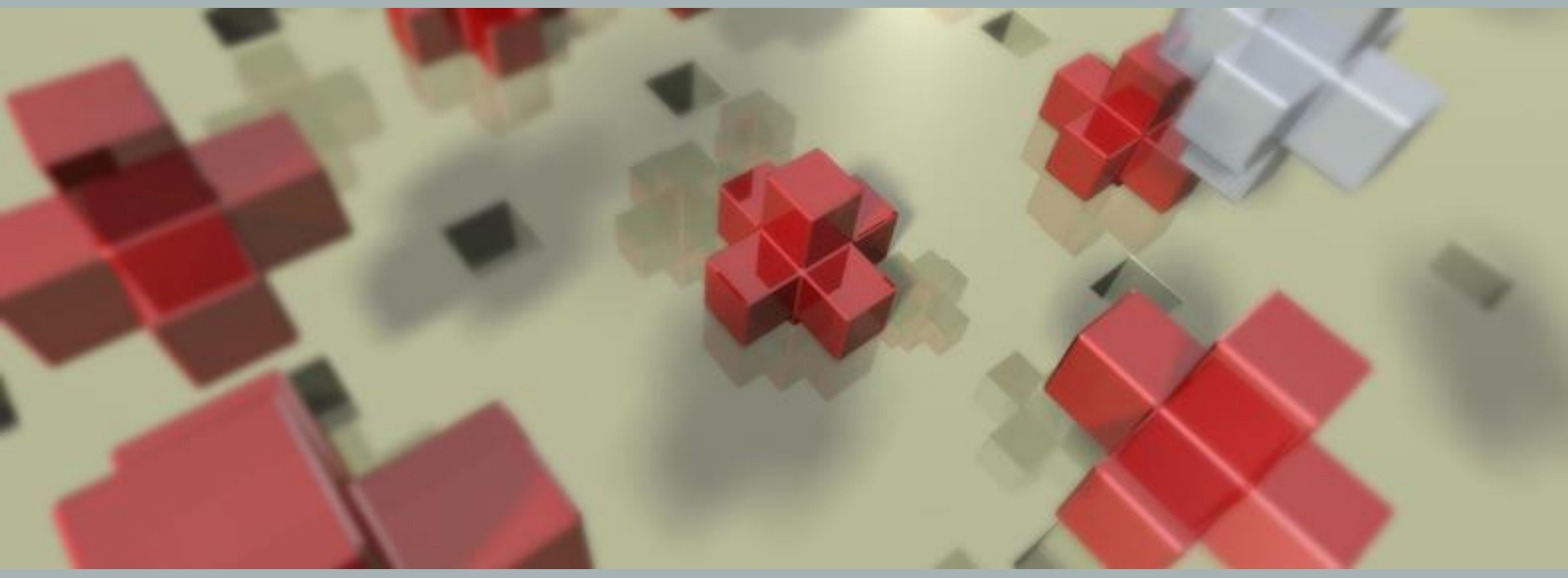
Ruimtelijke onderbouwing Lidl
Jacques Dutilhweg 481-483

Gemeente Rotterdam



BRO

Ruimtelijke onderbouwing Lidl Jacques Dutilhweg 481-483

Gemeente Rotterdam

Rapportnummer:	P00298_3
Datum:	12 juli 2024
Opdrachtgever:	Lidl Nederland GmbH
Projectteam BRO:	[redacted]
Trefwoorden:	Ruimtelijke onderbouwing, Lidl, Rotterdam, Jacques Dutilhweg, nieuwbouw
Bron foto kaft:	BRO, abstract 1
Beknopte inhoud:	Lidl is voornemens de solitaire supermarkt aan de Jacques Dutilhweg te verplaatsen naar de Jacques Dutilhweg 481-483 te Rotterdam, waarmee de supermarkt aansluit bij winkelcentrum Prinsenland. Deze nieuwbouw is in strijd met het bestemmingsplan. Met deze ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het project ruimtelijk aanvaardbaar is.

BRO
Vestiging Amsterdam
Sarphati Plaza
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99
E info@bro.nl

Inhoudsopgave

pagina

1. AANLEIDING **4**
1.1 Inleiding 4
1.2 Ligging en begrenzing projectgebied 4
1.3 Vigerend bestemmingsplan 5
1.4 Procedure 7
1.5 Leeswijzer 7

2. BESCHRIJVING VAN HET PROJECT **9**
2.1 Projectlocatie 9
2.2 Huidige situatie 9
2.3 Toekomstige situatie 10

3. PLANOLOGISCH KADER **13**
3.1 Rijksbeleid: NOVI, Barro en Ladder duurzame verstedelijking 13
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 13
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 14
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking 14
3.2 Provinciaal beleid 15
3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland 15
3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland 17
3.3 Regionaal beleid 20
3.4 Gemeentelijk beleid 21
3.5 Conclusie planinitiatief in relatie tot beleidskaders 22

4. RUIMTELIJK-ECONOMISCHE EFFECTEN **24**
4.1 Inleiding 24
4.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 24
4.2.1 Behoefte aangetoond 24
4.2.2 Aanvaardbare effecten omliggende winkelgebieden 25
4.2.3 Aanvaardbare effecten winkelcentrum Prinsenland 25
4.2.4 Conclusie 26
4.3 Verkeer en parkeren 26
4.3.1 Parkeren 26
4.3.2 Verkeer 27
4.3.3 Conclusie 28

5. OMGEVINGSASPECTEN 29
5.1 Bodem 29
5.1.1 Toetsingskader 29
5.1.2 Onderzoek 29
5.1.3 Onderzoek 30
5.2 Bedrijven en milieuzonering 30
5.2.1 Toetsingskader 30
5.2.2 Onderzoek 31
5.2.3 Conclusie 32
5.3 Geluid 32
5.3.1 Toetsingskader 32
5.3.2 Onderzoek 32
5.3.3 Conclusie 33
5.4 Geurhinder 33
5.4.1 Toetsingskader 33
5.4.2 Onderzoek 33
5.4.3 Conclusie 33
5.5 Luchtkwaliteit 33
5.5.1 Toetsingskader 33
5.5.2 Onderzoek 34
5.5.3 Conclusie 35
5.6 Externe veiligheid 35
5.6.1 Toetsingskader 35
5.6.2 Onderzoek 36
5.6.3 Conclusie 37
5.7 Flora & fauna 37
5.7.1 Toetsingskader 37
5.7.2 Onderzoek 38
5.7.3 Conclusie 39
5.8 Water 40
5.8.1 Toetsingskader 40
5.8.2 Onderzoek 40
5.8.3 Conclusie 41
5.9 Archeologie en cultuurhistorie 41
5.9.1 Toetsingskader 41
5.9.2 Onderzoek 42
5.9.3 Conclusie 43
5.10 Vormvrije m.e.r. beoordeling 43
5.10.1 Toetsingskader 43
5.10.2 Onderzoek 44
5.10.3 Conclusie 44
5.11 Conclusie omgevingsaspecten 45

6. JURIDISCH: AFWIJKEN BESTEMMINGSPLAN 46

BIJLAGEN

Bijlage 1: Ladder voor duurzame verstedelijking
Bijlage 2: Verkeer en parkeren
Bijlage 3: Bodemonderzoek + aanvullende notitie periode juli 2016-december 2020
Bijlage 4: Akoestisch onderzoek
Bijlage 5: Flora en fauna
Bijlage 6: Watertoets
Bijlage 7: Archeologisch onderzoek
Bijlage 8: Mer-aanmeldnotitie
Bijlage 9: Stikstofdepositieonderzoek

