Weideklokje	*Campanula patula*
Welriekende nachtorchis	*Platanthera bifolia*
Wilde gagel	*Myrica gale*
Wilde kievitsbloem	*Fritillaria meleagris*
Wilde marjolein	*Origanum vulgare*
Wit bosvogeltje	*Cephalanthera longifolia*
Witte muggenorchis	*Pseudorchis albida*

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Zinkviooltje	*Viola lutea calaminaria*
Zomerklokje	*Leucojum aestivum*
Zwartsteel	*Asplenium adiantum-nigrum*
<u>Kevers</u>	
Vliegend hert	*Lucanus cervus*
<u>Kreeftachtigen</u>	
Rivierkreeft	*Astacus astacus*

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.
Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna **(b)***
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid **(d)***
- *Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten **(e)***
- En alléén voor soorten van bijlage 1 AMvB:
- *Uitvoering werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling **(j)***

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Soorten bijlage 1 AMvB:

Zoogdieren	
Boommarter	*Martes martes*
Das	*Meles meles*
Eikelmuis	*Eliomys quercinus*
Gewone zeehond	*Phoca vitulina*
Veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
Reptielen en amfibieën	
Adder	*Vipera berus*
Hazelworm	*Anguis fragilis*
Ringslang	*Natrix natrix*
Vinpootsalamander	*Lissotriton helveticus*
Vuursalamander	*Salamandra salamandra*

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage 1 AMvB:

<u>Vissen</u>	
Beekprik	*Lampetra planeri*
Bittervoorn	*Rhodeus amarus*
Elrits	*Phoxinus phoxinus*
Gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*
Rivierprik	*Lampetra fluviatilis*
<u>Dagvlinders</u>	
Bruin dikkopje	*Erynnis tages*
Dwergblauwtje	*Cupido minimus*
Dwergdikkopje	*Thymelicus acteon*
Groot geaderd witje	*Aporia crataegi*
Grote ijsvogelvlinder	*Limenitis populi*
Heideblauwtje	*Plebeius argus*
Iepenpage	*Satyrium w-album*
Kalkgraslanddikkopje	*Spialia sertorius*
Keizersmantel	*Argynnis paphia*
Klaverblauwtje	*Polyommatus semiargus*
Purperstreepparelmoervlinder	*Brenthis ino*
Rode vuurvlinder	*Lycaena hippothoe*
Rouwmantel	*Nymphalis antiopa*
Tweekleurig hooibeestje	*Coenonympha arcania*
Veenbesparelmoervlinder	*Euphydryas aurinia*
Veenhooibeestje	*Coenonympha tullia*
Veldparelmoervlinder	*Melitaea cinxia*
Woudparelmoervlinder	*Melitaea diamina*
Zilvervlek	*Bolaria euphrosyne*
<u>Vaatplanten</u>	
Groot zeegras	*Zostera marina*

Soorten bijlage IV HRL:

<u>Zoogdieren</u>	
Bechsteins vleermuis	*Myotis bechsteinii*
Bever	*Castor fiber*
Bosvleermuis	*Nyctalus leisleri*
Brandts vleermuis	*Myotis brandtii*
Bruinvis	*Phocoena phocoena*

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Franjestaart	*Myotis nattereri*
Gewone baardvleermuis	*Myotis mystacinus*
Gewone dolfijn	*Delphinus delphis*
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*
Grijze grootoorvleermuis	*Plecotus austriacus*
Grote hoefijzerneus	*Rhinolophus ferrumequinum*
Hamster	*Cricetus cricetus*
Hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*
Ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus*
Kleine dwergvleermuis	*Pipistrellus pygmaeus*
Kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros*
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*
Lynx	*Lynx lynx* spp. *lynx*
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*
Mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*
Otter	*Lutra lutra*
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*
Ruige (Nathusius') dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*
Tuimelaar	*Tursiops truncatus*
Tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus*
Vale vleermuis	*Myotis myotis*
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*
Wilde kat	*Felis silvestris*
Witflankdolfijn	*Lagenorhynchus acutus*
Witsnuitdolfijn	*Lagenorhynchus albirostris*

<u>Reptielen en amfibieën</u>

Boomkikker	*Hyla arborea*
Geelbuikvuurpad	*Bombina variegate*
Gladde slang	*Coronella austriaca*
Heikikker	*Rana arvalis*
Kamsalamander	*Triturus cristatus*
Knoflookpad	*Pelobates fuscus*
Muurhagedis	*Podarcis muralis*
Poelkikker	*Pelophylax lessonae*
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*
Vroedmeesterpad	*Alytes obstetricans*
Zandhagedis	*Lacerta agilis*

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

<u>Dagvlinders</u>	
Donker pimpernelblauwtje	*Maculinea nausithous*
Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar*
Pimpernelblauwtje	*Maculinea teleius*
Tijmblauwtje	*Maculinea arion*
Zilverstreephooibeestje	*Coenonympha hero*
<u>Libellen</u>	
Bronslibel	*Oxygastra curtusii*
Gaffellibel	*Ophiogomphus cecilia*
Gevlekte witsnuitlibel	*Leucorrhinia pectoralis*
Groene glazenmaker	*Aeshna viridis*
Noordse winterjuffer	*Sympecma paedisca*
Oostelijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia albifrons*
Rivierrombout	*Gomphus flavipes*
Sierlijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia caudalis*
<u>Vissen</u>	
Houting	*Coregonus maraena*
Steur	*Acipenser sturio*
<u>Vaatplanten</u>	
Drijvende waterweegbree	*Luronium natans*
Groenknolorchis	*Liparis loeselii*
Kruipend moerasscherm	*Apium repens*
Zomerschroeforchis	*Spiranthes aestivalis*
<u>Kevers</u>	
Brede geelrandwaterroofkever	*Dytiscus latissimus*
Gestreepte waterroofkever	*Graphoderus bilineatus*
Heldenbok	*Cerambyx cerdo*
Juchtleerkever	*Osmoderma eremita*
<u>Tweekleppigen</u>	
Bataafse stroommossel	*Unio crassus*
<u>Slakken</u>	
Platte schijfhoren	*Anisus vorticulus*

Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Vleermuizen en hun leefgebied zijn beschermd door de Flora- en faunawet. In geval van een ruimtelijke ingreep moet ruim van tevoren bekeken worden of deze ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen
Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Grofweg zijn vleermuisverblijfplaatsen op te delen in winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waar tussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de diverse verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de Flora- en faunawet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Flora- en faunawet. Let op: voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een relatief langlopend onderzoek nodig (van april t/m september/oktober) en zijn gemiddeld 4 tot 7 bezoeken nodig.

Maatregelen zijn nodig:
- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is over het algemeen sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:
- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze

behouden blijven of anders tijdig op een goede manier vervangen worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaapperiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat in geval van een significant belangrijke verblijfplaats gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn, anders kan het dier/kunnen de dieren ook passief verjaagd worden (door verstoring van het microklimaat of 's nachts dichten van de invliegopening) mits zij niet verwond, gedood of actief verstoord worden.

Bij het verdwijnen van een verblijfplaats kunnen maatregelen bestaan uit het aanbieden van inpandige voorzieningen in nieuwbouw, zodat deze geschikt is voor vleermuizen om in te verblijven.
Om zeker te weten of de geplande maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de Dienst Regelingen. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is, is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes
Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.
Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.
Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna **(b)***
- *Veiligheid van het luchtverkeer **(c)***
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid **(d)***

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, c en d)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Bescherming van vogelnesten
Artikel 11 van de Flora- en faunawet luidt:
"*Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren*".

Tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat er om of er sprake is van een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen (grofweg half maart-half juli) onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen en ook niet als maatregelen worden getroffen die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen.
Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest echter permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn *jaarrond* beschermd:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd
Voor de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Categorie 5-soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten die momenteel door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) wordt gehanteerd:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	*Falco subbuteo*
Buizerd	*Buteo buteo*
Gierzwaluw	*Apus apus*
Grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*
Havik	*Accipiter gentilis*
Huismus	*Passer domesticus*
Kerkuil	*Tyto alba*
Oehoe	*Bubo bubo*
Ooievaar	*Ciconia ciconia*
Ransuil	*Asio otus*
Roek	*Corvus frugilegus*
Slechtvalk	*Falco peregrinus*
Sperwer	*Accipiter nisus*
Steenuil	*Athene noctua*
Wespendief	*Pernis apivorus*
Zwarte wouw	*Milvus migrans*

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	*Ardea cinerea*
Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*
Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*
Boomklever	*Sitta europaea*
Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*
Bosuil	*Strix aluco*
Brilduiker	*Bucephala clangula*
Draaihals	*Jynx torquilla*
Eider	*Somateria mollissima*
Ekster	*Pica pica*
Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*
Glanskop	*Parus palustris*
Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*
Groene specht	*Picus viridis*
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*
Hop	*Upupa epops*
Huiszwaluw	*Delichon urbica*
IJsvogel	*Alcedo atthis*
Kleine bonte specht	*Dendrocopos minor*
Kleine vliegenvanger	*Ficedula parva*
Koolmees	*Parus major*
Kortsnavelboomkruiper	*Certhia familiaris macrodactyla*
Oeverzwaluw	*Riparia riparia*
Pimpelmees	*Parus caeruleus*
Raaf	*Corvus corax*
Ruigpootuil	*Aegolius funereus*
Spreeuw	*Sturnus vulgaris*
Tapuit	*Oenanthe oenanthe*
Torenvalk	*Falco tinnunculus*
Zeearend	*Haliaeëtus albicilla*
Zwarte kraai	*Corvus corone*
Zwarte mees	*Parus ater*
Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*
Zwarte specht	*Dryocopus martius*

Beknopt beeldkwaliteitsplan

Uitbreiding Centrum Berkel en Rodenrijs

29 november 2018

KUIPER COMPAGNONS

GEMEENTE Lansingerland

Colofon

Kenmerk
124.302.03

Vaststelling
29 november 2018

Opdrachtgever
Gemeente Lansingerland

Opgesteld door

KUIPER COMPAGNONS

Projectteam
Projectleider: Wanne Verweij
Uitvoering: Rick Wegener
Frederique Fresen

Gebruikte bronnen
RHPS+ Stedenbouwkundig plan uitbreiding Berkel Centrum-West

Inhoudsopgave

001 Locatie

1.1 Inleiding en analyse van de locatie
1.2 Situering
1.3 Bouwmassa
1.4 Gevelopbouw
1.5 Materiaalgebruik en detaillering
1.6 Randvoorwaarden

002 Bouwmassa

2.1 Typering bouwmassa
2.2 Randvoorwaarden

003 Gevelopbouw

3.1 Bouwlagen
3.2 Architectuur
3.3 Overgang openbaar-privé
3.4 Randvoorwaarden

004 Detaillering

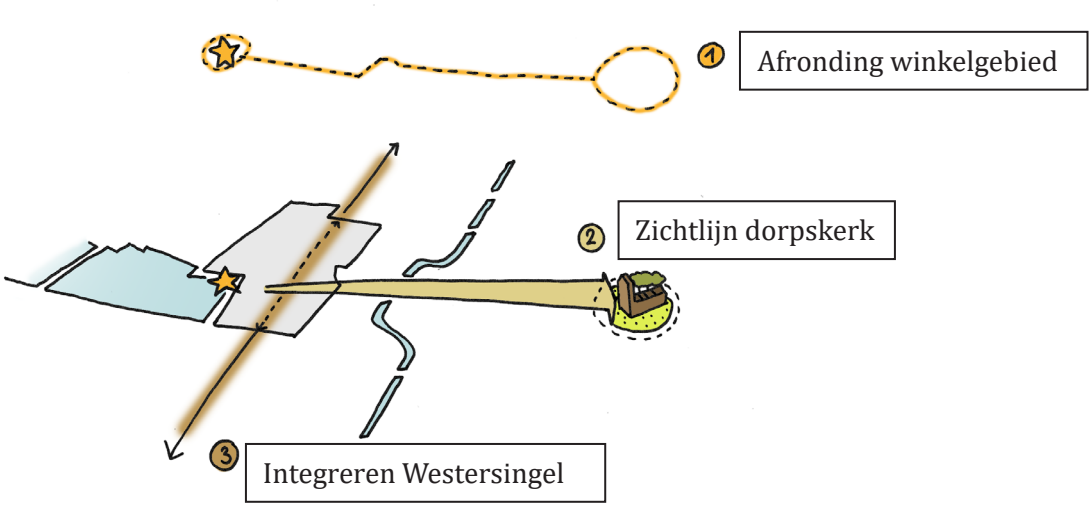
4.1 Materiaalgebruik en detaillering
4.2 Randvoorwaarden

005 Openbare ruimte

5.1 Profiel en samenhang
5.2 Inrichtingselementen
5.3 Groen en water
5.4 Randvoorwaarden

Afbeelding 1 | haltermodel

Afbeelding 2 | uitgangspunten



001
Locatie

1.1 Inleiding en analyse van de locatie

Het centrum van Berkel en Rodenrijs is volop in ontwikkeling. Het centrum bestaat uit 2 belangrijke ankerpunten: de oostzijde met het oorspronkelijke (historische) centrum en het westelijke deel van het centrum. Met de nieuwe ontwikkeling van de westzijde van het centrum verbindt en versterkt de gemeente Lansingerland deze ankerpunten.

Dit beknopte beeldkwaliteitsplan beperkt zich tot de uitbreiding van de westzijde, dat het westelijke deel voltooit. Op basis van het bestemmingsplan “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs” en de stedenbouwkundige visie “Berkel Centrum West” van bureau RHPS+ zijn ruimtelijke kaders geformuleerd die bijdragen aan het gewenste eindbeeld. Het document biedt een handvat voor verdere aanpassing en uitwerking door middel van concrete spelregels, flexibele kaders en doeltreffende inspiratie.

De gewenste beeldkwaliteit wordt op hoofdlijnen beschreven aan de hand van een viertal aspecten, te weten:

- situering;
- bouwmassa;
- gevelopbouw;
- materiaalgebruik en detaillering.

Per aspect zullen als resumé een aantal samenvattende randvoorwaarden worden geformuleerd. Deze aspecten zullen in de volgende alinea’s worden behandeld om de beeldkwaliteit helder in kaart te brengen.

1.2 Situering

Het plangebied grenst aan het westelijk deel van het centrumgebied Berkel en Rodenrijs. Het terrein is omgeven door bebouwing en water - de Berkelse Plas – en is momenteel in gebruik als grasland en parkeerterrein. De noordzijde van het gebied wordt begrensd door tuinen van arbeiderswoningen. De oostzijde grenst direct aan de eerder gerealiseerde uitbreiding van het kernwinkelgebied met het niet overdekte winkelcentrum ‘het Westerwater’. Door de relatief grote afstand heeft het Westerwater weinig relatie met de Westersingel, één van de ruimtelijke dragers die voortkomt uit de historische linten. De zuidelijke plangrens wordt gevormd door de Gemeentewerf: de belangrijkste ontsluitingsroute van de omliggende wijken aan de westkant van het centrumgebied. De westzijde van het plangebied is het uitbreidingsgebied van Berkel en Rodenrijs.

1.3 Bouwmassa

Het meest bepalend voor het plangebied zijn (oost) winkelcentrum Westerwater en (west) de bebouwing aan de Berkelse Plas van Meerpolder. Het Westerwater bestaat uit een compositie van een vijftal grote volumes met winkels die een winkelstraat vormen. Boven de winkels bevinden zich appartementen. De winkelstraat wordt met 2 toegangen met het plangebied verbonden en laat in oostelijke richting ruimte vrij

Afbeelding 3 | luchtfoto huidige situatie

Bron: Bing Maps, 2018

001
Locatie

voor het zicht op de Dorpskerk en in westelijke richting op de Berkelse Plas. Aan de westzijde bestaat de bebouwing uit recente nieuwbouw met bouwblokken van een relatief forse schaal en maat met een publieke functie (2 basisscholen) met daarboven en ernaast appartementen.

1.4 Gevelopbouw

Het Westerwater heeft een uniforme projectmatige uitstraling met een horizontale opbouw van een winkelplint met een doorlopende transparante winkelpui en luifel met daarboven appartementen. Aan de zijde van het plangebied is de gevel grotendeels gesloten met logistieke deuren en een laadplatform waardoor er enigszins een 'achterkant' situatie ontstaat. De bouwblokken langs de Röntgenstraat/ Meerpolder worden gekenmerkt door een meer stedelijke schaal en maat met een over het algemeen horizontale geleding.

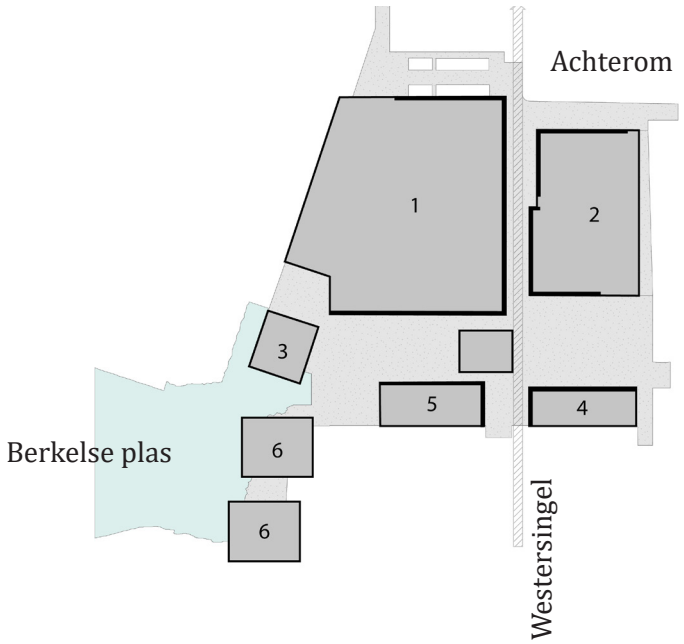
1.5 Materiaalgebruik en detaillering

De projectmatige opzet van WC Westerwater komt ook tot uitdrukking in de eenduidige toepassing van materialen en detaillering. Hetzelfde geldt voor de bebouwing langs de Röntgenstraat/Meerpolder. Het sterke samenhangende materiaalgebruik en detaillering benadrukken de grotere schaal van deze complexen.

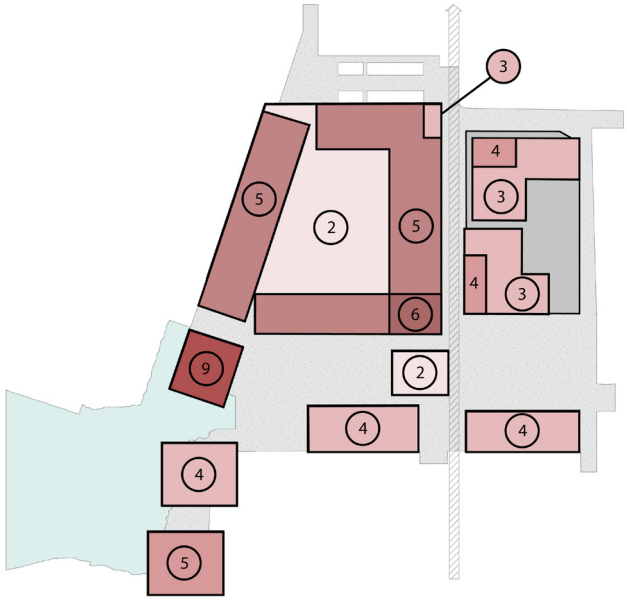
1.6 Randvoorwaarden

- *Integreren van de Westersingel als ruimtelijke drager;*
- *Respecteren van de zichtlijn op de Dorpskerk;*
- *Stedenbouwkundig, architectonisch en programmatisch aansluiten op huidige context.*

Afbeelding 4| oriëntatie bouwblokken



Afbeelding 5 | maximaal aantal bouwlagen



002
Bouwmassa

2.1 Typering bouwmassa

Het plangebied “Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs” bestaat uit 6 bouwblokken en een paviljoen. Ieder blok draagt op eigen wijze bij aan een precieze inpassing in de bestaande structuur met respect voor elementen als de Westersingel als het historische lint en de zichtlijnen op de kerk en Berkelse Plas.

In stedenbouwkundig opzicht (schaal en maat) en functioneel opzicht (organisatie) worden de bouwmassa’s getypeerd door diversiteit en kleinschaligheid. Dit is kenmerkend voor de bestaande dorpse architectuur in combinatie met een enkel kloek en solitair gebouw waarmee de verbinding met het bestaande gebied wordt verstrekt.

Blok 1 omvat een multifunctioneel bouwdeel, met een grote supermarkt, kleinere winkels, woningen en een 2-laagse parkeergarage. De westzijde sluit aan op de (nieuwe) singel en de bebouwing aan de overkant (Röntgenstraat) en zorgt voor een begrenzing van de pleinruimte in de bestaande bebouwing aan de Röntgenstraat aan de overzijde. De parcelering van de oost- en zuidzijde van blok 1 heeft een fijne korrel met individueel herkenbare panden. De uitstraling draagt bij aan de overgang naar het typerende dorpse karakter van de Westersingel, het historische lint dat het plangebied doorkruist en een groot deel van het centrum van Berkel en Rodenrijs. Het nieuwe deel van het centrum krijgt een klein stedelijke profilering. De winkels zijn georiënteerd op de Westersingel en het Westerplein met een concentratie van horeca aan het water en plein.

Blok 2, in de stedenbouwkundig visie opgesplitst in 2a en 2b, wordt gekenmerkt door detailhandel in de plint met daarboven appartementen. Blok 2 is georiënteerd op de Westersingel, het Westerplein en het Achterom. De westzijde vormt met de bestaande laadplatvormen van het Westerwater een logistiek binnenhof met ruimte voor parkeren.

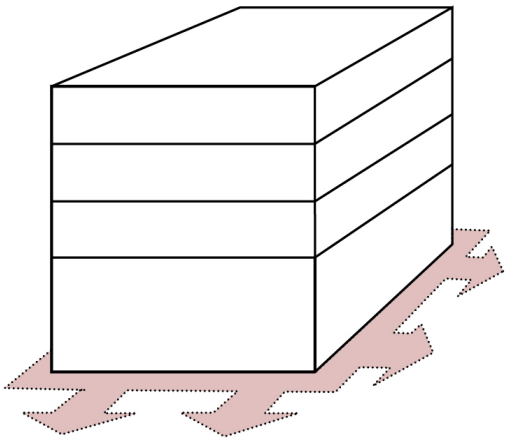
Blokken 1 en 2 zorgen voor begeleiding van de Westersingel, waarbij parkeren wordt opgelost binnen de bouwblokken. Blok 3 is een hoger en rank appartementengebouw dat als schakel dient tussen het besloten Waterplein en de open Berkelse Plas. Blok 3 is qua maat en schaal afwijkend van de omliggende bebouwing en markeert vanuit de aanrijdroutes het centrum dat naast een lokale ook een regionale functie heeft.

Met hun ‘voeten in het water’ vormen de westzijde van blok 1 en blok 3, en 6a en 6b als ensemble de schakel tussen het centrumprogramma en woonprogramma van Meerpolder: afwijkend in hoogte, architectonische expressie, materiaalgebruik en detaillering.

De zuidzijde van het Westerplein en waterplein wordt begrensd door 2 alzijdig georiënteerde bouwblokken (4 en 5) met woon- en/of voorzieningenprogramma. Blok 4 zorgt voor een begeleiding van een aantrekkelijk Westerplein. Blok 5 begeleidt het Waterplein. Beide blokken zijn georiënteerd op het plein en water, maar hebben tevens een voorkant aan de zijde van het parkeerterrein aan de Gemeentewerf. Met de parkeer-voorziening vormen zij de overgang tussen het verstedelijkte profiel van de Westersingel en het groene dorpse karakter van de Gemeentewerf.

In het kader van sociale veiligheid geldt dat alle woningen een oriëntatie hebben op de openbare ruimte

Afbeelding 6 | principe alzijdige oriëntatie



002
Bouwmassa

en dat gesloten gevels worden geweerd. Hoofdentrees van woningen liggen aan de het waterplein, Westerplein, de singel langs de Röntgenstraat, het Achterom en het parkeerterrein langs de Gemeentewerf.

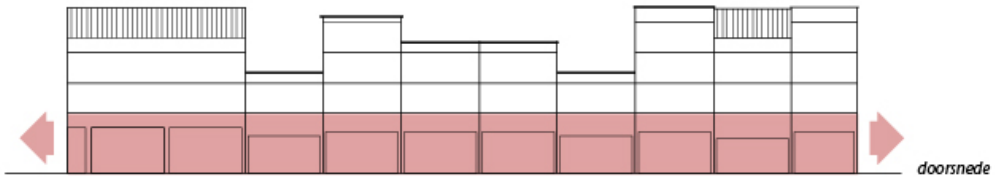
Op het Westerplein, aan het water, staat een horecapaviljoen met een terras georiënteerd op de Berkelse Plas. Het paviljoen wordt qua schaal, maat en organisatie getypeerd door een solitaire setting en een eigen vorm.

In het plangebied is ruimte voor een dominant architectonisch accent, een beeldbepalend gebouw met een karakteristieke vorm die in schaal, maat en organisatie afwijkt van de zorgvuldig op de context georiënteerde architectuur en vormgeving in het plangebied. Het dominante accent heeft een bijzondere positie en betekenis voor het hele centrumgebied. Zowel het alzijdige blok 5 als het paviljoen lenen zich daartoe. In de uitwerking zal op basis van programmatische invulling van blok 5 (woonwinkelpand of bioscoop) worden bepaald welk gebouw als dominant architectonisch accent zal worden uitgewerkt.

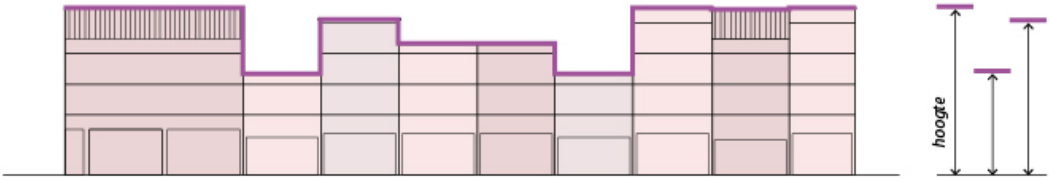
2.2 Randvoorwaarden

- *Schaal en korrel sluiten aan op de aangrenzende gebieden: kleinschalig in het nieuwe winkelgebied en groter van schaal bij de overgang naar de nieuwbouwwijk Meerpolder;*
- *Variatie, herkenning van de individuele panden;*
- *Oriëntatie van winkels, horeca en woningen op de openbare ruimte;*
- *Bebouwing heeft verticale beëindiging;*
- *Bebouwing die vrij in de ruimte staat heeft een alzijdige oriëntatie;*
- *Bebouwing wordt, waar aangegeven, aaneengesloten gerealiseerd;*
- *Bebouwde hoeken zijn gesloten en hebben minimaal de hoogte van de naastgelegen bebouwing;*
- *Er wordt een dominant architectonisch accent toegepast (blok 5 of paviljoen).*

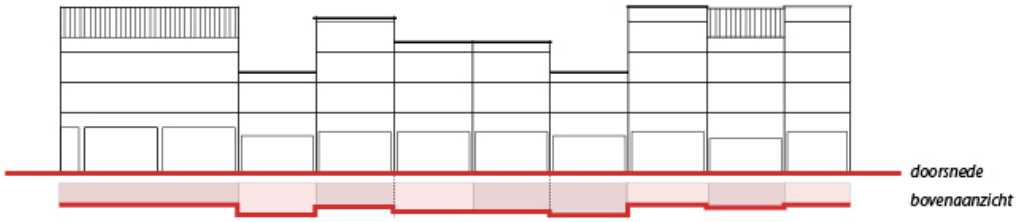
Afbeelding 7 | herkenbare commerciële plint



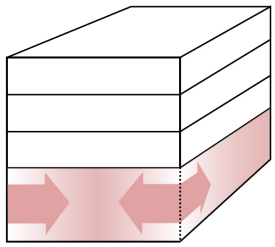
Afbeelding 8 | individueel herkenbare volumes



Afbeelding 9 | gevarieerde rooilijn



Afbeelding 10 | principe aaneengesloten gevels



003
Gevelopbouw

De gevel geeft, met een ambachtelijk gevoel voor vorm en detail, uitdrukking aan een eigentijdse interpretatie en vertaling van de bestaande kwaliteiten in de dorpse architectuur.

3.1 Bouwlagen

Een gevarieerde bouwhoogte met een gevarieerde goot- en daklijn versterken het klein stedelijke karakter van het centrum. Uitzondering daarop zijn de gevels van blok 1 aan de singel en blok 3: in bouwhoogte en gevelopbouw sluiten zij aan op de openheid (water en schoolplein) en bestaande bebouwing aan de Röntgenstraat. Blok 3 dient als belangrijke uitzondering: deze hoogte dient dusdanig afwijkend te zijn van de bebouwing in de omgeving dat deze zichtbaar is als herkenningspunt. Hierbij zijn 9 (bovengrondse) bouwlagen voorzien.

3.2 Architectuur

De bebouwing aan de Westersingel en het Westerplein heeft een pandsgewijze opbouw. Panden staan aaneengesloten en verschillen onderling in kapvorm, goot- of dakrandhoogte, hoogte van de begane grond, gevelindeling, materiaalgebruik en positie van de rooilijn. Er is sprake van een gevarieerde en individuele gevelgeleding, inclusief de plint met etalagefunctie.

De bebouwing aan de Berkelse Plas en de singel heeft daarentegen juist een stedelijke uitstraling: een compositie van zich repeterende elementen met herkenbare accenten die de collectiviteit representeren (entree, ontsluiting P-voorziening, buitenruimte/tuin).

Het paviljoen heeft een onderscheidende vormgeving. In architectonische expressie en/of materiaalgebruik en detaillering doet zij recht aan haar positie als oriëntatie- en ontmoetingspunt voor het centrum. Zowel blok 5 als het paviljoen kunnen met een eigenzinnige vormgeving, materialisering en detaillering uitgewerkt worden als het dominante architectonische accent van het westelijk centrumgebied.

3.3 Overgang openbaar-privé

De openbare ruimte wordt krachtig neer gezet met een heldere scheiding tussen de openbare en de private buitenruimte. Entrees van woningen en parkeergarages die zich bevinden aan de openbare ruimte dienen met aandacht voor sociale veiligheid te worden ontworpen en tevens aan te sluiten op de inrichting van de betreffende gevel. Alle bebouwing, met actieve functies, hebben een oriëntatie op de openbare ruimte. Er is hier geen sprake van gesloten gevels.

3.4 Randvoorwaarden

- *Gevarieerde bouwhoogte van 3 tot 5 lagen met stedenbouwkundig onderbouwde uitzonderingen, binnen de vastgestelde maten in het bestemmingsplan;*
- *Individueel herkenbare bouwvolumes, vormgegeven in samenhang met elkaar;*
- *Gevarieerde en individuele gevelgeleding;*
- *Duidelijk zichtbare overgang tussen de private en openbare ruimte;*
- *Bij hoekbebouwing loopt de gevel 'om de hoek' door, waarbij een duidelijke hiërarchie kan bestaan tussen de voorgevel en de zijgevel.*

Referenties materiaalgebruik en detaillering

004
Detaillering

4.1 Materiaalgebruik en detaillering

De verscheidenheid aan bebouwing straalt rust en samenhang uit door de uitvoering voornamelijk in metselwerk. Het metselwerk van de individuele panden wordt uitgevoerd in diverse tinten op basis van een harmonieuze, warme kleurenreeks, uitgekozen met oog voor detail. Kozijnen zijn in principe van hout: geschilderd of naturel. Hoogwaardige alternatieven zoals metalen kozijnen zijn mogelijk mits goed gedetailleerd. Kunststof kozijnen worden bij uitzondering toegestaan mits zeer zorgvuldig gedetailleerd en passend in het architectuurbeeld. Voor architectonische 'verassingen' die qua uitstraling bewust afwijken van de gangbare uitstraling, kan ander materiaalgebruik worden toegestaan.

Het karakter van de gevels wordt benadrukt door middel van eigenzinnige detaillering. In dit geval is een simpele standaarddetaillering niet voldoende. De eigenzinnige detaillering kan worden bereikt door specifieke aandacht voor dakranden, goten, luifels en balkons. Aandacht gaat hierbij uit naar hoekpanden, die subtiel kunnen worden verbijzonderd door middel van erkers of afwijkingen in het gevelpatroon.

4.2 Randvoorwaarden

- *Metselwerk in warme tint als hoofdmateriaal;*
- *Gevels met eigenzinnige detaillering;*
- *Verbijzondering van hoekpanden.*

Referenties openbare ruimte

005
Openbare ruimte

5.1 Profiel en samenhang

Het centrum van Berkel en Rodenrijs kent een aaneenschakeling van verschillende sferen. Het is van belang deze sferen met elkaar te verbinden, zonder de karakteristiek en variatie uit het oog te verliezen. Een eenduidige inrichting van de openbare ruimte draagt hieraan bij. Het toepassen van uniform materiaalgebruik, straatmeubilair, verlichting en andere inrichtingselementen. Deze kunnen worden aangevuld met bijzondere en locatie specifieke toevoegingen.

5.2 Inrichtingselementen

Om een goede aansluiting te verkrijgen met bestaande sferen in het centrum van Berkel en Rodenrijs dient de uitstraling en inrichting van de openbare ruimte aan te sluiten op de reeds aanwezige inrichting. Niet alleen de verharding, maar ook inrichtingselementen als verlichting en meubilair dienen te worden meegenomen. Vracht- en bestemmingsverkeer dient ondergeschikt te zijn aan de openbare ruimte. Ook een duidelijk ontwerp voor reguliere terrassen, bereikbaarheid en aandacht voor sociale veiligheid en beheerbaarheid zijn van belang.

De onlangs heringerichte Kerksingel dient als inspiratiebron/referentie. Als basismateriaal wordt uitgegaan van klinkerverharding in warme kleurtinten. Hierbij kan uitzondering worden gemaakt voor herkenningspunten en directe omgeving van zogenoemde “architectonische verassingen”.

5.3 Groen en water

Het plangebied kent een van oudsher sterke relatie met water. Het is dan ook van belang deze waterstructuur te behouden en versterken, bijvoorbeeld door het visueel maken van oorspronkelijke waterlopen in het gebied. Dit geldt tevens voor het implementeren van een kwalitatieve groenstructuur, die waar mogelijk dient aan te sluiten op de omgeving.

5.4 Randvoorwaarden

- *Toepassing van een uniform materiaalgebruik, straatmeubilair, verlichting en andere Inrichtingselementen;*
- *Verharding in samenhangende kleurstelling, in harmonie met de omgeving;*
- *Het implementeren van een kwalitatieve groenstructuur die waar mogelijk aansluit op de omgeving;*
- *Water als kenmerkend element voor de locatie behouden en versterken;*
- *Voldoende ruimte voor fietsenstallingen;*
- *Voldoende parkeervoorzieningen volgens de geldende norm.*

November 2018

KUIPER COMPAGNONS

concept **Inrichtingsplan**

Berkel Centrum West

Berkel en Rodenrijs

In opdracht van
Gemeente Lansingerland
10 september 2018

0 5 10 15 25 50
schaal 1:500

Peter Verkade
LANDSCHAPSARCHITECT
Galerij 8
2771 XJ Boskoop
T : (0172) 231801
M : (06) 28886688
I : www.pvla.nl
E : info@pvla.nl

Afdeling
Ruimtelijke Ontwikkeling
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Jeroen Koch

Telefoon
14 010

E-mail
info@lansingerland.nl

Fax
(010) 800 40 01

De leden van de Gemeenteraad
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Verzenddatum 22 november 2018
Ons kenmerk U18.11250
Uw brief van

Onderwerp **bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs'**

Geachte leden van de raad,

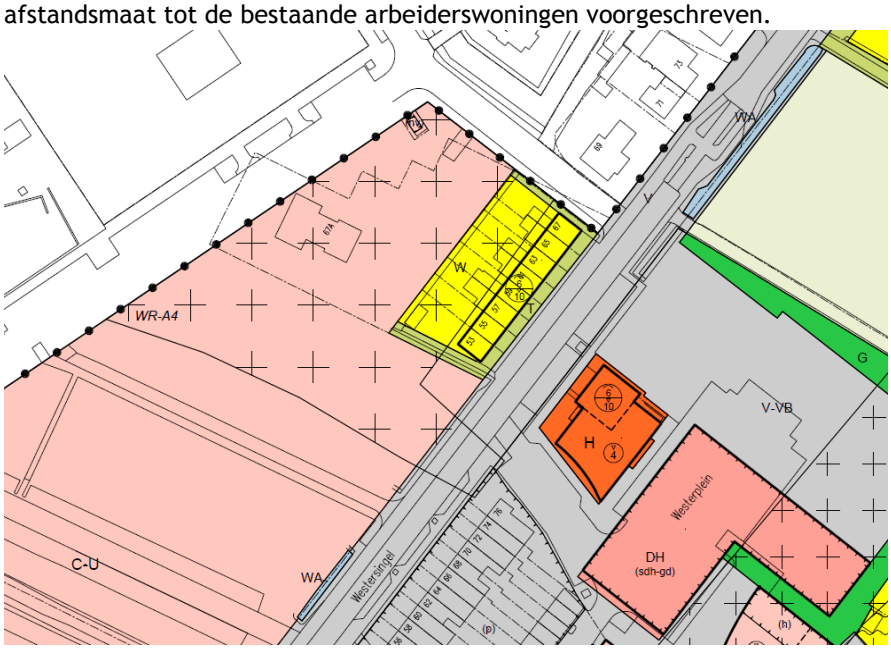
Op 13 november jl. is het bestemmingsplan ‘Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs’ besproken in de commissie Ruimte. De heer Vreugdenhil heeft ingesproken namens de bewoners van Westersingel 53-67. Wethouder Kathy Arends heeft toegezegd dat wij u, voor de behandeling in de gemeenteraad van 29 november 2018, een nadere reactie geven op het voorstel van inspreker. Dat doen wij met deze memo.

Deze memo is tot stand gekomen na uitgebreid overleg met de ontwikkelaar, architect en gemeentelijke disciplines (stedenbouw en planeconomie). Er heeft een analyse plaatsgevonden van het bestemmingsplan en bouwplan en de impact daarvan op omwonenden. Ook zijn stedenbouwkundige aanpassingen verkend en de financiële gevolgen daarvan berekend. Hieronder leest u onze bevindingen en conclusie.

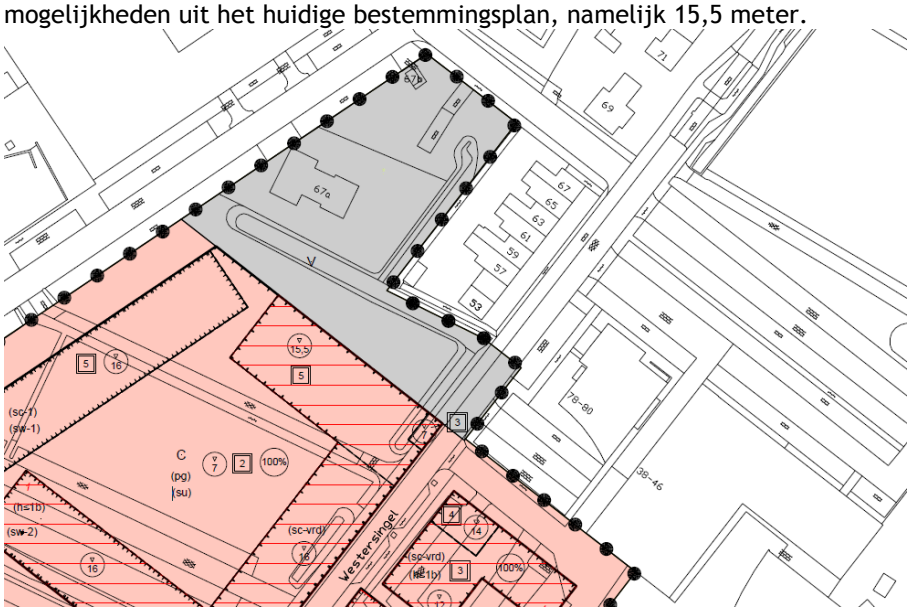
Feitelijke situatie
De arbeiderswoningen dateren uit 1906 en hebben een bouwhoogte van ca. 6,5 meter. De woningen zijn aan de voorkant georiënteerd op de Westersingel en aan de achterkant op de Röntgenstraat. De woningen zijn ingepast/afgeschermd met water en groen. Aan de zijde van de nieuwbouw beschikt de bestaande hoekwoning over een dichte gevel.

Huidig bestemmingsplan
Het bestemmingsplan dat nu ter vaststelling voorligt, vervangt het huidige bestemmingsplan ‘Centrum Berkel en Rodenrijs’ (28 maart 2013). De arbeiderswoningen hebben daarin een woonbestemming. Voor de woningen geldt een maximale goot- en bouwhoogte van 6 respectievelijk 10 meter.

De arbeiderswoningen grenzen aan het huidige braakliggende terrein, wat de bestemming ‘Centrum – Uit te werken’ heeft. Binnen deze bestemming zijn onder andere gebouwen ten behoeve van detailhandel en horeca toegestaan met een maximale bouwhoogte van 15 meter. Voor deze gebouwen is geen afstandsmaat tot de bestaande arbeiderswoningen voorgeschreven.