1. AANLEIDING

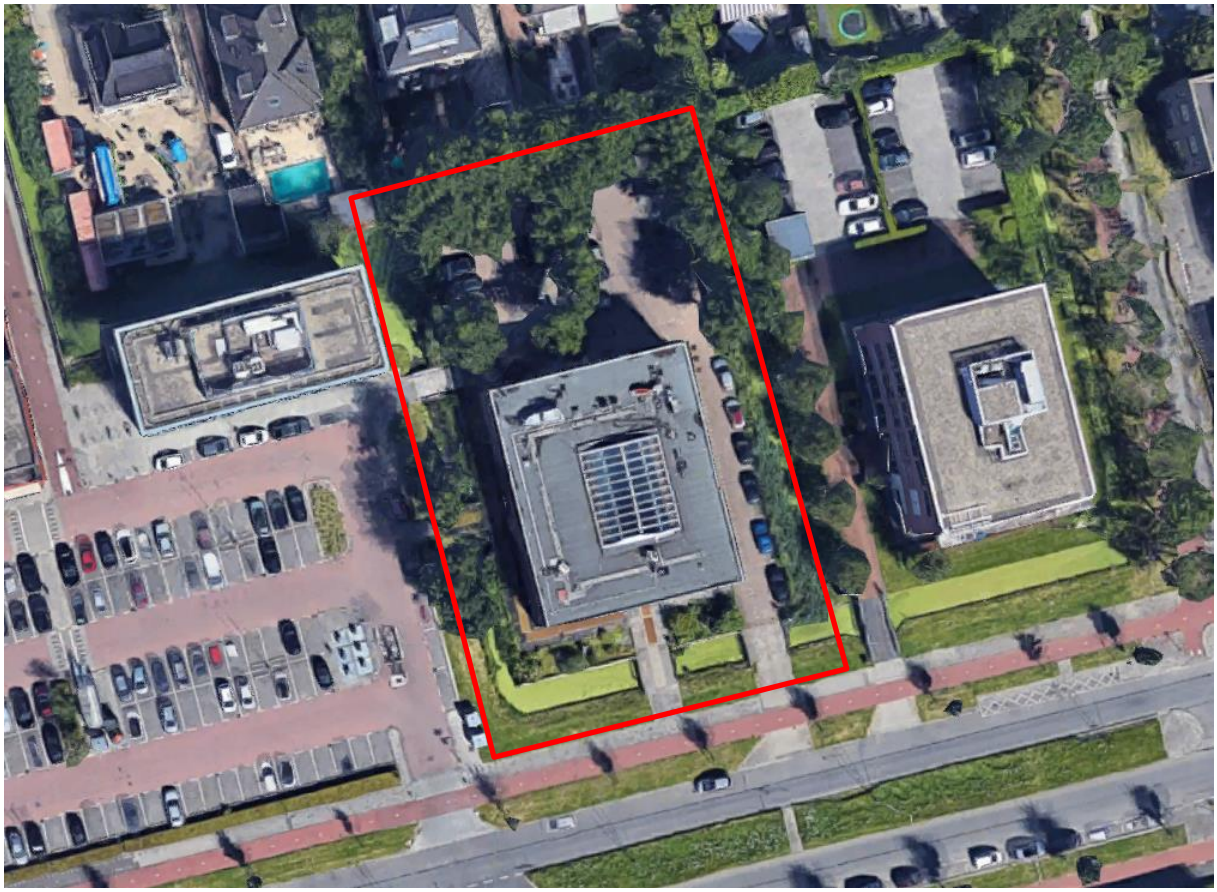
1.1 Inleiding

In Rotterdam aan de Jacques Dutilhweg is de Lidl-supermarkt met circa 600 m² winkelvloeroppervlak (wvo) te klein naar de huidige maatstaven van het concern en de markt. Hierdoor komt de formule niet optimaal tot zijn recht. Een modernisering op de huidige locatie is gelet op de solitaire locatie niet wenselijk. Zodoende is een verplaatsing van de supermarkt voorzien naar een locatie elders aan de Jacques Dutilhweg, op het perceel aan de Jacques Dutilhweg 481-483. Dit perceel grenst direct aan winkelcentrum Prinsenland.

Het plangebied is volgens het vigerende bestemmingsplan '"Prinsenland" (d.d. 11 januari 2018) bestemd voor gemengde doeleinden. De beoogde supermarkt past niet binnen de bouw- en gebruiksregels van dit bestemmingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is daarom een omgevingsvergunning noodzakelijk om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan. Onderdeel van deze procedure is een goede ruimtelijke onderbouwing. Voorliggend document voorziet in de ruimtelijke onderbouwing van de gewenste ontwikkeling. Hiermee wordt aangetoond dat het plan in het kader van een goede ruimtelijke ordening voldoet aan de gestelde voorwaarden.

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

Het projectgebied betreft het perceel gelegen aan de Jacques Dutilhweg 481-483 te Rotterdam, kadastraal bekend als gemeente Kralingen, L2387. Het plangebied wordt begrensd door de gebouwen aan de Kralingseweg 325 t/m 329 in het noorden, de Jacques Dutilhweg 471 in het oosten, de Jacques Dutilhweg in het zuiden en het Mia van IJperenplein in het westen. Navolgende figuur 1 geeft de ligging en begrenzing van het projectgebied globaal weer.



Figuur 1: Ligging en globale begrenzing projectgebied

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het projectgebied vigeert het bestemmingplan ‘Prinsenland’ (vastgesteld op 11 januari 2018). Een uitsnede van de verbeelding van dit bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied, is weergegeven in figuur 2, verderop. Het perceel heeft binnen het vigerende bestemmingsplan de enkelbestemming “Gemengd-3” met de functieaanduiding ‘horeca’ en is daarmee bestemd voor:

a. wonen […];
b. maatschappelijke voorzieningen, inclusief praktijkruimten en ateliers;
c. ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' tevens voor kantoren […];
d. ter plaatse van de aanduiding 'horeca' tevens voor een horecagelegenheid;
e. voorzieningen behorend bij bovengenoemde functies, zoals groen, parkeervoorzieningen, ontsluitingswegen en -paden.

De beoogde supermarkt kan niet gerealiseerd worden binnen de huidige bestemming, omdat de bestemming “Gemengd-3” geen detailhandel toestaat. Verder wordt een beperkt gedeelte van de

nieuwe bebouwing gerealiseerd buiten de bestemming “Gemengd-3” ter plaatse van de bestemmingen “Verkeer-Verblijfsgebied”, “Water” en “Verkeer-Wegverkeer”. Ook binnen deze bestemmingen is de beoogde supermarkt niet toegestaan.