Voorliggend bestemmingsplan
In het voorliggende bestemmingsplan wordt de nieuwbouw op ca. 25 meter van de arbeiderswoningen gesitueerd. De maximale bouwhoogte aan de zijde van de arbeiderswoningen is vergelijkbaar met de mogelijkheden uit het huidige bestemmingsplan, namelijk 15,5 meter.

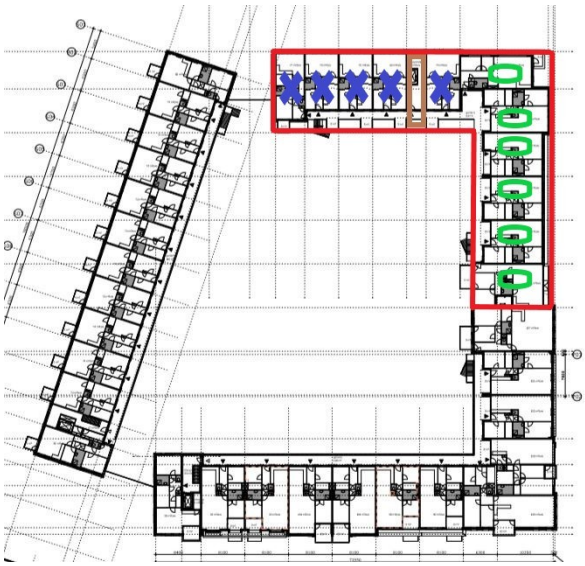


Bouwplan
Aan de zijde van de arbeiderswoningen wordt blok 1 opgericht. Dit blok is een essentieel onderdeel van de uitbreiding van het winkelcentrum. In dit blok wordt niet alleen de nieuwe supermarkt en de parkeergarage gerealiseerd, maar ook de afgesproken 25% aan starterswoningen (45 van de 180 appartementen). Omdat de bouw van het centrumplan start met dit blok, heeft de ontwikkelaar dit blok inmiddels ook uitgewerkt, zodat direct na inwerkingtreding van het bestemmingsplan hiervoor een aanvraag omgevingsvergunning kan worden ingediend (voorjaar 2019).

Op de bovenste laag aan de zijde van de woningen Westersingel 53-67 worden 5 startersappartementen en 1 appartement in de vrije sector gerealiseerd. De bovenste laag is bereikbaar via het trappenhuis (met lift). Via het trappenhuis zijn ook nog 5 appartementen (vrije sector) aan de kant van de (doorgaande) Westersingel bereikbaar.

Starterswoning

Koopwoning



Stedenbouwkundige verkenning
In overleg met de ontwikkelaar is onderzocht waar in het centrumplan eventueel een extra bouwlaag kan worden toegevoegd ter compensatie. Wij zijn van mening dat het toevoegen van een extra bouwlaag op een ander blok niet gewenst is, vanwege de impact op omliggende bestaande woningen (Röntgenstraat, Gemeentewerf en Westerwater). Voor blok 5, zoals door de heer Vreugdenhil voorgesteld, gelden daarnaast nog enkele specifieke argumenten. Naast het feit dat in dit blok mogelijk de bioscoop wordt gevestigd, vinden wij een grotere hoogte hier ongewenst vanwege de zichtlijn op de kerktoren en de bezonning van de terrassen rondom het horecapaviljoen (aan het waterplein). Het op het laatste moment toevoegen van een extra bouwlaag op een andere plek vinden wij tot slot ook niet passen in het proces dat zorgvuldig met alle belanghebbenden is doorlopen.

Financiële consequenties
Wij hebben de financiële gevolgen berekend voor het geval de nieuwbouw aan de zijde van de arbeiderswoningen minder hoog wordt uitgevoerd. Dit kan door de bovenste bouwlaag geheel of gedeeltelijk te verwijderen.

Het verwijderen van een gehele bouwlaag aan de zijde van de woningen Westersingel 53-67 betekent dat alle appartementen (11 stuks) die via het trappenhuis ontsloten worden verwijderd dienen te worden. Een minder ingrijpende variant is om alleen de 4 starterswoningen aan de rechterkant van het trappenhuis te verwijderen. Vanuit de tuinen van de arbeiderswoningen is er zicht op deze appartementen.

Financiële consequentie verwijderen 11 appartementen: ca. - € 1.000.000,-
Financiële consequentie verwijderen 4 appartementen: ca. - € 400.000,-

Deze financiële gevolgen bestaan uit gederfde inkomsten, afschrijving van gemaakte kosten en het maken van extra kosten.

Het centrumplan is het resultaat van een gevolgde aanbestedingsprocedure. De inschrijving van de ontwikkelaar bestaat uit een bieding voor de grond van de gemeente en een bijpassend programma (centrumplan). Indien de ontwikkelaar een minder groot programma mag realiseren, kan dit gevolgen hebben voor het bedrag dat de gemeente ontvangt voor de grond.

Conclusie
Uit het voorgaande volgt dat een aanpassing van het bestemmingsplan grote financiële consequenties heeft en dat daardoor ook minder starterswoningen dan de afgesproken 25% worden gerealiseerd.

De vraag is of dit opweegt tegen het verlagen van de nieuwbouw aan de zijde van de arbeiderswoningen. Van belang is dat bij de nieuwbouw rekening wordt gehouden met privacy, bezonning en inpassing van de bestaande woningen. Wij zijn van mening dat de nu opgenomen bouwhoogte stedenbouwkundig verantwoord is en geen nadelige impact heeft voor de bewoners van de arbeiderswoningen. De woningen zijn op 25 meter afstand van de nieuwbouw gesitueerd. Er is sprake van een dichte gevel aan de zijde van de nieuwbouw. De woningen zijn georiënteerd op de Westersingel en Röntgenstraat en worden ook in de nieuwe situatie ingepast/afgeschermd met water en groen. Hierdoor wordt de privacy geborgd. Er is een bezonningsstudie uitgevoerd, waarbij de schaduwwerking van de nieuwbouw op de gevels en tuinen van de omgeving is beoordeeld. Uit de bezonningsstudie (bijlage 12 van de toelichting van het bestemmingsplan in combinatie met paragraaf 8.10 van de toelichting) volgt dat voldaan wordt aan de norm.

In het inrichtingsplan voor de openbare ruimte doen wij een concreet voorstel voor de inpassing/afscherming van de woningen met groen en water. Ook zetten wij ons in om autoverkeer tussen de nieuwbouw en de woningen zoveel mogelijk te beperken door aan die kant weinig of geen parkeerplaatsen voor auto's aan te leggen.

Alles afwegende komen wij tot de conclusie dat de nieuwbouw stedenbouwkundig verantwoord is en dat voldoende rekening gehouden wordt met de belangen van de bewoners. Een aanpassing van het voorliggende bestemmingsplan (met alle gevolgen van dien) is naar onze mening niet nodig en staat ook niet in verhouding tot het beoogde doel daarvan.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland

Lucas Vokurka
Secretaris

drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Portefeuillehouder
Simon Fortuyn

Registratienummer
BR1800109

Onderwerp
Opheffing Egalisatiereserve Afvalstoffenheffing

Gevraagde beslissing

1. De stand van de Egalisatiereserve na vaststelling van de Zomerrapportage 2018 te bevriezen.
2. Het saldo van de Egalisatiereserve te verrekenen als eenmalige korting op de Afvalstoffenheffing 2019.
3. De saldo-effecten op gebied van afval van na de Zomerrapportage 2018 te verrekenen met de Algemene Reserve.
4. De Egalisatiereserve op te heffen bij de Jaarrekening 2019.

Samenvatting
In 2018 voerde de Rekenkamer een onderzoek uit naar het Afvalbeleid en de Afvalstoffenheffing van Lansingerland. Een van de aanbevelingen naar aanleiding van dit onderzoek is de Egalisatiereserve af te schaffen en het restant door middel van de Afvalstoffenheffing 2019 terug te betalen aan de inwoners. Op 27 september 2018 nam de Raad deze aanbeveling over.
In de aanbeveling is niet aangegeven op welke wijze de opheffing en teruggaaf administratief en financieel uitgevoerd dient te worden. Wij onderzochten hoe wij gehoor gaan geven aan deze opheffing en teruggaaf van de reserve en leggen dit voor. De stand van de Egalisatiereserve die is vastgesteld bij de Zomerrapportage 2018 is het uitgangspunt voor de teruggave en sluiting van de reserve.

Financiële consequenties
De stand van de Egalisatiereserve die is vastgesteld bij de Zomerrapportage 2018 is het uitgangspunt voor de berekening. Het saldo is € 1.235.565,-. De teruggaaf wordt verrekend met de te heffen Afvalstoffenheffing in 2019. De inwoners krijgen een eenmalige korting per huishouden van € 42,77 voor een eenpersoonshuishouden en € 53,46 voor een meerpersoonshuishouden.

Door hiermee in te stemmen wordt:

- De stand van de Egalisatiereserve na de vaststelling van de Zomerrapportage 2018 bevroren.
- Het saldo-effect op gebied van afval van na de Zomerrapportage 2018 verrekend met de Algemene Reserve.
- Een korting van € 42,77 voor een eenpersoonshuishouden en € 53,46 voor een meerpersoonshuishouden op de Afvalstoffenheffing gegeven aan de inwoners bij de Afvalstoffenheffing 2019.
- De Egalisatiereserve in 2019 opgeheven en administratief gesloten.

Verdere procedure
Na akkoord krijgt SVHW opdracht om op de nota van 2019 melding te maken van de eenmalige teruggaaf, conform de melding op de heffing van 2018. Deze nota wordt in februari 2019 aan de inwoners verstuurd.
Wij evalueren dit besluit na de Jaarrekening 2019, in het 2e kwartaal 2020.

Juridische aspecten
Niet van toepassing.

Extern draagvlak/burgerparticipatie
Er is geen sprake van burgerparticipatie.

Duurzaamheid
Niet van toepassing.

Bijlagen
Niet van toepassing.

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november 2018
Registratienummer
BR1800109

Onderwerp
Opheffing Egalisatiereserve Afvalstoffenheffing

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat
- op 27 september de volgende aanbeveling van de Rekenkamer door de gemeenteraad is aangenomen “Doe het voorstel aan de gemeenteraad om de egalisatiereserve afvalstoffenheffing op te heffen en het restant door middel van een korting op de afvalstoffenheffing in 2019 terug te betalen aan de burger”.

Besluit(en)
1. De stand van de Egalisatiereserve na de vaststelling van de Zomerrapportage 2018 te bevriezen.
2. Het saldo van de Egalisatiereserve te verrekenen als eenmalige korting op de Afvalstoffenheffing 2019.
3. De saldo-effecten op gebied van afval van na de Zomerrapportage 2018 te verrekenen met de Algemene Reserve.
4. De Egalisatiereserve op te heffen bij de Jaarrekening 2019.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Commissie Algemeen Bestuur

Afdeling
Beheer en Onderhoud
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Marieke de Wit
Telefoon
14 010
E-mail
Marieke.de.wit@lansingerland.nl
Fax
(010) 800 40 01

Verzenddatum 16 november 2018
Ons kenmerk U18.11164
Uw brief van

Onderwerp **Vragen over Raadsvoorstel opheffen Egalisatiereserve Afvalstoffenheffing**

Geachte heer, mevrouw,

Woensdag 14 november 2018 besprak u in de commissie Algemeen Bestuur het Raadsvoorstel over de opheffing van de Egalisatiereserve Afvalstoffenheffing (BR1800109). Met deze brief geven wij antwoord op uw vragen.

1. Wanneer heffen we de reserve op?
Op 27 september 2018 besloot uw Raad de aanbevelingen van de Rekenkamer over het Afvalbeleid (I18.20460), met uitzondering van aanbeveling 8, over te nemen. Hiermee nam u aanbeveling 5 over.

5 Doe het voorstel aan de gemeenteraad om de egalisatiereserve afvalstoffenheffing op te heffen en het restant door middel van een korting op de afvalstoffenheffing in 2019 terug te betalen aan de burger.

Het Raadsvoorstel betreft de administratieve en financiële verwerking van de opheffing van de Egalisatiereserve. De raad heeft al besloten tot het opheffen van de Egalisatiereserve en daarom namen we dit niet mee als beslispunt. Voor de duidelijkheid voegen we een vierde beslispunt toe aan het raadsvoorstel. Hierin nemen we op de Egalisatiereserve op te heffen bij de Jaarrekening 2019. Omdat in 2019 de eenmalige teruggave in het tarief Afvalstoffenheffing is verwerkt, hebben we de Egalisatiereserve tot en met 2019 nodig. Conform beslispunt 1 is het saldo wel bevroren en doen we geen nieuwe stortingen of onttrekkingen meer.

2. De Afvalstoffenbegroting is vanaf 2019 alleen nog op Begrotingsbasis kostendekkend, mag dat?
Het uitgangspunt van een 100% kostendekkende Afvalstoffenheffing blijft op Begrotingsbasis gehandhaafd. Echter, door het opheffen van de Egalisatiereserve verrekenen we voor- en nadelige saldi bij de Jaarrekening met de Algemene Reserve. We houden ons hiermee aan de juridische kaders zoals die zijn vastgelegd in de Gemeentewet (Artikel 229b, lid 1), waarin staat dat op Begrotingsbasis de geraamde baten van de rechten niet uit mogen komen boven de geraamde lasten. Tevens is dit getoetst aan het BBV (Besluit Begroting en Verantwoording).

3. Wat zijn na opheffing van de Egalisatiereserve de mogelijkheden om fluctuaties in het tarief op te vangen en welke risico's lopen wij?

Er zijn geen mogelijkheden om de fluctuaties op te vangen. Wettelijk gezien mogen de tarieven voor Afvalstoffenheffing jaarlijks maximaal kostendekkend zijn. Het is daarom niet toegestaan een tekort een jaar later te repareren. Dit houdt in dat we mutaties na de Begroting (met zowel positieve als negatieve effecten) op de Afvalstoffenheffing verrekenen met de Algemene Reserve.
Het voornaamste risico is dat de Afvalstoffenheffing gaat schommelen. Dit gebeurt bijvoorbeeld als we ruimer begroten vanwege grootschalige projecten op het gebied van Afval. Ook worden buiten onze invloedssfeer beslissingen genomen die een financieel effect hebben. Een voorbeeld hiervan is de belasting op brandbaar huishoudelijk restafval die het Rijk ons oplegt. Voor inwoners is dit vervelend of onduidelijk, omdat zij over verschillende jaren met verschillende tarieven worden geconfronteerd.

Ook als de Egalisatiereserve niet wordt opgeheven, is het niet zomaar mogelijk alle fluctuaties op te vangen of af te vlakken. Wel is het mogelijk om een negatief gerealiseerd saldo op het product afval te verrekenen met een positief saldo van de Egalisatiereserve. Met andere woorden: als er bij de jaarrekening een tekort op het product afval is, kan dit worden verrekend met de Egalisatiereserve. De hoogte van de reserve moet dan wel toereikend zijn. Een negatief saldo is niet toegestaan.

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende geïnformeerde te hebben.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland

Lucas Vokurka
Secretaris

drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Portefeuillehouder
Simon Fortuyn

Registratienummer
BR1800020

Onderwerp
Deregulering Bomenverordening

Gevraagde beslissing
1. De gedereguleerde Bomenverordening Lansingerland 2018 vast te stellen.
2. De “Groene Kaart” vast te stellen.

Samenvatting
Met de nieuwe Bomenverordening en “Groene Kaart” maakt de gemeente Lansingerland haar regels over het kappen van bomen toegankelijker en inzichtelijker. Door te dereguleren verbeteren wij als gemeente de dienstverlening naar onze inwoners. De ambitie om lokale wet- en regelgeving zoveel mogelijk te dereguleren is uitgewerkt in de Leidraad Deregulering Lansingerland (T16.10338). Via brief U16.10464 is de Raad op 19 september 2016 geïnformeerd over de Leidraad Deregulering Lansingerland.

Met de Beeldvormende avond van 7 november 2017 hebben wij de eerste stap gezet om de Bomenverordening Lansingerland te dereguleren. Tijdens de beeldvormende avond kwamen verschillende mogelijkheden tot verduidelijking en vereenvoudiging aan de orde. Hierbij kwam naar voren dat het toegankelijker en overzichtelijker maken van de verordening voor onze inwoners een belangrijke opgave is. Het maken van een digitale kaart die gemakkelijk raadpleegbaar is voor inwoners, de zogeheten “Groene Kaart”, geeft hier invulling aan.

De conclusies uit de Beeldvormende avond verwerkten wij in een nieuwe Bomenverordening en in een participatietraject met belangenpartijen hebben wij de “Groene Kaart” verder uitgewerkt. Ook hebben wij de ervaringen met het huidige groenbeleid en beheer meegenomen. Het resultaat hiervan treft u aan in de bijlagen van dit Raadsvoorstel.

Financiële consequenties
De vaststelling van de Bomenverordening heeft minimale financiële consequenties. Door de nieuwe verordening hoeft er minder vaak een kapvergunning te worden aangevraagd. Dit betekent structureel minder kosten (€2.500) voor de beoordeling van de leges en minder legesopbrengsten (€ 2.500) per jaar. De werkzaamheden verschuiven van minder administratieve lasten voor de beoordeling van een kapvergunning naar meer administratieve lasten om de “Groene Kaart” bij te houden. Dit heeft geen formatieve en financiële consequenties.

Verdere procedure
Na vaststelling van de (analoge vorm van de digitale) “Groene Kaart” en verordening besteden we in samenspraak met de afdeling Communicatie op passende wijze aandacht aan de lancering van de digitale kaart.

De verordening publiceren wij op de gebruikelijke digitale wijzen, inclusief plaatsing op de CVDR (Centrale Voorziening Decentrale Regelgeving; publicatie daarop is wettelijk voorgeschreven).
De nieuwe Bomenverordening evalueren we periodiek. Wij registreren de hoeveelheid aangevraagde en verleende kapaanvragen. Ook het aantal bezwaarprocedures monitoren we. Als hieruit afwijkende effecten naar voren komen, onderzoeken we of het opportuun is om de regelgeving aan te passen.

Juridische aspecten
Met het vaststellen van de Bomenverordening Lansingerland 2018 en bijbehorende "Groene Kaart" is er een helder en actueel juridisch kader voor het toetsen van kapaanvragen. De verordening geeft feitelijk weer welke juridische informatie van toepassing is, zoals de relevante regelgeving en eventuele bezwaar- en beroepsprocedures. Daarnaast is in de verordening een aantal bijzondere aspecten met betrekking tot houtopstanden geregeld.

Extern draagvlak/burgerparticipatie
Op meerdere momenten in het proces hebben belangenpartijen en inwoners meegedacht over de nieuwe Bomenverordening. Tijdens de Beeldvormende avond spraken zij mee over de opzet van de deregulatie. Daarnaast organiseerden wij een aparte bijeenkomst over de "Groene Kaart" met diverse stakeholders. Deze stakeholders kregen na de bijeenkomst over de "Groene Kaart" nog gelegenheid om een schriftelijke reactie te geven. De reacties namen wij mee in de Bomenverordening en de "Groene Kaart".

Duurzaamheid
Het in stand houden van en beschermen van ons bomenbestand draagt bij aan een duurzame, groene inrichting van de gemeente.

Bijlagen
1. Bomenverordening Lansingerland 2018 met toelichting (T18.11756)
2. (Analoge versie van) de "Groene Kaart" met toelichting (T18.12363, T18.12364, T18.12365, T18.12366)

Toelichting

Inleiding
De aanleiding voor het opstellen van een nieuwe Bomenverordening is de ambitie om lokale wet- en regelgeving zoveel mogelijk te dereguleren. Deze ambitie is uitgewerkt in de Leidraad deregulering Lansingerland (T16.10338), waarin de Bomenverordening genoemd is als één van de producten die hiervoor in aanmerking komt. Daarnaast is de landelijke wetgeving de afgelopen zes jaar aangepast, zijn er ontwikkelingen rondom de Omgevingswet en zijn de mogelijkheden wat betreft digitalisering uitgebreid. Hierdoor kunnen we een vernieuwde verordening voorleggen, die is aangepast aan de huidige tijd en aansluit bij de Omgevingswet die binnenkort zal worden ingevoerd.

Wat verandert er ten opzichte van de "oude" verordening?

- De verordening is transparanter en gebruiksvriendelijker: door de "Groene Kaart" publiek toegankelijk te maken met een duidelijke toelichting is het voor de inwoners duidelijker wat ons beleid is.
- Beperktere bescherming van bomen op particulier terrein: slechts enkele bomen die door de Bomenstichting zijn aangemerkt als monumentaal zijn opgenomen op de "Groene Kaart". Dit betekent dat particulieren geen vergunning meer hoeven aan te vragen wanneer ze een boom in hun tuin willen kappen. De bewoners met monumentale bomen in de tuin zijn reeds hierover op de hoogte gesteld.

- We hebben de stammaat van de boom iets verruimd, waardoor pas een vergunning hoeft worden aangevraagd wanneer een boom een stamomtrek heeft van meer dan 45cm op 1,3 meter boven maaiveld.
- We werken met twee beschermingsniveaus; Standaard en Hoog. Op de "Groene Kaart" is met twee kleuren af te lezen onder welk beschermingsniveau de houtopstand valt.
- Bij de samenstelling van de "Groene Kaart" hebben wij maatschappelijke organisaties en inwoners betrokken, zij hebben hun voorkeur kunnen uitspreken over de mate van bescherming van de verschillende houtopstanden.
- Het aantal artikelen is teruggebracht van 18 naar 9 artikelen door vereenvoudiging van de systematiek (1 in plaats van 2 kapverboden), het verwijderen van verwijzingen naar de wet, het vereenvoudigen van tekst en het samenvoegen van onderwerpen.
- Bescherming op maat: aan de hand van locatie en criteria hebben de bomen ofwel een standaard of een hoge bescherming meegekregen vanuit een onderliggende duidelijke landschapsvisie zoals vastgesteld in de Groenstructuurnota.
- Er is meer aandacht voor kwaliteit gekomen bij de instandhouding van bomen en de naleving van de herplantplicht.
- In de nieuwe verordening spreken we over 'vitale' bomen, voor dode of ernstig zieke bomen geldt geen kapvergunningplicht meer.
- De Burgemeester beslist over vergunning bij noodkap, hiermee sluiten we aan op de landelijke regels van artikel 172 e.v. Gemeentewet.
- Bij noodkap hoeft achteraf geen vergunning meer aangevraagd te worden. Dit scheelt een hoop onnodige administratie.

Beoogd maatschappelijk effect

- Transparantie en gebruiksvriendelijkheid voor onze inwoners en andere gebruikers.
- Het zo actueel en effectief mogelijk houden van de lokale Bomenverordening.

Kernargumenten

1.1 De Bomenverordening Lansingerland 2018 verheldert en concretiseert de regels en betekent een deregulering ten opzichte van de verordening uit 2012.
De deregulering blijkt onder andere uit het gehalveerde aantal artikelen: dit gaat van 18 naar 9 artikelen.

1.2 Het huidige beschermingsniveau blijft vrijwel gehandhaafd.
Op de particuliere bomen na blijven de houtopstanden binnen de gemeente beschermd.

2.1 De regels zijn overzichtelijker voor onze inwoners door visualisering op de "Groene Kaart".
Voorheen bestond er geen "Groene Kaart" bij de verordening. Door deze toevoeging is het voor iedereen een stuk overzichtelijker waar welke regels gelden. Op de "Groene Kaart" is visueel aangegeven welke bescherming de weergegeven houtopstanden hebben. Voor inwoners vormt de "Groene Kaart" een hulpmiddel om de Bomenverordening eenvoudiger te interpreteren.

Kanttekeningen

1.1 *In de nieuwe Bomenverordening zijn particuliere bomen, enkele monumentale bomen uitgezonderd, vergunningsvrij.*
De consequenties hiervan zijn in de praktijk niet noemenswaardig. Vergunningsaanvragen voor het kappen van particuliere bomen zijn sinds 2012 in 100% van de gevallen gehonoreerd. In de praktijk kreeg de burger nagenoeg altijd een vergunning. We schaffen daarom de regelgeving hieromtrent af en geven daarmee invulling aan deregulering.

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november 2018
Registratienummer
BR1800020

Onderwerp
Deregulering Bomenverordening

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat
- de Bomenverordening Lansingerland 2018 de regels verheldert en concretiseert en zo een deregulering betekent ten opzichte van 2012;
- het huidige beschermingsniveau vrijwel gehandhaafd blijft;
- de regels overzichtelijker voor onze inwoners zijn door visualisering op de “Groene Kaart”.

Gelet op
- artikel 149 Gemeentewet en artikel 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Besluit(en)
1. De gedereguleerde Bomenverordening Lansingerland 2018 vast te stellen.
2. De “Groene Kaart” vast te stellen.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Decentrale regelgeving

Overheidsorganisatie	Gemeente Lansingerland
Organisatie die de regeling vaststelt	Gemeente Lansingerland
Vastgesteld door	Gemeenteraad
Titel regelgeving	Bomenverordening Lansingerland 2018
Citeertitel	Bomenverordening Lansingerland 2018
Type informatie	Verordening
Onderwerp	Algemeen
Wettelijke grondslag	Gemeentewet, art. Artikel 149 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, artikel 2.2
Gedelegeerde regelgeving	N.v.t.
Opmerkingen	Op grond van deze verordening is de Bomenverordening Lansingerland 2018 door de gemeenteraad vastgesteld.
Betreft (aard van de regeling)	Nieuwe regeling
Datum intrekking of inwerkingtreding wijziging regeling	De dag na de dag van bekendmaking
Datum inwerkingtreding van (een versie van) een regeling	De dag na de dag van bekendmaking
Datum terugwerkende kracht	
Datum ondertekening regeling	29 november 2018
Bekendmaking geplaatst	op internet
Datum bekendmaking	30 november 2018
Kenmerk voorstel	T18.11756

Bomenverordening Lansingerland 2018

Artikel 1: Begripsbepalingen

Deze verordening verstaat onder:

a) boom: een vitaal, houtig opgaand gewas een stamomtrek van minimaal 45 centimeter op 1,3 meter hoogte vanaf het maaiveld. In geval van meerstammigheid geldt de dwarsdoorsnede van de dikste stam.
b) houtopstand: één of meer bomen of boomvormers, of andere houtachtige gewassen, mogelijk onderdeel uitmakend van een beplanting van bosplantsoen, een houtwal, een grotere (lint)begroeiing van heesters en struiken, hakhout, een struweel of een heg.
c) beschermde houtopstand: houtopstand voorkomende op de "Groene kaart" als bedoeld in artikel 2 lid 3.
d) vellen: rooien; kappen; verplanten; dunnen; het snoeien van meer dan 30 procent van de kroon of het wortelgestel, met inbegrip van knotten en kandelaberen; het verrichten van handelingen, zowel boven- als ondergronds, die de dood, ernstige beschadiging of ernstige ontsiering van de houtopstand ten gevolge kan hebben.
e) dunnen: velling, welke uitsluitend als een verzorgingsmaatregel ter bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand moet worden beschouwd. Bij bosplantsoen en bossages wordt tot maximaal 80% van de oppervlakte gedund.
f) boomwaarde: de monetaire waarde van een boom zoals getaxeerd volgens de meest recente richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen.
g) Bomen Effect Analyse (BEA): een standaard beoordeling van de gevolgen van voorgenomen bouw of aanleg voor houtopstand, op basis van landelijke richtlijnen van de Bomenstichting.
h) bebouwde kom: de bebouwde kom van de gemeente, vastgesteld ingevolge artikel 4.1 onder a Wet natuurbescherming, voorheen artikel 1 en vastgelegd op de kaart ‘Bebouwde komgrens inzake de Boswet, gemeente Lansingerland’.
i) perceel: een bij het Kadaster als zodanig geregistreerd stuk grond, inclusief alle bebouwing.

Artikel 2: Kapverbod en vrijstellingen

1. Het is verboden zonder vergunning van het bevoegd gezag beschermde houtopstand te vellen, te doen vellen of de groeiplaats van beschermde houtopstand zodanig aan te tasten dat duurzame instandhouding van die houtopstand niet gewaarborgd is.
2. Het onder 1. genoemde verbod geldt eveneens voor houtopstand met een stamomtrek kleiner dan 45 cm op 1,3 meter boven maaiveld aangeplant in het kader van een herplantplicht, bestemmings- of omgevingsplan of overeenkomst met een bestuursorgaan.
3. Het college stelt een "Groene kaart " met beschermde houtopstand vast en houdt deze jaarlijks actueel.
4. Geen vergunning is benodigd voor:
    a. het periodiek knotten of kandelaberen van een reeds eerder gekandelaberde of geknotte houtopstand voor zover dit plaats vindt als noodzakelijke beheermaatregel ter uitvoering van het reguliere onderhoud;
    b. houtopstand die in het kader van dunning van een houtopstand door of namens de gemeente moet worden geveld;
    c. een houtopstand die moet worden geveld krachtens de Plantenziektenwet of krachtens een aanschrijving van het bevoegd gezag;
    d. het periodiek vellen van hakhout ter uitvoering van het reguliere onderhoud.
5. De burgemeester kan toestemming geven tot noodkap voor het onmiddellijk vellen van beschermde houtopstand indien sprake is van een urgent en groot gevaar of vergelijkbaar spoedeisend belang.

Artikel 3: Aanvraag

1. De vergunning moet digitaal of schriftelijk en gemotiveerd worden aangevraagd door of namens dan wel met toestemming van degene die, krachtens goederenrechtelijk recht of krachtens publiekrechtelijke bevoegdheid, gerechtigd is over de houtopstand te beschikken.
2. Indien het bevoegd gezag dit nodig acht, kan het bevoegd gezag bepalen dat de aanvrager een Bomen Effect Analyse (BEA) bij de aanvraag dient te overleggen.

Artikel 4: Criteria

1) Het bevoegd gezag kan de vergunning weigeren dan wel onder voorschriften of beperkingen verlenen.

2) Vergunning voor het vellen van beschermde houtopstand aangeduid met donkergroen op de "Groene kaart " kan, indien alternatieven voor behoud voldoende zijn onderzocht, slechts bij uitzondering worden verleend indien:
   a) Een zwaarwegend algemeen maatschappelijk belang opweegt tegen duurzaam behoud van de beschermde houtopstand of:
   b) Naar boomdeskundige maatstaven instandhouding niet langer verantwoord is ter voorkoming van letsel of schade.
3) Vergunning voor het vellen van beschermde houtopstand aangeduid met lichtgroen op de "Groene kaart" wordt geweigerd indien de belangen van verlening niet opwegen tegen de belangen van behoud van de houtopstand op basis van één of meer van de volgende waarden:
   a) natuur- en milieuwaarden;
   b) landschappelijke waarden;
   c) cultuurhistorische waarden;
   d) waarden van stads- en dorpsschoon;
   e) waarden voor recreatie en leefbaarheid.

Artikel 5: Bijzondere vergunningvoorschriften

1) Het bevoegd gezag kan aan de vergunning ondermeer het voorschrift verbinden dat binnen een bepaalde termijn en overeenkomstig de door het bevoegd gezag te geven aanwijzingen moet worden herplant. In het geval dat de vergunning aan de gemeente is verleend wordt er altijd een herplantplicht opgelegd.
2) Het bevoegd gezag kan aan de vergunning ondermeer het voorschrift verbinden dat pas tot vellen van een houtopstand in het kader van bouw- en aanlegwerken of andere ruimtelijke herinrichting of reconstructie mag worden overgegaan, indien ruimtelijke ordeningsprocedures onherroepelijk geworden zijn, of de feitelijke en financiële voortgang van de werken voldoende gewaarborgd is.
3) Tot aan de vergunning te verbinden voorschriften kunnen ondermeer aanwijzingen behoren ter bescherming van nabijgelegen houtopstand en voorschriften ter bescherming van in en rond de houtopstand voorkomende flora en fauna.
4) Tot aan de vergunning te verbinden voorschriften kan ondermeer het voorschrift behoren tot het opstellen en overleggen van een bomen effect analyse (BEA) in geval van bouw of aanleg van werken nabij te behouden bomen.
5) Het bevoegd gezag kan aan de vergunning ondermeer het voorschrift verbinden dat de vergunning geheel of gedeeltelijk geldt voor een daarin aangegeven termijn, of dat de houtopstand slechts in een bepaalde periode mag worden geveld.

Artikel 6: Herplantplicht en instandhoudingsplicht

1) Indien een houtopstand, waarop het verbod tot vellen of doen vellen van toepassing is, zonder vergunning van het bevoegd gezag is geveld dan wel op andere wijze teniet is gegaan, kan het bevoegd gezag aan de goederenrechtelijk gerechtigde tot de grond waarop zich de houtopstand bevond dan wel aan degene die uit andere hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen te herplanten overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen binnen een door hen te stellen termijn.
2) Indien niet ter plaatse kan worden herplant, wordt door het bevoegd gezag een andere locatie voor herplant aangewezen.
3) Wordt een verplichting als bedoeld in het eerste lid opgelegd, dan kan daarbij tevens worden bepaald binnen welke termijn na herplant en op welke wijze niet-aangeslagen beplanting moet worden vervangen.
4) Indien een houtopstand waarop het verbod tot vellen of doen vellen als bedoeld in deze verordening van toepassing is in het voortbestaan ernstig wordt bedreigd, kan het bevoegd gezag aan de goederenrechtelijk gerechtigde tot de grond waarop zich de houtopstand bevindt dan wel aan degene die uit andere hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen om overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen binnen een door hen te stellen termijn voorzieningen te treffen, waardoor die bedreiging wordt weggenomen.
5) Het gestelde in het tweede en derde lid is van overeenkomstige toepassing op de herplantverplichting die kan worden opgelegd op grond van artikel 5, eerste lid.

Artikel 7: Boomziekten

1) Indien zich op een terrein één of meer bomen bevinden die naar het oordeel van het bevoegd gezag gevaar opleveren van verspreiding van een boomziekte of voor vermeerdering van de ziekteverspreiders zoals insecten, is de rechthebbende, indien hij daartoe door het bevoegd gezag is aangeschreven, verplicht binnen de bij aanschrijving vast te stellen termijn:
   a) de houtopstand te vellen;
   b) conform richtlijnen van de gemeente de gevelde houtopstand direct zodanig te behandelen dat verspreiding van de boomziekte wordt voorkomen.
2) Het is verboden zonder vergunning van het college van burgemeester en wethouders gevelde houtopstanden of delen daarvan voorhanden of in voorraad te hebben of te vervoeren, indien het een soort betreft die de desbetreffende ziekte kan verspreiden.
3) Het niet voldoen aan de in het eerste lid bedoelde aanschrijving biedt een basis voor de toepassing van bestuursdwang, waarbij de noodzakelijke werkzaamheden voor risico en voor rekening van aangeschrevene door of namens de gemeente kunnen worden verricht.

Artikel 8: Afstand tot de erfgrenslijn
De afstand als bedoeld in artikel 5:42 lid 2 Burgerlijk Wetboek is vastgesteld op 1 meter voor bomen en op nihil voor heesters en heggen.

Artikel 9: Slotbepaling

1. Deze verordening treedt in werking op de dag na de dag waarop zij is bekendgemaakt.
2. Deze verordening kan worden aangehaald als: Bomenverordening Lansingerland 2018.
3. Tegelijkertijd met de inwerkingtreding van deze verordening wordt de “Bomenverordening Lansingerland 2012” ingetrokken.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Bijlagen

A. "Groene kaart" met beschermde houtopstand
(Corsa T18.12363, T18.12364, T18.12365, T18.12366)
B. Kaart bebouwde kom o.g.v. art. 4.1. Wet natuurbescherming (voorheen Boswet)
(Corsa T12.04861)
C. Toelichting Bomenverordening en "Groene Kaart"
D. Criteria behoud, vellen en herplant
E. Hinderlijke bomen
F. Werkzaamheden aan bomen en houtopstanden

Bijlage C Toelichting Bomenverordening 2018 en "Groene Kaart"

In de bomenverordening worden de bomen binnen de gemeente beschermd en wordt toegelicht wanneer ze in aanmerking komen voor kap en herplant. De gemeente Lansingerland voert in 2018 een Groene Kaart in waarop visueel is weergegeven waar welke bescherming geldt. Deze kaart is te vinden op de gemeentelijke website. Met de Groene Kaart biedt de gemeente de burger en zichzelf een instrument waarmee het beleid m.b.t. vergunningplichtige bomen visueel inzichtelijk is. Dit vergemakkelijkt de communicatie richting de burger en voorkomt onjuiste interpretaties. Ook geeft een dergelijk instrument duidelijk inzicht in de ligging van de beschermwaardige elementen in de gemeente Lansingerland
Voor het kappen van vitale bomen met een stamomtrek boven de 45 cm is een vergunning vereist. De gemeente stel daarbij de conditie en levensverwachting van de boom vast.
Binnen de gemeente zijn alle gemeentelijke bomen ingedeeld in twee beschermingsniveaus namelijk hoog en standaard. Hieronder volgt een uitgebreide toelichting op het onderscheid. De twee niveaus zijn door middel van puntelementen en vlakken met verschillende kleuren aangegeven op de "Groene Kaart".

Beschermingsniveau hoog
Dit zijn de donkergroene punten op de kaart.
Onder dit niveau vallen de belangrijkste hoofdstructuren en individuele bomen. Het betreft bomen en structuren die monumentaal of beeldbepalend zijn voor de omgeving en/of een belangrijke ruimtelijke, ecologische, cultuur-historische of belevingswaarde vervullen. Ook enkele particuliere monumentale bomen vallen onder deze bescherming.

Beschermingsniveau standaard
Dit zijn de lichtgroene vlakken en lichtgroene punten.
De overige bomen binnen de gemeente vallen onder het standaard niveau. De gemeente is daarbij niet noodzakelijk beheerder van deze bomen, sommige onderdelen vallen onder (semi) overheden zoals Provincie, Gemeente Rotterdam, NS, etc. Bomen die beheerd worden door derden zijn niet geregistreerd in ons beheersysteem en kunnen daardoor niet als punt worden weergegeven. In deze gevallen zijn vlakken weergegeven om aan te geven dat de verordening van toepassing is.

Boomgegevens
Door met de cursor te klikken op een punt of vlak op de "Groene Kaart" zijn de kenmerken van het betreffende element zichtbaar, het zogeheten "paspoort". De volgende kenmerken zijn in het paspoort opgenomen:

- *Boomsoort*
- *Boomnummer*
- *Aanplant jaar*
- *Boomgrootte*
- *Boomhoogteklasse*
- *Beschermingsniveau*

Actueel houden van de verordening
De actualisatie van de Groene Kaart vindt periodiek plaats. bij voorkeur jaarlijks. Het college is bevoegd deze kaart vast te stellen. De belangenverenigingen die betrokken zijn geweest bij het opstellen van de verordening betrekt de gemeente ook bij de periodieke actualisatie. Na vijf jaar evalueert en actualiseert de gemeenteraad de gehele verordening.

Bijlage D Criteria behoud, vellen en herplant

D.1. Criteria behoud en vellen

Beschermingsniveau Hoog

Bij houtopstanden met beschermingsniveau hoog geldt dat de vergunning slechts bij uitzondering wordt verleend indien:

- Zwaarwegend maatschappelijk belang opweegt tegen duurzaam behoud van de beschermde houtopstand
- Naar boomdeskundige maatstaven instandhouding niet langer verantwoord is ter voorkoming van letsel of schade.

Of er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang hangt af van hoeveel mensen baat hebben bij dit belang. Voorbeelden van een zwaar maatschappelijke belang zijn: aanleg of verbreding (hoofd)wegen, nieuwe spoorlijn, grote ruimtelijke herinrichting, groene herinrichting zoals laanvervanging, (ver)bouw openbare voorzieningen als ziekenhuis, gemeentehuis, enz.
Wanneer bij de planvorming een dermate hoog maatschappelijk of omgevingsbelang speelt kan er gekozen worden om een vergunning te verlenen. Hierbij is het noodzakelijk dat in de planvorming alle redelijkerwijs in beschouwing te nemen scenario's zijn bekeken om de boom te behouden of in te passen in het nieuwe ontwerp. Wanneer de kosten voor boombesparende maatregelen niet meer in verhouding staan tot de totale projectkosten kan een vergunning voor het vellen van een boom worden overwogen.
Standaard Bescherming
Bij houtopstanden met beschermingsniveau standaard verleent de gemeente geen vergunning indien de belangen van verlening niet opwegen tegen de belangen van behoud van de houtopstand op basis van één of meer van de volgende waarden:

- Natuur en milieuwaarden
- Landschappelijke waarden
- Cultuurhistorische waarden
- Waarden van stads- en dorpsschoon
- Waarden voor recreatie en leefbaarheid

Natuur en milieuwaarden
Een boom is ecologisch waardevol wanneer deze iets extra's toevoegt aan het ecosysteem. Er is in dat geval een direct gevolg wanneer de boom wegvalt voor de directe en naaste omgeving. Voorbeelden hiervan zijn: aanwezigheid van vleermuizen, eekhoorns, nesten van uilen of zeldzame vogels, of wanneer het om een waardboom (gastheer) gaat voor bijzondere flora. Het is van waarde als de boom onderdeel is van een biotoop van in de gemeente Lansingerland schaars voorkomende planten- of diersoort. Bomen kunnen een schakel zijn in een ruimtelijke of ecologische verbindingszone en kunnen hierdoor een ''stepping stone'' functie vervullen. Wanneer een boom een dendrologische zeldzaamheidswaarde heeft kennen we extra waarde toe aan deze boom.

Landschappelijke waarden
De boom is in soort en verschijningsvorm karakteristiek voor de omgeving. Enkele (oorspronkelijke) landschappelijke elementen die nog herkenbaar zijn binnen de gemeente zijn de boezemwateren, kleiplateaus, oude linten en de Landscheiding. Bomen die deze vormen en daarbij horende geschiedenis zichtbaar maken in het landschap zijn van extra waarde.
De boom maakt onderdeel uit van de hoofd of nevenstructuur. In de Groenstructuur zijn de belangrijke groene aders en gewenste dwarsverbanden tussen deze groene aders vastgesteld. Bomen die deel uitmaken van deze structuren hebben daardoor een hogere waarde.

Cultuurhistorische waarden
Bomen kunnen onderdeel zijn van de lokale geschiedenis of een bepaalde cultuurhistorische betekenis hebben. Een voorbeeld hiervan zijn de herdenkingsbomen die ter gelegenheid van bijzondere gebeurtenissen zijn aangeplant, bijvoorbeeld: de Kroningslinde, markeringsbomen of bakenbomen. Maar het kan ook een boom zijn in relatie tot een historisch pand, kerkgebouw of andere locatie die vanuit de geschiedenis betekenis heeft voor

de omgeving. In het oude centrum van Bleiswijk is bijvoorbeeld een doorgaande structuur van leilindes aangeplant. Aan de Limiettocht ligt een molengang die goed herkenbaar is in het landschap met molenstompen en bijbehorende beplanting.

Waarden van stads- en dorpsschoon
Wanneer de boom aan één of meerdere van de hier omschreven eigenschappen voldoet kennen we daar extra waarde aan toe. De boom vervult een belangrijke bijdrage aan het karakter en de herkenbaarheid van de omgeving. De boom is voor het grootste deel zichtbaar in het straatbeeld. De boom is een herkenning- of oriëntatiepunt, vanwege zijn prominente verschijning. De boom vormt een onderdeel van een geheel intact zijnde boomgroep of uniforme laanbeplanting die een karakteristieke structuur in de stad of landschap zichtbaar maakt. De boom is karakteristiek voor de wijk als deze goed zichtbaar is vanaf openbaar toegankelijk gebied en als beeldbepalend wordt ervaren in de straat of vanuit de omgeving.

Waarden voor recreatie en leefbaarheid
Bomen zijn van cruciaal belang voor de leefbaarheid in de stad als ze substantieel bijdragen aan het verminderen van fijnstof en/of hittestress. Daarnaast kunnen bomen dienen als windvang of groene afscherming. Ze kunnen een bijzondere bijdrage leveren aan het microklimaat en de luchtkwaliteit. Daarmee kunnen ze het welbevinden van veel bewoners in lichamelijk en geestelijk opzicht in positieve zin beïnvloeden. Verder kunnen bomen ook een rol spelen bij de vitaliteit en stabiliteit van de omringende bomen.

D.2 Criteria herplant
Bij de kap van een gemeentelijk boom is de herplantplicht altijd van toepassing. De vaste eisen die wij als gemeente bij herplant stellen zijn:

- Bij herplant is altijd een integrale afstemming nodig zodat een duurzame groeiplaats ontstaat.
- Uitvoering van de herplant moet plaatsvinden binnen 12 maanden na vergunningverlening. De beste tijd om te planten is de periode oktober t/m maart met een voorkeur voor oktober t/m december. Buiten deze periode mogen geen bomen worden aangeplant.
- Bij vorst mag niet geplant worden.
- Het Handboek Bomen van het Norminstituut Bomen is integraal van toepassing. Hierin staan voorschriften m.b.t. werkzaamheden rond bomen, de aanplant, het aanleggen van de groeiplaats, eisen aan het plantmateriaal en het leveren van nazorg en plantgarantie.

Naast bovenstaande eisen zijn voor de twee beschermingsniveaus nog afwijkende regels van toepassing.

Hoge Bescherming
Bij herplant van een boom met hoge bescherming planten wij een boom terug met een minimale maat van 20/25 op 1,00 m boven maaiveld. Hierbij dient minimaal de huidige kwaliteit in beeld en sortiment behouden te blijven maar de sterke voorkeur is om een verhoging in kwaliteit te realiseren. Aangezien de bomen van het hoge beschermingsniveau deel uitmaken van belangrijke structuren moeten ze in beginsel op dezelfde locatie worden herplant. Bij uitzondering kan van bovenstaande afgeweken worden van het 1 op 1 principe indien ter plaatse te weinig ruimte voor herplant is en op een alternatieve locatie juist meer kwaliteit voor bomen kan worden gecreëerd door investeringen uit te voeren in standplaats. Het is gewenst om bij herplant een duurzame groeiplaats te creëren, waarbij een verhoging van de kwaliteit van bomen te bereiken is en hiermee de omlooptijd van de bomen minimaal 40 – 60 jaar is.

Standaard Bescherming
Bij herplant van een boom met standaard bescherming planten wij een boom terug met een minimale maat van 16/18 op 1,00 m boven maaiveld. Indien ter plaatse te weinig ruimte voor herplant is dient in overleg met de beheerder een andere locatie gekozen te worden. Valt de boom binnen de standaard bescherming maar heeft de boom een stamomtrek groter dan 150 cm dan dient er een boom herplant te worden met een minimale maat 20/25 ter compensatie van het verloren volume aan groen.

D.3 Verhouding kapregels gemeente en Wet Natuurbescherming
De artikelen 4.1 t/m 4.5 van de Wet natuurbescherming zien enkel toe op houtopstand buiten de bebouwde kom conform de bebouwde kom kaart voor de Wet natuurbescherming.
Onder de houtopstand valt volgens artikel 1.1 Wet natuurbescherming:
"een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

a. een oppervlakte grond beslaat van 10 are of meer, of
b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Kort gezegd bevat de Wet natuurbescherming dus enkel bepalingen over de grotere houtopstanden ("bos en houtsingels") buiten de bebouwde kom. Bij voorgenomen kap geldt een meldingplicht en een wettelijke herplantplicht binnen drie jaar. De provincie is verantwoordelijk voor het beleid en de handhaving. Het van toepassing zijn van de Wet natuurbescherming op een concrete houtopstand kan samenvallen met een gemeentelijke vergunningplicht. De provincie ziet enkel toe op het behoud en gelijk blijven van dezelfde hoeveelheid aan oppervlakte aan grotere houtopstand, de zgn. kwantiteitstoetsing. De gemeente kan met haar vergunning ook een kwaliteitstoetsing doen en sturen op verandering van landschap in biodiversiteit, groen beeld en andere groene functies.

D.4 Kappen bij bouw en aanleg
Bij bouw en aanleg wordt in beginsel altijd een BEA (bomen effect analyse) gevraagd van de initiatiefnemer waarin de effecten van de voorgenomen kap op de houtopstand worden vastgelegd. Deze BEA dient te voldoen aan de landelijke richtlijnen voor het opstellen van een BEA van de CROW.

D.5 Handhaving illegale kap
Bij constatering van beschadiging of illegale kap van houtopstand weegt mee of de houtopstand bij een vergunning aanvraag vergund zou zijn of niet. Indien ja volgt een waarschuwing en/of herplantplicht of boete. Indien geen vergunning zou zijn verleend volgt een proces-verbaal en bij kap oplegging van herplantplicht. Bij beschadiging van bomen volgt een schadeverhaal na taxatie door een boomtaxateur.

D.6 Noodkap
Indien sprake is van een ernstige en acuut gevaarlijk situatie voor personen en of goederen kan zonder vegunningprocedure worden over gegaan tot noodkap op grond van artikel 172 van de Gemeentewet. Deze wet geeft de burgemeester de bevoegdheid om in het kader van de openbare orde en veiligheid onmiddellijk besluiten te nemen. Toestemming van de burgemeester is daarom altijd vereist. Achteraf een vergunning afgeven hoeft dan niet. Eventuele herplantplichtoplegging kan wel.

D.7 Overlast klachten
Klachten over overlast van gemeentelijke bomen worden onderzocht naar de mate van ernst en praktische oplossingen. Afhankelijk van de onderzoeksresultaten wordt de klacht behandeld als een ambtshalve vergunningaanvraag voor een gemeentelijke boom. Dit is een bestuursrechtlijk en geen privaatrechtelijk besluit. Bij dergelijke besluiten worden ook andere belanghebbenden in staat gesteld hun mening en belangen kenbaar te maken. Hierdoor worden individuele overlastklachten op gelijke wijze en in een breder beleidskader behandelt dan 1 op 1 tussen gemeente en klager. Hierna onder E. wordt de overlast en hinder van bomen nader gedefinieerd.

D.8 Voorlichting
In het geval van voorgenomen kap van niet vergunningplichtige bomen en eventuele andere commotie rond bomen kan de gemeente alle (potentiële) belanghebbenden met een brief of digitaal bericht informeren. In zwaarwegende gevallen kan de kap uitgesteld worden en een bijeenkomst belegd worden om alle feiten, visies en belangen omtrent de voorgenomen kap nader te onderzoeken.

Bijlage E Hinderlijke bomen

Overeenkomstig vaste rechtspraak kan een zekere mate van overlast door een boom van een ieder gevergd worden. Hieronder vallen normale blad-, twijg-zaad-, pluis-, luis- en vruchtval.
Hieronder lichten wij toe welke vormen van overlast en hinder te onderscheiden zijn voor bomen en of dit wel of niet een gegronde reden is voor het verlenen van een kapvergunning.

Vorm van hinder	**Toelichting**
Bladval, bloeiwijze en Vrucht- en zaadval	Is een natuurlijk gegeven bij een boom en is geen argument voor kap. Wel kan bij een reconstructie rekening worden gehouden met de sortimentskeuze en de mate en omvang van de overlast
Bomen en luis (Honingdauw/roetdauw)	Het lekken van een boom is op zichzelf geen argument voor kap. Wel kan bij een reconstructie rekening worden gehouden bij de sortimentskeuze.
Bomen en zonnepanelen	De positionering van bomen t.o.v. zonnepanelen is geen argument voor kap.
Schaduwwerking van bomen	Schaduwwerking is geen argument voor kap. Van onrechtmatige hinder door schaduw is pas sprake bij 12 uur of meer zonder licht.
Schade voor de volksgezondheid	Bomen leiden in heel enkele gevallen tot risico's voor de volksgezondheid. Dit is in de situaties wanneer: ▪ Er Bacterievuur of Iepziekte aanwezig is in de boom ▪ Er een behoorlijke mate van aantasting van Eikenprocessierups aanwezig is en bestrijding hiervan niet mogelijk is. Indien dit het geval is kan het bevoegde gezag hierbij de volgende eis opleggen: • De houtopstand te vellen en conform richtlijnen van de gemeente de gevelde houtopstand direct zodanig te behandelen dat verspreiding van de boomziekte wordt voorkomen. ▪ De houtopstand met voornoemde rupsen/boomziekten gevelde houtopstanden of delen op aanwijzingen van de gemeente op te slaan, af te dekken, in te pakken of op voorgeschreven wijze te vervoeren, zodanig dat betreffende rupsen/boomziekten zich niet kunnen verspreiden.
Allergie	In het geval van allergie voor bomen en hun afscheidingen (bloei, stuifmeel zaden, vruchten) is in beginsel geen reden voor het verlenen van een vergunning vanwege de verre verspreiding en veelheid van bronbomen. Enkel bij solitair staande bomen en een allergie verklaring van een medisch specialist inzake de betreffende boom kan een vergunning bij uitzondering verleend worden.
Vrees voor onveiligheid en schade	Op basis van visuele boominspectie (VTA) wordt de mate van gevaarzetting en schade beoordeeld. Vervolgens wordt beoordeeld of er maatregelen genomen kunnen worden of dat een vergunning moet worden verleend.
Wortelopdruk van verharding	Wortelopdruk is op zich geen reden tot het kappen van de boom. In eerste instantie wordt gekeken naar de mogelijke technische oplossingen aan de hand van het Handboek bomen (Norminstituut). Pas bij een ongelijkheid van het wegdek, asfalt of bestrating door wortelopdruk van meer dan 4 centimeter hoogteverschil kan er sprake zijn van een gevaarlijke situatie die aanleiding geeft tot het verlenen van een kapvergunning.

Bijlage F Werkzaamheden aan Bomen en houtopstanden

Om de vergunningplichtige houtopstanden duurzaam in stand te houden, is het soms noodzakelijk dat onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden. Onderhoudswerkzaamheden aan individuele bomen (puntelementen) zijn niet vergunningplichtig zolang de werkzaamheden het karakter van de houtopstand niet aantasten. Onderhoudswerkzaamheden aan houtsingels en bos zijn vergunningplichtig als daarbij bomen verwijderd worden (dunning). De volgende werkzaamheden kunnen plaatsvinden zonder vergunning:

- Periodiek knotten van bestaande knotbomen
- Periodiek terugzetten van gekandelaarde bomen
- Periodiek uitvoeren van onderhoudssnoei of begeleidingssnoei
- Periodiek terugzetten van hakhoutopstanden
- Dunning ter bevordering van het voortbestaan van de overblijvende houtopstand
- Vellen van evident natuurlijk gestorven bomen

Groene Kaart
- Boom - hoog beschermingsniveau
- Boom - standaard beschermingsniveau
- Groenvak - standaard beschermingsniveau
- Verordening van kracht standaard beschermniveau
- Openbaar gebied

Boswet
- Boswet - bebouwde kom grens

Labels
- Label: Straatnamen

Referentie kaarten
- Huisnummers
- Straatnamen
- Kernen
- Topografie

Bomenverordening 2018

Groene kaart - versie 1
blad 1 - Berkel en Rodenrijs (west)

datum 18 sept 2018
schaal 1 : 4.000

125 m
1:4000

Groene Kaart
- Boom - hoog beschermingsniveau
- Boom - standaard beschermingsniveau
- Groenvak - standaard beschermingsniveau
- Verordening van kracht standaard beschermniveau
- Openbaar gebied

Boswet
- Boswet - bebouwde kom grens

Labels
- Label: Straatnamen

Referentie kaarten
- Huisnummers
- Straatnamen
- Kernen
- Topografie

Bomenverordening 2018

Groene kaart - versie 1
blad 2 - Berkel en Rodenrijs (oost)
en Bergschenhoek
datum 18 sept 2018
schaal 1 : 4.000

125 m
1:4000

Groene Kaart
- Boom - hoog beschermingsniveau
- Boom - standaard beschermingsniveau
- Groenvak - standaard beschermingsniveau
- Verordening van kracht standaard beschermniveau
- Openbaar gebied

Boswet
- Boswet - bebouwde kom grens

Labels
- Label: Straatnamen

Referentie kaarten
- Huisnummers
- Straatnamen
- Kernen
- Topografie

Bomenverordening 2018

Groene kaart - versie 1
blad 3 - Bleiswijk

datum 18 sept 2018
schaal 1 : 4.000

125 m
1:4000

Groene Kaart
- Boom - hoog beschermingsniveau
- Boom - standaard beschermingsniveau
- Groenvak - standaard beschermingsniveau
- Verordening van kracht standaard beschermniveau
- Openbaar gebied

Boswet
- Boswet - bebouwde kom grens
- Boswet - van kracht

Labels
- Label: Wijken
- Label: Kernen

Referentie kaarten
- Kernen
- Topografie

Bomenverordening 2018

Groene kaart - versie 1
blad 4 - Lansingerland

datum 18 sept 2018
schaal 1 : 12.500

Bleiswijk
Bleiswijkse Buiten
Noordeinde
Berkel en Rodenrijs
Wilderszicht
Rodenrijse Polder
Bergschenhoek
Oosteindsche Polder

425 m
1:12500

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Portefeuillehouder

Registratienummer
BR1800128

Onderwerp
Bekrachtiging geheimhouding

Gevraagde beslissing

De door het college in brief U18.10202 opgelegde geheimhouding aan de raad op bijlage T18.13607 van 15 november 2018 te bekrachtigen.

Samenvatting

Het college heeft op grond van het belang, zoals genoemd in art. 10 lid 2 onder b van de Wet openbaarheid van bestuur geheimhouding opgelegd. Indien de raad dit besluit van de burgemeester niet bekrachtigt, vervalt de geheimhouding. Dit volgt uit art. 25 lid 3 van de Gemeentewet.

Toelichting

De reden voor de geheimhouding van bijlage T18.13607 is dat deze bedrijfsgegevens van Eneco bevat en de bijbehorende economische en financiële belangen van Eneco en alle 53 gemeentelijke aandeelhouders van Eneco in het geding zouden zijn als deze informatie openbaar zou zijn, zoals bedoeld in lid 1 sub c. en lid 2 sub b. van artikel 10 uit de WOB.

Bijlage

U18.10202 Oplegging geheimhouding, brief van het college dd. 15 november 2018.
T18.13607 Geheime bijlage, in IBabsmap Geheime stukken Raad.

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november
Registratienummer
BR1800128

Onderwerp
Bekrachtiging geheimhouding

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat
De door de burgemeester opgelegde geheimhouding ten aanzien van de verstrekte informatie moet worden bekrachtigd voor de raad om vertrouwelijk te blijven

Gelet op
Artikel 25 Gemeentewet en artikel 10, lid 2 sub b Wet openbaarheid van bestuur

Besluit(en)
De door het college in brief U18.10202 opgelegde geheimhouding aan de raad op bijlage T18.13607 van 15 november 2018, te bekrachtigen.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

De leden van de Gemeenteraad
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Afdeling
Financiën
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Herbert Moerdijk
Telefoon
14 010
E-mail
Herbert.moerdijk@lansingerland.nl
Fax
(010) 800 40 01

Verzenddatum 15 november 2018
Ons kenmerk U18.10202

Onderwerp **Informatie Aandeelhouderscommissie Eneco d.d. 15 oktober 2018 (Geheim)**

Geachte leden van de raad,

Van de Aandeelhouderscommissie (AHC) Eneco ontvingen wij een brief d.d. 15 oktober 2018 (T18.13607) waar geheimhouding is opgelegd. Deze brief bevat informatie over een aantal actuele zaken die vanuit aandeelhoudersperspectief relevant zijn.

Conform artikel 25 lid 2 uit de Gemeentewet heeft het college op deze brief (T18.13607) geheimhouding opgelegd op grond van artikel 10 uit de Wet openbaarheid van bestuur (WOB). De geheimhouding wordt opgelegd vanwege bedrijfsgegevens van Eneco en de bijbehorende economische en financiële belangen van Eneco en alle 53 gemeentelijke aandeelhouders van Eneco zoals bedoeld in lid 1 sub c. en lid 2 sub b. van artikel 10 uit de WOB.
Het college biedt separaat aan de raad een voorstel aan om deze geheimhouding te bekrachtigen conform artikel 25 lid 3 Gemeentewet.
Bijgaand ontvangt u deze brief ter informatie.

Wij verwachten u door middel van deze brief voldoende te hebben geïnformeerd.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland

Lucas Vokurka
Secretaris

drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

Bijlage: Brief van AHC Eneco aan aandeelhouders d.d. 15 oktober 2018 Geheim (T18.13607)

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Portefeuillehouder
Pieter van de Stadt

Registratienummer
BR1800108

Onderwerp
Experiment Centraal Tellen

Gevraagde beslissing
Deel te nemen aan het experiment Centraal Tellen van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties bij de Provinciale Statenverkiezingen en Waterschapsverkiezingen op 20 maart 2019.

Samenvatting
Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelatie en gemeenten constateerden dat bij het handmatig tellen van de stembiljetten door stembureaus knelpunten worden ervaren. Het ministerie probeert het verkiezingsproces te verbeteren. Zij nam het initiatief voor een tijdelijke experimenten-wet. Deze wet maakt het mogelijk te experimenteren met een centrale stemopneming. Lansingerland is voornemens deel te nemen aan dit experiment; hiervoor is een raadsbesluit nodig.

Financiële consequenties
Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties verstrekt een vergoeding aan de gemeente, naar rato van het inwoneraantal (maximaal € 10.000 per gemeente). Verder stelt het college nieuwe vergoedingen vast voor de vrijwilligers die helpen op de dag van stemming. Nu op de dag van de stemming minder lang wordt gewerkt, is een lagere vergoeding gepast. De vergoeding vanuit het ministerie, in combinatie met het verlagen van de vrijwilligersvergoeding, is toereikend om de kosten voor het organiseren van het experiment Centraal Tellen te dekken.

Verdere procedure
In een gemeente die deelneemt aan het experiment, voeren de stembureaus na de sluiting van de stemming om 21.00 uur in het stemlokaal alleen een voorlopige telling op lijstniveau uit. Op grond daarvan kan op de avond van de stemming een voorlopige uitslag van de verkiezing bekend worden gemaakt. Die dient tevens als referentie voor de definitieve telling.

Het tellen van de stemmen die op de afzonderlijke kandidaten zijn uitgebracht, gebeurt dan de volgende dag op een centrale locatie, door een daarvoor ingesteld gemeentelijke stembureau. Alle tellers werken onder verantwoordelijkheid van dit gemeentelijk stembureau. Dit stembureau stelt van elk stembureau de uitslag vast. Als het gemeentelijk stembureau er zeker van is dat de stemopneming juist is uitgevoerd, maakt dit het proces-verbaal van de stemopneming voor de gemeente op. De kans dat daarna een hertelling nodig is, is door het volgen van deze procedure geringer. Immers, eventuele fouten in de tellingen kunnen worden hersteld voor dat het proces-verbaal van de gemeente definitief wordt vastgesteld.

Juridische aspecten
De experimenten met centraal tellen kunnen worden gehouden op basis van de Tijdelijke experimentenwet stembiljetten en centrale stemopneming

Extern draagvlak/burgerparticipatie
Niet van toepassing

Duurzaamheid
Niet van toepassing

Bijlagen
Uitnodiging deelname experiment centraal tellen verkiezingen 2019 (T18.13121)

Toelichting

Inleiding
Bij de gemeenteraadsverkiezingen van 21 maart 2018 deden 22 gemeenten mee aan een experiment met het centraal tellen van de stembiljetten (centrale stemopneming). De ervaringen zijn positief. Een centrale telling verloopt rustiger en overzichtelijker, biedt gelegenheid om fouten te corrigeren en verkleint het risico op een hertelling. De gemeente Lansingerland is per brief uitgenodigd om mee te doen aan het experiment bij de verkiezingen in 2019. De gemeente maakte alvast onze interesse kenbaar bij het ministerie. Om werkelijk deel te nemen, is een raadsbesluit nodig.

Beoogd maatschappelijk effect
Doel van het centraal tellen van de stembiljetten is het telproces efficiënter, betrouwbaarder, transparanter en dus beter controleerbaar te maken.

De kernargumenten en kanttekeningen
1.1 Om deel te kunnen nemen aan het experiment is een besluit van de gemeenteraad hiertoe vereist.
Dit is bepaald in artikel 2 lid 2 van de Tijdelijke experimentenwet stembiljetten en centrale stemopneming

1.2 De deelname aan het experiment zorgt voor een efficiënter en betrouwbaarder telproces
Na een lange dag op het stembureau, is de kans op fouten maken in het telproces op detailniveau niet ondenkbaar. Bij centraal tellen hoeven de stembureauleden op de verkiezingsdag alleen de lijsttotalen te tellen en zijn daarom eerder klaar met hun werkzaamheden. De lijsttotalen dienen enkel als uitslag van de voorlopige telling. De volgende dag verricht een andere groep personen de detailtellingen. Deze tellingen vormen de definitieve input voor het proces-verbaal van de telling. Door deze werkwijze is het risico op fouten kleiner en is het telproces transparanter.

1.3 Het is goed om alvast te werken met Centraal Tellen, zeker in het licht van de op handen zijnde wijziging van de Kieswet per 2021.
Op woensdag 4 juli 2018 vond een Algemeen Overleg plaats in de Tweede Kamer over verschillende verkiezingsonderwerpen. Eén van de bespreekpunten was dat het tellen van de stemmen transparanter moet. Er is een wetsvoorstel in voorbereiding om alle gemeenten centraal te laten tellen. Het is goed om alvast te wennen aan deze nieuwe manier van tellen, zeker nu er veel begeleiding voorhanden is vanuit het ministerie.

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november 2018
Registratienummer
BR1800108

Onderwerp
Experiment Centraal Tellen

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat
- om deel te kunnen nemen aan het experiment Centraal Tellen een besluit van de gemeenteraad hiertoe vereist is;
- deelname aan het experiment zorgt voor een efficiënter en betrouwbaarder telproces;
- het in het licht van de op handen zijnde wijziging van de kieswet per 2021 goed is om alvast te werken met Centraal Tellen.

Gelet op
- artikel 2 lid 2 van de Tijdelijke experimentenwet stembiljetten en centrale stemopneming.

Besluit(en)
Deel te nemen aan het experiment Centraal Tellen van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties bij de Provinciale Statenverkiezingen en Waterschapsverkiezingen op 20 maart 2019.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

> Retouradres Postbus 20011 2500 EA Den Haag

Aan de burgemeesters van alle gemeenten

Directie Democratie en Bestuur

Turfmarkt 147
Den Haag
Postbus 20011
2500 EA Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
Reinier Fleurke
T 06-46825962
reinier.fleurke@minbzk.nl

Kenmerk
2018-0000342849

Uw kenmerk

06 JUL 2018

Betreft Uitnodiging deelname experiment centraal tellen verkiezingen 2019

Geachte burgemeester,

Bij de gemeenteraadsverkiezingen van 21 maart jl. deden 22 gemeenten mee aan een experiment met het centraal tellen van de stembiljetten (centrale stemopneming). De ervaringen zijn positief: een centrale telling verloopt rustiger en overzichtelijker, biedt gelegenheid om fouten te corrigeren en verkleint het risico op een hertelling.

Graag nodig ik u daarom uit, mede namens de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Nederlandse Vereniging voor Burgerzaken, om bij de verkiezingen van volgend jaar[1] mee te doen aan het experiment met centrale stemopneming.

In deze brief licht ik die uitnodiging toe.

Wat houdt het experiment in?
In een gemeente die meedoet aan een experiment met centraal tellen, verrichten de stembureaus na de sluiting van de stemming om 21 uur in het stemlokaal alleen een *voorlopige* telling, uitsluitend op lijstniveau. Op grond daarvan kan op de avond van de stemming een voorlopige uitslag van de verkiezing bekend worden gemaakt. Het stembureau telt dus niet de op de kandidaten uitgebrachte stemmen. Dat gebeurt de volgende dag[2] op een of meer centrale locaties, tijdens een openbare zitting, door een daarvoor in te stellen gemeentelijk stembureau. Het gemeentelijk stembureau, dat kan worden bijgestaan door tellers, stelt van elk stembureau de uitslag vast. Als het gemeentelijk stembureau er zeker van is dat de telling juist is uitgevoerd, maakt het een proces-verbaal op, dat op de website van de gemeente wordt gepubliceerd.

[1] De gecombineerde verkiezingen voor provinciale staten en waterschappen in maart 2019 en de Europees Parlementsverkiezing in mei 2019.
[2] Bij de waterschapsverkiezingen kan de centrale stemopneming ook op de tweede dag na de stemming worden gehouden.

Doel van een centrale stemopneming is het telproces betrouwbaarder, transparanter en dus beter controleerbaar te maken. Wettelijke grondslag voor de experimenten is de Tijdelijke experimentenwet stembiljetten en centrale stemopneming, die sinds 2013 bestaat.

Voordelen van centraal tellen
Een centrale stemopneming heeft als voordeel dat de telling gestructureerd en uniform kan worden georganiseerd, op een locatie met voldoende faciliteiten. Door de telling de volgende dag uit te voeren, worden de leden van de stembureaus op de avond van de stemming ontlast. Een stemopneming met uitgeruste krachten en in een rustige sfeer (zonder tijdsdruk om snel een voorlopige uitslag bekend te maken) geeft een nauwkeuriger resultaat. Ook kunnen eventuele (tel)fouten van stembureaus worden gecorrigeerd. Dat verkleint het risico op een hertelling.

Het kabinet wil daarom doorgaan met de experimenten, en bereidt bovendien een wetsvoorstel voor waarmee centraal tellen in de Kieswet wordt opgenomen. Het is daarom goed dat zo veel mogelijk gemeenten ervaring opdoen met centraal tellen.

Nieuw stembiljet
Het kabinet wil ook experimenten mogelijk maken met een nieuw model stembiljet. Ik heb dat aangekondigd in een brief die ik onlangs aan de Tweede Kamer heb gestuurd.[3] Dat moet een stembiljet zijn dat toegankelijker is voor kiezers, handmatig makkelijker en sneller telt én elektronisch is te tellen. Begin 2019 zal ik aan de Tweede Kamer concrete voorstellen voorleggen voor het stembiljet. De tweede stap is de indiening van een experimentenwet die het mogelijk maakt bij verkiezingen in het stemlokaal het nieuwe stembiljet te gebruiken. Zodra gemeenten zich kunnen aanmelden voor deze experimenten, zal ik u daarover informeren.

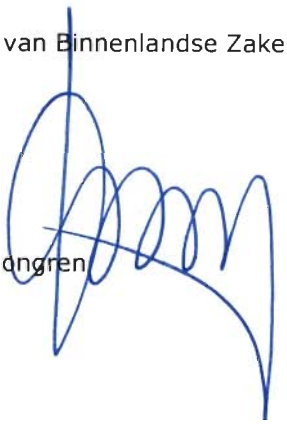
Op *korte* termijn (dat wil zeggen: vóór de gecombineerde provinciale staten- en waterschapsverkiezingen van maart en de Europees Parlementsverkiezing van mei 2019) hebben gemeenten de mogelijkheid om mee te doen aan het experiment met het centraal tellen van de stembiljetten. Ik ben ervan overtuigd dat dit een belangrijke kwaliteitsimpuls aan het telproces kan geven. Ik roep uw gemeente daarom op om mee te doen aan het experiment. Het ministerie van BZK zal een vergoeding verstrekken aan deelnemende gemeenten, naar rato van het inwoneraantal van de gemeente (maximaal €10.000 per gemeente).

[3] Zie https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/06/15/kamerbrief-over-evaluatie-verkiezingen-van-21-maart-2018-en-agenda-voor-verandering-en-vernieuwing-van-het-verkiezingsproces, blz. 10 e.v.

Meedoen aan het experiment?
Als uw gemeente belangstelling heeft, verzoek ik u zo snel mogelijk, maar uiterlijk 1 oktober 2018, te mailen naar experimentcentraaltellen@minbzk.nl. Er zal dan zo snel mogelijk contact met u worden opgenomen om de vervolgstappen door te spreken. Als veel gemeenten zich aanmelden voor het experiment, zal er mogelijk moeten worden geloot. Ook als u vragen hebt, kunt u terecht op het bovenstaande e-mailadres.

Hoogachtend,

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,



drs. K.H. Ollongren

De leden van de Gemeenteraad

Afdeling
Bestuurszaken, Informatievoorziening & Faciliteiten
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Jolijn Vermeylen
Telefoon
14 010
E-mail
info@lansingerland.nl
Fax
(010) 800 40 01

Verzenddatum 15 november 2018
Ons kenmerk U18.11117
Uw brief van

Onderwerp **Beantwoording vragen over Centraal Tellen**

Geachte heer, mevrouw,

Tijdens de vergadering op 14 november 2018 van de commissie Algemeen Bestuur, gaf wethouder Fortuyn tijdens de behandeling van agendapunt 6c (Experiment Centraal Tellen) aan antwoord te laten geven op de vraag of de termijn voor aanmelding bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) niet is overschreden en of de uitslagen per stembureau bekend worden gemaakt. In deze brief geef ik u een toelichting op de aanmeldingsprocedure en de bekendmaking van de uitslagen.

Aanmeldingsproces en formalisering
De gemeente ontving begin juli 2018 van het ministerie BZK bij brief de uitnodiging om deel te nemen aan het experiment Centraal Tellen. Vanuit het hoofdstembureau Lansingerland is daarna de interesse bij het ministerie bekend gemaakt door middel van een aanmelding voor 1 oktober 2018.

Vanuit het ministerie ontving het hoofdstembureau vervolgens de instructies hoe we de aanmelding kunnen formaliseren in een werkelijke deelname. Naast dat het hoofdstembureau het belangrijk vindt u goed te informeren over praktische zaken rondom het verkiezingsproces, is een raadsbesluit noodzakelijk om werkelijk deel te kunnen nemen. Ik begrijp dat de aanmeldingstermijn van 1 oktober 2018 voor wat verwarring zorgde, maar deze termijn is alleen van toepassing op de aanmelding bij het ministerie BZK en niet op het formaliseren van de deelname door het raadsbesluit.

Bekendmaking uitslagen
Zoals u van het hoofdstembureau gewend bent, maken we ook bij de verkiezingen in 2019 de uitslagen bekend per stembureau, per lijst en per kandidaat. Het experiment Centraal Tellen staat dat niet in de weg. Zodra de processen-verbaal op 21 maart 2019 en op 24 mei 2019 (na het Centraal Tellen) zijn opgemaakt en de stemtotalen van de gemeente Lansingerland door de burgemeester zijn vastgesteld, leggen we de afschriften van de processen-verbaal ter inzage. De uitslagen van de verkiezingen worden een paar dagen later door het betreffende centraal stembureau elektronisch openbaar gemaakt. Voor de provinciale verkiezingen is Den Haag het centraal stembureau van de provincie Zuid-Holland. Voor de

waterschapsverkiezingen zijn dit de waterschappen zelf. En voor de Europees Parlementsverkiezingen in mei is de Kiesraad het centraal stembureau.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met een vriendelijke groet,
gemeente Lansingerland

drs. Pieter van de Stadt
burgemeester

Raadsvoorstel in Ibabs map stukken met persoonsgegevens

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Portefeuillehouder
Albert Abee

Registratienummer
BR1800111

Onderwerp
Instemmingsbesluit wijziging Gemeenschappelijke Regeling SVHW 2015

Gevraagde beslissing
In te stemmen met de wijzigingen van de GR SVHW 2015 conform bijlage III.

Samenvatting
Als gevolg van wijzigingen in de deelnemers aan de gemeenschappelijke regeling Samenwerkingsverband Vastgoedinformatie Heffing en Waardebepaling (SVHW) per 1 januari 2019 door een gemeentelijke herindeling is het noodzakelijk dat de gemeenschappelijke regeling wordt aangepast.

Het algemeen bestuur van SVHW heeft op 26 september 2018 schriftelijke ingestemd met de toetreding van het College van Westvoorne. Tegelijkertijd wordt een strijdigheid met de Gemeentewet en de Wet gemeenschappelijke regelingen gerepareerd.

Hoewel de GR SVHW een collegeregeling is, dient de raad voor deze noodzakelijke wijziging haar toestemming te verlenen aan het College.

Financiële consequenties
Nvt

Verdere procedure
De GR SVHW heeft het college verzocht de raad te verzoeken in te stemmen met de voorgestelde wijzigingen van de GR per 1 januari 2019 en haar besluit voor 7 december 2018 kenbaar te maken.

De aanpassing van de GR vindt in twee stappen plaats vanwege de verschillende tijdslijnen van de herindelingen, toetreding en uittredingen. Dit resulteert in een wijziging van de GR SVHW 2015 per 1-1-2019 (stap 1, voorliggend advies). Met stap 1 wordt de uittreding van de gemeente Molenwaard, het vervallen van de Regionale Afvalstoffendienst (RAD) en de toetreding van de gemeente Westvoorne verwerkt.
De vaststelling van de GR SVHW 2019, die GR SVHW 2015 gaat vervangen, per 1-7-2019 (stap 2) is noodzakelijk omdat de gemeente Zederik weliswaar per 1 januari 2019 wordt geherindeeld, maar pas per 1 juli 2019 zal uittreden. Op grond van artikel 41, lid 6, Wet ARHI blijft het lid van het Algemeen bestuur van Zederik zitten, totdat het College van de nieuwe gemeente Vijfheerenlanden een nieuw lid heeft aangewezen dat in het Algemeen Bestuur van het SVHW zitting zal nemen. De tweede wijziging zal in de loop van 2019 worden aangeboden. E.e.a. wordt nader toegelicht in bijlage II

Juridische aspecten

- Wijziging van de GR SVHW kan pas ingaan na toestemming van tweederde van de deelnemers(artikel 24 lid 1)

Extern draagvlak/burgerparticipatie

Nvt

Duurzaamheid

Nvt

Bijlagen

I. Brief 2e wijziging GR SVHW dd. 1 oktober 2018 (I18.29220)
II. Toelichting wijziging GR SVHW 2015 (T18.13499)
III. Wijziging per artikel (T18.13492)

Toelichting

De huidige Gemeenschappelijke Regeling SVHW 2015 dient te worden aangepast per 1 januari 2019 om de volgende redenen:

- Mutaties in het deelnemersveld ten gevolge van gemeentelijke herindelingen, het uittreden van twee gemeentelijke deelnemers en het toetreden van één gemeentelijke deelnemer;
- Reparatie van een strijdigheid in artikel 7 met de Gemeentewet en de Wet gemeenschappelijke regeling.

In de bijlagen worden de wijzigingen per artikel toegelicht. De wijzigingen in artikel 1, 6 en 18 zijn het gevolg van de wijziging van de deelnemers. De wijziging van artikel 7 lid 6 betreft de reparatie van een tegenstijdigheid met de Gemeentewet en de Wet Gemeenschappelijke regelingen. Het oude artikel 7 lid6 bepaalde dat bij het staken van de stemmen de voorzitter beslist. Dit is in strijd met de Gemeentewet artikel 32 lid 4 en 5 waar bepaald wordt dat een voorstel bij het staken van de stemmen niet is aangenomen.

Conform artikel 24 lid 1 van GR SVHW 2015 dient tweederde van de deelnemers in te stemmen met een wijziging van de Regeling. Pas na ontvangst van de benodigde instemmingen is de GR gewijzigd en zal SVHW de regeling publiceren en de gewijzigde regeling aan de deelnemers doen toekomen.

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november 2018
Registratienummer
BR1800111

Onderwerp
Instemmingsbesluit wijziging Gemeenschappelijke Regeling SVHW 2015

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat
- de samenstelling van de deelnemers aan de gemeenschappelijke regeling SVHW per 1 januari 2019 wijzigt;
- artikel 7 van de Gemeenschappelijke Regeling SVHW 2015 een strijdigheid met de Gemeentewet en de Wet gemeenschappelijke regelingen bevat en het noodzakelijk is om deze strijdigheid te verhelpen.

Gelet op
- *d*e Gemeenschappelijke Regeling SVHW 2015 en in het bijzonder artikel 24 (Wijziging).

Besluit(en)
In te stemmen met de wijzigingen van de GR SVHW 2015 conform bijlage III.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Samenwerkingsverband
Vastgoedinformatie
Heffing en Waardebepaling

Postbus 7059
3286 ZH Klaaswaal

Tel (0186) 57 72 00
Fax (0186) 57 35 26

Aan de deelnemende colleges van SVHW

uw kenmerk	uw brief van	ons kenmerk	datum
		2018/998	1 oktober 2018

onderwerp
2e wijziging GR SVHW

bijlagen
4

Geacht College,

In de bijlagen treft u documenten aan voor de tweede wijziging van de Gemeenschappelijke Regeling (GR) SVHW 2015.

Deze wijziging is noodzakelijk omdat per 1 januari 2019 de samenstelling van de Deelnemers aan SVHW wijzigt en een strijdigheid in artikel 7 van de GR SVHW 2015 met de Gemeentewet (GW) en de Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr) gerepareerd dient te worden. De wijziging omvat:

- **Een wijziging van de aanhef van de GR SVHW 2015**
  De voormalige deelnemers (het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Molenwaard en het dagelijks bestuur van de gemeenschappelijke regeling Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard) zijn verwijderd en het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westvoorne is opgenomen.

- **Een wijziging van artikel 1 lid e**
  Onder de definitie van Deelnemers zijn de voormalige deelnemers (het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Molenwaard en het dagelijks bestuur van de gemeenschappelijke regeling Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard) verwijderd en is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westvoorne opgenomen.

- **Een wijziging van artikel 1 lid h**
  Onder de definitie van de Vertegenwoordigende organen is het algemeen bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard verwijderd.

- **Een wijziging van Artikel 6 lid 1**
  Het aantal leden van het Algemeen Bestuur is van 23 leden veranderd in 22 leden. Door het uittreden van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Molenwaard, het vervallen van de gemeenschappelijke regeling Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard en het toetreden van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westvoorne verandert het aantal

Deelnemers van 22 naar 21. Het Waterschap Hollandse Delta heeft echter met twee leden zitting in het Algemeen bestuur waardoor het aantal leden 22 bedraagt.

- **Een wijziging van Artikel 6 lid 4**
  Dit lid vervalt in verband met het vervallen van de gemeenschappelijke regeling Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard

- **Een wijziging van Artikel 6 lid 5 (nieuw 4)**
  Het lid van het dagelijks bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard is verwijderd.

- **Een wijziging van Artikel 7 lid 6**
  Dit lid is in verband met een strijdigheid met de GW en Wgr vervallen en vervangen door twee nieuw leden, waarmee artikel 7 weer aansluit bij artikel 32 GW lid 4 en 5.

- **Een wijziging van Artikel 18 lid 6**
  Het Algemeen bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard is verwijderd.