Op het perceel zijn tevens diverse bouwregels van toepassing. Onderstaand is een opsomming weergegeven van de relevante bouwregels, die zijn opgenomen in artikel 8.2.2 van de bestemmingsplanregels:

a. een bouwperceel dient te voldoen aan de volgende minimum breedtemaat:
   15 meter voor de gronden gelegen ten noorden van de Ringvaartweg;
b. het op de verbeelding bij een bestemming aangegeven maximum bebouwingspercentage geldt per bestemmingsvlak […];
e. in de voorgevelzone mag ten hoogste 60% van de breedte van een bouwperceel door bebouwing in beslag worden genomen […];
f. bebouwing dient gebouwd te worden op een afstand van tenminste 3 meter tot de grenzen van het bouwperceel, met uitzondering van de zijden die grenzen aan de bestemmingen "Tuin - 3", "Verkeer - Erf" of "Waterstaat - Waterkering" […];
k. een gebouw met vier bouwlagen zonder kap is […] toegestaan waar dat op de verbeelding met de aanduiding "maximum aantal bouwlagen" is aangegeven; in dat geval mag het totale brutovloeroppervlak van een gebouw niet meer bedragen dan twee en een half keer het toegestane bebouwingsoppervlak op het betreffende bouwperceel.

Onderstaand wordt per bouwregel getoetst of het beoogde bouwplan hieraan voldoet:

a. Het bouwperceel heeft een breedte van 37 meter en voldoet daarmee aan deze regel;

b. Ter plaatse van de beoogde supermarkt is de maatvoeringseis ‘maximum bebouwingspercentage: 30%’ opgenomen. Voor de realisatie van de beoogde supermarkt wordt dit percentage overschreden. Er wordt hiermee niet voldaan aan deze regel;

e. De voorgevelzone (zuidzijde) wordt meer dan 60% in beslag genomen. Er wordt hiermee niet voldaan aan deze regel;

f. De bebouwing dient te worden ontwikkeld op een afstand van ten minste 3 meter tot de grenzen van het bouwperceel (gronden met de bestemming “Water” worden niet tot het bouwperceel gerekend). Het bouwplan wijkt af van deze minimaal aan te houden afstand t.o.v. de Kralingseweg 321. Er wordt hiermee niet voldaan aan deze regel;

k. Ter plaatse van de beoogde supermarkt is de aanduiding ‘Maatvoering- maximum aantal bouwlagen:4’ opgenomen, conform artikel 8.2.2 onder k. Het bouwperceel heeft een oppervlakte van ca. 2.100 m². Hiervan mag dus 630 m² (30% van totale bouwperceel) bebouwd worden. Het totaal toegestane bruto vloeroppervlak bedraagt daarmee 1.575 m² (2,5 x 630 m²). In het beoogde bouwplan (ca. 2.268 m² bvo) wordt het totaal toegestane bruto vloeroppervlak overschreden. Derhalve wordt niet aan deze regel voldaan.

Ter plaatse van het plangebied is tevens de dubbelbestemming “Waarde-Archeologie 4” opgenomen, die dient voor behoud van de aan de gronden eigen zijnde archeologische waarden. Het plan moet worden getoetst aan de regels van deze dubbelbestemming. Dit is nader uitgewerkt in paragraaf 5.9.

Figuur 2: Uitsnede vigerend bestemmingsplan

1.4 Procedure

Uit de planologische toets blijkt dat de beoogde supermarkt niet gerealiseerd kan worden binnen de geldende bouw- en gebruiksregels van het vigerende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet van het planologische regime worden afgeweken. Dit kan door de uitgebreide omgevingsvergunningsprocedure op basis van art. 2.12, lid 1 onder a, sub 3 Wabo te doorlopen. Een omgevingsvergunning maakt het mogelijk de gewenste supermarkt te realiseren en zorgt voor de juridisch-planologische verankering van het initiatief. Onderdeel van deze procedure is een goede ruimtelijke onderbouwing. Deze goede ruimtelijke onderbouwing motiveert waarom een bepaalde nieuwe ontwikkeling, die in strijd is met het bestemmingsplan, toch kan worden toegestaan. De gemeente Rotterdam is in principe bereid om medewerking te verlenen aan het project, mits een ‘goede ruimtelijke onderbouwing’ wordt aangeleverd, waarin in ieder geval wordt ingegaan op het geldende retailbeleid, de ladder voor duurzame verstedelijking en het effect van de nieuwe ontwikkeling op de retailstructuur van Rotterdam en omgeving. Onderhavig document voorziet hierin.

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin een beschrijving van het project is opgenomen. Hierin wordt de huidige en de toekomstige situatie beschreven. De daaropvolgende hoofdstukken

vormen de verantwoording van de ontwikkeling die deze omgevingsvergunning mogelijk maakt. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven en wordt onderhavige ontwikkeling aan deze beleidskaders getoetst. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de ruimtelijk-economische effecten en in hoofdstuk 5 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die van belang zijn voor de voorliggende omgevingsvergunning. In het laatste hoofdstuk worden de juridische aspecten toegelicht.

2. BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

2.1 Projectlocatie

De projectlocatie Jacques Dutilhweg 481-483 is gelegen in het noordoosten van Rotterdam en ligt in een gebied waar sprake is van een menging van wonen en bedrijfsmatige activiteiten zoals detailhandel, horeca, kantoorfuncties en maatschappelijke voorzieningen. Het projectgebied grenst direct aan winkelcentrum Prinsenland. De openbare ruimte is doelmatig ingericht. De buitenruimte is stenig met beperkte groene aankleding en enkele watergangen rondom de percelen.

2.2 Huidige situatie

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een voormalig Aziatisch restaurant met een perceelsomvang van 2.680 m^2. Het restaurant wordt al ca. 10 jaar niet meer geëxploiteerd. Rondom het restaurant zijn in de bestaande situatie diverse parkeergelegenheden gesitueerd. Aan de oostzijde is een aantal langsparkeerplaatsen aanwezig en aan de achterzijde is een parkeerplaats gesitueerd. Het perceel wordt aan de west-, zuid- en oostzijde omringd door een watergang. Aan de noordzijde wordt het perceel begrensd door woonpercelen aan de Kralingseweg. Onderstaande figuur geeft een impressie van het restaurant vanaf de zuidkant (voorzijde) met het naastgelegen winkelcentrum Prinsenland. Tevens is (beperkt) de watergang te zien.

Figuur 3: Impressie bestaande situatie projectgebied

De huidige vestiging van Lidl bevindt zich ca. 0,75 kilometer ten oosten van de projectlocatie ter plaatse van het perceel Jacques Dutilhweg 193.

2.3 Toekomstige situatie

Met circa 600 m² winkelvloeroppervlak (wvo) is de huidige Lidl aan de Jacques Dutilhweg 193 te klein naar de huidige maatstaven van het concern en de markt. Hierdoor is de verzorgingsfunctie van de supermarkt (op termijn) te beperkt om toekomstbestendig te blijven. Van belang hierbij is dat in een discount-supermarkt die kleiner is dan 1.000 m² wvo (op termijn) onvoldoende winkelcomfort kan worden geboden. Ook is er onvoldoende ruimte voor het aanbieden van een compleet assortiment.

Een uitbreiding naar wenselijke maatvoering is op de huidige solitaire locatie niet wenselijk, omdat deze buiten de beleidsmatig vastgestelde winkelstructuur van gemeente Rotterdam ligt. Zodoende is een verplaatsing van de supermarkt voorzien naar een locatie aan de Jacques Dutilhweg 481-483, direct grenzend aan winkelcentrum Prinsenland.