De bijlagen bestaan uit:

- De toelichting op de wijziging;
- Het instemmingsbesluit van het College. Hierin staan de overwegingen en de omschrijving van de wijziging;
- Het raadsvoorstel en het raadsbesluit. Ofschoon de GR SVHW een zogenaamde Collegeregeling is, dient de gemeenteraad conform artikel 1 van de Wet gemeenschappelijke regelingen aan het College toestemming te verlenen voor het wijzigen van een gemeenschappelijke regeling.

U wordt verzocht om uw raad toestemming te vragen om de GR SVHW 2015 te mogen wijzigen door middel van het bijgevoegde raadsvoorstel en het raadsbesluit om vervolgens zelf het bijgevoegde instemmingsbesluit te nemen. Graag ontvangen wij het ondertekende instemmingsbesluit uiterlijk 7 december 2018 retour.

Conform artikel 24 lid 1 van GR SVHW 2015 dient twee derde van de Deelnemers in te stemmen met een wijziging van de Regeling. Pas na ontvangst van de benodigde instemmingen is de GR SVHW 2015 de-facto gewijzigd en zal SVHW de regeling publiceren en de gewijzigde regeling aan de Deelnemers doen toekomen.

Met vriendelijke groet,
SVHW

R.S. Heij MBA
Directeur

Wijzingen van de GR SVHW 2015 per artikel (volledige tekst)

1. Aanhef

   Van:
   Het dagelijks bestuur van het waterschap Hollandse Delta, de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Aalburg, Alblasserdam, Albrandswaard, Barendrecht, Binnenmaas, Brielle, Cromstrijen, Goeree-Overflakkee, Hardinxveld-Giessendam, Hellevoetsluis, Korendijk, Krimpenerwaard, Lansingerland, Molenwaard, Nieuwkoop, Oud-Beijerland, Strijen, Werkendam, Woudrichem en Zederik en het dagelijks bestuur van de gemeenschappelijke regeling Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard, ieder voor zoveel zijn bevoegdheden betreft;

   In:
   Het dagelijks bestuur van het waterschap Hollandse Delta en de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Aalburg, Alblasserdam, Albrandswaard, Barendrecht, Binnenmaas, Brielle, Cromstrijen, Goeree-Overflakkee, Hardinxveld-Giessendam, Hellevoetsluis, Korendijk, Krimpenerwaard, Lansingerland, Nieuwkoop, Oud-Beijerland, Strijen, Werkendam, Westvoorne, Woudrichem en Zederik, ieder voor zoveel zijn bevoegdheden betreft;

2. Artikel 1(Definities) lid e

   Van:
   Deelnemers: de aan de Regeling deelnemende colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Aalburg, Alblasserdam, Albrandswaard, Barendrecht, Binnenmaas, Brielle, Cromstrijen, Goeree-Overflakkee, Hardinxveld-Giessendam, Hellevoetsluis, Korendijk, Krimpenerwaard, Lansingerland, Molenwaard, Nieuwkoop, Oud-Beijerland, Strijen, Werkendam, Woudrichem en Zederik en de dagelijks besturen van het waterschap Hollandse Delta en van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard;

   In:
   Deelnemers: de aan de Regeling deelnemende colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Aalburg, Alblasserdam, Albrandswaard, Barendrecht, Binnenmaas, Brielle, Cromstrijen, Goeree-Overflakkee, Hardinxveld-Giessendam, Hellevoetsluis, Korendijk, Krimpenerwaard, Lansingerland, Nieuwkoop, Oud-Beijerland, Strijen, Werkendam, Westvoorne, Woudrichem en Zederik en het dagelijks bestuur van het waterschap Hollandse Delta;

3. Artikel 1(Definities) lid h

   Van:
   Vertegenwoordigende organen: de raden van de deelnemende gemeenten, het algemeen bestuur van het waterschap Hollandse Delta en het algemeen bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard;

   In:

Vertegenwoordigende organen: de raden van de deelnemende gemeenten en het algemeen bestuur van het waterschap Hollandse Delta;

4. Artikel 6 (Samenstelling)

Van:

1. *Aan het hoofd van het SVHW staat het Algemeen bestuur. Het Algemeen bestuur bestaat uit 23 leden.*
2. *Het dagelijks bestuur van het waterschap Hollandse Delta wijst uit zijn midden twee leden aan, ieder met stemrecht voor de helft van het totaal aantal door het waterschap uit te brengen stemmen, die hem in het Algemeen bestuur vertegenwoordigen, alsmede voor elk lid een plaatsvervangend lid, dat het lid bij verhindering vervangt.*
3. *Elk van de colleges van burgemeester en wethouders van de deelnemende gemeenten wijst uit zijn midden een lid aan dat hem in het bestuur vertegenwoordigt, alsmede een plaatsvervangend lid, dat het lid bij verhindering vervangt.*
4. *Het dagelijks bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard wijst uit zijn midden een lid aan dat hem in het bestuur vertegenwoordigt, alsmede een plaatsvervangend lid, dat het lid bij verhindering vervangt.*
5. *Het lidmaatschap van het Algemeen bestuur eindigt van rechtswege zodra men ophoudt lid van het college van burgemeester en wethouders van de desbetreffende deelnemende gemeente te zijn, dan wel ophoudt lid van het dagelijks bestuur van het Waterschap Hollandse Delta te zijn, dan wel ophoudt lid van het dagelijks bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst te zijn.*
6. *Indien tussentijds een plaats van een lid van het Algemeen bestuur vacant of beschikbaar komt, wijst de Deelnemer die het aangaat, in zijn eerstvolgende vergadering, of zo dit niet mogelijk is, ten spoedigste daarna een nieuw lid aan.*
7. *Hij, die ter vervulling van een tussentijdse vacature als lid van het Algemeen bestuur wordt benoemd, treedt af op het tijdstip waarop degene in wiens plaats hij is benoemd, zou hebben moeten aftreden.*
8. *Een lid van het Algemeen bestuur kan te allen tijde ontslag nemen. Hij deelt zijn ontslag mede aan de Deelnemer die het aangaat. De desbetreffende Deelnemer doet mededeling van het ontslag aan het Algemeen bestuur. Het lid houdt zitting in het Algemeen bestuur totdat in de opvolging is voorzien.*

In:

1. *Aan het hoofd van het SVHW staat het Algemeen bestuur. Het Algemeen bestuur bestaat uit 22 leden.*
2. *Het dagelijks bestuur van het waterschap Hollandse Delta wijst uit zijn midden twee leden aan, ieder met stemrecht voor de helft van het totaal aantal door het waterschap uit te brengen stemmen, die hem in het Algemeen bestuur vertegenwoordigen, alsmede voor elk lid een plaatsvervangend lid, dat het lid bij verhindering vervangt.*
3. *Elk van de colleges van burgemeester en wethouders van de deelnemende gemeenten wijst uit zijn midden een lid aan dat hem in het bestuur vertegenwoordigt, alsmede een plaatsvervangend lid, dat het lid bij verhindering vervangt.*
4. *Het lidmaatschap van het Algemeen bestuur eindigt van rechtswege zodra men ophoudt lid van het college van burgemeester en wethouders van de desbetreffende*

deelnemende gemeente te zijn, dan wel ophoudt lid van het dagelijks bestuur van het Waterschap Hollandse Delta te zijn.

5. *Indien tussentijds een plaats van een lid van het Algemeen bestuur vacant of beschikbaar komt, wijst de Deelnemer die het aangaat, in zijn eerstvolgende vergadering, of zo dit niet mogelijk is, ten spoedigste daarna een nieuw lid aan.*
6. *Hij, die ter vervulling van een tussentijdse vacature als lid van het Algemeen bestuur wordt benoemd, treedt af op het tijdstip waarop degene in wiens plaats hij is benoemd, zou hebben moeten aftreden.*
7. *Een lid van het Algemeen bestuur kan te allen tijde ontslag nemen. Hij deelt zijn 0ntslag mede aan de Deelnemer die het aangaat. De desbetreffende Deelnemer doet mededeling van het ontslag aan het Algemeen bestuur. Het lid houdt zitting in het Algemeen bestuur totdat in de opvolging is voorzien*

5. Artikel 7 (Werkwijze)

<u>Van:</u>

1. *Het Algemeen bestuur vergadert jaarlijks ten minste tweemaal en voorts zo vaak als de voorzitter of Dagelijks bestuur dat nodig oordeelt of ten minste één vijfde van het aantal Deelnemers daarom schriftelijk en met opgaaf van redenen verzoekt.*
2. *De vergaderingen van het Algemeen bestuur zijn openbaar.*
3. *De deuren worden gesloten wanneer ten minste één vijfde van de aanwezige leden daarom verzoekt of de voorzitter het nodig oordeelt.*
4. *Het Algemeen bestuur besluit vervolgens of met gesloten deuren zal worden vergaderd.*
5. *Voor het tot stand komen van een besluit bij stemming wordt de volstrekte meerderheid vereist van hen die een stem hebben uitgebracht, tenzij deze Regeling anders bepaalt en met dien verstande dat het Dagelijks Bestuur van het waterschap Hollandse Delta 12 stemmen heeft en de overige Deelnemers per Deelnemer 1 stem.*
6. *Bij het staken van de stemmen beslist de voorzitter.*
7. *Het Algemeen bestuur stelt met inachtneming van de bepalingen van deze Regeling een reglement van orde voor zijn vergaderingen vast. Dit reglement wordt ter kennis gebracht van de Deelnemers.*
8. *De vergadering van het Algemeen bestuur wordt niet geopend voordat minimaal 13 van de Deelnemers aanwezig dan wel vertegenwoordigd is. Een Deelnemer kan zich laten vertegenwoordigen door een andere Deelnemer op voorwaarde, dat dit voor de opening van de vergadering van het Algemeen bestuur schriftelijk aan de voorzitter kenbaar is gemaakt. Van deze vertegenwoordiging wordt aantekening gemaakt op de presentielijst in het verslag van de vergadering.*
9. *Indien ingevolge het achtste lid de vergadering niet kan worden geopend, belegt de voorzitter, onder verwijzing naar dit artikel, opnieuw een vergadering tegen een tijdstip dat ten minste vierentwintig uur na het bezorgen van de oproeping is gelegen.*
10. *Op de vergadering, bedoeld in het negende lid, is het achtste lid niet van toepassing. Het Algemeen bestuur kan echter over andere aangelegenheden dan die waarvoor de ingevolge het achtste lid niet geopende vergadering was belegd alleen beraadslagen of besluiten, indien minimaal 13 van de Deelnemers aanwezig dan wel vertegenwoordigd is.*

<u>In:</u>

1. *Het Algemeen bestuur vergadert jaarlijks ten minste tweemaal en voorts zo vaak als de voorzitter of Dagelijks bestuur dat nodig oordeelt of ten minste één vijfde van het aantal Deelnemers daarom schriftelijk en met opgaaf van redenen verzoekt.*
2. *De vergaderingen van het Algemeen bestuur zijn openbaar.*
3. *De deuren worden gesloten wanneer ten minste één vijfde van de aanwezige leden daarom verzoekt of de voorzitter het nodig oordeelt.*
4. *Het Algemeen bestuur besluit vervolgens of met gesloten deuren zal worden vergaderd.*
5. *Voor het tot stand komen van een besluit bij stemming wordt de volstrekte meerderheid vereist van hen die een stem hebben uitgebracht, tenzij deze Regeling anders bepaalt en met dien verstande dat het Dagelijks Bestuur van het waterschap Hollandse Delta 12 stemmen heeft en de overige Deelnemers per Deelnemer 1 stem.*
6. *Tenzij de vergadering voltallig is, wordt bij het staken van de stemmen het nemen van een beslissing uitgesteld tot een volgende vergadering, waarin de beraadslagingen kunnen worden heropend.*
7. *Indien de stemmen staken in een voltallige vergadering of in een ingevolge het zesde lid opnieuw belegde vergadering, is het voorstel niet aangenomen.*
8. *Het Algemeen bestuur stelt met inachtneming van de bepalingen van deze Regeling een reglement van orde voor zijn vergaderingen vast. Dit reglement wordt ter kennis gebracht van de Deelnemers.*
9. *De vergadering van het Algemeen bestuur wordt niet geopend voordat minimaal 13 van de Deelnemers aanwezig dan wel vertegenwoordigd is. Een Deelnemer kan zich laten vertegenwoordigen door een andere Deelnemer op voorwaarde, dat dit voor de opening van de vergadering van het Algemeen bestuur schriftelijk aan de voorzitter kenbaar is gemaakt. Van deze vertegenwoordiging wordt aantekening gemaakt op de presentielijst in het verslag van de vergadering.*
10. *Indien ingevolge het negende lid de vergadering niet kan worden geopend, belegt de voorzitter, onder verwijzing naar dit artikel, opnieuw een vergadering tegen een tijdstip dat ten minste vierentwintig uur na het bezorgen van de oproeping is gelegen.*
11. *Op de vergadering, bedoeld in het tiende lid, is het negende lid niet van toepassing. Het Algemeen bestuur kan echter over andere aangelegenheden dan die waarvoor de ingevolge het negende lid niet geopende vergadering was belegd alleen beraadslagen of besluiten, indien minimaal 13 van de Deelnemers aanwezig dan wel vertegenwoordigd is.*

6. Artikel 18 (Begroting) lid 6

Van:
Nadat deze is vastgesteld, zendt het Dagelijks bestuur, zo nodig, de begroting aan het algemeen bestuur van het waterschap Hollandse Delta, het algemeen bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard en de raden van de deelnemende gemeenten, die ter zake bij gedeputeerde staten van Zuid-Holland hun zienswijze naar voren kunnen brengen.

In:
Nadat deze is vastgesteld, zendt het Dagelijks bestuur, zo nodig, de begroting aan het algemeen bestuur van het waterschap Hollandse Delta en de raden van de deelnemende gemeenten, die ter zake bij gedeputeerde staten van Zuid-Holland hun zienswijze naar voren kunnen brengen.

Onderwerp: Toelichting tweede wijziging GR SVHW 2015

1. INLEIDING

De huidige Gemeenschappelijke Regeling (GR) SVHW 2015, dateert van 1 januari 2016 en is nadien in maart 2017 gewijzigd. Momenteel is er sprake van een aantal zaken, dat een nieuwe wijziging van de GR noodzakelijk maakt, te weten:

- Mutaties in het deelnemersveld ten gevolge van gemeentelijke herindelingen, het uittreden van twee gemeentelijke Deelnemers en het toetreden van één gemeentelijke deelnemer;
- Reparatie van een strijdigheid in artikel 7 met de Gemeentewet en de Wet gemeenschappelijke regeling.

De aanpassing van de GR vindt in twee stappen plaats vanwege de verschillende tijdslijnen van de herindelingen, toetreding en uittredingen. Dit resulteert in een tweede wijziging van de GR SVHW 2015 per 1-1-2019 (stap 1) en de vaststelling van de GR SVHW 2019, die GR SVHW 2015 gaat vervangen, per 1-7-2019 (stap 2). E.e.a. wordt nader uiteengezet in paragraaf 2 “Toelichting”

Het wijzigen van de GR SVHW 2015 kon eerst plaatsvinden, nadat het Algemeen bestuur (AB) SVHW had ingestemd met de toetreding van het College van Westvoorne. Dit is op 26 september 2018 gebeurd door middel van een schriftelijke instemming. Aansluitend wordt nu de tweede wijziging van de GR SVHW 2015 (stap 1) aan de Deelnemers (colleges) voorgelegd.

Bij de vorige (technische) wijziging van de GR zijn de wijzigingen eerst in het AB SVHW behandeld, voordat de wijzigingen werden aangeboden aan de Deelnemers. Aangezien de AB-leden/Colleges recentelijk hebben ingestemd met de toetreding van het college van Westvoorne, is het nu weer instemming vragen aan de AB-leden om de wijzigingen naar de Deelnemers te verspreiden overkill en leidt dit mogelijk tot verwarring. Het instemmen van het AB SVHW met toetreding van Westvoorne kan in dit verband worden uitgelegd als het instemmen met het voorleggen van de wijziging aan de Deelnemers.

Het verkrijgen van instemming zou bovendien wederom schriftelijk moeten gebeuren, aangezien de eerstvolgende AB-vergadering pas op 15 november 2018 plaatsvindt. Instemming per deze datum om de wijzigingen op te sturen naar de Deelnemers maakt het onmogelijk om de GR voor 1 januari 2019 gewijzigd te hebben. Immers de gemeenteraden en de verenigde vergadering van het waterschap dienen gelet op artikel 1 Wet gemeenschappelijke regelingen eerst toestemming aan hun colleges te geven voordat deze kunnen instemmen met de voorgestelde wijziging. Zelfs een schriftelijke stemming van het AB voor het op sturen van de wijzigingen aan de Deelnemers zou daarom niet passen in het tijdschema, aangezien bij de gemeenten, die per 1-1-2019 herindelen, de laatste raadsvergadering al medio november plaats vindt, hetgeen een zeer snelle agendering vereist.

Omdat de wijzingen niet inhoudelijk zijn besproken in het AB SVHW, zijn naast de wijziging ten gevolge van de veranderingen in het deelnemersveld (behoudens één wettelijke aanpassing) geen andere wijzingen opgenomen. Het betreft: de wijziging van de opzettermijn naar een “kalenderjaar” in plaats van een “jaar” en de aanpassing van het stemmen (geen unanimiteit meer nodig maar alleen 2/3 meerderheid bij fundamentele wijzigingen van GR). Deze zijn verschoven naar de noodzakelijke wijziging van de GR begin 2019.

2. TOELICHTING

Wijzigingsproces
De wijziging van de GR SVHW 2015 vindt plaats in de volgende stappen:

Stap 1:
In deze stap zijn de volgende wijzigingen verwerkt:

- Uittreding van het College Molenwaard, het vervallen van de Regionale Afvalstoffendienst (RAD) en de toetreding van de gemeente Westvoorne;
- Reparatie van de strijdigheid.

Deze wijziging dient per 1 januari 2019 van kracht te zijn. Dit in verband met de toetreding van het College van de gemeente Westvoorne tot de GR SVHW 2015. Alle Deelnemers (m.u.v. Molenwaard en RAD) dienen te stemmen over deze wijziging. Ook de nog niet heringedeelde Deelnemers. Stap 1 ligt nu voor ter besluitvorming.

Noot: De gemeente Zederik wordt per 1 januari 2019 geherindeeld maar treedt pas per 1 juli 2019 uit. Op grond van artikel 41, lid 6, Wet ARHI blijft het lid van het Algemeen bestuur van Zederik zitten, totdat het College van de nieuwe gemeente Vijfheerenlanden een nieuw lid heeft aangewezen dat in het Algemeen Bestuur van het SVHW zitting zal nemen.

Stap 2:
In deze stap worden in ieder geval de volgende wijzingen voorgesteld:

- Uittreding van het College van Zederik en de herindelingen in Altena en de Hoeksche waard;
- Aanpassing van de stemverhouding ten gevolge van de wijziging van het deelnemersveld;
- Aanpassing van de besluitvorming (geen unanimiteit meer maar twee derde meerderheid);
- Verduidelijking van de opzegtermijn (kalenderjaar in plaats van jaar).

Hiermee ontstaat de GR SVHW 2019, die de GR SVHW 2015 met de twee wijzigingen daarop vervangt. Dit moet uiterlijk 1 juli 2019 gerealiseerd zijn. Namelijk op grond van artikel 41, lid 3 en 4, Wet ARHI, blijft de GR SVHW 2015 ongewijzigd van kracht voor heringedeelde gemeenten en dienen binnen zes maanden de wijzigingen ten gevolge van deze herindelingen verwerkt te zijn. Daarnaast treedt de gemeente Zederik per 1 juli 2017 uit de GR SVHW 2015.

Stap 2 wordt begin 2019 aangeboden ter besluitvorming. Alle Deelnemers (m.u.v. Zederik) dienen te stemmen over deze wijziging.

Inhoudelijke wijzigingen

De wijzigingen in stap 1 van de GR SVHW 2015 worden hieronder toegelicht:

AANHEF

- De voormalige Deelnemers (het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Molenwaard en het dagelijks bestuur van de gemeenschappelijke regeling Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard) zijn verwijderd en het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westvoorne is opgenomen.

  Dit ten gevolge van wijzigingen in de samenstelling van de Deelnemers. De gemeente Molenwaard treedt uit als deelnemer en de gemeenschappelijk regeling RAD vervalt als deelnemer op grond van artikel 41, lid 1, Wet ARHI. Het college van de gemeente Hoeksche Waard treft in verband hiermee de nodige voorzieningen. Dit betekent concreet dat SVHW namens de gemeente Hoeksche Waard in plaats van de RAD de afvalstoffenheffing zal gaan heffen en innen.

HOOFDSTUK I: BEGRIPSBEPALINGEN

- Artikel 1(Definities) lid e.
  Onder de definitie van Deelnemers zijn de voormalige Deelnemers (het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Molenwaard en het dagelijks bestuur van de gemeenschappelijke regeling Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard) verwijderd en is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westvoorne opgenomen.

  Dit ten gevolge van wijzigingen in de samenstelling van de Deelnemers. De gemeente Molenwaard treedt uit als deelnemer en de gemeenschappelijk regeling RAD vervalt als deelnemer op grond van artikel 41, lid 1, Wet ARHI. Het college van de gemeente Hoeksche Waard treft in verband hiermee de nodige voorzieningen. Dit betekent concreet dat SVHW namens de gemeente Hoeksche Waard in plaats van de RAD de afvalstoffenheffing zal gaan heffen en innen.

- Artikel 1(Definities) lid h.
  Onder de definitie van de Vertegenwoordigende organen is het algemeen bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard verwijderd.

  Dit ten gevolge van wijzigingen in de samenstelling van de Deelnemers. De gemeenschappelijk regeling RAD vervalt als deelnemer op grond van artikel 41, lid 1, Wet ARHI.

HOOFDSTUK V: HET ALGEMEEN BESTUUR

- Artikel 6 (Samenstelling) lid 1
  23 leden is veranderd in 22 leden.

  Door het uittreden van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Molenwaard, het vervallen van de gemeenschappelijke regeling RAD en het toetreden van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westvoorne verandert het aantal Deelnemers van 22 naar 21. Het Waterschap Hollandse Delta heeft echter met twee leden zitting in het Algemeen bestuur waardoor het aantal leden 22 bedraagt.

  De stemverhouding zoals vermeld in artikel 7 lid 5 ("…het Dagelijks Bestuur van het waterschap Hollandse Delta twaalf stemmen heeft en de overige Deelnemers per Deelnemers één stem") wijzigt hier niet door.

  Bij de vaststelling van de GR SVHW 2015 zijn de Deelnemers akkoord gegaan met de volgende berekeningswijze van het aantal stemmen van het waterschap: Het stempercentage van het waterschap in het Algemeen bestuur van voor de vaststelling van de GR SVHW 2015 (6 van in totaal 27 stemmen, zijnde 22,22%) geldt als referentie en wordt gemiddeld met het percentage dat het waterschap voldoet van de begrootte deelnemersbijdrage (2016: 49,35%). Dit resulteert in het nieuwe stempercentage (2016: 35,79%) en daarmee met het aantal stemmen in het Algemeen bestuur (2016: 11,706 afgerond op hele stemmen naar 12 van 33 stemmen (36,36%)).

  Door het wijzigen van het aantal Deelnemers en daarmee het aantal leden (van 23 naar 22) in het Algemeen Bestuur en het vasthouden aan het aantal stemmen (12) van het Dagelijks bestuur van het waterschap, krijgt het Dagelijks bestuur van het waterschap hierdoor 12 van de 32 stemmen (in plaats van 33 stemmen) en daarmee 37,5% van de stemmen. Dit percentage wijkt niet substantieel af van het vorige percentage. Daarnaast is percentuele bijdrage van het waterschap aan de deelnemersbijdrage in 2019 (49,48%) licht hoger dan in 2016 (49,35%).

  Het is voorzien dat bij de eerstvolgende wijziging van de GR SVHW 2018 de stemverhouding wel wijzigt in verband met de wijziging in het deelnemersveld ten gevolge van de herindelingen in de Hoeksche Waard en in het Land van Altena en de uittreding van Zederik.

- Artikel 6 (Samenstelling) lid 4
  Dit lid is verwijderd.

  De gemeenschappelijk regeling RAD vervalt als deelnemer op grond van artikel 41, lid 1, Wet ARHI. Door het vervallen van dit lid wordt nummering van de opvolgende leden verlaagd.

- Artikel 6 (Samenstelling) lid 5 (nieuw 4)
  Het lid van het dagelijks bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard is verwijderd.

Dit ten gevolge van wijzigingen in de samenstelling van de Deelnemers. De gemeenschappelijk regeling RAD vervalt als deelnemer op grond van artikel 41, lid 1, Wet ARHI.

- Artikel 7 (Werkwijze) lid 6
  Dit lid is vervallen en vervangen door twee nieuw leden:
  Lid 6. Tenzij de vergadering voltallig is, wordt bij het staken van de stemmen het nemen van een beslissing uitgesteld tot een volgende vergadering, waarin de beraadslagingen kunnen worden heropend.
  Lid 7: Indien de stemmen staken in een voltallige vergadering of in een ingevolge het zesde lid opnieuw belegde vergadering, is het voorstel niet aangenomen.

  Het oude lid 6 bepaalde, dat bij het staken van de stemmen de voorzitter beslist. Dit is in strijd met de Gemeentewet (GW) en de Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr). In artikel 22 Wgr worden artikel 32 GW lid 4 en 5 van toepassing verklaard. Deze leden zijn nu opgenomen. Door het toevoegen van een extra lid wordt de nummering van de opvolgende leden verhoogd.

  Door het niet wijzigen van het aantal stemmen van het Dagelijks bestuur van het waterschap is het eveneens niet nodig om het opkomstvereiste in lid 8 (nieuw 9) en 10 (nieuw 11) te wijzigen.

HOOFDSTUK X: BEGROTING, REKENING, BEVOORSCHOTTING, KOSTENTOEREKENING EN REKENKAMER (COMMISSIE)

- Artikel 18 (Begroting) lid 6
  Het Algemeen bestuur van de Regionale Afvalstoffendienst Hoeksche Waard is verwijderd.

  Dit ten gevolge van wijzigingen in de samenstelling van de Deelnemers. De gemeenschappelijk regeling RAD vervalt als deelnemer op grond van artikel 41, lid 1, Wet ARHI.

3. OVERIG

Besluitvormingsproces:

1. De Deelnemers dienen eerst toestemming te vragen aan de raad of verenigde vergadering voordat zij kunnen instemmen met de voorgestelde wijziging;
2. De Deelnemers retourneren het ondertekende instemmingsbesluit aan SVHW uiterlijk 7 december 2018;
3. Conform artikel 24 lid 1 van GR SVHW 2015 dient tweederde van de Deelnemers in te stemmen met een wijziging van de Regeling. Pas na ontvangst van de benodigde instemmingen is de GR de-facto gewijzigd en zal SVHW de regeling publiceren en de gewijzigde regeling aan de Deelnemers doen toekomen.

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Portefeuillehouder
Kathy Arends

Registratienummer
BR1800096

Onderwerp
Vaststelling bestemmingsplan "Boterdorp 2018"

Gevraagde beslissing

1. Het bestemmingsplan *"B*oterdorp 2018", met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0185-VAST, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de BGT met datum 31 januari 2018, ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Samenvatting

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) mogen bestemmingsplannen niet ouder zijn dan 10 jaar. Aangezien het bestemmingsplan "Boterdorp" vastgesteld is op 27 november 2008, dient deze te worden geactualiseerd voor 27 november 2018. Op 28 november 2017 heeft de startnotitie voor het nieuwe bestemmingsplan "Boterdorp 2018" ontvangen.
Uit de startnotitie blijkt dat er, behoudens de bestaande wijzigingsbevoegdheid van een voormalig bedrijf (autogarage), geen nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien in de wijk. De bestaande bebouwing wordt overeenkomstig de huidige situatie bestemd en de bestaande wijzigingsbevoegdheid wordt overgenomen.

Op 20 juni 2018 informeerden wij u per brief over de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan "Boterdorp 2018" in het kader van de zienswijzetermijn. Het ontwerpbestemmingsplan lag van 26 juni tot en met 6 augustus 2018 zes weken ter inzage. In deze periode zijn geen zienswijzen ingediend. Ook zijn er geen (ambtshalve) wijzigingen op het plan. Het plan kan dan ook ongewijzigd ten opzichte van het ontwerp worden vastgesteld.

Financiële consequenties

De actualisatie van het bestemmingsplan wordt gefinancierd uit het budget actualisatie bestemmingsplannen.

Verdere procedure

Publicatie en ter inzage legging van het vastgestelde bestemmingsplan in het kader van de beroepstermijn (zes weken).

Juridische aspecten

De procedure van een bestemmingsplan is geregeld in artikel 3.1 en verder van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Extern draagvlak/burgerparticipatie

In het voortraject (opstellen startnotitie) is er overleg geweest met de betrokken afdelingen van de gemeente en de DCMR.

Daarnaast is gelegenheid geboden tot:

- inspraak op grond van de gemeentelijke Verordening Interactieve Beleidsvorming, Inspraak en Burgerinitiatief Lansingerland 2016. Hiervan is geen gebruik gemaakt.
- het indienen van een zienswijze door een ieder tijdens de ter inzagetermijn van het ontwerpbestemmingsplan van zes weken. Hiervan is geen gebruik gemaakt.

Na vaststelling door de gemeenteraad wordt gelegenheid geboden tot het indienen van beroep door belanghebbenden. De beroepstermijn bedraagt zes weken.

Duurzaamheid
Aangezien het plan geen ontwikkelingen bevat, worden er verder geen duurzaamheidsmaatregelen genomen.

Bijlage

- Vast te stellen bestemmingsplan “Boterdorp 2018” (I18.26932)

Toelichting

Beoogd maatschappelijk effect
Het vaststellen van een actueel juridisch-planologisch kader voor Boterdorp in Bergschenhoek.

Argumenten
1.1. Het bestemmingsplan en vaststellingsbesluit zijn zorgvuldig voorbereid.
Er zijn geen zienswijzen ingediend tijdens de ter inzage legging en er zijn geen planologische bezwaren. Het plan heeft diverse (ambtelijke) toetsrondes ondergaan waarbij gelet is op duidelijkheid en volledigheid van het bestemmingsplan.

1.2. *Zo wordt het beoogd maatschappelijk effect behaald.*
Het vaststellen van het plan is de volgende wettelijke stap in het proces om tot een onherroepelijk plan te komen.

2. *Het vaststellen van een exploitatieplan is niet vereist of noodzakelijk.*
Er hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden omdat er geen sprake is van plankosten voor het realiseren van bouwplannen, fasering en/of inrichtingseisen.

Kanttekeningen
Niet van toepassing.

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november 2018
Registratienummer
BR1800096

Onderwerp
Vaststelling bestemmingsplan "Boterdorp 2018"

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat
- in het kader van artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening thans het ontwerp van het bestemmingsplan “Boterdorp 2018” dient te worden vastgesteld;
- de gevolgde procedure is doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro);
- de voorbereiding van het plan is aangekondigd overeenkomstig artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro);
- het ontwerpbestemmingsplan “Boterdorp 2018” met de daarbij behorende verbeelding, regels, toelichting, bijlagen en ontwerp van het vaststellingsbesluit met ingang van 26 juni 2018 gedurende zes weken voor een ieder in ter inzage heeft gelegen en langs elektronische weg beschikbaar is gesteld;
- voorafgaand aan deze terinzagelegging een kennisgeving hiervan heeft plaatsgevonden in de Staatscourant en in het gemeenteblad op de gemeentelijke website;
- in de periode van de terinzagelegging van voornoemd bestemmingsplan geen schriftelijke of mondelinge zienswijzen zijn ingediend;
- uit de toetsingskaders, verantwoord in de toelichting, geen planologisch relevante beletselen naar voren zijn gekomen;
- op grond van de afdeling 6.4 van de Wro onderzocht moet worden of gelijktijdig met het bestemmingsplan een exploitatieplan moet worden vastgesteld;
- geen exploitatieplan vastgesteld hoeft te worden omdat de plankosten voor het realiseren van bouwplannen anderszins geregeld zijn;
- fasering en inrichtingseisen niet via publiekrechtelijke weg geregeld hoeven worden;
- het bestemmingsplan “Boterdorp 2018” conform de artikelen 1.2.1 tot en met 1.2.5 Bro in digitale vorm is vastgelegd en wordt vastgesteld.

Gelet op
- *artikelen 3.1, 3.8 en 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening* en afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht.

Besluiten

1. Het bestemmingsplan “Boterdorp 2018”, met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0185-VAST, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de BGT met datum 31 januari 2018, ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

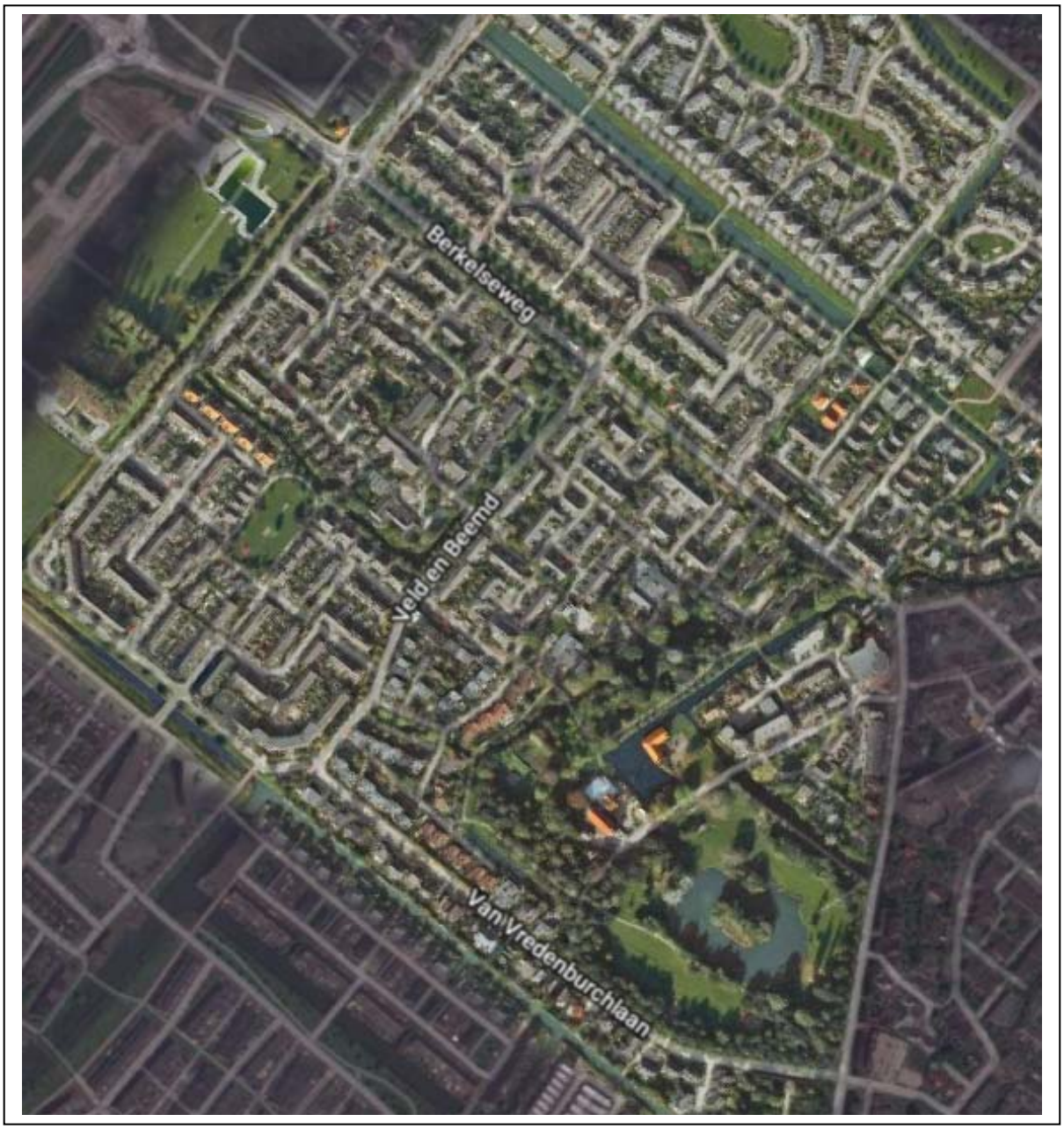
Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan “Boterdorp 2018”



29 november 2018 **vast te stellen**

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan “Boterdorp 2018”

---

vast te stellen

INHOUD:

- TOELICHTING
- PLANREGELS
- VERBEELDING

Identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0185-VAST
Werknummer: 162100.20171822
Datum: 29 november 2018

Adviesbureau
Rho adviseurs voor leefruimte

Gemeente Lansingerland
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Procedureoverzicht			
	datum	**document**	**Opmerkingen**
Concept		*1e concept*	*Belangrijkste aanpassingen*
		2e concept	
Voorontwerp	4 april 2018		
• **Inspraak** • **Overleg**	17 april t/m 14 mei 2018 5 april t/m 14 mei 2018		
Ontwerp	19 juni 2018		*Ter inzage legging was van 26 juni t/m 6 augustus 2018*
Vaststelling			

Projectleider gemeente: Reint Honders
Contactpersoon gemeente: Reint Honders

TOELICHTING

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**7**
1.1	Bedoeling van het plan	9
1.2	Bij het plan behorende stukken	9
1.3	Ligging en begrenzing plangebied	9
1.4	Geldende ruimtelijke planregelingen	10
1.5	Planvorm	10
1.6	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	**Bestaande situatie**	**11**
2.1	Historische context	11
2.2	Ruimtelijk karakteristiek	11
2.3	Functionele karakteristiek	12
Hoofdstuk 3	**Beleidskader**	**13**
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	16
Hoofdstuk 4	**Planbeschrijving**	**21**
4.1	Ruimtelijke aspecten	21
4.2	Archeologische en cultuurhistorische waarden	21
4.3	Natuur	25
4.4	Milieuaspecten	27
4.5	Waterhuishoudkundige aspecten	32
4.6	Verkeer en parkeren	36
4.7	Kabels en leidingen	36
Hoofdstuk 5	**Toelichting op de planregels**	**39**
Hoofdstuk 6	**Uitvoerbaarheid**	**43**
6.1	Economische uitvoerbaarheid	43
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	43
6.3	Handhavingsaspecten	44

Bijlage bij de toelichting **47**

Bijlage 1 Adviesrapport Boterdorp Gebiedsinventarisatie, DCMR Milieudienst Rijnmond, 6 oktober 2017

Bijlage 2 Nota inspraak en overleg "Boterdorp 2018", d.d. 19 juni 2018

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Bedoeling van het plan

Op 27 november 2008 is het bestemmingsplan 'Boterdorp' vastgesteld door de gemeenteraad en onherroepelijk geworden op 30 april 2009. Omdat het bestemmingsplan een looptijd heeft van 10 jaar, wordt het bestemmingsplan geactualiseerd. Uitgangspunt voor deze actualisatie is de vigerende regeling, aangevuld met nieuw beleid en wetgeving.

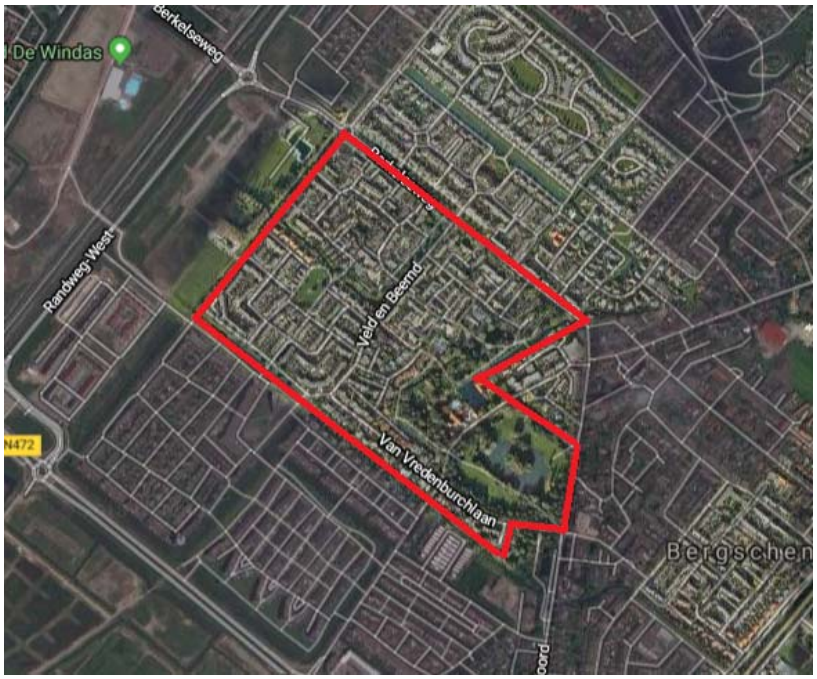
1.2 Bij het plan behorende stukken

Het plan bestaat uit regels en een verbeelding. Verder wordt het plan vergezeld van deze toelichting waarin de achtergronden van het bestemmingsplan worden uiteengezet. Tot slot maken enkele bijlagen deel uit van de toelichting en de regels.

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied betreft de woonwijk Boterdorp die ten westen van het centrum van Bergschenhoek ligt (zie figuur 1.1). Het plangebied wordt globaal begrensd door:

- de Berkelseweg en de watergang aan de achterzijde van de percelen van een aantal woningen aan De Akker aan de noordoostkant;
- de watergang evenwijdig aan de Smitshoek/Vlaggemansdreef en de rand van de Leeuwenkuil met de Bergweg-noord aan de zuidoostkant;
- de watergang evenwijdig aan de Van Vredenburchlaan in het zuidwesten;
- de Maria Enzersdorflaan in het noordwesten.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

1.4 Geldende ruimtelijke planregelingen

Voor het plangebied geldt op dit moment het bestemmingsplan “Boterdorp” dat op 27 november 2008 is vastgesteld door de gemeenteraad en onherroepelijk geworden is op 30 april 2009.

1.5 Planvorm

Dit bestemmingsplan is een gedetailleerd bestemmingsplan met een wijzigingsbevoegdheid. De regeling maakt het mogelijk de bedrijfsbestemming te wijzigen naar wonen. Op de verbeelding is hiervoor een wetgevingszone - wijzigingsgebied opgenomen. Hoofdstuk 5 bevat een toelichting op de planregels.

1.6 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk is de plansituatie beschreven en in hoofdstuk 3 wordt het beleidskader toegelicht. De sectorale en milieuhygiënische onderzoeken zijn in hoofdstuk 4 opgenomen. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de planregels. Hoofdstuk 6 gaat ten slotte in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Historische context

De kern van Bergschenhoek kent als droogmakerij een ondergrond bestaande uit wadplaat- en kwelderafzettingen ontstaan in de periode waarin de zee een grote rol speelde in het gebied.
Door de zeespiegelstijging en vele overstromingen in het gebied, zijn tot ver in het huidige binnenland zeeafzettingen te vinden. Waar nu de kern van Bergschenhoek ligt, was in de Late Prehistorie de grens tussen zeekleigebied en veengebied. Hoewel in het gehele duinengebied ten westen van de kern bijna onafgebroken bewoning plaats vond, is ter plaatse van de kern pas sprake van occupatie vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf 1000 na Christus); het veengebied werd na het kleigebied ontgonnen ten behoeve van de akkerbouw.
De bebouwingsstructuur van de kern van Bergschenhoek is zoals die van een polderdorp, inclusief een dicht tot halfopen polderlint met bebouwing van voor 1850. Polderlinten zijn voornamelijk te vinden aan weerszijden van riviertjes, weteringen en kanalen en wegen. De oorspronkelijke bebouwing bestond uit boerderijen op de koppen van de kavels. In de loop van de tijd is er veel bebouwing tussengevoegd, of hebben meer grootschalige uitbreidingen (woonwijken, industrie en bedrijventerreinen) in het achtergelegen gebied plaatsgevonden.

2.2 Ruimtelijk karakteristiek

De historische structuur is duidelijk herkenbaar in de hedendaagse kern van Bergschenhoek. Het centrum ligt op de plaats waar drie radialen samenkomen. Deze radialen bestaan uit de Berkelseweg, de Dorpsstraat/Oosteindseweg en de Dorpsstraat/Bergweg-noord.
Het plangebied ligt ten westen van het centrum. Het gebied bestaat voornamelijk uit woningen en het dorpspark 'De Leeuwenkuil' met een waterpartij en meerdere watergangen. Het totale plangebied wordt begrensd door de wegen Maria Enzersdorflaan, de Van Vredenburchlaan, de Bergweg-noord/Dorpsstraat en de Berkelseweg. Van de interne wegenstructuur is de Veld en Beemd de belangrijkste weg.
De bebouwing bestaat uit diverse typen woningen en maatschappelijke functies. De woningbouw wordt gevormd door rijtjeswoningen, twee-onder-één-kap woningen, vrijstaande woningen en appartementen. De structuur van het plangebied kenmerkt zich vooral door wooneerven. Aan de zuidkant van het plangebied liggen langs de Van Vredenburchlaan grote kavels met vrijstaande en halfvrijstaande woningen. Het oostelijk deel van het plangebied bestaat uit het dorpspark 'De Leeuwenkuil' met daarin de katholieke kerk en een appartementencomplex.

2.3 Functionele karakteristiek

Het plangebied omvat een woonwijk van de kern van Bergschenhoek en ligt nabij het centrum.
In het gebied zijn woningen en maatschappelijke voorzieningen aanwezig. De maatschappelijke voorzieningen bestaan uit drie basisscholen. Twee hiervan bevinden zich aan de rand van het dorpspark. Daarnaast is in het park een kerk met bijbehorende begraafplaats aanwezig.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. Zo wordt in de Structuurvisie beschreven in welke infrastructuurprojecten de komende jaren wordt geïnvesteerd en op welke manier de bestaande infrastructuur beter benut kan worden. Provincies en gemeentes krijgen in de plannen meer bewegingsvrijheid op het gebied van ruimtelijke ordening.

Doelen

In de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk benoemt 13 nationale belangen; hiervoor is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Deze belangen zijn gelijkwaardig aan elkaar en beïnvloeden elkaar onderling. In de SVIR is een eerste integrale afweging gemaakt van deze belangen. Dit heeft als gevolg dat het Rijk in gebieden of projecten een gebieds- of projectspecifieke afweging zal maken. Indien nodig maakt het Rijk duidelijk welke nationale belangen voorgaan.

Het Rijk is verantwoordelijk voor en door de EU aanspreekbaar op het nakomen van die aangegane verplichtingen. Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies een natuurnetwerk met de juiste ruimtelijke, water- en milieucondities voor kenmerkende ecosystemen van (inter)nationaal belang. Dit provincie- en landsgrensoverschrijdende netwerk is de herijkte nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Plannen en handelingen met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS niet toegestaan.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vertaald in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro omvat alle ruimtelijke Rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij het Barro kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit.

Nationale belangen

Voorgaande (hoofd)doelstellingen zijn in de structuurvisie vertaald naar onderstaande nationale belangen. Deze zijn – direct of indirect – ook opgenomen in het Barro, waarmee zij juridisch doorwerken in bestemmingsplannen. De volgende belangen zijn relevant voor het plangebied:

1. Een excellent en internationaal bereikbaar vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren. In dit kader blijft het Rijk gebiedsgerichte afspraken maken met de stedelijke regio's over de programmering van verstedelijking (woningbouw), zowel kwantitatief als kwalitatief.
2. Efficiënt gebruik van de ondergrond.
3. Een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen.
4. Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.
5. Zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Het artikel is op 12 mei 2017 gewijzigd. Deze wijziging is op 1 juli 2017 in werking getreden.

Conclusie

Dit bestemmingsplan voorziet niet in ruimtelijke ontwikkelingen. In het plan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Wanneer van deze wijzigingsbevoegdheid gebruik gemaakt wordt, dient in het wijzigingsplan duidelijk te worden dat men voorziet in duurzame verstedelijking.
Voorliggend plan is niet in strijd met Rijksbelangen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit, Programma Mobiliteit, Programma Ruimte en Verordening Ruimte

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten van de Provincie Zuid-Holland de Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma Ruimte, het Programma Mobiliteit en de Verordening Ruimte vastgesteld. Het beleid is op 1 augustus in werking getreden.
Deze tijd vraag om maatwerk, flexibiliteit en aanpassingsvermogen, onder andere omdat ontwikkelingen minder voorspelbaar zijn en demografische ontwikkelingen in de diverse regio's verschillen. Maatwerk, flexibiliteit, aanpassingsvermogen en samenwerking zijn sleutelbegrippen in de Visie Ruimte en Mobiliteit. De provincie stelt de behoefte van de gebruiker centraal; het aanbod moet afgestemd zijn op de vraag. Daarbij zet de provincie in op een efficiënte benutting van de ruimte en de netwerken, met aandacht voor de (ruimtelijk) kwaliteit. De provincie heeft vier rode draden benoemd:

1. beter benutten van wat er is
2. vergroten van de agglomeratiekracht
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit
4. bevorderen van de transitie naar water- en energie efficiënte samenleving.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit wordt het beleid beschreven van de provincie Zuid-Holland. Het Programma Ruimte en het Programma Mobiliteit hebben beide de status van een structuurvisie en beschrijven de manier waarop het ruimtelijk beleid en het mobiliteitsbeleid van de provincie uitgevoerd wordt (met welke instrumenten). De Verordening Ruimte beschrijft de regels vanuit het beleid en het programma. Deze regels hebben een directe doorwerking in bestemmingsplannen.

Uitgangspunt van de strategie voor de bebouwde ruimte is betere benutting van het bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). Stedelijke ontwikkeling vindt daarom primair plaats binnen BSD. Niet alle vraag naar wonen en werken kan en hoeft te worden opgevangen binnen BSD. De ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bevat het handelingskader. De provincie heeft de ladder voor duurzame verstedelijking ook opgenomen in de verordening, om het provinciaal belang bij toepassing van deze ladder te benadrukken.

Figuur 3.1 Plangebied binnen het bestaand stads- en dorpsgebied

In artikel 2.1.1 van de Verordening Ruimte is de provinciale invulling van de ladder opgenomen.
Op grond van lid 1 moet een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoen aan de volgende eisen:

1. de stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte, die zo nodig regionaal is afgestemd;
2. In die behoefte wordt binnen bestaand stads- en dorpsgebied voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, of
3. Indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt gebruikt gemaakt van locaties die:
    a. Gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig ontwikkeld worden,
    b. Passen in de doelstellingen en richtpunten van de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit, waarbij artikel 2.2.1 van toepassing is en,
    c. Zijn opgenomen in het Programma ruimte, voor zover het gaat om locaties groter dan 3 hectare.

In lid 2 is het begrip bestaand stads- en dorpsgebied gedefinieerd als bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing, met inbegrip van daartoe bouwrijp gemaakte terreinen, ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid (uitgezonderd glastuinbouw), detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.
In lid 3 is bepaald dat Gedeputeerde Staten bij de aanvaarding van een regionale visie kunnen aangeven in hoeverre de ladder op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid, kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie als motivering of gedeeltelijke motivering dat de stedelijke ontwikkeling voldoet aan het eerste lid en daarmee aan de eerste trede van de ladder uit de Bro.
In artikel 1.1 van de verordening wordt onder stedelijke ontwikkeling verstaan een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen, en onder ruimtelijke ontwikkeling een nieuwe bebouwing of nieuw gebruik van bebouwing of grond.

Conclusie
Dit bestemmingsplan voorziet niet in ruimtelijke ontwikkelingen. In het plan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Wanneer van deze wijzigingsbevoegdheid gebruik gemaakt wordt, dient in het wijzigingsplan duidelijk te worden dat men voldoet aan de provinciale eisen van duurzame verstedelijking. Overigens ligt het plan ook binnen het BSD, zoals in figuur 3.1 is te zien. Voorliggend plan is niet in strijd met provinciale belangen.

3.3 Gemeentelijk beleid

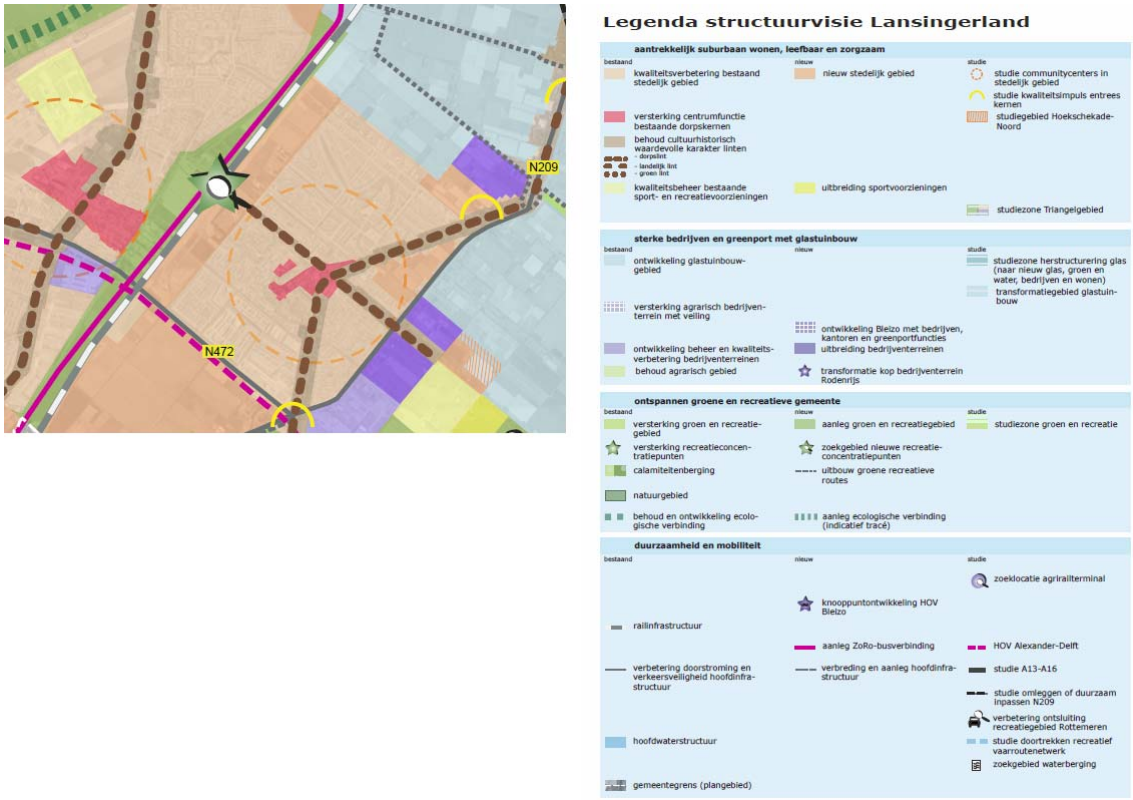
3.3.1 Structuurvisie Lansingerland
Op 18 februari 2010 heeft de gemeenteraad van Lansingerland de Structuurvisie Lansingerland vastgesteld. De structuurvisie geeft de gewenste ruimtelijke ontwikkeling tot 2025 en een doorkijk naar de lange termijn. Bij de structuurvisie hoort een uitvoeringsprogramma waarin wordt aangegeven op welke wijze de beoogde ontwikkelingsprojecten tot realisatie kunnen komen. Veel van de ontwikkelingen tot 2025 komen voort uit bestaand beleid.

Doelen van de structuurvisie zijn:
- visie én uitvoeringsprogramma tot 2025;
- doorkijk naar de lange termijn;
- toetsingskader voor nieuwe initiatieven;
- basis voor actualisatie bestemmingsplannen;
- mogelijkheden om kosten te verhalen;
- voldoen aan de verplichting nieuwe Wro.

Het plangebied is op de Structuurvisiekaart aangewezen als 'bestaand stedelijk gebied' en gedeeltelijk gelegen in de cirkel 'studie communitycenters in stedelijk gebied' (zie figuur 3.2). De structuurvisie stuurt op kwaliteitsverbetering van het bestaande stedelijke gebied en binnen de centrumfunctie van bestaande dorpskernen. Met 'zorgzame wijken' wil Lansingerland wijken bieden met een passend aanbod van woningen, voorzieningen, activiteiten en diensten die erop gericht zijn ervoor te zorgen dat iedereen zo lang mogelijk zelfstandig in een eigen huis of leefomgeving kan blijven wonen. Een compleet aanbod van goed bereikbare voorzieningen is hierbij uitgangspunt. Kwaliteitsverbetering van openbaar groen met voldoende speelplaatsen en voldoende parkeerplaatsen verdient ook extra aandacht.

Binnen het stedelijk gebied wordt de komende jaren een aantal woningbouwlocaties afgerond. Daarnaast is incidenteel herstructurering van verouderde delen van de woningvoorraad aan de orde. Waar mogelijk worden kansen benut voor het uitplaatsen van (milieu)hinderlijke bedrijven en functies (die qua schaal en/of activiteit niet meer passen in de stedenbouwkundige structuur) uit de kernen. Bij inbreiding wordt gewaakt voor teveel verdichting, om het landelijke groene (suburbane) karakter van de gemeente te behouden.

De gemeente is voorstander van het concentreren van kleinschalige voorzieningen in wijken en de realisatie van een aantal communitycenters, binnen het stedelijk gebied. Waar mogelijk benutten wij hiervoor kansen. Het gehele stedelijk gebied is zoekgebied. Dit is symbolisch weergegeven op de kaart. De wens is om voorzieningen bij elkaar te brengen in een flexibel gebouw. Dit is efficiënter en functies kunnen elkaar versterken. Door het bij elkaar brengen van voorzieningen in bereikbare dienstencentra kunnen mensen langer zelfstandig wonen.



Figuur 3.2 Uitsnede structuurvisie Lansingerland

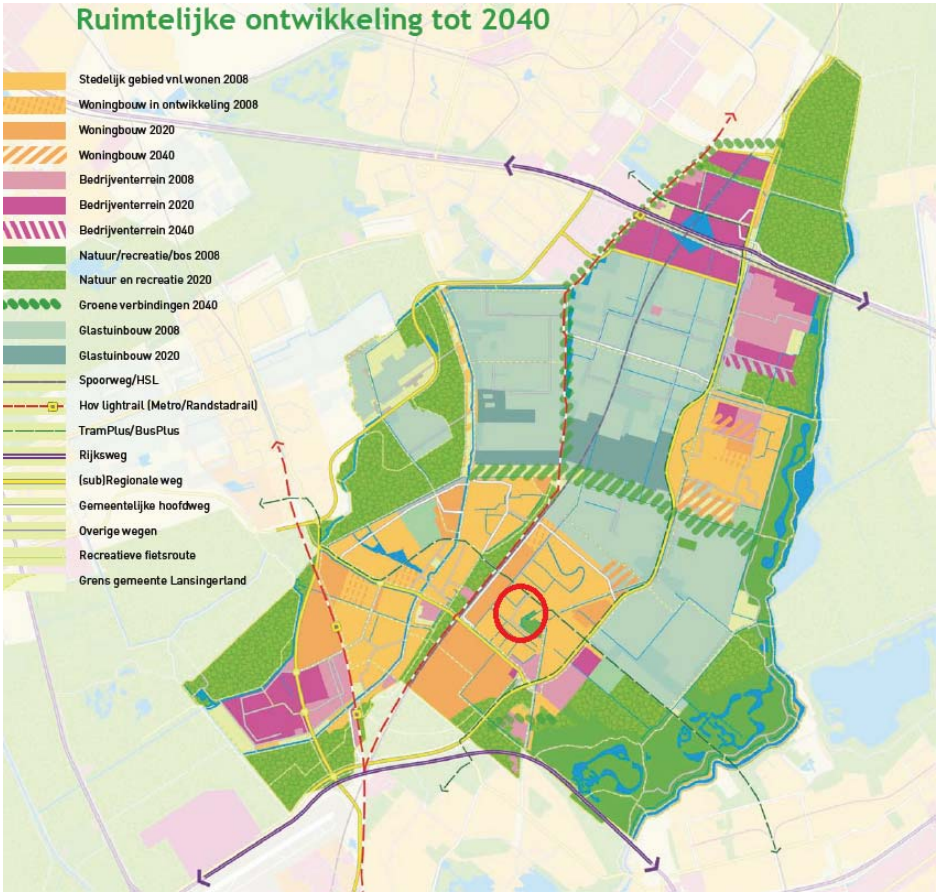
3.3.2 Toekomstvisie Lansingerland op weg naar 2040

In de Toekomstvisie Lansingerland heeft de gemeente haar doelstellingen voor de periode tot 2040 geformuleerd. Deze visie dient als kader voor de gemeentelijke structuurvisie 2025. De gemeente Lansingerland wil in 2040 het volgende hebben bereikt:

- De woningvoorraad sluit aan op de bevolkingssamenstelling;
- Het woningaanbod is voldoende gedifferentieerd;
- Er zijn veel levensloopbestendige woningen;
- Werken en wonen zijn beter gemengd door invoer van de bestemming 'werken';
- Na 2020 is de bebouwde kom niet verder uitgebreid;
- Vanaf 2020 vindt herstructurering van oudere woonwijken plaats;
- Duurzaamheid in de woonwijken is verbeterd;
- Leefbaarheid in de wijken is verbeterd door meer onbestemd en openbaar (gebruiks)groen;
- Veiligheid in de woonwijken is gewaarborgd en waar nodig verbeterd;
- Lokale voorzieningen zijn uitgebreid.

Het wensbeeld is dat Lansingerland uitgroeit tot een suburbane gemeente met een meervoudige functionaliteit wonen, werken en recreëren. Ondanks de sterke groei en de veranderende bevolkingssamenstelling onderscheidt Lansingerland zich als groenstedelijke gemeente van de stedelijke omgeving.
Dit onderscheid ontstaat door de ruimtelijke structuur, de karakteristieke kernen, het rijke verenigingsleven en moderne en ruim opgezette woonwijken in een groene omgeving. Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek zullen naar elkaar groeien en een dubbelkern vormen.

Op termijn moet een logische opbouw van dit woongebied ontstaan. Het centrum van Berkel en Rodenrijs ontwikkelt zich tot het hart van dit gebied. De centra van Bergschenhoek, Wilderszijde en Westpolder worden de voorzieningencentra van de omliggende wijken. Het Annie M.G. Schmidtpark is een stadspark in het hart van dit woongebied.



Figuur 3.3 Uitsnede toekomstvisie Lansingerland en plangebied (rode cirkel)

Het plangebied is in de toekomstvisie gedeeltelijk aangeduid als 'Stedelijk gebied vnl. wonen 2008'.

3.3.3 Woonvisie 2015 - 2020

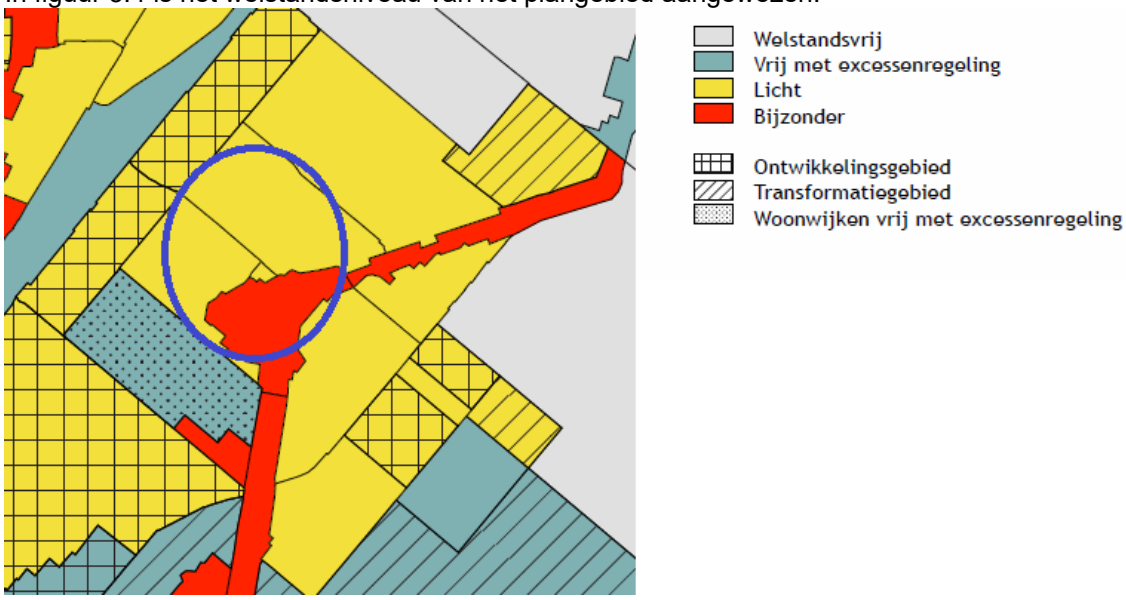
De gemeente Lansingerland wil met de Woonvisie Lansingerland 2015-2020 voor in elk geval de komende zes jaren haar visie en beleid uitdragen op het vlak van woningen, woonomgeving, woningbouw en doelgroepen van woonbeleid. Daarbij vindt aansluiting plaats met de overkoepelende missie van de gemeente om zorg te willen dragen voor een gevoel van welbevinden bij iedere inwoner op het terrein van wonen, werken en recreëren in Lansingerland.
De Woonvisie is sterk gebaseerd op de visie en ambities welke geformuleerd zijn als toekomstbeeld voor de gemeente Lansingerland, verwoord in het document ‘Lansingerland op weg naar 2040’.
Hierin wordt het beeld geschetst van een gemeente waar je dichtbij de stad in een dorpse landelijke omgeving prettig kunt wonen en goede voorzieningen hebt op het gebied van winkels, scholen, openbaar vervoer en recreatie. Het woningaanbod is gedifferentieerd en binnen variaties van de leefomgeving is er een sterk gevoel van sociale samenhang, ruimte en veiligheid waarbij veel groen in de directe nabijheid beschikbaar is.

3.3.4 Welstandsnota

De welstandsnota van de gemeente Lansingerland is op 26 april 2012 vastgesteld. Het welstandsbeleid zoals dat in deze nota wordt uiteengezet, is bedoeld om de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Lansingerland te behouden en te stimuleren. Enkele van de belangrijkste ambities voor het welstandsbeleid zijn:

- maatschappelijk draagvlak: het beleid moet aansluiten bij wat de bewoners van Lansingerland in hun leefomgeving belangrijk vinden;
- glastuinbouw: op bepaalde plaatsen krijgt de glastuinbouw ruimte om zich te ontwikkelen. Dit zijn beeldbepalende bouwwerken die duidelijk herkenbaar en zichtbaar mogen zijn;
- lintbebouwing: de lintbebouwing moet herkenbaar blijven;
- recreatiegebieden: de gemeente wil zich onderscheiden als 'vrijetijdsstad'. De grote recreatiegebieden zullen verder worden ontwikkeld, het oorspronkelijke agrarische landschap zal opgaan in het recreatieve landschap;
- water: water heeft een heel bijzondere betekenis in de lange geografische geschiedenis van Lansingerland. Het water moet beleefbaar en zichtbaar blijven.

In figuur 3.4 is het welstandsniveau van het plangebied aangewezen.



Figuur 3.4 Uitsnede Welstandnota en globale ligging plangebied (blauwe cirkel)

Conclusie

Voorliggend bestemmingsplan past binnen de gemeentelijke structuur- en toekomstvisie. Zo is er in het plan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het uitplaatsen van een bedrijf (dat qua activiteit niet meer past in de stedenbouwkundige structuur). Wanneer van deze wijzigingsbevoegdheid gebruik gemaakt wordt, dient in het wijzigingsplan rekening te worden gehouden met het geldende welstandsniveau. Voorliggend plan is niet in strijd met gemeentelijke belangen.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Ruimtelijke aspecten

Het plangebied is opgebouwd uit verschillende stedenbouwkundige structuren. De gemeente streeft naar het behoud en waar mogelijk versterking van deze structuren. De structuur wordt mede bepaald door de inrichting van de percelen. De architectonische vormgeving van het gebied dient daarom ook zoveel mogelijk behouden te blijven. In de regels zijn bouwbepalingen opgenomen waarmee de bestaande en te behouden en/of te versterken stedenbouwkundige structuur van de woonwijk wordt gegarandeerd, maar waarin tevens een bepaalde mate van flexibiliteit is verwerkt ten aanzien van uitbreidingsmogelijkheden.
Voor de goot- en bouwhoogtes van de woningen is uitgegaan van een standaardmaatvoering van twee bouwlagen met een kap. Dit resulteert in een maximale goothoogte van 7 meter en een maximale bebouwingshoogte van 11 meter. Het overgrote deel van de woningbouw in het plangebied voldoet aan deze maatvoering. Voor de woningbouw die qua stedenbouwkundige structuur voor het plangebied van belang is, is qua maatvoering maatwerk toegepast. Op deze wijze wordt de karakteristieke woningstructuur van Boterdorp behouden.

4.2 Archeologische en cultuurhistorische waarden

4.2.1 Archeologie

Toetsingskader

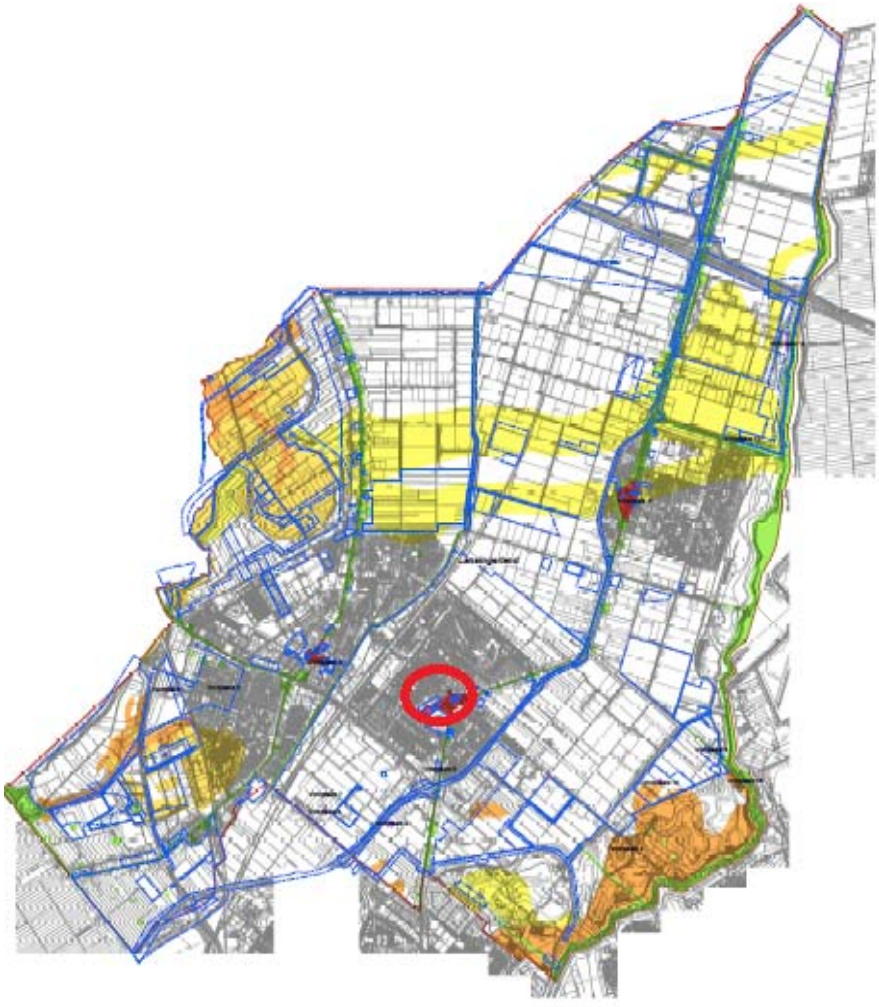
Erfgoedwet

De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.
Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ), omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Gemeentelijk beleid
De gemeente Lansingerland hecht belang aan de bescherming van haar archeologisch erfgoed. Ze onderschrijft de uitgangspunten en principes van het Verdrag van Valletta waarop de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is gebaseerd. De gemeente neemt de verantwoordelijkheid voor het eigen bodemarchief op zich. Verder streeft Lansingerland ernaar om het verdrag en de wet op een goede manier tot uitdrukking te laten komen in het gemeentelijke archeologiebeleid en het ruimtelijk beleid.

Op 7 maart 2017 is de geactualiseerde Beleidsnota Archeologie Lansingerland in werking getreden. Sinds maart 2013 beschikt de gemeente Lansingerland over een vastgesteld archeologisch beleid. Daarmee heeft de gemeente Lansingerland op doeltreffende wijze invulling gegeven aan haar 'archeologische taak' en de daarbij horende verantwoordelijkheden. Dit beleid is op enkele punten herzien. Vooral wat betreft de archeologische beleidskaart was deregulering mogelijk. Teveel gebieden hadden een hoge archeologische verwachting, terwijl uit archeologisch onderzoek bleek dat deze verwachting naar laag of afwezig kon worden bijgesteld.

Onderzoek en conclusie
De archeologische zones in het plangebied zijn in figuur 4.1 weergegeven. Binnen het plangebied komt zone 2 voor. Voor deze zone geldt dat bij een bodemverstoring groter dan 50 m^2 en meer dan 0,30 meter diep, een onderzoek naar archeologie plaats moet vinden. Voor de betreffende gebieden is een dubbelbestemming opgenomen.



Figuur 4.1 Uitsnede archeologische kaart Lansingerland en globale ligging plangebied (rode cirkel)

4.2.2 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Nota Cultuurhistorie Plus

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie om uit te groeien tot een aantrekkelijke parkstad waarin het goed wonen, werken en recreëren is. Om die ambitie te verwezenlijken voert de gemeente een uitgesproken ruimtelijk kwaliteitsbeleid. De Nota Cultuurhistorie Plus vormt hiervoor de basis.

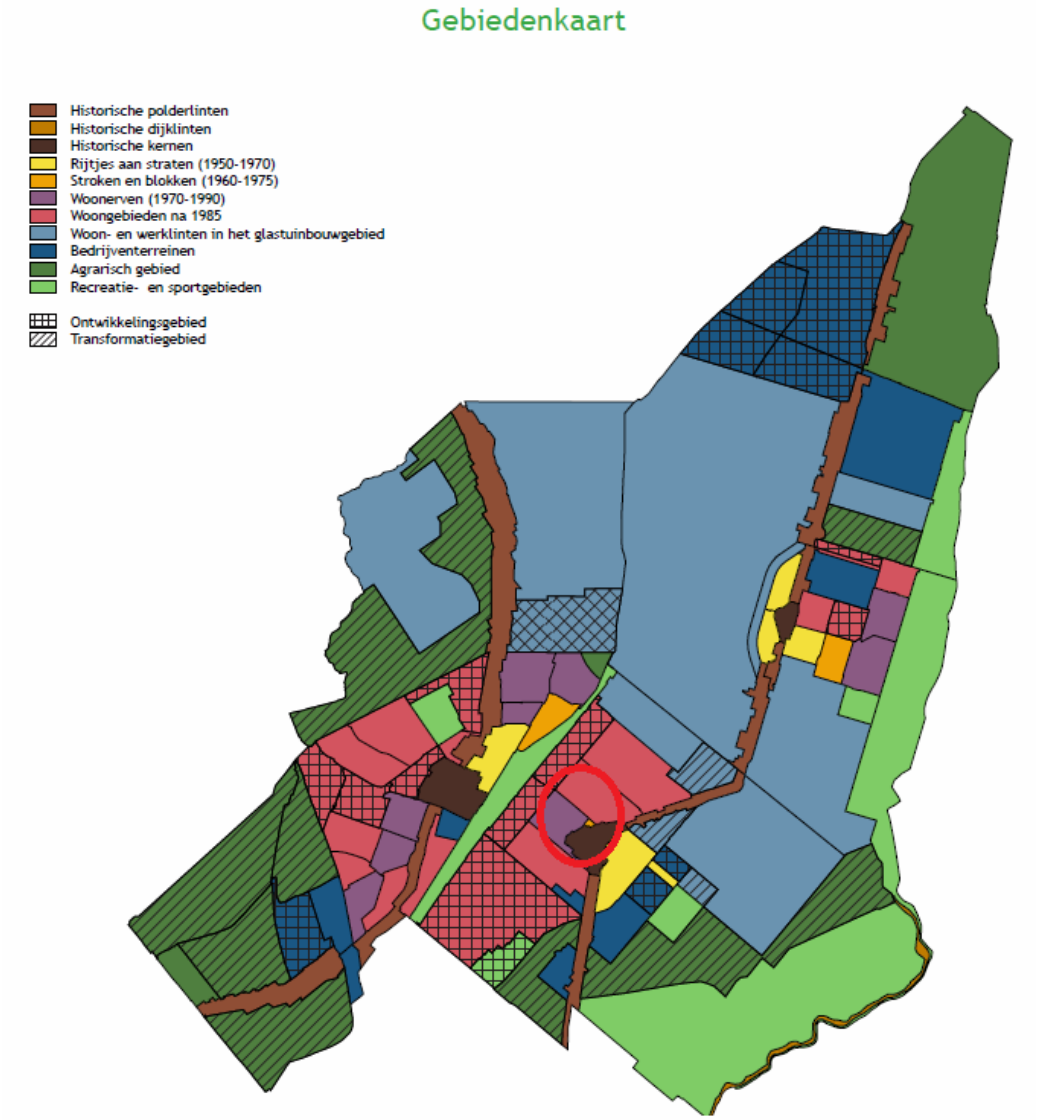
Het cultuurhistorisch beleid zoals dat in deze nota wordt uitgezet, is bedoeld om de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Lansingerland te benoemen, te behouden, te stimuleren en te beschermen.

Onderzoek en conclusie

Binnen het plangebied ligt een deel van de historische kern van Bergschenhoek, bestaande uit het park 'De Leeuwenkuil' en de katholieke kerk met begraafplaats. Het plangebied 'Boterdorp' wordt grotendeels gekenmerkt door woningbouw daterend vanaf 1970, met een uitzondering van een klein gebied daterend van 1950-1970, zie figuur 4.2.

In Bergschenhoek is het beleid erop gericht het dorpse karakter te bewaren, in combinatie met een hoog niveau voor dagelijkse voorzieningen. Omdat de waardering voor de woonkwaliteit in de woonerven hoog is, wordt prioriteit gegeven aan de aanpassing van de openbare ruimte.

Voorliggend bestemmingsplan is conserverend van aard en voorziet niet in ruimtelijke ontwikkelingen. Bij uitvoering van de wijzigingsbevoegdheid zal het beleid van Lansingerland op het gebied van cultuurhistorie aangehouden moeten worden.



Figuur 4.2 Uitsnede cultuurhistorische gebiedenkaart en globale ligging plangebied (rode cirkel)

4.3 Natuur

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden
De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).
Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:
- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming
In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:
- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn.

Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband

houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek en conclusie
Het voorliggende bestemmingsplan heeft een conserverend karakter. Dat wil zeggen dat het plan primair gericht is op het behoud en het beheer van de huidige situatie. De uitvoering van het plan heeft dan ook geen gevolgen voor de eventuele aanwezigheid van beschermde soorten.
Voor de ontwikkelingslocatie in het gebied kunnen er mogelijk wel gevolgen optreden. Gelet op uitvoering van eerdere projecten in de omgeving en de reeds aanwezige bebouwing (geen aantasting van nieuwe leefgebieden) kan aangenomen worden dat hierdoor geen belemmeringen ontstaan voor de uitvoering van het plan. Wel zal bij de ontwikkeling van deze locatie een en ander moeten worden aangetoond op het gebied van flora en fauna.

Omdat de precieze uitvoering van de ontwikkelingslocatie nog niet duidelijk is, wordt dit onderzoek gekoppeld aan de toepassing van de in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid. Pas op bouwplanniveau is immers te beoordelen of een ontheffing van de (Wnb) noodzakelijk is. Om de eventueel aanwezige beschermde soorten te beschermen, is in het plan bepaald dat alvorens burgemeester en wethouders medewerking verlenen aan de ontwikkeling van deze locatie, eerst aangetoond zal moeten worden dat uitvoering van het bouwplan in overeenstemming is met de Wnb.

4.4 Milieuaspecten

4.4.1 Akoestische aspecten

Toetsingskader
In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) bevinden zich langs alle wegen geluidzones, met uitzondering van woonerven en 30 km/u-wegen. Binnen de geluidzone van een weg dient de geluidbelasting aan de gevel van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen aan wettelijke normen te voldoen. Volgens artikel 74 van de Wgh is de breedte van een geluidszone afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (stedelijk of buitenstedelijk).

Onderzoek en conclusie
Het voorliggende plan is een conserverend bestemmingsplan en voorziet niet in ruimtelijke ontwikkelingen. Ten aanzien van de wijzigingsbevoegdheid kan geconcludeerd worden dat deze op het aspect akoestiek uitvoerbaar is, aangezien de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeer niet wordt overschreden. Het railverkeer op de HSL veroorzaakt op de locatie van de wijzigingsbevoegdheid geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

4.4.2 Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

Onderzoek en conclusie

Ter plaatse van het plangebied vindt geen functiewijziging plaats waarbij rekening gehouden dient te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De functie is en blijft wonen. Er kan er dus van uitgegaan worden dat de bodemkwaliteit ter plaatse voldoende is. Daarnaast vindt er geen grondverzet plaats. Het aspect bodem staat de beoogde ontwikkeling dan ook niet in de weg.

Voor de ontwikkelingen dient, voorafgaand aan het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid, bodemonderzoek plaats te vinden, zodat aangetoond kan worden dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de voorgenomen bestemming.

4.4.3 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per jaar meer dan 50 µg/m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen, indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate
In het Besluit 'niet in betekenende mate' is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- Een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m^2 bij één ontsluitingsweg en 200.000 m^2 bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek
Het voorliggende bestemmingsplan is conserverend van aard en voorziet niet in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Dit bestemmingsplan draagt dan ook 'niet in betekenende mate' bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Er wordt dus voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang om een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied te geven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2017 (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2016 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de Berkelseweg (als maatgevende doorgaande weg ten (noord)oosten van het plangebied) ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen zijn 23,72 µg/m³ voor NO_2, 18,85 µg/m³ voor PM_{10} en 11,34 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} bedraagt 7 dagen.

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het voorliggende bestemmingsplan.