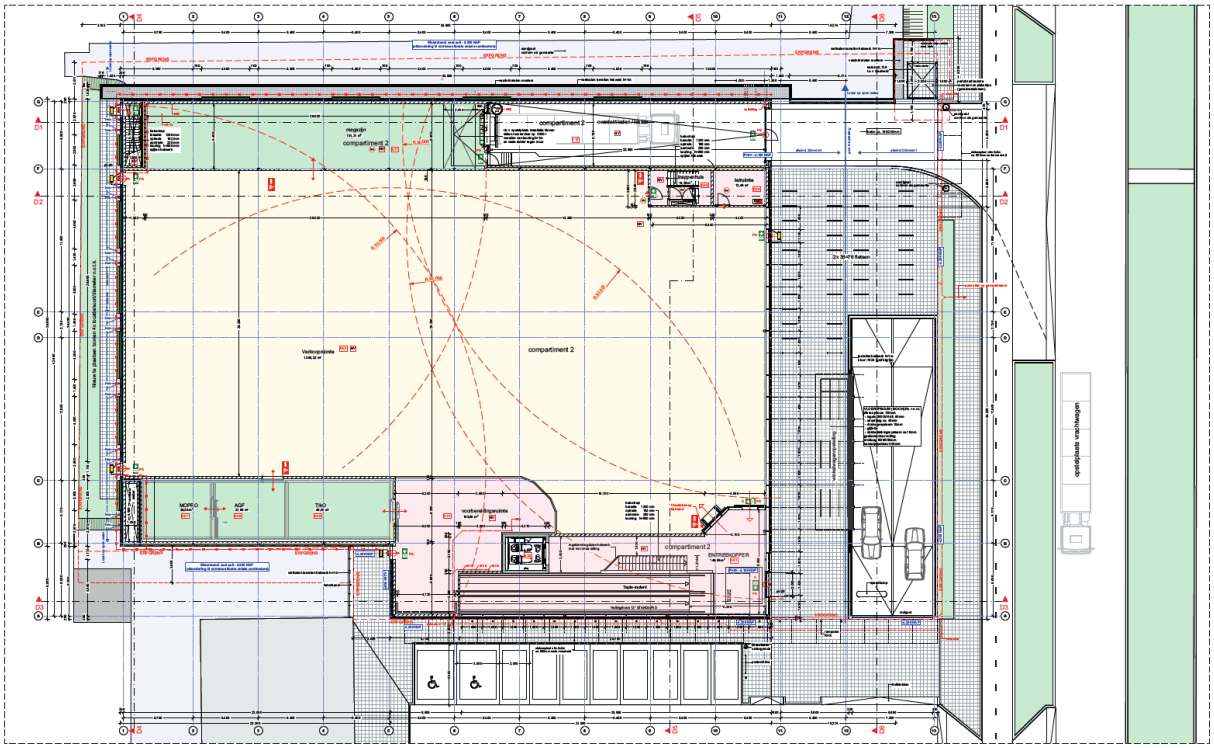
Op de beoogde locatie zal Lidl moderniseren naar de gewenste maatvoering (ca. 1.582 m² wvo (winkelopp., entree en voorbereidingsruimte) en ca. ca. 2.268 m² bvo). De uitbreiding komt onder andere ten goede aan de winkelbeleving (bredere gangpaden etc.). Door de verplaatsing komt de nu solitair liggende supermarkt meer centraal in de detailhandelsstructuur te liggen door aan te sluiten op het winkelcentrum Prinsenland. Door de verplaatsing ontstaat een zogenaamd ‘haltermodel’. De supermarkten liggen aan beide zijden van het winkelgebied en de overige voorzieningen liggen ertussen. Hierdoor zal het combinatiebezoek geoptimaliseerd worden. Hiermee wordt de winkelstructuur van winkelcentrum Prinsenland versterkt.

Bovendien wordt de parkeervoorziening geoptimaliseerd, door onder de beoogde supermarkt een parkeerkelder te realiseren die ruimte biedt aan 77 auto’s (bvo: 2.441,3 m²). Bovendien worden er op maaiveldniveau aan de westzijde van de te realiseren supermarkt 10 parkeerplaatsen gerealiseerd, zie figuur 4. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de gemeentelijke parkeernorm (zie paragraaf 4.3.1) en wordt de volledige parkeerbehoefte op eigen terrein opgevangen. Aan de westzijde van het plangebied zal, aansluitend op het parkeerterrein van winkelcentrum Prinsenland, een nieuwe ontsluiting gerealiseerd worden die toegang biedt tot de parkeergarage (zie figuur 5).

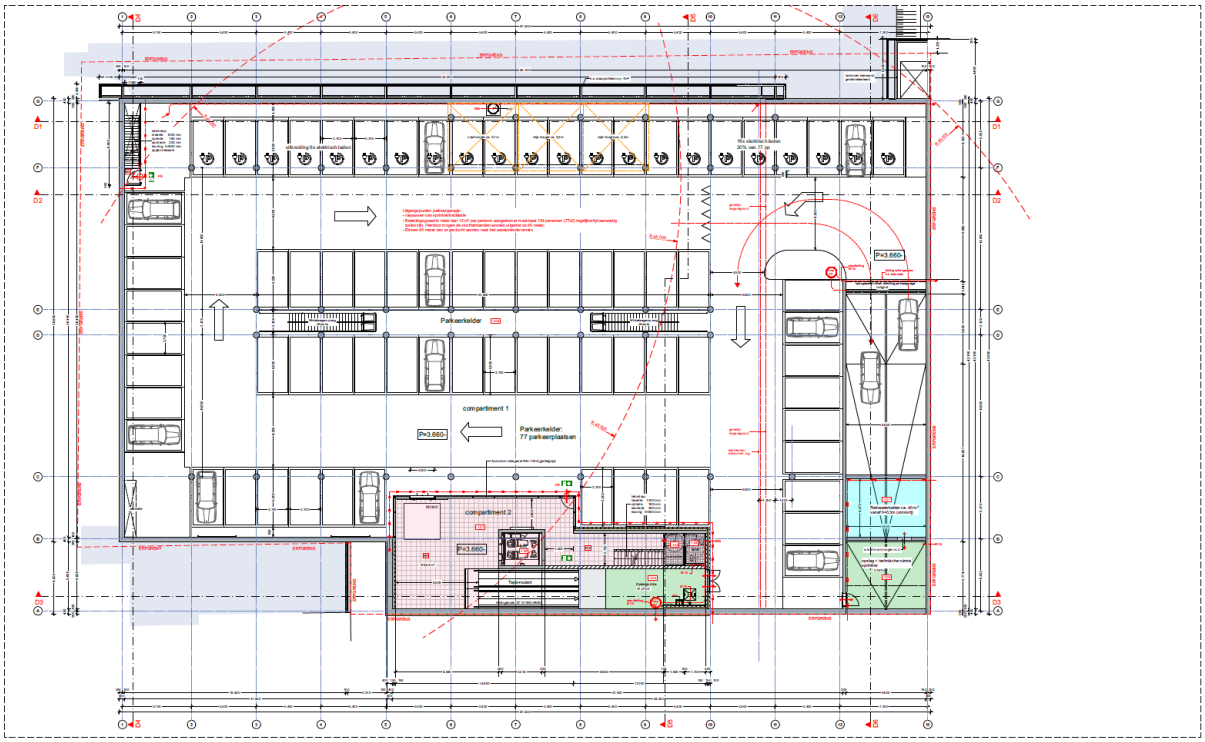
Het laden en lossen zal inpandig worden gerealiseerd aan de oostzijde van het beoogde pand (zie figuur 4). De benodigde installaties op het dak zullen worden afgeschermd. Hiermee wordt voorkomen dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van nabijgelegen woningen nadelig wordt beïnvloed. De laad- en losdock wordt via een separate oprit ontsloten via de Jacques Dutilhweg.

Delen van de oost- en noordgevel zullen groen worden uitgevoerd ten behoeve van flora en fauna en zullen zorgen voor een groene uitstraling richting de noordelijk en oostelijk gelegen percelen.

Figuur 6 toont impressies van de aanzichten van de nieuwe supermarkt. De bouwtekeningen worden als aparte bijlagen toegevoegd aan de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwactiviteiten.



Figuur 4: Plattegrond begane grond.



Figuur 5: Plattegrond parkeerkelder

Figuur 6: Impressies aanzichten nieuwe supermarkt, respectievelijk zuid-, west-, oost- en noordgevel

3. PLANOLOGISCH KADER

3.1 Rijksbeleid: NOVI, Barro en Ladder duurzame verstedelijking

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Per 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. In het kader van de nahangprocedure kunnen in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) nog opmerkingen en wensen van de Tweede Kamer worden verwerkt. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de Nationale Omgevingsvisie wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met ambities. Ook worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

De vier prioriteiten
De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie
2. Duurzaam economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Drie afwegingsprincipes
Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds

een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegingsproces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combineren boven enkelvoudig
2. Kenmerken & identiteit
3. Afwentelen voorkomen

Doorwerking projectgebied

Onderhavige ontwikkeling treft geen nationaal belang. Geconcludeerd kan worden dat de NOVI geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. Hierna zijn nog enkele wijzigingen opgenomen en in werking getreden. Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Een structuurvisie heeft geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte die juridische borging vragen, zijn geborgd in het Barro. Het Barro is dus gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

Doorwerking projectgebied

Met dit initiatief worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt waarbij nationale belangen gemoeid zijn. Voor wat betreft de aard en kleinschaligheid van het project heeft het Barro geen invloed op de realisatie van dit initiatief.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: “De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zee-haventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.” Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling

niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: “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.” (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Doorwerking projectgebied
Het project is getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking in de rapportage ‘*Rotterdam, Ladderonderbouwing Lidl Jacques Dutilhweg’ (BRO, december 2023)*. Het rapport is toegevoegd als bijlage 1 bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing. Uit de rapportage blijkt dat er sprake is van een behoefte aan het planinitiatief, te weten de verplaatsing van een solitaire supermarkt naar een locatie aansluitend op winkelcentrum Prinsenland. Eventuele (leegstands)effecten van het planinitiatief zijn aanvaardbaar voor het woon-, leef- en ondernemersklimaat. Voor herinvulling van het achter te laten pand zijn verschillende reële opties. Gezien de geringe omvang van het pand, is een herinvulling met een reguliere supermarkt niet waarschijnlijk. Andere vormen van detailhandel zijn er in beginsel passend. Ook bestaat er kwalitatief gezien behoefte aan de ontwikkeling. In paragraaf 4.2 is nader ingegaan op de ‘ladder voor duurzame verstedelijking’.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

Op 20 februari 2019 hebben Provinciale Staten van de provincie Zuid-Holland de Omgevingsvisie Zuid-Holland vastgesteld. De Omgevingsvisie betreft een redactionele omzetting van de bestaande provinciale beleidsdocumenten, zonder inhoudelijke verandering van beleid of regels. Vandaar dat in de volgende paragraaf de ‘oude’ structuurvisie aan de orde komt. In de Omgevingsvisie is al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd.

De provincie ziet zes richtinggevende ambities in de fysieke leefomgeving:

1. Naar een klimaatbestendige delta
De provincie wil de fysieke leefomgeving zo inrichten dat deze klimaatbestendig blijft. Extreme weersomstandigheden moeten niet leiden tot onnodige schade aan gebouwen, infrastructuur, landbouw en economie. De provincie wil blijven beschikken over voldoende zoet water. Daarvoor werkt de provincie met verschillende overheden en andere organisaties samen aan regionale adaptatiestrategieën en het nationale Deltaprogramma. Centraal vertrekpunt daarbij is dat meer ruimte wordt geboden aan het water. De provincie werkt aan de bescherming van mensen en economie tegen overstromingen. Bij nieuwe ruimtelijke projecten wordt rekening gehouden met de impact van klimaatverandering.

2. Naar een nieuwe economie: the next level

We gaan van een fossiele economie over naar een circulaire economie. Een ontwikkeling met grote gevolgen voor onze dragende economische clusters, met name het haven-industrieel complex en de glastuinbouw. In de stap naar een circulaire economie in 2050 wordt hergebruik van grondstoffen een nieuw verdienmodel. De provincie bevordert nieuwe werkgelegenheden en zet in op digitalisering van de economie. Innovatie in het midden- en kleinbedrijf wordt gestimuleerd, onder andere via nauwe samenwerking tussen de diverse economische sectoren en de kennis- en onderwijsinstellingen die onze regio herbergt. Bij goederentransport zet de provincie in op het realiseren van meer toegevoegde waarde voor de regio. Via inzet op een aantrekkelijke en gezonde woon- en werkomgeving worden bedrijven, kenniswerkers en andere talenten getrokken. De technologisering en digitalisering vragen om nieuwe arrangementen voor scholing en inzetbaarheid

3. Naar een levendige meerkernige metropool

Zuid-Holland staat voor de opgave om in het komende decennium een fors aantal woningen te realiseren en om de woonvoorraad te verduurzamen. De uitdaging is om de stap te maken naar een gezonde, sociale en duurzame samenleving. Om die vitale samenleving te realiseren is meer nodig dan woningbouw alleen. Het economisch potentieel kan beter benut worden door de steden met hun afzonderlijke kwaliteiten te verbinden tot één metropolitaan gebied. Het leef- en vestigingsklimaat daarin kan versterkt worden door stad en land goed te verbinden, door ruimte te bieden voor groen en water in de stad, door een evenwichtige woningvoorraad en passende werklocaties. De vitaliteit van de stad is ook gebaat bij cultuur, kenniscentra en aantrekkelijke binnensteden.

4. Energievernieuwing

Zuid-Holland gaat haar energieaanpak vernieuwen. De focus ligt bij de steden, de industrie en de glastuinbouw. De provincie wil een slimme en schone economie zijn waar fossiele bronnen zijn vervangen door hernieuwbare bronnen. De provincie neemt maatregelen om energie te besparen en het gebruik van aardgas drastisch te verminderen. Dat wordt gedaan bijvoorbeeld met het uitbreiden van warmtenetten. In de toekomst is de Warmterotonde de verbinding tussen aanbieders en gebruikers van warmte; prima geschikt om kassen en steden te verwarmen. Om de energietransitie aan te jagen zet de provincie ook stevig in op innovatie. De provincie zoekt naar nieuwe mogelijkheden voor energiegebruik uit wind, zon, biomassa, water en aardwarmte. De provincie wil ruimte bieden aan deze ontwikkeling.

5. Best bereikbare provincie

Zuid-Holland moet optimaal verbonden zijn en blijven met regionale, landelijke en internationale centra: de best bereikbare provincie van Nederland. Zuid-Holland zet daarom in op versterking van openbaar vervoer en gebruik van de fiets in de mobiliteitsketens van reizigers. Daarnaast moet vervoer over water een volwaardig alternatief zijn voor vervoer over de weg.

6. Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

De provincie Zuid-Holland wil de kwaliteit van de leefomgeving versterken door natuur, water, recreatie, landbouw, cultureel erfgoed en economie in samenhang te bezien. Daarbij wil de provincie

de biodiversiteit vergroten, natuurinclusieve landbouw wordt de ruimte gegeven. Dit draagt bij aan een fijnmazig natuurnatuurnetwerk. Ook zet de provincie in op diervriendelijke veehouderij.

Doorwerking projectgebied
De omgevingsvisie ziet op grootschalige ambities waar onderhavige ontwikkeling geen afbreuk aan doet. De provinciale omgevingsvisie vormt daarmee geen belemmering voor onderhavig project.

3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

Op 20 februari 2019 hebben Provinciale Staten van de provincie Zuid-Holland de Omgevingsverordening Zuid-Holland vastgesteld. Deze regels hebben een directe doorwerking in bestemmingsplannen en ruimtelijke ontwikkelingen. Voor onderhavig plan zijn de volgende artikelen uit de Omgevingsverordening van belang:

Ruimtelijke kwaliteit
Op grond van artikel 6.9 van de Omgevingsverordening (Ruimtelijke kwaliteit) kan een bestemmingsplan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, onder de volgende voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit:

a. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen);
b. als de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar wijziging op structuurniveau voorziet (aanpassen), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo tenminste gelijk blijft door:
    1. zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart, en
    2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen zoals bedoeld in het derde lid.
c. als de ruimtelijke ontwikkeling niet past bij de bestaande gebiedsidentiteit (transformeren), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door:
    1. een integraal ontwerp, waarin behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht is besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd, alsmede rekening is gehouden met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart, en
    2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen zoals bedoeld in het derde lid.

Toetsing aan ruimtelijke kwaliteit
Op de Kwaliteitskaart is het plangebied aangeduid als 'steden en dorpen'. Als richtpunten wordt onder andere het volgende aangehouden:

1. Ontwikkelingen dragen bij aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp.
2. Een nieuwe ontwikkeling bouwt voort op het bestaande stads- en dorpsgebied en versterkt de overgangskwaliteit van de stadsrand.

3. Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en stedenbouwkundige patronen worden behouden door ze waar mogelijk een functie te geven die aansluit bij de behoeften van deze tijd.

Doorwerking projectgebied

De beoogde ontwikkeling vindt plaats in het bestaand stads- en dorpsgebied, waarvoor geldt dat de ruimte beter benut moet worden. De beoogde herontwikkeling van het projectgebied draagt hieraan bij en past ruimtelijk in de aanwezige en te realiseren gebiedsidentiteit. Het projectgebied ligt in een gemengd gebied, direct grenzend aan het winkelcentrum Prinsenland. De Lidl supermarkt zal verplaatsen naar het perceel aan de Jacques Dutilhweg 481-483. Op dit perceel staat een leegstaand pand, dat gesloopt zal worden ten behoeve van de beoogde nieuwbouw. De locatie grenst direct aan het winkelcentrum Prinsenland, waarmee de ontwikkeling een toevoeging aan het winkelcentrum betekent. Door de verplaatsing ontstaat een zogenaamd 'haltermodel'. De supermarkten liggen aan beide zijden van het winkelgebied en de overige voorzieningen liggen ertussen. Hierdoor zal het combinatiebezoek geoptimaliseerd worden. Hiermee wordt de winkelstructuur van winkelcentrum Prinsenland versterkt. In het ontwerp is rekening gehouden met de stedenbouwkundige inpassing en het creëren van een samenhangend geheel rondom de parkeerplaats van winkelcentrum Prinsenland.

Gelet op vorenstaande is hier sprake van een inpassing als bedoeld in artikel 6.9 van de Omgevingsverordening Zuid-Holland en is geen sprake van wijziging op structuurniveau.

Detailhandel

Om het stedelijk netwerk te versterken kiest de provincie het uitgangspunt om verstedelijking zoveel mogelijk in bestaand bebouwd gebied te concentreren. Zoals gesteld in artikel 6.13 in de Omgevingsverordening mag nieuwe detailhandel uitsluitend gevestigd worden op gronden:

a) Binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken;
b) Binnen een nieuwe wijkgebonden winkelconcentratie in een nieuwe woonwijk;
c) Binnen een nieuwe goed bereikbare en centraal gelegen winkelconcentratie als gevolg van herlocatie.

Discussienota detailhandel Zuid-Holland (augustus 2017)

De discussienota is opgesteld, naar aanleiding van de conclusies uit het KSO Randstad 2016. Belangrijkste conclusie uit het KSO 2016 is dat de lokale centra voor de dagelijkse boodschappen over het algemeen goed functioneren. Aantrekkelijke winkelcentra zijn belangrijk voor het woon- en vestigingsklimaat, detailhandel is hier een essentieel onderdeel van. De huidige provinciale structuur voor reguliere detailhandel binnen de centra bestaat uit drie categorieën: (te versterken centra, te optimaliseren centra, overige centra). De planlocatie aan het Mia van IJperenplein valt in de categorie 'overige centra'. Hierover wordt het volgende vermeld: *"Deze centra hebben vooral een lokale functie en zijn van waarde voor de leefbaarheid van de kleine kernen, dorpen en wijken…Beperkte groei van het aanbod in de overige centra is mogelijk...indien er sprake is van concentratie door verplaatsing of sanering van verspreid liggende detailhandel uit hetzelfde verzorgingsgebied".*

Het detailhandelsbeleid van de provincie Zuid-Holland is gericht op concentratie, met als doel versterking van de bestaande detailhandelsstructuur. Volgens de Omgevingsverordening Zuid-Holland moet ontwikkeling van nieuwe detailhandel plaatsvinden binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken. In de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland, is geregeld dat bij detailhandelsontwikkelingen groter dan 2.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo), de Adviescommissie Detailhandel (hierna commissie) moet worden geraadpleegd. De commissie toetst of de gemeentelijke plannen voor nieuwbouw op een juiste manier zijn gemotiveerd en of de eventuele regionale vraag (en effecten) deugdelijk zijn onderbouwd. De gedachte hierachter is dat plannen met regionale (gemeentegrens overschrijdende) effecten ook op regionaal niveau worden getoetst en afgestemd.

Doorwerking projectgebied

Het provinciale beleid streeft concentratie en clustering na. Nieuwe detailhandel mag zich dan ook uitsluitend vestigen binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken. Onderhavige locatie grenst aan het winkelcentrum Prinsenland. Door de verplaatsing ontstaat een sterk en compact winkelcentrum met twee supermarkten op loopafstand van elkaar, met daartussen de andere voorzieningen. Er ontstaat meer combinatiebezoek, waar ook het overige voorzieningenaanbod aangrenzend aan het winkelcentrum Prinsenland van profiteert.

Ook de provinciale discussienota detailhandel beschrijft dat een beperkte groei van het aanbod in de overige centra mogelijk is, indien er sprake is van concentratie door verplaatsing of sanering van verspreid liggende detailhandel uit hetzelfde verzorgingsgebied.