4.4.4 Externe veiligheid

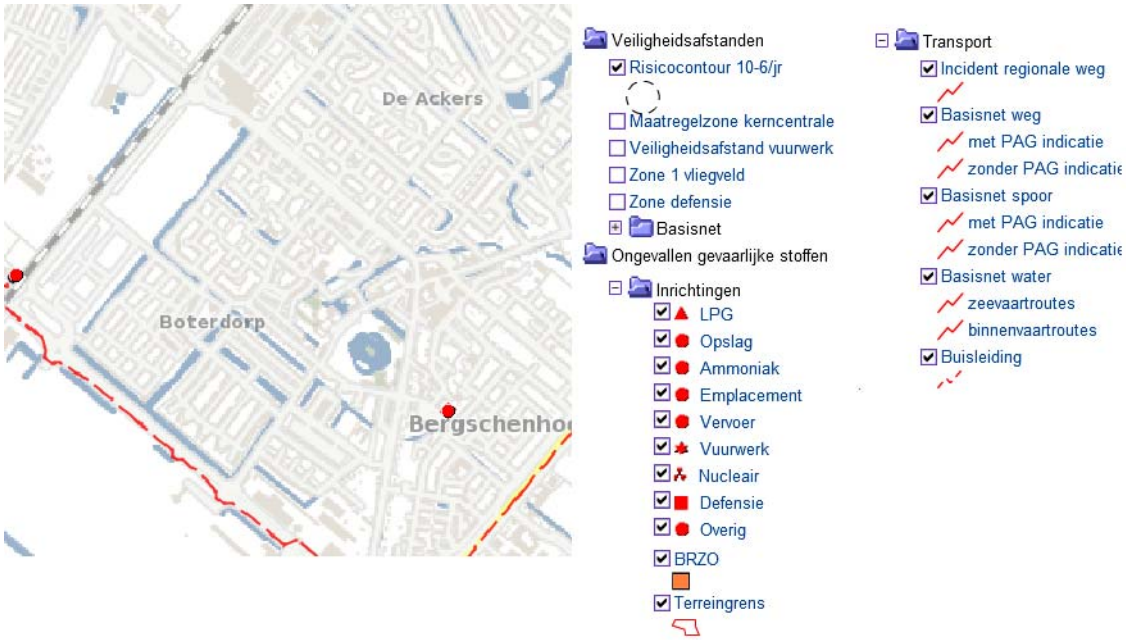
Beleid en normstelling
Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Onderzoek en conclusie
Uit de risicokaart (www.risicokaart.nl, zie figuur 4.3) blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn en dat er geen vervoer van gevaarlijke

stoffen plaats vindt over de weg, het spoor en het water. Ten zuiden van het plangebied ligt een leidingstrook van de Gasunie. Deze heeft echter geen invloed op het plangebied Boterdorp. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het voorliggende bestemmingsplan. Ook de DCMR komt in haar adviesrapport Boterdorp (zie bijlage 1) tot dezelfde conclusie.



Figuur 4.3 Mogelijke risicobronnen nabij plangebied

4.4.5 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Onderzoek en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu.

Als er geen nieuwe ontwikkelingen bij recht worden toegestaan is er geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject of ander mer-beoordelingsplichtig project.
Voor de wijzigingsmogelijkheid in het plan is een vormvrije mer-beoordeling pas aan de orde op het moment dat er een wijzigingsplan wordt gemaakt.

4.4.6 Bedrijven en milieuzonering

Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Bij nieuwe ontwikkelingen dient met deze richtafstanden rekening te worden gehouden. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken. De richtafstanden geven geen toetsingskader voor de beoordeling van de bestaande situaties. De toelaatbaarheid van milieubelastende functies in gebieden met functiemenging wordt niet vertaald naar richtafstanden, maar de activiteiten worden ingedeeld in categorieën.

Categorie A: toelaatbaar aanpandig aan woningen.
Categorie B: toelaatbaar indien bouwkundig afgescheiden van woningen.
Categorie C: toelaatbaar indien gesitueerd langs een hoofdweg.

Onderzoek

Het plangebied wordt beschouwd als een rustige woonwijk, zoals bedoeld in de VNG-brochure. Daarnaast vinden er geen ontwikkelingen plaats in het plangebied, waardoor de richtafstanden, zoals genoemd in de brochure, geen toetsingskader vormen. Door de DCMR is een gebiedsinventarisatie gedaan (zie bijlage 1). De bedrijven binnen het plangebied waarvan de grootste afstand tot een gevoelig object minder bedraagt dan de richtafstand zijn hieronder nader toegelicht.

- Aan de Berkelseweg 17 is een autogarage gevestigd. De richtafstand is 30 meter voor het aspect geluid. Binnen deze afstand bevinden zich woningen. De activiteit is opgenomen in de lijst voor functiemenging als categorie B.
- Aan De Fijnspar 1, De Goudwinde 1, De Zilverspar 1 en 14 zijn basisscholen gevestigd. De richtafstanden zijn 30 meter voor het aspect geluid. Binnen deze afstand bevinden zich woningen. De activiteit is opgenomen in de lijst voor functiemenging als categorie B.
- Aan De Fijnspar 1 en De Goudwinde 1 zijn een kinderdag verblijf en een buitenschoolse opvang gevestigd. De richtafstanden zijn 30 meter voor het aspect geluid. Binnen deze afstand bevinden zich woningen. De activiteiten zijn opgenomen in de lijst voor functiemenging als categorie B.

De bovengenoemde functies zijn in dit plan opgenomen met specifieke bestemmingen ('Bedrijf' met in de bestemmingsbepaling alleen garagebedrijf, 'Maatschappelijk' met een aanduiding 'onderwijs') en bestendigen de huidige planologische situatie. Er is geen sprake van strijdigheid met het bestemmingsplan. Daarnaast is voor de Berkelseweg 17 een wijzigingsbevoegdheid naar 'Wonen' opgenomen, zodat er na toepassing van de wijzigingsbevoegdheid geen sprake meer is van een richtafstand.

De richtafstanden van bedrijven in de omgeving c.q. buiten het plangebied reiken niet tot gevoelige objecten in het plangebied.

Conclusie
De (bedrijfs)activiteiten in het plangebied zijn kleinschalig en opgenomen in de lijst voor functiemenging als categorie B: toelaatbaar indien bouwkundig afgescheiden van woningen. Dat is het geval. Daar waar zich in het plangebied bedrijvigheid bevindt die niet aan de VNG-richtafstand voldoen, zijn deze door middel van een maatbestemming opgenomen. Hierdoor wordt in het plangebied ook voor de toekomst planologisch gewaarborgd dat er geen sprake zal zijn van ontoelaatbare hinder door de milieubelastende functies. Daarnaast zijn deze activiteiten al jaren gevestigd in het plangebied en leiden ze niet tot aantasting van het woon- en leefklimaat. De bedrijven die in de directe omgeving van het plangebied zijn gelegen, hebben geen invloed op het plangebied. Tevens beperken de woningen geen activiteiten in hun functioneren. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor het voorliggende bestemmingsplan.

4.5 Waterhuishoudkundige aspecten

Waterbeheer en watertoets
De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. De opmerkingen van de waterbeheerder worden vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf. In voorliggend plan worden geen ruimtelijke ontwikkelingen voorzien.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer
Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard en de gemeente Lansingerland nader wordt behandeld.

Europees:
- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:
- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal:
- Provinciaal Waterplan
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Hoogheemraadschapbeleid
Waterbeheerplan 2016 - 2021
Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is waterbeheerder in het gebied tussen Rotterdam, Zoetermeer, Gouda en Schoonhoven. Er wordt zorg gedragen voor droge voeten, schoon water en veilige dijken en gaan de uitdaging aan om het waterbeheer naar tevredenheid van burgers en bedrijven uit te voeren. In dit gebied is water zowel vriend als vijand. Gelegen aan de belangrijkste scheepvaartroute van Europa en in de directe nabijheid van de Rotterdamse haven, zorgt water hier voor veel economische activiteit. De beschikbaarheid van voldoende, schoon water is bovendien onmisbaar voor de glastuinbouw, melkveehouderij en industrie en van groot belang voor recreatie en natuur.

Veilig en aangenaam wonen, werken en recreëren, vereist een voortdurende zorg voor het waterbeheer. Want dit dichtbevolkte deel van de Rijn-Maasdelta ligt onder de zeespiegel. En als zeewater binnendringt terwijl de rivieren veel water afvoeren, kan het water hier hoog opstuwen.

Omdat nieuwe ontwikkelingen (zoals de actualisatie van het klimaatakkoord) of voortschrijdend inzicht aanleiding kunnen geven voor een andere, betere aanpak dan nu voorzien, worden in dit plan geen concrete maatregelen vastgelegd.

Gemeentelijk beleid
Waterplan Lansingerland
De gemeente Lansingerland en de hoogheemraadschappen werken samen om een goede waterkwaliteit te realiseren. In het Waterplan Lansingerland staat hun gezamenlijke visie en de plannen en maatregelen tot 2040.
Het doel van het stedelijk waterplan is het maken van afspraken waarmee een robuust, veilig en duurzaam watersysteem gerealiseerd kan worden. Het te realiseren watersysteem voldoet aan alle landelijke en Europese normen en wordt gerealiseerd op basis van een gezamenlijke visie en strategie van gemeente en hoogheemraadschappen op het waterbeheer.

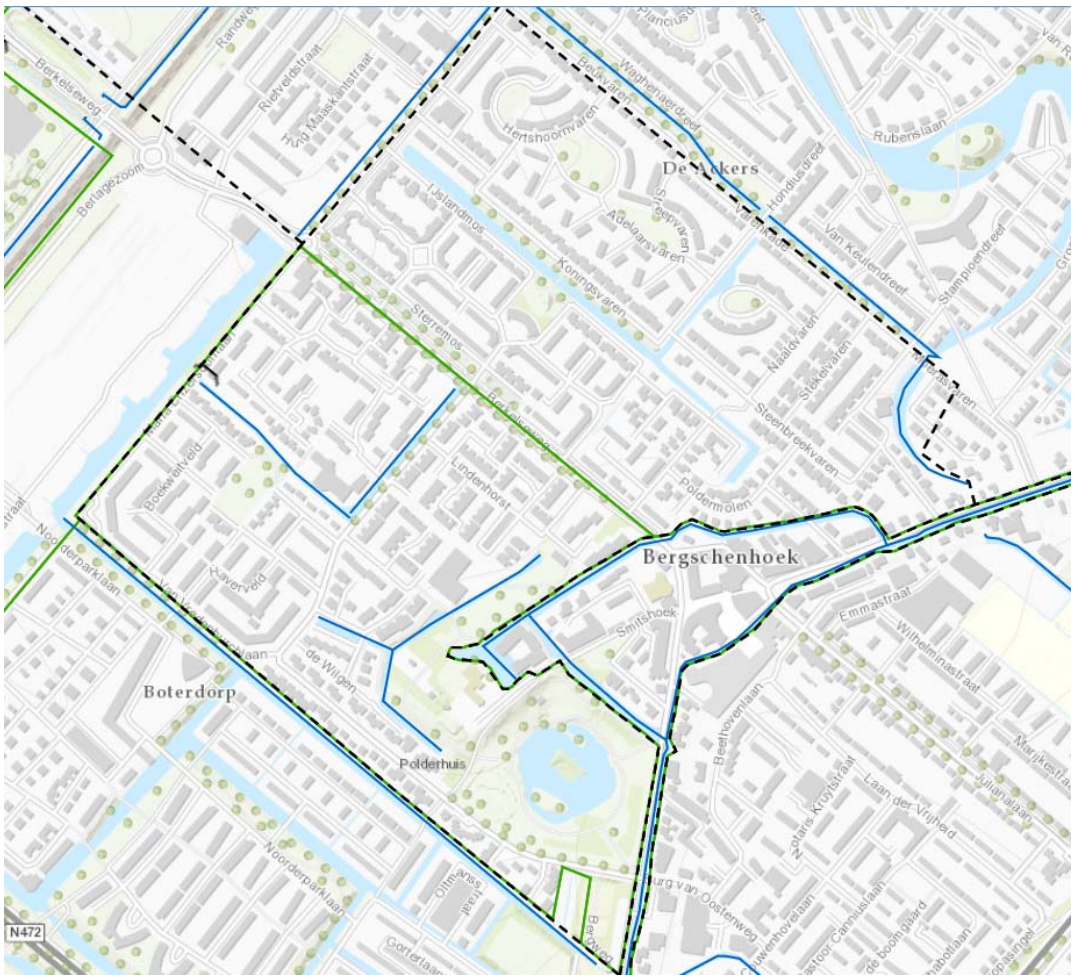
Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2020
In het vigerende Gemeentelijk Rioleringsplan staat beschreven hoe de gemeente omgaat met afvalwater, hemelwater en grondwater. De ambities voor de huidige planperiode concentreren zich met name op het in stand houden van het systeem, het vernieuwen van de basisrioleringsplannen (BRP's) en het uitbouwen van kennis over het functioneren van het systeem door meten en monitoren. Ook wordt de samenwerking en afstemming binnen de (afval)waterketen tussen Lansingerland, de twee hoogheemraadschappen en andere gemeenten in de regio voortgezet en versterkt.
Waar in de voorgaande planperiode de focus lag op maatregelen ter verbetering van het rioolstelsel zullen in deze planperiode nieuwe inzichten worden vergaard waar vervolgens weer nieuwe maatregelen uit zullen volgen. We hechten verder als gemeente belang aan duurzaam verwerken van hemelwater, zoals het scheiden van schone en vuile waterstromen (daar waar kansen zijn) en het op locatie vasthouden/verwerken van hemelwater. Maar wel vanuit een realistisch oogpunt, waarbij ook de kosten die het met zich mee brengt worden meegewogen.

Situatie
Bodem en grondwater
Volgens de bodematlas van de provincie Zuid-Holland bestaat de bodem ter plaatse uit zeekleigronden en moerige gronden. Er is sprake van grondwatertrappen II, III en IV. Dat wil zeggen dat grondwatertrap II de hoogste grondwaterstand zich boven de 40 cm beneden de maaiveldhoogte bevindt en de laagste tussen de 50 - 80 cm beneden het maaiveld. Voor grondwatertrap III is het hoogste punt minder dan 40 cm beneden maaiveld en laagste punt op 80 - 120 cm beneden maaiveld. Voor grondwatetrap IV geldt als hoogste punt 25 - 40 cm beneden maaiveld en laagste op 120 centimeter beneden maaiveld.

Waterkwantiteit
In het plangebied zijn enkele hoofdwatergangen gelegen. Deze hebben elk een beschermingszone van 5 meter, zie figuur 4.4.
Er liggen verschillende peilgebieden in het plangebied met verschillende peilbesluiten, zie tabel 4.2.

Tabel 4.2 Peilbesluiten plangebied

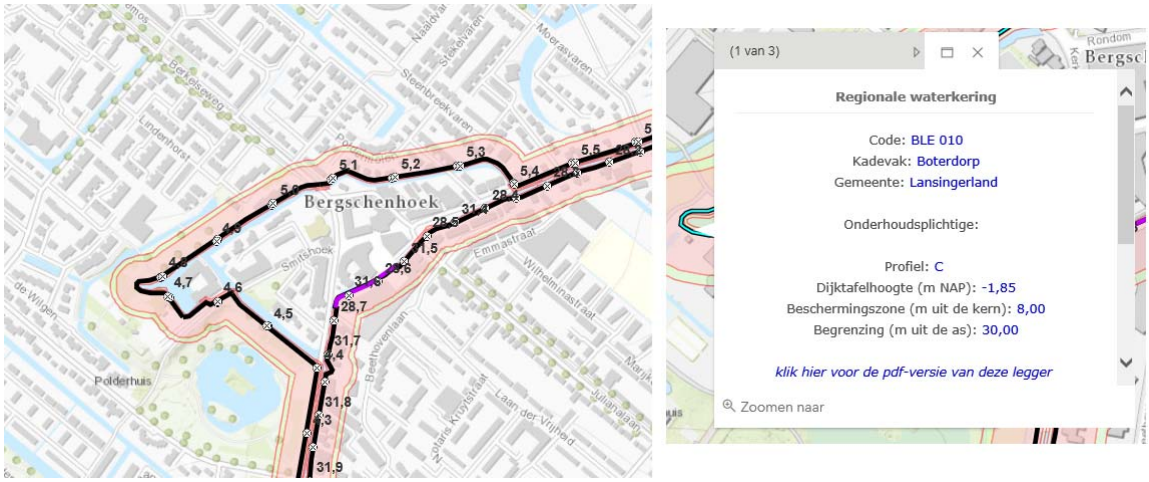
Peilgebied	Peilbesluit	Hoogte
GPG-1005	Vast peil	-2.10 meter NAP
GPG-1011	Flexibel peil	-6.80 en -6,60 meter NAP
GPG-1018	Vast peil	-6.35 meter NAP



Figuur 4.4 Waterkwantiteit in plangebied

Veiligheid en waterkeringen

In het plangebied is een regionale waterkering gelegen (zie figuur 4.5). Langs deze waterkering ligt een beschermingszone van 8 meter.



Figuur 4.5 Waterkering in het plangebied

Watersysteemkwaliteit en ecologie
Binnen het plangebied zijn geen watergangen aanwezig die toegewezen zijn als KRW- watergang.

Het toepassen van niet-uitloogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede.

Afvalwaterketen en riolering
Het afvalwater uit het gebied wordt via de gemeentelijke riolering en een rioolpersleiding in beheer bij het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie Kralingseveer
Bij de eventuele ontwikkeling behorende bij de wijzigingsbevoegdheid, moet het afvalwater worden aangesloten op de riolering. Het huishoudelijk afvalwater (droogweerafvoer; DWA) zal aangesloten worden op het bestaande rioleringssysteem van de gemeente Lansingerland. Het hemelwater moet worden afgekoppeld.

Conclusie
Het voorliggende plan is een conserverend bestemmingsplan. Er vinden geen ruimtelijke ontwikkelingen plaats die van invloed zijn op de waterhuishouding in het plangebied.
De waterkering inclusief beschermingszone is voorzien van een dubbelbestemming.
Voor de locatie van de wijzigingsbevoegdheid is bepaald dat alvorens een bouwplan mag worden uitgevoerd eerst een watertoets dient plaats te vinden.

4.6 Verkeer en parkeren

Verkeersontsluiting
Het Mobiliteitsplan van Lansingerland geeft een antwoord op het geheel aan belangen, ontwikkelingen en lopende projecten ten aanzien van het verkeer en het vervoer, waarbij gewenste ontwikkelingen gefaciliteerd worden en ongewenste ontwikkelingen en neveneffecten worden beheerst.
Hoewel de toekomst meer verkeer met zich mee zal brengen, alleen al als gevolg van het toenemend aantal inwoners en toenemende bedrijvigheid, geeft de gemeente duurzaamheid een belangrijke plaats in haar Mobiliteitsbeleid. En wel door in te zetten op fiets, OV, ketenmobiliteit en mobiliteitsmanagement.
Omdat elke vervoerswijze haar eigen sterkten en zwakten kent, is het aanbieden van goede alternatieven en goede koppelingen tussen die alternatieven (ketenmobiliteit) van groot belang. Keuzevrijheid leidt tot maximale ontplooiingskansen en robuustheid voor het totale systeem. Goede informatie ligt aan de basis van een goede keuze.

Verkeersafwikkeling en parkeren
Nota parkeren (2014)
In de Nota parkeren zijn de hoofdlijnen voor het auto- en fietsparkeerbeleid voor de periode 2013 – 2020 vastgelegd. In een separate nota zijn de auto- en fietsparkeernormen vastgelegd.

Nota parkeernormen (2014)
Het autobezit van de gemeente Lansingerland is op basis van CBS-gegevens vergeleken met het autobezit van alle andere ‘matig stedelijke’-gemeenten in Nederland. Daaruit blijkt dat Lansingerland in het midden zit (op basis van de hoogste en laagste waarde) van alle matig stedelijke gemeenten. Daarom wordt voor Lansingerland uitgegaan van de gemiddelde autoparkeernorm en niet van een bandbreedte met een minimale en een maximale norm.

Onderzoek en conclusie
Het voorliggende plan is een conserverend plan en er wordt niet voorzien in ruimtelijke ontwikkelingen. Wel is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om bij nieuwe ontwikkelingen in bebouwing en/of gebruik te voldoen aan de geldende gemeentelijke parkeernormen. Bij uitvoering van de wijzigingsbevoegdheid dient voldaan te worden aan de parkeernormen van Lansingerland uit de Nota parkeernormen.
Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor het voorliggende bestemmingsplan.

4.7 Kabels en leidingen

Afwegingskader
Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:
- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18”;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18”.

Onderzoek en conclusie
In het plangebied is een hoofdrioolpersleiding gelegen. Op de verbeelding is deze leiding (inclusief zakelijk rechtstrook) bestemd.
Ter bescherming van de leiding is een aanlegvergunningenplicht opgenomen. Voor het overige zijn er in het plangebied geen belemmeringen aanwezig die planologisch van belang zijn.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels

Dit hoofdstuk beschrijft de juridische regeling van het bestemmingsplan zoals deze luidt nadat het bestemmingsplan in werking is getreden.

Planregels
De bestemmingen uit het bestemmingsplan “Boterdorp” zijn overgenomen, waarbij de redactie van de regeling is afgestemd op de modelplanregels van de gemeente Lansingerland, zoals die ook zijn toegepast op andere recente bestemmingsplannen. Het betreft de bestemmingen 'Bedrijf', 'Groen', 'Maatschappelijk', 'Tuin', 'Tuin – Parkeren', 'Verkeer', 'Water' en 'Wonen' en de dubbelbestemmingen 'Leiding – Riool', 'Waarde – Archeologie 2' en 'Waterstaat – Waterkering'. Daarnaast bestaan de regels uit de inleidende, algemene en overgangsregels.

Bedrijf
In het plangebied bevond zich een garagebedrijf. Voor deze locatie is de bestemming 'Bedrijf' opgenomen, aangezien de vigerende bestemming nog niet gewijzigd is. Bij de bestemming is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, conform de wijzigingsbevoegdheid uit het voorgaande bestemmingsplan “Boterdorp”.

Groen
De structurele groenvoorzieningen zijn ondergebracht in een afzonderlijke bestemming. Het betreft hier groenelementen die voor de stedenbouwkundige opzet van belang worden geacht en die als zodanig zijn aangewezen in het gemeentelijk groenstructuurplan. Kleinschalige groenelementen, zoals bermen, zijn ondergebracht in de verkeersbestemming. Binnen de groenbestemming is recreatief medegebruik toegestaan (speelgelegenheden). Binnen de aanduiding 'park' is het park als zodanig bestemd.

Maatschappelijk
Uitgangspunt voor deze bestemming zijn de bestaande functies die met een functieaanduiding worden aangegeven. Op de verbeelding is door bebouwingsvlakken aangegeven waar bebouwing mag komen en tot welke hoogte.

Tuin
Ten behoeve van de openheid van het profiel van de straat is besloten de bestemming 'Tuin' in het bestemmingsplan op te nemen. Gronden met de bestemming 'Tuin' dienen onbebouwd te blijven. Op deze wijze wordt voorkomen dat de gronden aan de voorzijde (en soms aan de zijkant) van de woning volledig worden bebouwd. De bestemming 'Tuin' is ook opgenomen aan de achterzijde van de vrijstaande woningen die aan het water en het park grenzen om bebouwing te weren.

Tuin - Parkeren
Gronden met de bestemming 'Tuin - Parkeren' kennen de verplichting om twee parkeerplaatsen per woning aan te leggen. Deze gronden mogen eveneens als tuin worden gebruikt.

Verkeer
Binnen de bestemming 'Verkeer' ligt de nadruk op de verblijfsfunctie. Deze wegen zijn met name bedoeld voor bestemmingsverkeer, waarbij deze geschikt zijn voor een inrichting tot woonstraat of erf.
Ook voet- en fietspaden zijn in deze bestemming opgenomen.

Water
Deze bestemming is opgenomen voor de in het plangebied te handhaven (hoofd-)watergangen.
Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat langs hoofdwatergangen ingevolge de keur van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard onderhoudsstroken gelden.

Wonen
De bestaande woningen in het plangebied zijn volgens de bestaande situatie bestemd. Door bebouwingsvlakken op de verbeelding is de situering van de woning bepaald. Binnen een bebouwingsvlak zijn de toegestane goothoogte en bouwhoogte aangegeven op de verbeelding.

Perceelsindeling
De woonpercelen zijn op de verbeelding verdeeld in meerdere zones:
- het bouwvak; binnen dit gedeelte dient het hoofdgebouw (de woning) te worden opgericht;
- het “erf” (het gedeelte buiten het bouwvlak waarop zogenoemde “erfbebouwing” kan worden gerealiseerd);
- de “tuin”, veelal opgenomen in een afzonderlijke bestemming.

Voor het parkeren is een specifieke bestemmingsregeling opgenomen.

Erfbebouwing
Bij de woningen is binnen en buiten het bouwvlak erfbebouwing in de vorm van uitbreidingen van de woonruimte, bijgebouwen dan wel overkappingen, zoals carports, en/of andere bouwwerken, toegestaan. Ten aanzien van deze erfbebouwing zijn algemene normen opgenomen betreffende onder meer:
- de maximaal toelaatbare grondoppervlakte;
- de situering op het perceel;
- het percentage bebouwd oppervlak ten opzichte van de oppervlakte van het buiten het bouwvlak gelegen perceelsgedeelte (het “erf”);
- de goothoogte, hoogte en dakhelling van de bouwwerken.

Bij de erfbebouwing zijn te onderscheiden:
- erfbebouwing aan de achtergevel van de woning;
- erfbebouwing aan de zijgevel van de woning; waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen een zijgevel die grenst aan openbaar gebied en een zijgevel die niet grenst aan openbaar gebied;
- vrijstaande bijgebouwen en overkappingen.

De opgenomen bebouwingsmogelijkheden bieden bewoners enige vrijheid. Daarnaast is bij de opzet uitgegaan van het gelijkheidsprincipe; percelen met een grotere oppervlakte aan “erf” krijgen door de regeling meer mogelijkheden dan percelen met een kleiner erf. Om te

voorkomen dat in voorkomende gevallen een onevenredige benadeling kan zijn van de gebruikswaarde van de nabuurerven of ingeval er sprake is van een onevenredige aantasting van de stedenbouwkundige structuur van het gebied, kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de bouwmogelijkheden of (nadere) voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid.

Beroeps- of bedrijfsmatige werkruimte
Binnen de woning en binnen de eventuele bijgebouwen is, in het verlengde van de jurisprudentie op dit onderdeel, het medegebruik van een deel van de woning als beroepsmatige werkruimte toegestaan. Als algemene voorwaarde geldt dat de woonfunctie in overwegende mate dient te worden gehandhaafd. Teneinde dit zeker te stellen mag de totale beroepsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen met een maximum van 50 m^2. Tevens is, na een door het bevoegd gezag te verlenen afwijking, de mogelijkheid opgenomen om via een omgevingsvergunning voor de vestiging van bedrijfsmatige werkruimten in een (deel van de) woning en/of het bij de woning behorende erf een afwijking te verlenen, op voorwaarde, dat de woonfunctie gehandhaafd blijft. Bij de omgevingsvergunning kunnen daarbij nadere voorwaarden worden opgenomen. De uitoefening van het bedrijf of beroep moet passen binnen de milieucategorie 1, zodat geen hinder voor omwonenden kan worden veroorzaakt.

Leiding - Riool
Deze dubbelbestemming is opgenomen voor de ondergrondse rioolpersleiding in het plangebied.
Vanwege de belangen van deze leiding is bepaald dat deze voorrang heeft op andere vormen van grondgebruik binnen het plangebied. Ter bescherming van de leidingfunctie is een aanlegvergunningplicht opgenomen. Dat wil zeggen dat grondwerkzaamheden ter plaatse pas toegestaan zijn na een vergunning van burgemeester en wethouders.

Waarde - Archeologie 2
Conform de archeologische waardenkaart is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' opgenomen. Het betreft het gedeelte van het plangebied bij de kerk/begraafplaats. Ook voor de gronden in deze dubbelbestemming is een aanlegvergunningplicht opgenomen.

Waterstaat - Waterkering
De bestemming is opgenomen voor de beschermingszones langs de in het plangebied aanwezige waterkerende dijk. Bij de regeling is sprake van een zogenoemde dubbelbestemming, waarbij de waterstaatsfunctie primair is gesteld ten opzichte van de overige op de kaart aangegeven bestemmingen. Op deze gronden is tevens de keur van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard van toepassing. Teneinde te komen tot een goede coördinatie van de geldende bepalingen is een bouwverbod met afwijkingsregeling opgenomen. Bouwwerken binnen deze bestemming mogen slechts worden opgericht, indien de waterstaatsbelangen dat gedogen. Teneinde dat goed te kunnen beoordelen dient, bij de beoordeling van bouwaanvragen, advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een ontwerpbestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting van een bestemmingsplan minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten kunnen worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld. In onderhavig bestemmingsplan worden geen rechtstreekse ontwikkelingen toegestaan die exploitatieplanplichtig zijn.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Inspraak en overleg

Op grond van de 'Verordening Interactieve Beleidsvorming, Inspraak en Burgerinitiatief' is het voorontwerpbestemmingsplan “Boterdorp 2018” voor inspraak 4 weken ter inzage gelegd. Dit is bekend gemaakt via het gemeenteblad op de gemeentelijke website. Het plan is beschikbaar en raadpleegbaar via de landelijke voorziening (www.ruimtelijkeplannen.nl) en de gemeentelijke viewer. Gedurende deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijke inspraakreacties op het voorontwerpbestemmingsplan kenbaar te maken.

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is gelegenheid tot overleg geboden met betrekking tot het voorontwerpbestemmingsplan “Boterdorp 2018”.

Van de inspraak en het vooroverleg is een notitie gemaakt. Hierin zijn de inspraak- en overlegreacties weergegeven en is een gemeentelijke reactie op de inspraak- en overlegreacties opgenomen, waarbij gemotiveerd is aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan is overgegaan. Deze notitie, de Nota inspraak en overleg bestemmingsplan “Boterdorp 2018” is als bijlage toegevoegd aan deze plantoelichting. De aanpassingen uit de inspraak en overlegreacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

6.2.2 Zienswijzen

Overeenkomstig het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening is op de voorbereiding van een bestemmingsplan de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing met dien verstande dat door een ieder zienswijzen omtrent het ontwerp bij de gemeenteraad naar voren kunnen worden gebracht.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft vanaf 26 juni t/m 6 augustus 2018 6 weken ter inzage gelegen. Dit is bekendgemaakt in het gemeenteblad en in de Staatscourant. Gedurende de termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen op het voornoemde ontwerpbestemmingsplan in te dienen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

6.3 Handhavingsaspecten

Inleidend

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de duurzame bescherming van mens en omgeving te waarborgen. Binnen het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Bij overtreding van deze regelgeving moet gedacht worden aan bouwen zonder omgevingsvergunning voor het bouwen, bouwen in afwijking van een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, het handelen zonder of in afwijking van een noodzakelijke omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een afwijking. Er zijn twee vormen handhaving te onderscheiden: preventieve en repressieve handhaving.

Preventieve handhaving bestaat uit actief toezicht door of namens de gemeente door bijvoorbeeld regelmatige controles op de uitvoering van vergunningen en regelmatige gebiedscontroles. Vervolgens worden in het kader van preventieve handhaving duidelijke en maatschappelijk geaccepteerde regels opgesteld en aandacht besteed aan communicatie en voorlichting.

Repressieve handhaving bestaat uit de aanwending van publiekrechtelijke middelen bij geconstateerde overtredingen, zoals het opleggen van een dwangsom of het uitoefenen van bestuursdwang. Daarnaast is het mogelijk strafrechtelijke middelen toe te passen en privaatrechtelijk actie te ondernemen bij inbreuk op het eigendomsrecht van de gemeente. Repressieve handhaving heeft als primair doel een einde te maken aan een specifieke overtreding van de Wro of de Wabo. De handhaafbaarheid van een bestemmingsplan is met name afhankelijk van het draagvlak van de regels onder de burgers en van de duidelijkheid van de regels.

Vertaling naar bestemmingsregeling
In dit bestemmingsplan is aangesloten bij de actuele maatschappelijke behoefte voor wat betreft bouwen en gebruik, bijvoorbeeld ten aanzien van aan-huis-verbonden beroepen. Vervolgens is door middel van het opnemen van flexibiliteitsbepalingen (algemene afwijkingen, algemene wijzigingen) in voldoende mate ingespeeld op eventuele toekomstige ontwikkelingen. De geometrische plaatsbepaling, de regels en de toelichting zijn, tot slot, zodanig op elkaar afgestemd dat interpretatieproblemen en problemen met betrekking tot de uitvoering zo veel mogelijk worden voorkomen.

BIJLAGE(N)

BIJLAGE 1

Adviesrapport Boterdorp Gebiedsinventarisatie, DCMR Milieudienst

Rijnmond, 6 oktober 2017

Gemeente Lansingerland
01 Inkomende Post d.d. 24/10/2017
I17.37746

DCMR milieudienst Rijnmond

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Gemeente Lansingerland
T.a.v. de heer R. Honders
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Ons kenmerk	Uw kenmerk	Aantal bijlagen	Datum
999954825_9999352769	-	1	23 oktober 2017

Contactpersoon	Telefoonnummer	Afdeling
A.J. Hulstkamp	010 - 246 81 92	Account en Omgeving

Onderwerp

Gebiedsinventarisatie Boterdorp Berkel en Rodenrijs

Geachte heer Honders,

Op 21 augustus 2017 heeft de gemeente Lansingerland de DCMR Milieudienst Rijnmond in het kader van de actualisering van het bestemmingsplan “Boterdorp” verzocht een gebiedsinventarisatie uit te voeren voor dit gebied. Hierbij sturen wij u de rapportage toe.

Kader

- Publicatie "Bedrijven en milieuzonering" editie 2009 (VNG)

Conclusie

De bedrijfsactiviteiten in het plangebied zijn kleinschalig. De bedrijven die in de directe omgeving van het plangebied zijn gelegen, hebben geen invloed op het plangebied.

Voor het aspect externe veiligheid geef ik aan dat het plangebied in geen enkel invloedsgebied van nabijgelegen risicobronnen ligt. Ook de aspecten geluid en luchtkwaliteit zijn niet relevant voor het gebied.

Ons kenmerk
999954825_9999352769

DCMR milieudienst Rijnmond

Hoogachtend,

namens de directeur DCMR Milieudienst Rijnmond,

mr. B. van der Lecq-Meijssen
bureauhoofd ruimte en leefomgeving

Adviesrapport Boterdorp

Gebiedsinventarisatie

Adviesrapport Boterdorp

Gebiedsinventarisatie

Kwaliteitstoets	*Paraaf*	Autorisatie	*Paraaf*
Naam	AJ Hulstkamp	Naam Functie	B. van der Lecq Bureauhoofd RenL

Auteur(s)	:A.J. Hulstkamp
Afdeling	:Account en Omgeving
Documentnummer	:999954825_9999352762
Datum	:6 oktober2017

DCMR Milieudienst Rijnmond
Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

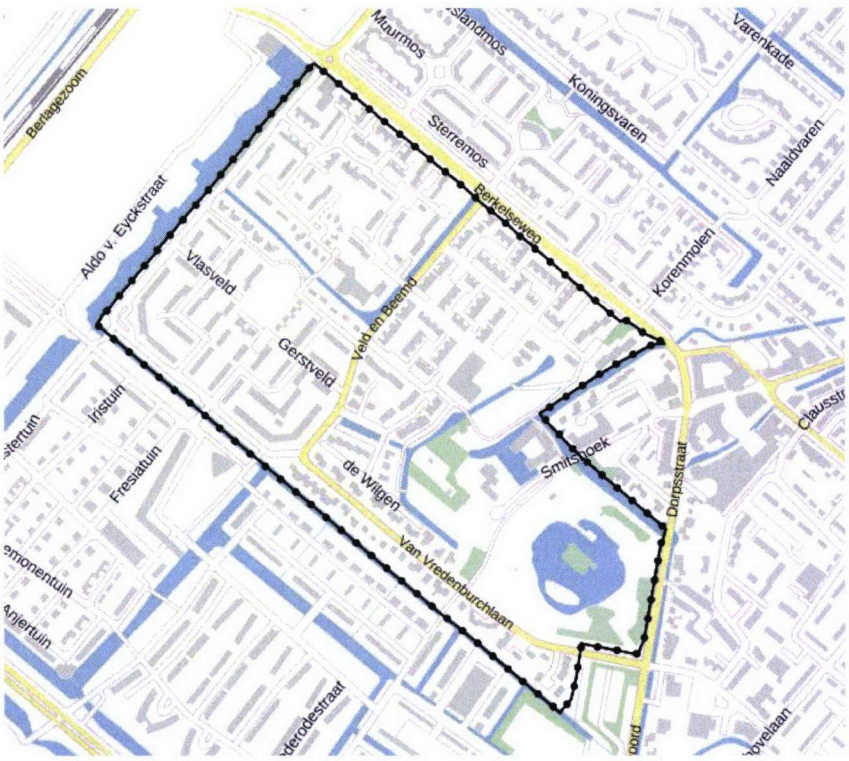
Inhoud

1	**Inleiding**	**4**
	1.1 Aanleiding en doelstelling	4
2	**Inventarisatie en werkwijze**	**5**
	2.1 Ligging en begrenzing geïnventariseerde gebied	5
	2.2 Werkwijze	6
3	**Resultaten**	**6**
	3.1 Bedrijven	6
	3.2 Conclusie	7
4	**Externe veiligheid**	**8**
	4.1 Toetsingskader	8
	Inrichtingen	8
	Transport	8
	4.2 Risicobronnen	9
	4.3 Conclusie	10

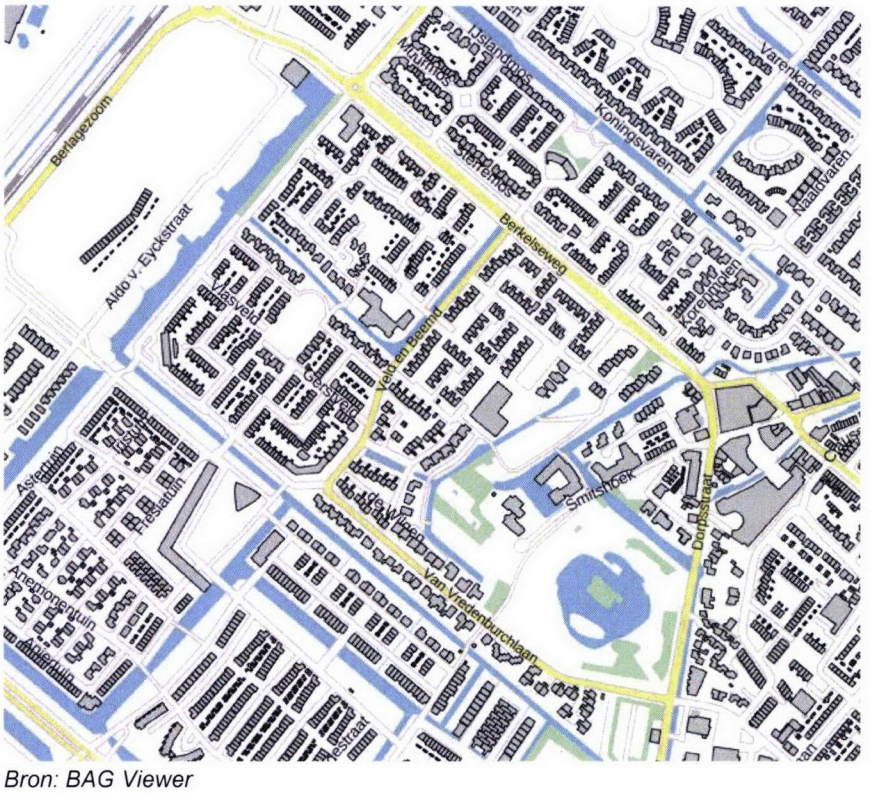
1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Ter voorbereiding op de actualisatie van het bestemmingsplan Boterdorp 2007 in Bergschenhoek is in opdracht van de gemeente Lansingerland een gebiedsinventarisatie uitgevoerd door de DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR). In onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven. Het gaat om een woonwijk.



Bron: Ruimtelijkeplannen.nl



Bron: BAG Viewer

Doelstelling van de inventarisatie is het bepalen van de richtafstanden van vier ruimtelijk relevante milieuaspecten (geur, stof, geluid en gevaar), behorend bij alle bedrijfsactiviteiten die voorkomen in voornoemd gebied en in de omgeving hiervan. Van alle activiteiten is tevens de milieucategorie vermeld. De inventarisatie kan worden gebruikt voor een paragraaf 'Bedrijven en milieuzonering' in het plan.

Daarnaast is het aspect externe veiligheid voor het te actualiseren bestemmingsplan onderzocht. Het advies aangaande dit onderwerp kan worden gebruikt voor de paragraaf 'Externe veiligheid' in het bestemmingsplan.

2 Inventarisatie en werkwijze

2.1 Ligging en begrenzing geïnventariseerde gebied

Het plangebied wordt globaal begrensd door:

- de Berkelseweg en de watergang aan de achterzijde van de percelen van een aantal woningen aan De Akker aan de noordkant;
- de watergang evenwijdig aan de Smitshoek/Vlaggemansdreef en de rand van de Leeuwenkuil met de Bergweg-noord aan de oostkant;
- de watergang evenwijdig aan de Van Vredenburchlaan in het zuiden;
- de Maria Enzersdorflaan in het westen.

Daarnaast is ook gekeken naar de invloed van de bedrijven in de omgeving van het gebied, die mogelijk invloed zouden kunnen hebben op het plangebied.

2.2 Werkwijze

De inventarisatie is in de maand september 2017 uitgevoerd. Daarbij is gebruik gemaakt van het bedrijvenbestand, zoals dat bij de DCMR is geregistreerd.

Bepalen richtafstanden

Voor het bepalen van de richtafstand(en) (en de categorie-indeling) is gebruik gemaakt van de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" editie 2009, uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). Hierin zijn de richtafstanden voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten, geur, stof, geluid en gevaar, vastgelegd. Van de beschouwde bedrijven is de grootste afstand voor één of meerdere aspecten vastgesteld. Bij nieuwe ontwikkelingen dient met deze richtafstanden rekening te worden gehouden. Hierbij moet worden opgemerkt dat gemotiveerd kan worden afgeweken van deze richtafstanden.
Bedrijven waarvan de grootste afstand tot een gevoelig object minder bedraagt dan de richtafstand, zijn in een verklarende tekst nader toegelicht (hoofdstuk 3).

De in deze rapportage aangegeven richtafstanden geven geen toetsingskader voor de beoordeling van de bestaande situaties in het plangebied. Ook wordt met de richtafstanden niet aangeven wat wel en niet is toegestaan.

De toelaatbaarheid van milieubelastende functies in gebieden met functiemenging wordt niet vertaald naar richtafstanden. De activiteiten bestaan uit de categorieën A, B of C met de volgende betekenis voor toelaatbaarheid:

Categorie A: toelaatbaar aanpandig aan woningen.
Categorie B: toelaatbaar indien bouwkundig afgescheiden van woningen.
Categorie C: toelaatbaar indien gesitueerd langs een hoofdweg.

In de verklarende tekst (hoofdstuk 3) is aangegeven welke activiteiten uit categorie A, B of C in de lijst voor functiemenging in bijlage 4 van de VNG-publicatie zijn opgenomen. In de toelichting van het bestemmingsplan zal ingegaan worden op de toelaatbaarheid van de bestaande activiteiten in het plangebied.

3 Resultaten

3.1 Bedrijven

Bedrijven waarvan de grootste afstand tot een gevoelig object minder bedraagt dan de richtafstand zijn hieronder nader toegelicht.

- Aan de **Berkelseweg 17** is een autozaak gevestigd. Bij het bepalen van de richtafstanden is uitgegaan van een afstand van 30 meter voor het aspect geluid. Binnen deze afstand bevinden zich woningen. De activiteit is opgenomen in de lijst voor functiemenging in bijlage 4 van de VNG-publicatie met als categorie aanduiding B.

- Aan **De Fijnspar 1, De Goudwinde 1, De Zilverspar 1 en 14** zijn basisscholen gevestigd. Bij het bepalen van de richtafstanden is uitgegaan van een afstand van 30 meter voor het aspect geluid. Binnen deze afstand bevinden zich woningen. De activiteit is opgenomen in de lijst voor functiemenging in bijlage 4 van de VNG-publicatie met als categorie aanduiding B.

- Aan **De Fijnspar 1 en De Goudwinde 1** zijn een kinderdagverblijf en een buitenschoolse opvang gevestigd. Bij het bepalen van de richtafstanden is uitgegaan van een afstand van 30 meter voor het aspect geluid. Binnen deze afstand bevinden zich woningen. De activiteiten zijn opgenomen in de lijst voor functiemenging in bijlage 4 van de VNG-publicatie met als categorie aanduiding B.

3.2 Conclusie

De bedrijfsactiviteiten in het plangebied zijn kleinschalig en opgenomen in de lijst voor functiemenging. In de toelichting van het bestemmingsplan zal ingegaan worden op de toelaatbaarheid van de bestaande activiteiten in het plangebied.

De bedrijven die in de directe omgeving van het plangebied zijn gelegen, hebben geen invloed op het plangebied.

4 Externe veiligheid

4.1 Toetsingskader

Het toetsingskader voor het aspect externe veiligheid wordt onderscheiden in een toetsingskader voor inrichtingen en een toetsingskader voor transport.

Inrichtingen

Voor inrichtingen, die op grond van hun activiteiten relevant zijn voor de externe veiligheid, is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Het Bevi stelt onder andere dat het aspect externe veiligheid moet worden betrokken bij het vaststellen van bestemmingsplannen.

In het Bevi wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Voor het PR is een maximaal toelaatbaar niveau van 10^{-6} per jaar vastgesteld, dat in nieuwe situaties niet mag worden overschreden. Kwetsbare functies mogen in principe niet voorkomen binnen de PR 10^{-6} contour. Het gaat dan om functies en objecten waar zich personen gedurende een langere tijd kunnen bevinden. Het GR drukt de theoretische kans per jaar uit dat een groep mensen van een bepaalde omvang komt te overlijden als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het groepsrisico toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Tegelijkertijd met het Bevi is de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden waarin onder meer veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn opgenomen voor categoriale bedrijven zoals LPG-tankstations. Voor bedrijven die niet onder de Revi vallen, worden de veiligheidsafstanden bepaald in een kwantitatieve risicoanalyse (QRA).

Transport

Voor transport van gevaarlijke stoffen (wegtransport, watertransport, spoortransport en buisleidingtransport) gelden het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het Bevt vormt het wettelijk kader voor het Basisnet weg, water en spoor.

In het Bevt zijn grens- en richtwaarden opgenomen voor het PR. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10^{-6} per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten in nieuwe situaties geldt een richtwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor routes die tot het basisnet behoren, moet de basisnet afstand in acht worden genomen.

In het Bevt is vastgelegd dat in de toelichting bij een besluit moet worden ingegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van rampen en de mogelijkheden voor personen om zichzelf in veiligheid te brengen, indien dit besluit is gelegen binnen het invloedsgebied[1] van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Een verantwoording van het groepsrisico is nodig voor het gebied dat op minder dan 200 meter van een route of tracé ligt, tenzij het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt.

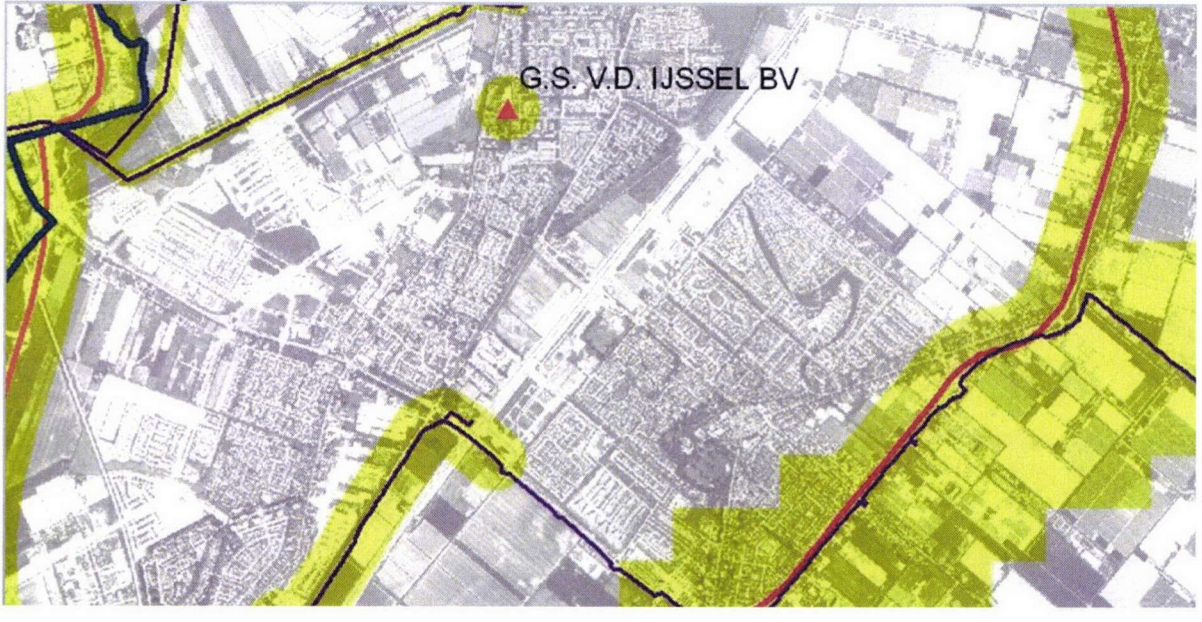
[1] In de Rijnmondregio wordt hiervoor in overleg met de VRR de zogenaamde C-zone gehanteerd, die door de VRR is aangeleverd.

Het Bevb geeft milieukwaliteitseisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en regelt onder andere het actualiseren van ruimtelijke reserveringen voor buisleidingen in bestemmingsplannen en de voorbereiding op calamiteiten.
In het Bevb worden PR-contouren en groepsrisicoverantwoording gedefinieerd voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen. In het Bevb is sprake van drie groepen buisleidingen te weten aardgasleidingen, vloeibare brandstof leidingen en de overige leidingen. In het Bevb is een verplichting opgenomen om buisleidingen in bestemmingsplannen op te nemen. Ook is een verplichting opgenomen dat buisleidingen binnen 5 jaar in alle bestemmingsplannen van Nederland opgenomen dienen te worden. Op basis van artikel 13 wordt een belemmeringenstrook voorgeschreven van 5 meter waarin het oprichten van nieuwe bouwwerken wordt verboden en waarbinnen een vergunningenstelsel van toepassing moet zijn.

Voor luchthavens is op dit moment nog geen rijksbeleid van toepassing. Tot het van kracht worden van het rijksbeleid heeft de provincie Zuid-Holland een tijdelijk toetsingskader opgesteld in het kader van de toetsing van nieuwe bouw- en bestemmingsplannen. In januari 2012 is het tijdelijk toetsingskader geactualiseerd en is de Beleidslijn groepsrisico in de omgeving van Rotterdam The Hague Airport van kracht geworden. Hierin worden contouren vermeld en wordt ingegaan op een nieuw verantwoordingsgebied. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het verantwoordingsgebied moet een berekening en een verantwoording worden opgesteld.
De beleidslijn voorziet in een rekenmethodiek voor het berekenen van het groepsrisico.
Tevens voorziet de beleidslijn in een afwegingskader voor de beoordeling van het groepsrisico.

4.2 Risicobronnen

In onderstaande afbeelding is een uitsnede van de invloedsgebiedenkaart weergegeven, die is gemaakt voor de Risico-inventarisatie Lansingerland (DCMR 21447197 van november 2012). Het verantwoordingsgebied van Rotterdam The Hague Airport is ook op de kaart opgenomen. Hieruit blijkt dat het plangebied in geen enkel invloedsgebied (geel gebied) van nabijgelegen risicobronnen ligt.



4.3 Conclusie

Het plangebied ligt in geen enkel invloedsgebied van nabijgelegen risicobronnen.

Bijlage 1

Bedrijvenlijst

In het plangebied:					
Locatie	Naam	Bedrijfsgroep	Categorie	Aspect	Richtafstand (m)
Berkelseweg 17	Autohuis J. Middeldorp B.V.	Detailhandel nieuwe auto's	2	Geluid	30
De Fijnspar 1	C.B.S. Basisschool Boterdorp Kinderopvang Small-steps de Vlindertuin/de Tovertuin	Basisonderwijs/Kinderopvang	2	Geluid	30
De Goudwinde 1	RK Basisschool Pius X Buitenschoolse opvang (BSO) In de mix Kinderopvang Zus en Zo	Basisonderwijs/Kinderopvang	2	Geluid	30
De Blankvoorn 1	Tandartsenpraktijk R.F. Arnout	Artsenpraktijk	1	Geluid	10
De Zilverspar 1	Basisschool de Sparrenhoek	Basisonderwijs	2	Geluid	30
De Zilverspar 14	Openbare basisschool Vuurvogel	Basisonderwijs	2	Geluid	30
Smitshoek 120	Stichting Parochiehuis Bergschenhoek	Buurt- of clubhuis	2	Geluid	30
Smitshoek 122	Willibrordus kerk	Kerk	2	Geluid	30
In de omgeving van het plangebied:					
Kerkstraat 1	Hervormde kerk	Kerk	2	Geluid	30
Kerkstraat 1A	BENU Apotheek Bergschenhoek	Apotheek	1	Gevaar	10
Smitshoek 1	Drogisterij De Reiger	Drogisterij	1	Gevaar	10
Smitshoek 3	Huurman Drukwerkservice Gida Mini Markt	Kleine drukkerij	2	Geluid	30
Tjeerd Kuipers-straat 1-15	Gezondheidscentrum Parkzoom	Artsenpraktijk	1	Geluid	10
Noorderparklaan 2-24	CJG Bergschenhoek, GGZ Delfland, Oord Assuranti- en BV en andere kantoren	Kantoor	1	Geluid	10

BIJLAGE 2

Nota overleg en inspraak

Nota inspraak en overleg bestemmingsplan “Boterdorp 2018”

Identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0185-VONT
19 juni 2018
T18.07919

Inhoudsopgave **Blz.**

Hoofdstuk 1 Inspraak **2**
1.1 Inleiding 2
1.2 Procedure 2
1.3 Inspraakreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per inspraakreactie 2
1.4 Eindconclusie inspraak 2

Hoofdstuk 2 Overleg **3**
2.1 Inleiding 3
2.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie 3
2.3 Eindconclusie overleg 6

1. INSPRAAK

1.1 Inleiding

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft in het kader van de gemeentelijke inspraakverordening vier weken ter inzage gelegen. Overeenkomstig het bepaalde in de Verordening Interactieve Beleidsvorming, Inspraak en Burgerinitiatief Lansingerland 2016 maakt het college van burgemeester en wethouders ter afronding van de inspraakprocedure een eindverslag op. Het eindverslag bevat een overzicht van de gevolgde inspraakprocedure (§ 1.2), een weergave van de inspraakreacties, die tijdens de inspraakprocedure over het beleidsvoornemen naar voren zijn gebracht en een gemeentelijke reactie op deze inspraakreacties, waarbij met redenen omkleed wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (§ 1.3). In § 1.4 wordt de eindconclusie van de inspraak weergegeven.

1.2 Procedure

In het gemeenteblad van 16 april 2018 is bekend gemaakt dat met ingang van 17 april 2018 het voorontwerpbestemmingsplan vier weken ter inzage lag op www.ruimtelijkeplannen.nl en de gemeentelijke viewer: http://1621.roview.net.
Gedurende deze termijn werd een ieder in de gelegenheid gesteld een schriftelijke inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan in te dienen.

1.3 Inspraakreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per inspraakreactie

Er zijn geen inspraakreacties ontvangen in bovengenoemde termijn.

1.4 Eindconclusie inspraak

Er zijn geen inspraakreacties ontvangen. De inspraak geeft dan ookgeen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

2. OVERLEGREACTIES

2.1 Inleiding

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is gelegenheid tot overleg geboden met betrekking tot het voorontwerpbestemmingsplan. Hiervoor zijn de volgende instanties per mail en de provincie Zuid-Holland per E-formulier formulier op 5 april 2018 benaderd met het verzoek uiterlijk 14 mei 2018 te reageren:

- Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
- Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond
- Politie Rotterdam-Rijnmond
- DCMR Milieudienst Rijnmond
- N.V. Nederlandse Gasunie
- Dunea Duin en Water
- KPN
- Stedin B.V.
- Tennet TSO B.V.
- VWS Pipeline Control

Hieronder vindt u een weergave van de ontvangen overlegreacties en een gemeentelijke reactie hierop, waarbij gemotiveerd wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (§ 2.2) en een eindconclusie (§ 2.3).

2.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie

De ontvangen reacties zijn hieronder (ambtshalve) samengevat en voorzien van een gemeentelijk commentaar en conclusie.

1. **Provincie Zuid-Holland**
   Postbus 90602
   2509 LP Den Haag
   E-mail d.d. 5 april 2018, I18.12578

Samenvatting
In het kader van het vooroverleg is ten aanzien van het voorontwerpbestemmingsplan het E-formulier ingevuld. Het E-formulier stelt vragen en de daarop gegeven antwoorden geven inzicht in de vraag of het ruimtelijke plan mogelijk strijdig is met het provinciaal beleid en dus door de provincie bekeken moet worden. Uit de door de gemeente ingevulde antwoorden blijkt, dat het ruimtelijk plan niet strijdig is met provinciale belangen en ook niet hoeft te worden toegezonden.

Reactie
De overlegreactie wordt voor kennis aangenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

2. Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Postbus 4059
3006 AB Rotterdam
E-mail d.d. 9 mei 2018, I18.16309

Samenvatting
Gezien het feit dat er geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden, hebben we slechts een kleine opmerking. Op pagina 34 staan in tabel 4.2 de peilbesluiten van het plangebied genoemd. Het peil van GPG-1011 betreft echter -6.80 / -6.60 meter NAP (i.p.v. -6.70 / -6.80 meter NAP).

Reactie
In tabel 4.2 op pagina 34 van de toelichting worden de peilmaten van het peil van GPG-1011 veranderd in -6.80 / -6.60 meter NAP (i.p.v. -6.70 en -6.80 meter NAP).

Conclusie
De overlegreactie geeft aanleiding tot aanpassing van tabel 4.2 in § 4.5 van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan overeenkomstig de bovenstaande reactie.

3. DCMR Milieudienst Rijnmond
Postbus 843
3100 AV Schiedam
Brief d.d. 30 april 2018, I18.15279

Samenvatting
Er wordt ingestemd met de milieuaspecten in de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan “Boterdorp 2018". Het voorontwerpbestemmingsplan is een actualisering van het bestaande bestemmingsplan "Boterdorp" en maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. De milieuaspecten zijn juist en volledig in de toelichting aan de orde gekomen. Voor de gronden met een wijzigingsbevoegdheid zullen de milieuaspecten opnieuw in het wijzigingsplan worden beschouwd.

Reactie
De overlegreactie wordt voor kennis aangenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

4. Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond
Postbus 9154
3007 AD Rotterdam
Brief d.d. 7 mei 2018, I18.16518

Samenvatting
Met betrekking tot dit plan zijn geen relevante externe veiligheidsaspecten geconstateerd.

Reactie
De overlegreactie wordt voor kennis aangenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

5. Dunea

Postbus 756
2700 AT Zoetermeer
E-mail d.d. 5 april 2018, I18.12646

Samenvatting
In het plangebied zijn geen transportleidingen van Dunea gelegen, waardoor het plan voor Dunea geen aanleiding geeft om te reageren.

Reactie
De overlegreactie wordt voor kennis aangenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

6. Tennet

Postbus 718
6800 AS Arnhem
E-mail d.d. 10 april 2018, I18.13059

Samenvatting
Bij het plan zijn geen belangen van Tennet betrokken, waardoor het plan voor Tennet geen aanleiding geeft om te reageren.

Reactie
De overlegreactie wordt voor kennis aangenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

7. Gasunie

Postbus 444
2740 AK Waddinxveen
E-mail d.d. 10 april 2018, I18.13081

Samenvatting
Het plan is door de Gasunie getoetst aan het huidige externe veiligheidsbeleid en het plangebied ligt buiten de 1% letaliteitgrens van de dichtstbij gelegen aardgastransportleiding van de Gasunie. Daarmee staat vast dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling.

Reactie
De overlegreactie wordt voor kennis aangenomen.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

2.3 Eindconclusie overleg

De overlegreacties geven aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan, waarbij in tabel 4.2 in § 4.5 van de toelichting de peilmaten van het peil van GPG-1011 worden veranderd in -6.80 / -6.60 meter NAP (i.p.v. -6.70 en -6.80 meter NAP).

PLANREGELS

Regels

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**57**
Artikel 1	Begrippen	57
Artikel 2	Wijze van meten	66
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**67**
Artikel 3	Bedrijf	67
Artikel 4	Groen	69
Artikel 5	Maatschappelijk	70
Artikel 6	Tuin	72
Artikel 7	Tuin - Parkeren	74
Artikel 8	Verkeer	76
Artikel 9	Water	77
Artikel 10	Wonen	78
Artikel 11	Leiding - Riool	82
Artikel 12	Waarde -– Archeologie 2	84
Artikel 13	Waterstaat - Waterkering	86
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**87**
Artikel 14	Anti-dubbeltelregel	87
Artikel 15	Algemene bouwregels	88
Artikel 16	Algemene gebruiksregels	90
Artikel 17	Algemene afwijkingsregels	93
Artikel 18	Algemene wijzigingsregels	95
Artikel 19	Algemene procedureregels	97
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**99**
Artikel 20	Overgangsrecht	99
Artikel 21	Slotregel	100

Bijlage bij de regels **101**

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten (bedrijf aan huis)

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan:
het bestemmingsplan “Boterdorp 2018” van de gemeente Lansingerland.

1.2 Bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1621.BP0185-VAST met de bijbehorende regels en bijlagen.

Verdere begrippen in alfabetische volgorde:

1.3 Aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 Aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 Aaneengebouwd:
bebouwing waarbij het hoofdgebouw onderdeel uitmaakt van (een rij van) minimaal drie hoofdgebouwen, die minimaal aan één zijde met het naastgelegen hoofdgebouw zijn verbonden.

1.6 Achtergevel:
de van de weg gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, die parallel of nagenoeg parallel loopt aan de voorgevel.

1.7 Achtergevelrooilijn:
de lijn waarin de achtergevel van een gebouw is gelegen alsmede het verlengde daarvan.

1.8 Afhaalpunt:
een locatie waar consumenten de goederen af kunnen halen die zij via internet of via andere communicatiemiddelen hebben besteld, inclusief bijbehorende logistiek en opslag, zonder dat sprake is van uitstalling of het te koop aanbieden van goederen.

1.9 Ander bouwwerk:
een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.10 Antennedrager:
een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.11 Antenne-installatie:
een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.12 Archeologisch deskundige:
een door burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van de archeologie.

1.13 Archeologische waarde:
de aan een gebied toegerekende waarde in verband met de kennis en de studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit het verleden.

1.14 Architectonische waarde:
de authentieke kenmerken in de uiterlijke verschijningsvorm van een gebouw uit een bepaalde kunsthistorische stijlperiode of een bouwvorm welke karakteristiek is aan een gebouw uit een streek, waarbij gelet wordt op onder meer de uitwendige hoofdvorm van een gebouw op basis van een aan een bepaald gebruik gekoppelde bouwvorm.

1.15 Automatenhal:
een bedrijf dat in hoofdzaak bestaat uit het bieden van gelegenheid voor het spelen met gokkasten en spelletjesautomaten.

1.16 Bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.17 Bebouwingspercentage:
het percentage van de oppervlakte van een bestemmings- of bouwvlak dat mag worden bebouwd; in de regels van de desbetreffende bestemming is aangegeven over welke oppervlakte het percentage berekend dient te worden.

1.18 Bed & breakfast:
een aan een woning ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening, niet zijnde een zelfstandige wooneenheid, gericht op het bieden van een mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, voor een kortdurend verblijf (waaronder ook zakelijk toerisme). Onder een Bed & Breakfast wordt niet verstaan:
- overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;
- permanente kamerverhuur.

1.19 Bedrijf aan huis:
het, onder voorwaarden, uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten aan huis:
- die in de als bijlage 1 bij deze regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn aangeduid als milieucategorie 1, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald, of daarmee gelijk kunnen worden gesteld wat betreft de gevolgen voor de omgeving; en
- geen horeca of detailhandel zijnde; en
- geen sterke publieksaantrekkende werking hebben

in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.20 Bedrijfsgebonden kantoor:
het gedeelte van een bedrijf waarbinnen administratieve en daarmee gelijk te stellen bedrijfsactiviteiten ten behoeve van dat bedrijf worden uitgeoefend.

1.21 Bedrijfsgebouw:
een gebouw, geen kas zijnde, dat blijkens zijn indeling en inrichting kennelijk is bestemd om te worden gebruikt als bedrijfsruimte voor de uitoefening van een of meer bedrijfsactiviteiten.

1.22 Bedrijfsmatige activiteiten:
een activiteit, gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.23 Bedrijfsvloeroppervlakte:
de totale oppervlakte van alle bouwlagen van kantoren, winkels en/of bedrijven met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten, zoals werkkasten, kantine, toiletten en douches.

1.24 Beroep aan huis:
het beroepsmatig uitoefenen van in hoofdzaak niet publieksaantrekkende en kleinschalige activiteiten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk (waaronder gastouderopvang) of daarmee gelijk te stellen gebied, in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.25 Beroepsmatige activiteiten:
het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of daarmee gelijk te stellen gebied, die door de aard (qua milieuplanologische hinder) en de omvang in een woning en behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.26 Bestaand bouwwerk:
een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd, krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.27 Bestaand gebruik:
het gebruik dat op het moment van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldende planologisch regime; dan wel het gebruik dat is toegestaan krachtens een (omgevings)vergunning, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.28 Bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak.

1.29 Bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.30 Bijbehorend bouwwerk:
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

1.31 Bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.32 Bouwgrens:
de grens van een bouwvlak.

1.33 Bouwlaag, laag:
de begane grond of een verdieping van een gebouw, een onderhuis en een zolder worden hier niet onder begrepen.

1.34 Bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.35 Bouwperceelgrens:
de grens van een bouwperceel.

1.36 Bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.37 Bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.38 Carport:
een overkapping ten behoeve van het stallen van auto's zonder tot de constructie behorende wanden.

1.39 Cultuurhistorische waarde:
de aan een bouwwerk of object eigen zijnde waarde in verband met de herkenbaarheid van de in het verleden ontstane elementen van het bouwwerk in relatie tot de geschiedkundige ontwikkeling van het gebied. Architectonische waarde wordt hieronder mede begrepen.

1.40 Daknok:
hoogste punt van een schuin dak.

1.41 Dakterras:
een niet door wanden omsloten bouwlaag op de eerste of hogere verdieping van een hoofdgebouw of bijbehorend bouwwerk, dat door wijze van afwerking geschikt is gemaakt om te worden gebruikt als buitenruimte.

1.42 Dakvoet:
laagste punt van een schuin dak.

1.43 Detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Onder detailhandel wordt niet begrepen een afhaalpunt en een webwinkel.

1.44 Dienstverlening:
het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder een uitzendbureau, een bankfiliaal, een makelaar, een reisbureau, een kapsalon en een apotheek.

1.45 Eengezinswoning:
een complex van ruimten dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van één huishouden.

1.46 Erf:
het al dan niet bebouwde perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat hoofdgebouw.

1.47 Erfafscheiding:
schuttingen, muren, terrasschermen en andere gebouwde verticale afscheidingen welke al dan niet op de erfgrens zijn geplaatst.

1.48 Gastouderopvang:
commerciële kinderopvang in een gezinssituatie door een ander dan de ouders in de woning waar de gastouder zijn hoofdverblijf heeft.

1.49 Gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.50 Geldende grenswaarde:
de krachtens de Wet geluidhinder geldende maximaal toegestane geluidbelasting.

1.51 Geluidsgevoelig object:
een geluidsgevoelige gebouw, terrein en/of ruimte zoals gedefinieerd in de Wet geluidhinder.

1.52 Gestapelde woning:
een woning in een gebouw dat twee of meer geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat.

1.53 Hogere grenswaarde:
de krachtens de Wet geluidhinder vastgestelde hogere maximaal toegestane geluidbelasting.

1.54 Hoofdgebouw:
een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.55 Huishouden:
Persoon of groep personen die onderling een huishouden voert / voeren, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan.

1.56 Kamerverhuur:
een woonfunctie voor het verschaffen van een (tijdelijk) nachtverblijf aan meer dan één huishouden, waarbij de bewoners samen één of meer gezamenlijke ruimtes of toegangen delen.

1.57 Kampeermiddel:
een tent, een tentwagen, een kampeerauto of caravan, dan wel enig ander onderkomen en enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning is vereist, een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend of tijdelijk zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf.

1.58 Kap:
een dakafdekking van een gebouw waarbij bij een horizontale projectie ten minste 65% van het gebouw wordt afgedekt met hellende dakvlakken.

1.59 Kinderopvang:
het bedrijfsmatig of anders dan om niet verzorgen en opvoeden van kinderen, zoals gastouderopvang, een kindercentrum, buitenschoolse opvang (BSO) en een peuterspeelzaal.

1.60 Kunstwerk:
een in bouwkundige zin, door mensenhanden gemaakt (civiel technisch) bouwwerk, zoals onder andere aquaducten, bruggen, dijken, tunnels en viaducten.

1.61 Maatschappelijke voorziening:
een overheids-, medische, educatieve, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, recreatieve en/of vergelijkbare maatschappelijke voorziening, een voorziening ten behoeve van sportbeoefening, kinderdagverblijf, kinderopvang, een voorziening ten behoeve van bejaarden, alsmede ondergeschikte vormen van niet zelfstandige detailhandel, niet zelfstandige dienstverlening ten dienste van de gebruikers van deze voorziening.

1.62 Milieucategorie:
een aan een bedrijfsactiviteit toegekende categorie volgens de in de bijlage bij de regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten.

1.63 Onderhuis:
een complex van ruimten met een hoogte van ten hoogste 1.50 meter ten opzichte van het peil welke gesitueerd is onder de eerste bouwlaag van een gebouw en als zodanig niet wordt aangemerkt als bouwlaag.

1.64 Onderkomen:
een voor verblijf geschikt, al dan niet aan hun bestemming onttrokken, voer- of vaartuig, ark, woonboot, kampeermiddel en soortgelijke verblijfsmiddelen, voor zover deze niet als bouwwerk zijn aan te merken.

1.65 Openbaar gebied:
openbaar toegankelijk gebied: weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.66 Overkapping:
een kapconstuctie over een ruimte of ander bouwwerk met maximaal twee gesloten wanden (al dan niet tot de constructie behorend).

1.67 Peil:
a. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang aan een weg grenst of op ten hoogste 1 m afstand van die weg ligt: de hoogte van de weg;
b. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang niet aan de weg grenst of op meer dan 1 m afstand van die weg ligt: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein ter plaatse van de hoofdtoegang;
c. voor een ander bouwwerk: de hoogte van de weg waaraan het bouwwerk is gelegen of, indien het bouwwerk niet direct aan de weg is gelegen, de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein
d. indien wordt gebouwd in of aan een dijk, waterkering of in gebieden waar het peil op een perceel een verhang kent van meer dan 1 m:
    1. indien de hoofdtoegang van het hoofdgebouw aan de weg grenst of op ten hoogste 1 m afstand van die weg ligt: de hoogte van de weg, waarbij dit peil zich uitstrekt tot een zone van ten hoogste 4 m achter de achtergevelrooilijn van een op bedoeld perceel aangegeven hoofdgebouw, mits het een aangebouwd bijbehorend bouwwerk aan het hoofdgebouw betreft;
    2. indien de hoofdtoegang van het hoofdgebouw niet aan de weg grenst of op meer dan 1 m afstand van die weg ligt: het peil wordt bepaald door de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkt terrein;
    3. voor vrijstaande bijbehorende bouwwerken wordt het peil bepaald door de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkt terrein.

Een en ander voor zover in deze regels niet anders is bepaald.

1.68 Perceel:
zie 'bouwperceel'.

1.69 Perceelsgrens:
zie 'bouwperceelgrens'.

1.70 Prostitutie:
het zich beschikbaar stellen voor het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.71 Seksinrichting:
een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan:
1. een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon;
2. een seksbioscoop of sekstheater; hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin vertoningen van erotische en/of pornografische aard worden gegeven;
3. een seksautomatenhal, hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door middel van automaten filmvoorstellingen en/of liveshow van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven;
4. een seksclub of parenclub;

al dan niet in combinatie met elkaar.

1.72 Standplaats:
plaats waar iemand of iets staat, verblijft of werkt.

1.73 Straatmeubilair:
al dan niet zijnde bouwwerken ten behoeve van openbare (nuts)voorzieningen, zoals:
1. verkeersgeleiders, verkeersborden, lichtmasten, zitbanken en bloembakken;
2. telefooncellen, abri's, kunstobjecten, gedenktekens, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame;
3. kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m^3 en een bouwhoogte van ten hoogste 3 m, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorziening en brandkranen;
4. afvalinzamelsystemen.

1.74 Terras:
een buiten een gebouw gelegen gebied, waar zitgelegenheid kan worden geboden en waar tegen vergoeding dranken worden geschonken en/of etenswaren verstrekt.

1.75 Twee-aaneengebouwd:
bebouwing waarbij het hoofdgebouw minimaal aan één zijde met het naastgelegen hoofdgebouw is verbonden.

1.76 Voorgevel:
de naar de weg of naar het openbaar gebied gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of het openbaar gebied gekeerde gevel, de gevel die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op de uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.77 Voorgevelrooilijn:
op een perceel, waarop een hoofdgebouw aanwezig is of mag worden gebouwd: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar toegankelijk gebied gerichte gevel(s) van het oorspronkelijke hoofdgebouw tot aan de perceelsgrenzen;

op een perceel, waarop meerdere gebouwen aanwezig zijn of mogen worden gebouwd, zonder dat er sprake is van een hoofdgebouw: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar gebied gerichte gevel(s) van het gebouw dat het dichtst bij het openbaar toegankelijk gebied is gelegen.

1.78 Waterhuishoudkundige voorzieningen:
voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging en waterkwaliteit, waaronder duikers, stuwen, gemalen, inlaten en voorzieningen ten behoeve van berging en infiltratie van hemelwater.

1.79 Webwinkel:
het al dan niet hobbymatig dan wel bedrijfsmatig verkopen van goederen via internet, waarbij de goederen elders worden bezorgd en er geen sprake is van een voor het publiek toegankelijke winkelruimte of showroom.

1.80 Wet geluidhinder:
de geldende wet houdende regels inzake het voorkomen of beperken van geluidhinder.

1.81 Woning:
een complex van ruimten, dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van in beginsel één huishouden.

1.82 Zijgevelrooilijn:
de bouwgrens evenwijdig aan de zijgevel van een gebouw.

1.83 Zolder:
een gedeelte van een gebouw waarvan de oppervlakte, voor zover de hoogte groter is dan 1,50 meter, niet meer bedraagt dan 50% van de oppervlakte van de onderliggende laag.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 De afstand tussen bouwwerken onderling:
waar deze afstand het kleinst is, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.2 De afstand van een bouwwerk tot een perceelsgrens:
vanaf het dichtst bij de perceelsgrens gelegen punt van het gebouw tot die perceelsgrens op 1 meter boven peil en haaks op de perceelsgrens, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.3 De bebouwde oppervlakte:
van een (bouw)perceel, een bouwvlak of ander terrein, buitenwerks en neerwaarts geprojecteerd, als het totaal van de (grond)oppervlakten van alle op het terrein gelegen gebouwen en andere bouwwerken.

2.4 De bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.5 De breedte (lengte of diepte) van een gebouw:
tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren (op 1 meter boven peil). Wanneer de gevels niet evenwijdig lopen of verspringen wordt het gemiddelde genomen van de kleinste en grootste maat.

2.6 De bedrijfsvloeroppervlakte:
binnenwerks als het totaal van alle vloeroppervlakten ten dienste van kantoren, winkels en/of bedrijven, met inbegrip van de daarbij behorende magazijnen en overige dienstruimten.

2.7 De dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.8 De goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Een dakkapel die voldoet aan de voor dakkapellen gestelde voorschriften in deze regels, dient los te worden gezien van de goothoogte van het hoofdgebouw.

2.9 De oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.10 De inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. garagebedrijf;
b. bedrijfsgebonden kantoren;
c. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

3.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'nutsvoorziening' zijn de gronden uitsluitend bestemd voor nutsvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de in artikel 3, lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

3.2.2 Bedrijfsgebouwen

a. een bedrijfsgebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. voor zover binnen een bouwvlak of een gedeelte daarvan de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' en/of 'maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven mag de goothoogte respectievelijk de bouwhoogte in meters van het bedrijfsgebouw niet meer bedragen dan ter plaatse van die aanduiding is aangegeven;
c. de bedrijfsgebouwen mogen worden afgedekt met een kap waarvan de maximale dakhelling 60^{o} bedraagt.

3.2.3 Nutsvoorzieningen

Op of in de in artikel 3, lid 3.1.2 bedoelde gronden mogen gebouwen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de goothoogte mag niet meer bedragen 4 m;
b. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 4,5 m.

3.2.4 Andere bouwwerken

Bij ieder hoofdgebouw mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;

c. 3 m voor overige andere bouwwerken achter de voorgevelrooilijn;
mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

3.3.1 Andere bouwwerken

a. het bouwen van een terreinafscheiding met een maximale bouwhoogte van 3 m, mits:
   1. dit aantoonbaar bedrijfsmatig, waaronder begrepen de beveiliging, noodzakelijk is;
   2. het een volledig open hekwerk betreft, zodanig dat het zicht op het voorterrein vanaf de openbare weg behouden blijft;
b. het bouwen van andere bouwwerken tot een maximale hoogte van 6 meter.

3.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Bedrijfsgebonden kantoren

Bedrijfsgebonden kantoren maken onderdeel uit van een bedrijfsgebouw waarbij per bedrijf het bedrijfsvloeroppervlakte voor kantoren niet meer mag bedragen dan 50% van de totale bedrijfsvloeroppervlakte aan bedrijfsgebouwen.

3.4.2 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.1.

3.4.3 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.4.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder ontsluitingen, geluidsafschermende voorzieningen, speelvoorzieningen, voet- en fietspaden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'park' zijn de gronden alsmede bestemd voor een park.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op de in artikel 4, lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

4.2.2 Gebouwen

Op of in de in artikel 4, lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend gebouwen worden gebouwd ten behoeve van het beheer en onderhoud van het park, alsmede ten behoeve van dierenverblijven bij een dierenweide met inachtneming van de volgende regels:

a. de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 100 m^2;
b. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 5 m.

4.2.3 Andere bouwwerken

Op of in de in artikel 4, lid 4.1 bedoelde gronden mogen andere bouwwerken ten dienste van de genoemde bestemmingen worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 3 m, waaronder bruggen, overige kunstwerken en straatmeubilair, mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

4.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

4.3.1 Andere bouwwerken

a. het bouwen van andere bouwwerken tot een maximale hoogte van 6 meter.

4.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 16, lid 16.1 (Algemene gebruiksregels), wordt gerekend het gebruik van gronden als parkeerplaats voor auto's.

Artikel 5 Maatschappelijk

5.1 Bestemmingsomschrijving

5.1.1 Algemeen

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. maatschappelijke voorzieningen;
b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

5.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'begraafplaats' zijn de gronden uitsluitend bestemd voor een begraafplaats;
b. 'onderwijs' zijn de gronden uitsluitend bestemd voor basisscholen, buitenschoolse opvang en kinderdagverblijven;
c. 'religie' zijn de gronden uitsluitend bestemd voor een kerk met bijbehorende voorzieningen, zoals een parochie en een clubhuis.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op de in artikel 5, lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

5.2.2 Gebouwen

a. een gebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. voor zover binnen een bouwvlak of een gedeelte daarvan de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' en/of 'maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven mag de goothoogte respectievelijk de bouwhoogte in meters van het hoofdgebouw niet meer bedragen dan is aangegeven;
c. de gebouwen mogen worden afgedekt met een kap waarvan de dakhelling ten hoogste 60° mag bedragen.

5.2.3 Begraafplaats

Op of in de in artikel 5, lid 1.2 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd ten behoeve van de begraafplaats met inachtneming van de volgende regels:

a. de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 100 m^2;
b. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m;
c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 m.

5.2.4 Andere bouwwerken

Bij ieder gebouw mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
c. 3 m voor overige andere bouwwerken achter de voorgevelrooilijn;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

5.3.1 Andere bouwwerken

a. het bouwen van een terreinafscheiding met een maximum bouwhoogte van 3 m, mits:
   1. dit aantoonbaar bedrijfsmatig, waaronder begrepen de beveiliging, noodzakelijk is;
   2. het een volledig open hekwerk betreft, zodanig dat het zicht op het voorterrein vanaf de openbare weg behouden blijft;
b. het bouwen van andere bouwwerken tot een hoogte van ten hoogste 6 meter, indien dit voor een doelmatig functioneren van de bestemming noodzakelijk of gewenst is.

5.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.1.

5.4.2 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.4.

Artikel 6 Tuin

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen;
b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Op de in artikel 6, lid 6.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

6.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Op of in de in artikel 6, lid 6.1 bedoelde gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd met uitzondering van een erker, entree- of tochtportaal, waarbij geldt dat:

a. de breedte niet meer mag bedragen dan 60% van de desbetreffende gevel van het hoofdgebouw;
b. de diepte gemeten vanuit het hoofdgebouw niet meer dan 2 meter mag bedragen;
c. de afstand tot het openbaar gebied niet minder dan 2 meter mag bedragen;
d. de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
e. de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 6 m^2.

6.2.3 Andere bouwwerken

Er mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
c. 3 m voor overige andere bouwwerken achter de voorgevelrooilijn;
d. in afwijking van het bepaalde onder a, b en c mogen bij het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' geen gebouwde erfafscheidingen worden gemaakt;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

6.3.1 Andere bouwwerken

De bouw van overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn tot 3 m.

6.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.1.

6.4.2 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.4.