Omdat het beoogde nieuwbouwplan van Lidl een oppervlakte omvat van ca. 2.227 m² bvo, en daarmee groter wordt dan 2.000 m², zal de Adviescommissie Detailhandel moeten worden geraadpleegd. Hierbij is echter wel een aantal nuances relevant:

- De commissie moet formeel worden geraadpleegd vanaf 2.000 m² bvo. Gedachte hierachter is dat grotere ontwikkelingen, ook grotere ruimtelijke effecten hebben. Ruimtelijke effecten worden echter bepaald door de omvang in wvo (winkelvloer) en niet het bvo. Het voorliggende plan van Lidl voorziet in een nieuwe supermarkt met een omvang van 1.563 m² wvo. Voor supermarkten geldt veelal dat het wvo ca. 80% van het bvo uitmaakt. De overige 20% is o.a. nodig voor het magazijn en de personeelsruimten. In dit geval ligt deze verhouding echter wat lager, namelijk op ca. 70%. De voornaamste redenen zijn dat het laden en lossen inpandig is gerealiseerd en daarnaast is er verkeersruimte nodig om bij de parkeergarage te komen (het betreft hier ca. 232 m²). Aangezien deze ruimten ‘binnenmuurs’ zijn voorzien, behoren zij in dit geval tot het bvo, maar in veel andere supermarktontwikkelingen waar dit ‘buitenmuurs’ is geregeld niet. Daardoor is er sprake van een kleinere ontwikkeling dan bij een ‘gangbare’ verdeling van bvo en wvo.
- In de ladderanalyse (bijlage 1) is met eventuele regionale effecten rekening gehouden, maar de conclusie is dat deze beperkt en aanvaardbaar zijn. In dit geval liggen er twee omliggende winkelgebieden (Plus ’s Gravenland en de Koperwiek) in de gemeente Capelle a/d IJssel. Deze voorzieningen liggen echter op aanzienlijke afstand van de planlocatie. De N219 en N210 zijn bovendien een barrière, waardoor de supermarkten een eigen verzorgingsgebied hebben en weinig met elkaar concurreren.

- Van verdere regionale effecten elders is geen sprake. Aangezien boodschappen dicht bij huis worden gekocht, doen eventuele effecten zich vooral in de eigen buurt en wijk voor, en slechts beperkt daarbuiten. Hoe verder de afstand, hoe kleiner de effecten.
- Het is in die zin een paradoxale situatie: Het bvo van Lidl is groter dan 2.000 m² bvo, mede doordat zij het laden en lossen binnenmuurs realiseren. Dat is een goede ontwikkeling, want het zorgt voor minder overlast en onveilige situaties (zie paragraaf 5.2). Tevens dient benadrukt te worden dat het plan voorziet in een goede ruimtelijke ordening (verplaatsing supermarkt binnen de winkelstructuur etc.). Het bvo van Lidl, exclusief het laad- en losdok en de verkeersruimtes om bij de parkeergarage te komen bedraagt 1.995 m².

Gelet op vorenstaande wordt voldaan aan de voorwaarden als genoemd in artikel 6.13 van de Omgevingsverordening Zuid-Holland en het gestelde in de provinciale discussienota.

3.3 Regionaal beleid

Strategie Werklocaties MRDH 2019-2030
De strategie Werklocaties MRDH bestaat uit de modules kantoren, detailhandel en bedrijventerreinen, waarin een visie, strategische opgaven en regionale afspraken zijn opgenomen. De volgende punten met betrekking tot detailhandel zijn relevant.

- Meer dan 150 gemeenten waaronder verschillende uit de MRDH hebben zich met een Retaildeal al gecommitteerd aan het ontwikkelen van toekomstgericht beleid voor detailhandel. Centraal hierin staan: duidelijke keuzes, lagere regeldruk en publiek-private samenwerking waar dat mogelijk is.
- Er is eerder behoefte aan minder dan aan meer winkelaanbod. Transformatie, clustering, herprofilering en flankerend beleid behoren tot oplossingsrichtingen om een goede regionale detailhandelsstructuur te borgen voor de toekomst. Focus op het versterken en optimaliseren van bestaande kansrijke locaties staat daarbij voorop. Dit laatste is aan de orde in het kader van de ontwikkeling van Lidl.
- In het regionale detailhandelsbeleid zijn de regionale afspraken en provinciale richtlijnen richtinggevend. Daarbij speelt een aantal bovengemeentelijke kwesties, te weten 1) het behouden van de hoofdstructuur, 2) versterken van middelgrote winkelgebieden, 3) beperkingen aan internet afhaalpunten, 4) nieuwe winkelgebieden en 5) een toe-komstbestendig PDV-structuur.
- Het regionale beleid stuurt op het versterken van hoofdcentra en het optimaliseren van middelgrote centra, waardoor inwoners ook in de toekomst terecht kunnen in aantrekkelijke en economisch gezonde winkelgebieden.
- Wanneer er sprake is van een nieuw initiatief in een bestaand winkelgebied (van meer dan 2.000 m²) of in de periferie (van meer dan 1.000 m²) verzorgt de MRDH regionale afstemming over de planvorming. De voortzetting hiervan in de Agenda Detailhandel (2016) en nu de Strategie Werklocaties zorgt voor een goede continuïteit in het regionale beleid.

Doorwerking projectgebied
De regionale visie omtrent detailhandel is geregd op het realiseren van de juiste hoeveelheid en kwaliteit op de juiste plaats. Onderhavige ontwikkeling voorziet in de verplaatsing van een solitair gelegen supermarkt naar winkelcentrum Prinsenland. Hiermee wordt de detailhandel geconcentreerd, met als doel versterking van de bestaande detailhandelsstructuur. Door het toepassen van het in paragraaf 2.3 toegelichte 'haltermodel', zullen de reeds aanwezige voorzieningen in winkelcentrum Prinsenland profiteren van de kost van de Lidl, doordat combinatiebezoeken zullen toenemen. Er is daarmee sprake van het realiseren van detailhandel op de 'juiste plaats', waardoor het plan in lijn is met de regionale beleidskaders.

3.4 Gemeentelijk beleid

Detailhandelsvisie Rotterdam 2017
Met het detailhandelsbeleid zet Rotterdam in op een krachtige, toekomstbestendige winkelstructuur, waarbij de consument centraal staat. De stedelijke ambities zijn het uitgangspunt voor de gebiedsgerichte uitwerking voor detailhandel. Dit wordt gedaan in separate gebiedskoersen detailhandel (zie verderop). Voor het doen van de dagelijkse boodschappen is onderscheid te maken in boodschappencentra en boodschappencentra basis. De veelal kleinere boodschappencentra basis hebben een beperkte omvang en zijn vooral toegespitst op het dagelijks segment. De grotere boodschappencentra hebben een groter aanbod in zowel dagelijkse als frequent benodigde niet-dagelijkse artikelen. Rotterdam zet verder in op concentratie van compacte winkelgebieden, t.b.v. de toekomstbestendigheid.

In de ladderanalyse die is opgenomen in bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt het planinitiatief getoetst aan het stedelijk detailhandelsbeleid en de gebiedskoers detailhandel. Het initiatief wordt succesvol getoetst. Er wordt namelijk ingezet op verdere clustering van de boodschappenstructuur binnen een aangewezen winkelgebied. Uit de rapportage blijkt voorts dat er behoefte is aan het planinitiatief en dat de eventuele effecten op het woon-, leef-, en ondernemersklimaat aanvaardbaar zijn. Hierbij is van belang dat het beperkte en aanvaardbare effect op de omliggende winkelgebieden is geanalyseerd. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

Gebiedskoers Detailhandel 2022-2025 Prins Alexander
Winkelcentrum Mia van Yperenplein (Prinsenland)
Mia van Yperenplein is een goed functionerend, compact boodschappencluster in Prins Alexander. De leegstand is de afgelopen jaren gevuld. Het Mia van Yperenplein wordt gekenmerkt als een buurtcentrum, rekening houdend met de realisatie van een tweede supermarkt in het centrumgebied. Er wordt ingezet op een compact en compleet boodschappencentrum. Verdere uitbreiding van detailhandel (na realisatie van de tweede supermarkt) is niet gewenst.