Artikel 7 Tuin - Parkeren

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin - Parkeren' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. parkeervoorzieningen, waarbij:
   1. binnen de bestemming ten minste twee parkeerplaatsen per woning dienen te worden gerealiseerd en in stand gehouden te worden;
   2. van iedere parkeerplaats de oppervlakte ten minste 15 m^2, de diepte ten minste 6 m en de breedte ten minste 2,5 m dient te bedragen;
b. tuinen;
c. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Op de in artikel 7, lid 7.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

7.2.2 Behoud parkeerfunctie

Bebouwing mag slechts worden opgericht indien geen afbreuk wordt gedaan aan de parkeerfunctie van de percelen, waarbij de bedoelde parkeervoorzieningen ten allen tijden toegankelijk en volledig bruikbaar als parkeervoorziening voor auto's dienen te blijven.

7.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Op of in de in artikel 7, lid 7.1 bedoelde gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd met uitzondering van een erker, entree- of tochtportaal, waarbij geldt dat:

a. de breedte niet meer mag bedragen dan 60% van de desbetreffende gevel van het hoofdgebouw;
b. de diepte gemeten vanuit het hoofdgebouw niet meer dan 2 meter mag bedragen;
c. de afstand tot het openbaar gebied niet minder dan 2 meter mag bedragen;
d. de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
e. de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 6 m^2.

7.2.4 Andere bouwwerken

a. Er mogen geen gebouwde erfafscheidingen worden gemaakt;
b. de bouwhoogte van andere bouwwerken, niet zijnde erf- en/of terreinafscheidingen, mag niet meer bedragen dan:
   1. 1 m voor de voorgevelrooilijn;
   2. 3 m achter de voorgevelrooilijn;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

7.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

7.3.1 Andere bouwwerken

De bouw van overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn tot 3 m.

7.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

7.4 Specifieke gebruiksregels

7.4.1 Parkeren

a. Het gebruik van gronden is slechts toegestaan voor zover geen afbreuk wordt gedaan aan de parkeerfunctie van de percelen, waarbij de bedoelde parkeervoorzieningen ten allen tijden toegankelijk en volledig bruikbaar als parkeervoorziening voor auto's dienen te blijven.
b. Ten aanzien van de parkeernormen geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.4.

7.4.2 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.1.

Artikel 8 Verkeer

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woonstraten, woonerven en pleinen;
b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder paden, parkeervoorzieningen, geluidsafschermende en veiligheidsvoorzieningen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water, waterhuishoudkundige voorzieningen, overige verhardingen, speelvoorzieningen, bruggen, viaducten en tunnels ten behoeve van kruisende infrastructuur, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

Op de in artikel 8, lid 8.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

8.2.2 Gebouwen

Op of in de in artikel 8, lid 8.1 bedoelde gronden mogen gebouwen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 25 m^2;
b. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

8.2.3 Andere bouwwerken

Op of in de in artikel 8, lid 8.1 bedoelde gronden mogen andere bouwwerken ten dienste van de genoemde bestemmingen worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 3 m, waaronder straatmeubilair, bruggen en overige kunstwerken; mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

8.3 Afwijken van de bouwregels

8.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van andere bouwwerken waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 6 m.

8.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

8.4 Specifieke gebruiksregels

8.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.1.

8.4.2 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.4.

Artikel 9 Water

9.1 Bestemmingsomschrijving

9.1.1 Algemeen

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen, waaronder voorzieningen van algemeen nut, oevers en beschoeiingen; bruggen daaronder niet begrepen.

9.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'brug' zijn de gronden tevens bestemd voor een brug.

9.2 Bouwregels

Op de in artikel 9, lid 9.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 m; mits de (water)verkeersveiligheid gewaarborgd is.

9.3 Afwijken van de bouwregels

9.3.1 Bruggen dammen en andere bouwwerken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

a. de bouw van bruggen, indien dit noodzakelijk is voor de bereikbaarheid van een aanliggend perceel of wenselijk voor de verkeersafwikkeling en mobiliteit én de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder en de wegbeheerder.
b. de bouw van dammen (al dan niet met duikers), vlonders, aanlegplaatsen en/of kaden, indien de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.
c. het bouwen van andere bouwwerken tot een bouwhoogte van maximaal 5 meter, indien de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

9.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

9.4 Specifieke gebruiksregels

9.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 16, lid 16.1 (Algemene gebruiksregels), wordt in ieder geval verstaan het gebruik van water als ligplaats en/of opslag van boten en andere daarmee gelijk te stellen zaken.

9.4.2 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.4.

Artikel 10 Wonen

10.1 Bestemmingsomschrijving

10.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het bestaande aantal vergunde woningen binnen het bouwvlak, al dan niet in combinatie met een beroep aan huis;
b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, ontsluitingen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

10.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'vrijstaand', zijn de gronden uitsluitend bestemd voor een vrijstaande woning;
b. 'garagebox', zijn de gronden uitsluitend bestemd voor garageboxen en/of huishoudelijke bergruimten;
c. 'onderdoorgang' zijn de gronden uitsluitend bestemd voor een onderdoorgang.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Algemeen

Op de in artikel 10, lid 10.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

10.2.2 Hoofdgebouwen

a. een hoofdgebouw (de woning) mag uitsluitend binnen het aangegeven bouwvlak worden gebouwd;
b. voor zover binnen een bouwvlak of een gedeelte daarvan de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' en/of 'maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven mag de goothoogte respectievelijk de bouwhoogte in meters niet meer bedragen dan is aangegeven;
c. de dakhelling van hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan 60°;
d. de totale oppervlakte van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' mag niet meer bedragen dan 60% van het bebouwingsvlak;
e. de goothoogte en de bouwhoogte van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' mag niet meer bedragen dan 7 m respectievelijk 11 m;
f. het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' dient te worden afgedekt met een kap, niet zijnde een schildkap;
g. de kopgevel van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' dient evenwijdig aan het plein te staan;
h. het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' dient georiënteerd te zijn op het plein en het water;
i. het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand', inclusief bijbehorende bouwwerken, dient aan beide zijden minimaal 2 m uit de zijdelingse perceelsgrens te worden gebouwd;
j. de voor-, zij- en achtergevel(s) en de hoogte van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand', zoals deze in de bouwvergunning bij realisering van het hoofdgebouw zijn opgenomen, worden aangemerkt als bebouwingsgrenzen die niet (meer) door hoofdbebouwing overschreden mogen worden.

10.2.3 Dakkapellen

Dakkappellen zijn toegestaan voor zover wordt voldaan aan de regels zoals opgenomen in artikel 15, lid 15.2.

10.2.4 Bijbehorende bouwwerken bij hoofdgebouwen

a. bij ieder hoofdgebouw mogen bijbehorende bouwwerken op minimaal 1 m achter de voorgevelrooilijn worden gebouwd, waarbij:
   1. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
   2. de bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken niet meer mag bedragen dan 3 m;
   3. de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens bij aaneengebouwde, twee-aaneengebouwde en gestapelde woningen mag niet minder bedragen dan 2 m, indien het perceel aan deze zijde grenst aan het openbaar gebied, tenzij achter de achtergevelrooilijn én in het verlengde van het hoofdgebouw wordt gebouwd; in dat geval mag de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens ook minder bedragen dan 2 m;
   4. de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens bij vrijstaande woningen mag niet minder bedragen dan 2 m, tenzij ten minste 6 m achter de achtergevelrooilijn wordt gebouwd; in dat geval mag de afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens ook minder bedragen dan 2 m;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mag bij ieder hoofdgebouw, voor zover niet de bestemming 'Tuin' is opgenomen, vóór en/of aan de oorspronkelijk vergunde voorgevel van de woning bijbehorende bouwwerken worden gebouwd, indien geen afbreuk wordt gedaan aan de parkeerfunctie bij het hoofdgebouw, waarbij:
   1. de breedte niet meer mag bedragen dan 50% van het hoofdgebouw;
   2. voor zover er voor het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw al bestaande bebouwing aanwezig is, mag nieuwe bebouwing uitsluitend worden gebouwd op het perceelsgedeelte gelegen tussen de verlengde zijgevels van deze bestaande bebouwing;
   3. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
   4. de bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken niet meer dan 3 m mag bedragen.
c. de hiervoor bedoelde bijbehorende bouwwerken mogen slechts worden gebouwd, indien:
   1. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 75 m^2, indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, minder dan 300 m^2 bedraagt;
   2. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 100 m^2, indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, tussen de 300 en 500 m^2 bedraagt;
   3. de maximale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 150 m^2, indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, meer dan 500 m^2 bedraagt;

en het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, voor niet meer dan 50% van de oppervlakte wordt bebouwd (bijbehorende bouwwerken én andere bouwwerken).

10.2.5 Onderdoorgang
Ter plaatse van de aanduiding 'onderdoorgang' is een onderdoorgang onder gestapelde woningen toegestaan van maximaal 3 meter hoog binnen de maatvoering van de aanduiding.

10.2.6 Andere bouwwerken
Er mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij geldt dat het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, voor niet meer dan 50% van de oppervlakte wordt bebouwd (bijbehorende bouwwerken én andere bouwwerken), en waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:
a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
c. 3 m voor overige andere bouwwerken achter de voorgevelrooilijn;
d. in afwijking van het bepaalde onder a, b en c mogen bij het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' geen gebouwde erfafscheidingen worden gemaakt;

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

10.3 Afwijken van de bouwregels

10.3.1 Omgevingsvergunning
Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:
a. de bouw van een kap op een aangebouwd bijbehorend bouwwerk, zoals genoemd in artikel 10, lid 10.2.4 onder a sub 1 en onder b sub 3, op voorwaarden dat:
    1. de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de goothoogte van het hoofdgebouw;
    2. de dakhelling niet meer mag bedragen dan de dakhelling van het hoofdgebouw;
b. de bouw van een kap op een vrijstaand bijbehorend bouwwerk, zoals genoemd in artikel 10, lid 10.2.4 onder a sub 2 en onder b sub 4, op voorwaarden dat:
    1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5 m;
    2. de goothoogte niet meer bedraagt dan 3 m;
c. de bouw van bijbehorende bouwwerken op een kortere afstand tot de zijdelingse perceelgrens, dan genoemd in artikel 10, lid 10.2.4 onder a sub 3 en 4;
d. de bouw van andere bouwwerken zoals borstweringen met een bouwhoogte van maximaal 1 m, gemeten vanaf het betreedbaar oppervlak, op een aangebouwd bijbehorend bouwwerk;
e. de bouw van erf- en terreinafscheidingen met een grotere bouwhoogte, dan genoemd in artikel 10, lid 10.2.6.

10.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels
Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

10.4 Specifieke gebruiksregels

10.4.1 Strijdig gebruik
Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.1.

10.4.2 Beroep aan huis
Ten aanzien van het gebruik voor beroep aan huis geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.2.

10.4.3 Parkeren
Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 16, lid 16.4.

10.5 Afwijken van de gebruiksregels

10.5.1 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels
Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

Artikel 11 Leiding - Riool

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Riool' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor:

a. een rioolleiding ter plaatse van de 'hartlijn leiding - riool';
b. de aanleg, het herstel en de instandhouding van een rioolleiding met een diameter van 250 mm;
c. de bescherming van het woon- en leefklimaat in verband met de leiding.

11.2 Bouwregels

Op de voor 'Leiding - Riool' bestemde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten behoeve van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 3 m.

11.3 Afwijken van de bouwregels

11.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemming(en).

11.3.2 Randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend mits:

a. door de bouwwerken geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s);
c. voldaan wordt aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

11.4 Specifieke gebruiksregels

11.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 16, lid 16.1 (Algemene gebruiksregels), wordt in ieder geval verstaan het gebruik van de gronden voor opslag.

11.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

11.5.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in artikel 11, lid 11.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, zoals afgraven, woelen, mengen, diepploegen, ontginnen, bodemverlagen, ophogen of egaliseren van de bodem en aanleggen van (drainage)leidingen;
c. het aanbrengen en rooien van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
d. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen;

e. het aanleggen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
g. het verhogen of verlagen van de grondwaterstand.

11.5.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in artikel 11, lid 11.5.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:
a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de onderliggende en bovenliggende bestemming(en);
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals bedoeld in artikel 11, lid 11.2 of lid 11.3.

11.5.3 Toelaatbaarheid

De in 11.5.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:
a. door de werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct of indirect te verwachten gevolgen geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

Artikel 12 Waarde - Archeologie 2

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor behoud van de (potentieel) aanwezige archeologische waarden.

12.2 Bouwregels

Op de in artikel 12, lid 12.1 bedoelde gronden is uitsluitend bebouwing toegestaan voor zover geen bouwwerkzaamheden, niet zijnde heiwerkzaamheden, dienen te worden verricht die dieper reiken dan 0,3 m beneden het maaiveld en die een grondoppervlakte bestrijken die groter is dan 50 m^2 en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

12.3 Afwijken van de bouwregels

12.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemming(en).

12.3.2 Randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijking bij een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend mits:

a. door de bouwwerken geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan de archeologische (verwachtings)waarden van het gebied of een afweging van de in het geding zijnde belangen tot uitkomst heeft dat, onverminderd het elders in het plan bepaalde, een afwijking in alle redelijkheid niet kan worden geweigerd;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij een archeologisch deskundige;
c. voldaan wordt aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

In afwijking van het bepaalde onder a en b kan de afwijking bij een omgevingsvergunning worden verleend indien voor de werkzaamheden voortvloeiend uit de bouwaanvraag reeds een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in artikel 12, lid 12.4 is verleend en voor het overige wordt voldaan aan het bepaalde onder c.

12.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

12.4.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in artikel 12, lid 12.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, zoals afgraven, woelen, mengen, diepploegen, ontginnen, bodemverlagen, ophogen of egaliseren van de bodem en aanleggen van (drainage)leidingen;
c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
d. het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen, met uitzondering van heipalen;

e. het aanleggen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
g. het aanleggen van geluidswallen;
h. het verhogen of verlagen van de grondwaterstand.

12.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in artikel 12, lid 12.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:
a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de onderliggende bestemming;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals bedoeld in artikel 12, lid 12.2 of lid 12.3;
e. betrekking hebben op een grondoppervlakte van minder dan 50 m^2 en niet dieper reiken dan 0,3 m beneden het maaiveld en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

12.4.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 12, lid 12.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien op basis van een schriftelijk advies van een archeologische deskundige, gebleken is dat de genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot onevenredige aantasting van de archeologisch waarden.

12.4.4 Nadere voorwaarden

Voor zover de in artikel 12, lid 12.4.1 genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van het archeologisch materiaal kan in afwijking van het bepaalde in artikel 12, lid 12.4.3 de omgevingsvergunning worden verleend indien aan de omgevingsvergunning de volgende nadere voorwaarden worden verbonden:
a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de werken en werkzaamheden die tot de bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologische deskundige.

Artikel 13 Waterstaat - Waterkering

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor:

a. waterkering;
b. de waterhuishouding.

13.2 Bouwregels

Op de in artikel 13, lid 13.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 m.

13.3 Afwijken van de bouwregels

13.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en), met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels.

13.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend, indien de waterstaatsbelangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder, tenzij de bouwwerken niet direct op of in deze bestemming plaatsvinden.

13.4 Specifieke gebruiksregels

13.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 16, lid 16.1 (Algemene gebruiksregels), wordt in ieder geval verstaan het gebruik van water als ligplaats en/of opslag van boten en andere daarmee gelijk te stellen zaken.

13.5 Afwijken van de gebruiksregels

13.5.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de gebruiksregels voor het gebruik van water als ligplaats voor boten, indien de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

13.5.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 14 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 15 Algemene bouwregels

15.1 Ondergeschikte bouwonderdelen

15.1.1 Hoogte

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van goot- en bouwhoogten worden ondergeschikte bouwonderdelen van bouwwerken, zoals schoorstenen, antennes, liftopbouwen, opbouwen voor technische systemen en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de goot- en/of bouwhoogte niet meer bedraagt dan 1 meter of 10%, buiten beschouwing gelaten.

15.1.2 Bouw- en bestemmingsgrenzen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouw-, bestemmings- en aanduidingsgrenzen en bij de bepaling van het bebouwde oppervlakte worden ondergeschikte bouwonderdelen van bouwwerken, zoals:

a. plinten, pilasters, luifels, kozijnen, gevelversieringen, balkons, brandtrappen, ventilatiekanalen, uitspringende schoorsteenwanden, gevel- en kroonlijsten, overstekende daken en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 0,5 meter;

buiten beschouwing gelaten.

15.1.3 Bestaande ondergeschikte bouwonderdelen

Bouwwerken, welke niet voldoen aan het bepaalde in de leden 15.1.1 en 15.1.2, zijn toegestaan voor zover deze rechtsgeldig zijn gebouwd of een rechtsgeldige bouwtitel hebben op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit plan. De bestaande, afwijkende maatvoering geldt dan als maximale maatvoering.

15.2 Dakkapellen

Dakkapellen mogen worden gebouwd voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, waarbij de volgende regels gelden:

a. Situering

Een dakkapel mag in het voordakvlak of een naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd zijdakvlak worden gebouwd, mits wordt voldaan aan de volgende eisen:

1. onderzijde meer dan 0,5 m en minder dan 1 m boven de dakvoet,
2. bovenzijde meer dan 0,5 m onder de daknok,
3. zijkanten meer dan 0,5 m van de zijkanten van het dakvlak, en
4. er is geen dakkapel aanwezig in het betreffende dakvlak;

b. Maatvoering

1. de hoogte van de dakkapel, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, bedraagt maximaal 1,75 m;
2. de breedte van de dakkapel bedraagt maximaal 3 m;

c. Overige criteria

1. dakkapellen zijn niet toegestaan in daken met een dakhelling van minder dan 30 graden;
2. een dakkapel heeft een plat dak.

15.2.1 Afwijken dakkapel

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 15, lid 15.2, sub b2, voor een grotere breedte van een dakkapel, mits passend in de ruimtelijke kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld.

15.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken ten behoeve van:

a. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. de ruimtelijke inpasbaarheid;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid;
e. het gewenste voorzieningenniveau;
f. het behoud van parkeervoorzieningen;
g. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groen- en waterelementen;
h. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
i. het milieu.

15.4 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen mag niet hoger zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde, inclusief de bijbehorende randvoorwaarden voor het geluidgevoelige gebouw en buitenruimte van die hogere grenswaarde.

15.5 Bestaande bouwwerken

Bouwwerken, welke niet voldoen aan het bepaalde in de bovengenoemde bestemmingen zijn toegestaan voor zover deze rechtsgeldig zijn gebouwd of een rechtsgeldige bouwtitel hebben op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit plan. De bestaande, afwijkende maatvoering geldt dan als maximale maatvoering.

Artikel 16 Algemene gebruiksregels

16.1 Strijdig gebruik

16.1.1 Algemeen verbod

Het is verboden de in dit plan begrepen gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met de bestemming.

16.1.2 Gebruik van onbebouwde gronden

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

a. het storten of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
b. het opslaan van goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
c. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen hiervan;
d. het opslaan van vuurwerk;
e. prostitutie;
f. een seksinrichting;
g. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens;

met uitzondering van:

h. vormen van gebruik, die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige regels mag worden gebruikt;
i. het opslaan van bouwmaterialen, puin en specie in verband met normaal onderhoud, dan wel ter verwezenlijking van de bestemming.

16.1.3 Gebruik van bouwwerken

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

a. vrijstaande bijbehorende bouwwerken, bedrijfsgebouwen, garageboxen en/of andere niet voor bewoning bestemde gebouwen te gebruiken als woning;
b. woningen te gebruiken voor/als beroeps- of bedrijfsmatige werkruimte, zulks met uitzondering van het bepaalde in artikel 16, lid 16.2 (beroep aan huis) of, indien daartoe een omgevingsvergunning voor het afwijken is verleend, met uitzondering van het bepaalde in artikel 16, lid 16.6.1 (bedrijf aan huis);
c. de in het plan toegestane bouwwerken te gebruiken voor prostitutie en/of als seksinrichting;
d. bouwwerken te gebruiken voor het opslaan van vuurwerk;
e. een woning te gebruiken voor het huisvesten van meer dan één huishouden (= kamerverhuur).

16.2 Beroep aan huis

Indien op grond van de bestemming een beroep aan huis is toegestaan, dan mag een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken bij de (bedrijfs)woning of een gedeelte daarvan gebruikt worden voor beroep aan huis, onder de voorwaarden dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
b. de beroepsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m^2;
d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;

f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
   1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
   2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
   3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

16.3 Ondergeschikte bouwonderdelen

Voor zover het gebruik van ondergeschikte bouwonderdelen zoals bedoeld in artikel 15, lid 15.1 niet past binnen de gebruiksbepalingen van desbetreffende bestemming, worden deze gebruiksregels buiten beschouwing gelaten.

16.4 Voorwaardelijke verplichting parkeren

a. Voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, geldt dat een omgevingsvergunning voor het bouwen, het uitbreiden en/of het wijzigen van het bestaande gebruik van gebouwen en gronden zoals toegestaan op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2, wordt pas verleend indien wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig de 'Nota Parkeernormen gemeente Lansingerland', die op 29 april 2014 in werking is getreden, of de rechtsopvolger daarvan tenzij de aard en omvang van de omgevingsvergunning voor het bouwwerk en/of de uitbreiding en/of de wijziging van het gebruik van bouwwerken en/of gronden niet leidt tot extra parkeerbehoefte.
b. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing indien op basis van het advies van verkeerskundige blijkt dat er op andere wijze is/wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, of het voldoen aan het geldende gemeentelijke parkeerbeleid door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

16.5 Dakterrassen voor de voorgevel van het hoofdgebouw

a. Het is verboden om het dakvlak van bijbehorende bouwwerken vóór de voorgevel van het hoofdgebouw te gebruiken als dakterras.
b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien het gebruik van het dakvlak als dakterras niet op stedenbouwkundige bezwaren stuit. Hierbij mag de hoogte van een afscheiding van het dakterras niet meer bedragen dan 1,20 m.

16.6 Afwijken van de algemene gebruiksregels

16.6.1 Bedrijf aan huis

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor de uitoefening van een bedrijf aan huis in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:
a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
b. de bedrijfsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m^2;
d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;

e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;
f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
    1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
    2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
    3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie;
i. uitsluitend bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan uit milieucategorie 1, zoals bedoeld in als bijlage 1 opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald of daarmee naar de aard (qua milieuplanologische hinder) gelijk te stellen bedrijfsactiviteiten.

16.6.2 Bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor bed & breakfast in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:
a. de woonfunctie blijft als hoofdfunctie behouden;
b. de exploitatie moet plaatsvinden door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale vloeroppervlakte aan logeereenheden mag per perceel niet meer bedragen dan 25 % van het woonoppervlak met een maximum van 75 m²;
d. er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. het aantal logeereenheden mag niet meer bedragen dan 4 per woning;
f. in de omgeving mag geen onevenredige toename van de verkeersbelasting optreden;
g. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

16.6.3 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 17, lid 17.2.

Artikel 17 Algemene afwijkingsregels

17.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van deze regels ten behoeve van:

a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding, zoals gasdrukregelstations, duikers, keermuren en bruggen, gemalen, wachthuisjes, telefooncellen en transformatorhuisjes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 4 m en de inhoud niet meer dan 75 m^3 mag bedragen;
b. het bouwen van niet voor bewoning bestemde kunstobjecten, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5 m mag bedragen;
c. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, maatvoeringsgrenzen en overige aanduidingen op de verbeelding, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk, gewenst of noodzakelijk is en de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 5 m bedragen en het bouwvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
d. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van bouwwerken (waaronder goothoogte, bouwhoogte, bebouwingsoppervlakte, onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen) met ten hoogste 10%;
e. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering voor ondergeschikte bouwonderdelen zoals bepaald in artikel 15 leden 15.1.1 en 15.1.2 waarbij de overschrijding van de bouwhoogte, bouwgrens en/of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 3 meter;
f. de bouw van antennemasten voor communicatiedoeleinden, waarbij de bouwhoogte niet meer dan 45 m mag bedragen en waarbij moet worden voldaan aan de volgende punten:
    1. een goede landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische inpassing van deze voorzieningen, mits dit ruimtelijk inpasbaar is in relatie tot de visuele kwaliteit van gebouw en omgeving en landschappelijke gebieden, en op vooraarde dat open landschappen en monumenten zoveel mogelijk vrij moeten blijven van bebouwing;
    2. een situering bij voorkeur bij sportcomplexen, op of aan de randen van bedrijventerreinen, aan de randen van woonwijken en in de tussengebieden tussen woonwijken en bedrijventerreinen;
    3. een maximale “site-sharing” en gebruik van bijvoorbeeld hoogspanningsmasten, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is;
g. de bouw van andere bouwwerken tot 15 m.

17.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits:

a. de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
b. dit ruimtelijk inpasbaar is gelet op:
    1. de ruimtelijke kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
    3. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
    4. de verkeersveiligheid;

5. de sociale veiligheid;
6. het gewenste voorzieningenniveau;
7. het milieu;

c. de natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de grond, dan wel de mogelijkheid van herstel van die waarden niet onevenredig wordt verkleind en de overige belangen niet onevenredig worden geschaad;
d. de verkeersaantrekkende werking in overeenstemming is met de functie en vormgeving van de wegen in de nabije omgeving;
e. voorzien wordt in de (extra) parkeerbehoefte.

Artikel 18 Algemene wijzigingsregels

18.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding met een inhoud van ten hoogste 150 m^3 en een bouwhoogte van ten hoogste 6 m;
b. een andere situering en/of begrenzing van bestemmingsvlakken, bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen in verband met ingekomen bouwaanvragen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 20% zal worden gewijzigd;
c. het wijzigen van de per aanduiding of in de planregels gegeven maten en afmetingen met ten hoogste 20%, indien, in verband met ingekomen bouwaanvragen, deze wijzigingen nodig of wenselijk zijn.

18.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

18.2.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

a. het toevoegen van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie x' of de aanduiding 'archeologische waarden', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat sprake is van een gebied met hoge oudheidkundige waarden die gehandhaafd dienen te blijven;
b. het verwijderen van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie x' of de aanduiding 'archeologische waarden', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat niet langer sprake is van een gebied met oudheidkundige waarden dan wel nadat er sprake is van opgravingen en documentatie waardoor de planologische bescherming niet langer gehandhaafd hoeft te blijven. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een ter zake deskundige instantie;
c. het wijzigen van de dubbelbestemming 'Waarde -– Archeologie 2' naar de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie x', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat sprake is van een gebied met hogere / lagere oudheidkundige waarden;
d. het verwijderen of toevoegen van de dubbelbestemming X ', de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – monument', de aanduiding 'bovenland' en/of de aanduiding 'cultuurhistorische waarden', indien op basis van nadere inventarisatie zulks gewenst is. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een deskundige op cultuurhistorisch gebied.
e. het verwijderen van en/of wijzigen van de situering van de dubbelbestemming 'Leiding' van welke aard dan ook en/of de daarbij behorende zone(s) met maximaal 25 m vanuit de hartlijn van de leiding naar beide zijden, indien dit in verband met de herinrichting van het gebied of in verband met (landelijke) veiligheidsrichtlijnen wenselijk of noodzakelijk is, er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de leiding en er voldaan blijft worden aan de minimale toetsingsafstanden. Alvorens toepassing te verlenen aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een, ter zake de veiligheid van leidingen, deskundige instantie zoals het RIVM of de beheerder(s) van de leiding;

f. het wijzigen van de bestemmingen ten behoeve van de aanleg van een (ondergrondse) leiding van welke aard dan ook. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een, ter zake de veiligheid van leidingen, deskundige instantie zoals het RIVM of de beheerder(s) van de leiding;
g. het geheel verwijderen en/of wijzigen van functieaanduidingen, indien dit in verband met de herinrichting van inrichtingen en bedrijven vereist is en dit geen verruiming van de bouw- of gebruiksmogelijkheden inhoudt.

18.2.2 Wetgevingzone - wijzigingsgebied

Ter plaatse van de aanduiding 'Wetgevingzone - wijzigingsgebied' zijn burgemeester en wethouders, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 lid 1 onder a van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen in de bestemmingen 'Wonen', 'Tuin' en/of 'Verkeer, waarbij:

a. de bedrijfsactiviteiten beëindigd moeten zijn;
b. maximaal 9 grondgebonden en/of 15 gestapelde woningen mogen worden gebouwd.

18.2.3 Algemene randvoorwaarden voor wijzigen

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een wijziging van het plan, mits:

a. dit ruimtelijk inpasbaar is, gelet op:
    1. de kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
    3. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
    4. de verkeersveiligheid;
    5. de sociale veiligheid;
    6. het gewenste voorzieningenniveau;
    7. het aantal parkeervoorzieningen;
    8. het milieu:
b. voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen:
    1. luchtkwaliteit;
    2. parkeerbehoefte;
    3. geluid;
    4. bodemkwaliteit;
    5. watertoets;
    6. archeologie;
    7. externe veiligheid (afweging van het groepsrisico);
    8. ecologie, toetsing Wet natuurbescherming;
    9. economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

Artikel 19 Algemene procedureregels

Een beslissing omtrent het stellen van nadere eisen wordt niet genomen dan nadat belanghebbenden gedurende twee weken, na publicatie van het voornemen tot het stellen van nadere eisen in een van overheidswege uitgegeven blad of een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad, in de gelegenheid zijn gesteld schriftelijk zienswijzen tegen die voorgenomen nadere eisen bij burgemeester en wethouders in te dienen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 20 Overgangsrecht

20.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een (omgevings)vergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

20.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 21 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan “Boterdorp 2018”.

BIJLAGE(N)

BIJLAGE 1

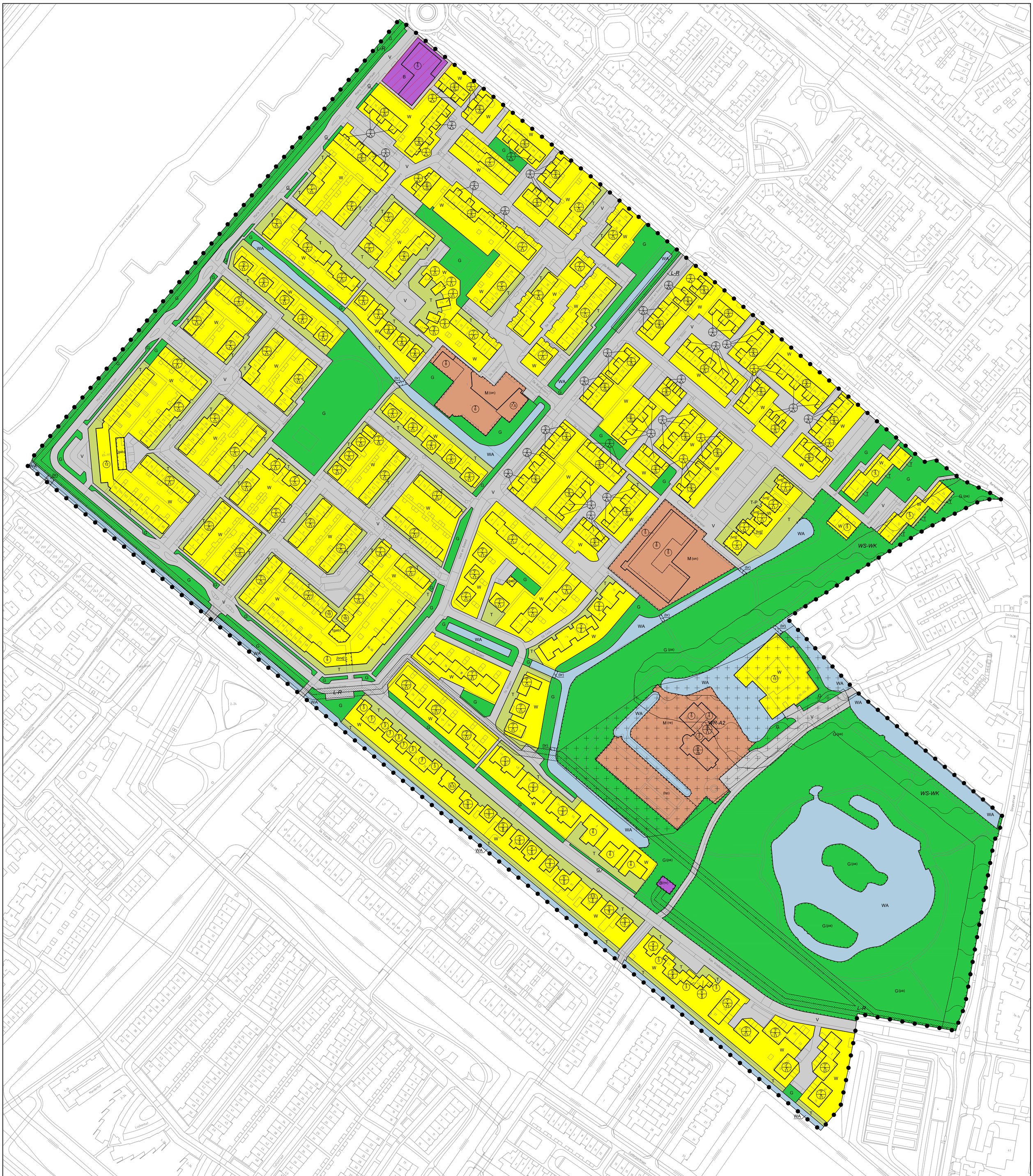
Staat van bedrijfsactiviteiten (bedrijf aan huis)

Bijlage 1

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES					
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA															
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	G	1		
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	G	1		
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.															
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0		10		1	1	P	1		
~~40~~	~~35~~	~~D0~~	~~Gasdistributiebedrijven:~~															
~~40~~	~~35~~	~~D3~~	~~- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING															
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN															
~~52~~	~~47~~	~~A~~	~~Detailhandel voor zover n.e.g.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5211/2,5246/9~~	~~471~~		~~Supermarkten, warenhuizen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~5222, 5223~~	~~4722, 4723~~		~~Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5224~~	~~4724~~		~~Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel~~	~~10~~	~~10~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5231, 5232~~	~~4773, 4774~~		~~Apotheken en drogisterijen~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5249~~	~~4778~~		~~Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~	~~V~~	~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1	P	1		
~~55~~	~~55~~	~~-~~	~~LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING~~															
~~5511, 5512~~	~~5510~~		~~Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~553~~	~~561~~		~~Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~554~~	~~563~~	~~1~~	~~Café's, bars~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~5551~~	~~5629~~		~~Kantines~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~	~~D~~	~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
61, 62	50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT															
61, 62	50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER															
6322, 6323	5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
~~633~~	~~791~~		~~Reisorganisaties~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
634	5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10			0		10	D	1	1	P	1		
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE															
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10		1	1	P	1		
~~642~~	~~61~~	~~B0~~	~~zendinstallaties~~															
~~642~~	~~61~~	~~B2~~	~~- FM en TV~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~2~~		
~~642~~	~~61~~	~~B3~~	~~- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~2~~		
~~65, 66, 67~~	~~64, 65, 66~~	~~-~~	~~FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN~~															
~~65, 66, 67~~	~~64, 65, 66~~	~~A~~	~~Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED															
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE															
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK															
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING															
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10			0		10	D	1	2	P	1		
~~7484.4~~	~~82992~~		~~Veilingen voor huisraad, kunst e.d.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN															
75	84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
85	86	-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG															
~~8512, 8513~~	~~8621, 8622, 8623~~		~~Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~8514, 8515~~	~~8691, 8692~~		~~Consultatiebureaus~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
91	94	-	DIVERSE ORGANISATIES															
9111	941, 942		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
92	59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE															
~~9251, 9252~~	~~9101, 9102~~		~~Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~926~~	~~931~~	~~H~~	~~Golfbanen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~926~~	~~931~~	~~0~~	~~Schietinrichingen:~~															
~~926~~	~~931~~	~~2~~	~~- binnenbanen: boogbanen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING															
~~9301.3~~	~~96013~~	~~B~~	~~Wasserettes, wassalons~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
~~9303~~	~~9603~~	~~0~~	~~Begrafenisondernemingen:~~															
~~9303~~	~~9603~~	~~1~~	~~- uitvaartcentra~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~9303~~	~~96031~~	~~2~~	~~- begraafplaatsen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10	C		0		10	D	1	1	P	1		

VERBEELDING


Berkelseweg
Harm Essenfortlaan
Tjerk Klopperstraat
Kloosterstraat
Vissersveld
Blauwveld
Bankenveld
Hoefveld
Leeuwerveld
Hoornveld
Trevesveld
Weg en Beemd
Linderhorst
Beukenhorst
Lijsterbeslaan
Lijsterbeslaan
Van Vredenbergchlaan
Zuiderparklaan
Ds. Mekkerstraat
Ds. Gerdeshof
Ds. Bilderdijkstraat
Ds. Bilderdijkstraat
Ds. Snoekstraat
Ds. Snoekstraat
Ds. Kroeskamer
Ds. Kroeskamer
Ds. Kroeskamer

Raadsvoorstel

Datum Raad
29 november 2018

Werkgeverscommissie

Registratienummer
BR1800129

Onderwerp

Formatie Griffie

Gevraagde beslissing

1. De vacature ruimte raadsadviseur van 24 uur per week S11 structureel met 10 uur te verhogen naar 34 uur
2. De kosten voor de uitbreiding van de formatie raadsadviseurs en de kosten voor eerder besloten verhoging van de salarisklasse van de griffiersfunctie, voor 2019 te dekken uit het begrotingssaldo en voor de daaropvolgende jaren structureel op te nemen in het personeelsbudget in de begroting.

Samenvatting

De werkdruk op de griffie is pittig, en neemt toe. Zoals bekend is er nog steeds vacatureruimte. Op dit moment is de vacature ruimte 0,67 fte, 24 uur (3 dagen) per week. Het wordt van belang deze op niet al te lange termijn te gaan invullen.
De ervaring uit de wervingsronde van deze zomer heeft geleerd dat 24 uur geen gunstige functieomvang is om mee te werven: voor potentiële kandidaten vaak te klein waardoor men niet solliciteert of afhaakt. Of men zoekt er een andere baan naast wat de benodigde flexibiliteit voor Lansingerland in de weg staat.
Bovendien is de griffie in de fase beland waarin de behoefte aan drie min of meer gelijkwaardige raadsadviesfuncties groot is geworden. Beeldvorming en de bijbehorende communicatie vergt steeds meer begeleiding en inzet. Tevens heeft de griffier intensief en constructief overleg met de nieuwe gemeentesecretaris over de te vernieuwen samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling. 3 Raadsadviseurs/cie. griffiers voor elk 4 dagen per week zal zonder meer noodzakelijk worden, wil de griffie naast de ontwikkelingen ook nog dat wat men nu doet ook nog goed kan blijven doen.
De werkgeverscommissie adviseert de raad om in te zetten op structurele uitbreiding van de vacante formatieruimte raadsadviseur S11 van 24 naar 34 uur.
Doel is de commissiegriffier Ruimte van 30 naar 32 uur te brengen. De nieuw te werven functie raadsadviseur/commissie griffier kan dan ook geschieden voor 32 uur.

Eerder besloot de werkgeverscommissie de griffiers functie per 1/1/2019 van S14 naar S15 te brengen. De allocatie van deze kosten dient door de raad te worden besloten.

Financiële consequenties

De extra kosten voor de uitbreiding formatie bedragen bij benadering €22.000 op jaarbasis.

De extra kosten voor de wijziging van de griffiers functie bedragen bij benadering €5.000 op jaarbasis.
Voorstel is om beide posten voor 2019 te dekken uit het begrotingssaldo en voor de daaropvolgende jaren structureel op te nemen in het personeelsbudget in de begroting.

Verdere procedure
De gemeentesecretaris heeft de griffier de uitnodiging gedaan om met de griffievacature mee te liften op de bredere werving die hij zelf binnenkort gaat doen (bestuursadviseurs, teammanagers), en zal uitzetten bij een professioneel bureau. Daar willen wij graag op ingaan. Het biedt bredere kansen op het kunnen spreken van meerdere potentiële kandidaten en professionele werving scheelt ons veel werk en biedt extra deskundigheid. De vacature zal dan ook op korte termijn worden opengezet.

Juridische aspecten
Besluiten over de formatie van de griffie is een raadsbevoegdheid. Allocatie van de benodigde budgetten eveneens.

Raadsbesluit

Datum Raad
29 november 2018
Registratienummer
BR1800129

Onderwerp
Formatie Griffie

De raad van de gemeente Lansingerland;
gelezen het bijgaande voorstel

Overwegende dat
Het van belang is dar de Raad, Commissies resp. en hun leden optimaal ondersteund kunnen worden door de griffie;
De behoefte aan drie gelijkwaardige raadsadviseurs 32 uur per week evident is geworden

Gelet op
Art 100, 107a, 107e Gemeentewet

Besluit(en)
1. De vacature ruimte raadsadviseur van 24 uur per week S11 structureel met 10 uur te verhogen
2. De kosten voor de uitbreiding van de formatie raadsadviseurs en de kosten voor eerder besloten verhoging van de salarisklasse van de griffiersfunctie voor 2019 te dekken uit het begrotingssaldo en voor de daaropvolgende jaren structureel op te nemen in het personeelsbudget in de begroting.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 29 november 2018

de griffier,

drs. Marijke Walhout