Winkelcentrum Het Lage Land
Het aanbod van de Lage Land functioneer matig ondanks de aanwezigheid van drie supermarkten: Jumbo, Albert Heijn en ABI. Het dagelijks aanbod is de afgelopen jaren gegroeid met de uitbreiding

van Jumbo, maar ook is een toename van de leegstand te zien, zowel in aantal als in omvang. Lage land wordt getypeerd als een wijkcentrum met zowel een ruim dagelijks als niet-dagelijks winkelaanbod. Verdere concentratie van het aanbod rond het plein is gewenst. Dit betekent dat een deel van het centrumgebied niet als concentratie, maar als beheers- en transformatie-mixgebied wordt aangemerkt.

Winkelcentrum Alexandrium
Het Alexandrium is een bijzonder gebied in Prins Alexander: dominant in aanbod en positief in economisch functioneren. Het gebied bestaat uit drie complementaire delen: Shopping Center, Woonmall en Megastores. Er is met name in het Shopping Center ruimte voor maatschappelijke voorzieningen zoals cultuur, zorg en onderwijs. Met de groei van het aantal inwoners in de directe omgeving dient aan deze behoefte te worden voldaan. Bovendien is het voor het gebied als geheel wenselijk dat er meer functies worden toegevoegd zoals wonen, horeca en Leisure.

Capelle aan den IJssel; Structuurvisie Detailhandel
Voor onderhavige rapportage zijn de volgende conclusies uit dit beleidsstuk van belang:

- De bestaande fijnmazige detailhandelsstructuur in evenwicht is functioneert goed.
- Kwantitatief is er in Capelle aan den IJssel in de dagelijkse sector ruimte voor uitbreiding van het aanbod met 600 à 3.100 m² wvo. Als rekening wordt gehouden met recente ontwikkelingen en (uitbreidings)plannen (uitbreiding Stadshart, schaalvergroting supermarkten De Scholver, derde supermarkt De Terp) dan is er kwantitatief geen aanleiding voor verdere uitbreiding van het dagelijkse winkelaanbod.
- Het Stadshart is meer dan een winkelhart. De ambitie voor het Stadshart is meer dan alleen een winkelhart. Het moet het sociaal-maatschappelijke hart van de gemeente zijn. Belangrijk daarvoor is niet alleen het meest uitgebreide winkelaanbod, maar ook een divers, aantrekkelijk horeca-aanbod, een diversiteit aan dienstverlenende bedrijven en ambachten, en gemeentebrede maatschappelijke functies, zoals het theater, de centrale bibliotheek en de bezoekersbalie van het gemeentehuis.
- Het winkelcentrum Slotplein heeft door de ligging nabij het Stadshart een beperkte verzorgingsfunctie (zuidelijke deel van de wijk Middelwatering-West). Voor substantiële uitbreiding is geen marktruimte aanwezig. Indien gewenst kan de supermarkt beperkt uitbreiden naar een moderne maat (circa 1.000 m² wvo), die beter aansluit op de wensen van de consument.
- Buurtwinkelcentra 's Gravenland en De Wingerd zullen moeten worden gemoderniseerd wil het in de toekomst nog een rol spelen binnen het winkelapparaat. De uitstraling en toegankelijkheid zullen moeten worden aangepast.

3.5 Conclusie planinitiatief in relatie tot beleidskaders

Het planinitiatief past binnen de vigerende beleidskaders. Het provinciale beleid streeft concentratie en clustering na. Nieuwe detailhandel mag zich dan ook uitsluitend vestigen binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken.

Er is geen sprake van onevenredige regionale, gemeentegrensoverschrijdende effecten. De provinciale discussienota detailhandel beschrijft dat een beperkte groei van het aanbod in de overige centra mogelijk is, indien er sprake is concentratie door verplaatsing of sanering van verspreid liggende detailhandel uit hetzelfde verzorgingsgebied.

Omdat het beoogde nieuwbouwplan van Lidl een oppervlakte omvat van ca. 2.227 m² bvo, en daarmee groter wordt dan 2.000 m², zal de Adviescommissie Detailhandel moeten worden geraadpleegd. Hierbij is echter wel een aantal relevante nuances voor het planinitiatief aangebracht (zie paragraaf 3.2.2).

In het gemeentelijk beleid wordt een verplaatsing van de solitaire discounter (Lidl), naar het winkelcentrum Prinsenland voorzien. Het planinitiatief geeft hier invulling aan. Tot slot is er voor nieuwe initiatieven een toetsingskader opgenomen. In de ladderanalyse (zie bijlagen) wordt het planinitiatief hieraan succesvol getoetst. Er wordt namelijk ingezet op verdere clustering van de boodschappenstructuur binnen een aangewezen winkelgebied. Uit deze rapportage blijkt voorts dat er behoefte is aan het planinitiatief en dat de eventuele effecten op het woon-, leef-, en ondernemersklimaat aanvaardbaar zijn. Ook het beperkte en aanvaardbare effect op de omliggende winkelgebieden is in de analyse opgenomen.

4. RUIMTELIJK-ECONOMISCHE EFFECTEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen aan de orde: de onderbouwing van de ladder voor duurzame verstedelijking en verkeer en parkeren.

4.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Het project is getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking in de rapportage '*Rotterdam, Ladderonderbouwing Lidl Jacques Dutilhweg' (BRO, december 2023)*. Het rapport is toegevoegd als bijlage 1 bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing. Navolgend worden de behoefte aan en effecten van het planinitiatief getoetst aan de ladder. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar bijlage 1.

4.2.1 Behoefte aangetoond

Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een behoefte aan het planinitiatief, te weten een moderne Lidl-supermarkt in het winkelcentrum Prinsenland. Hierbij is het volgende van belang:

- De huidige supermarkt is naar moderne maatstaven te klein. Hierdoor is de verzorgingsfunctie van de supermarkt te beperkt om toekomstbestendig te blijven. Van belang hierbij is dat in een discount-supermarkt die kleiner is dan 1.000 m² wvo (op termijn) onvoldoende winkelcomfort kan worden geboden. Ook is er onvoldoende ruimte voor het aanbieden van een compleet assortiment.
- Een uitbreiding naar wenselijke maatvoering is op de huidige solitaire locatie niet mogelijk en niet wenselijk, omdat deze buiten de beleidsmatig vastgestelde winkelstructuur van gemeente Rotterdam ligt.
- Door de beoogde verplaatsing naar het perceel (bestaande bebouwing wordt gesloopt) in winkelcentrum Prinsenland kan de Lidl-supermarkt moderniseren naar een moderne omvang van 1.563 m² wvo. De uitbreiding komt met name het winkelcomfort ten goede (bredere gangpaden, ruimere bake off etc.). Bovendien wordt de parkeervoorziening geoptimaliseerd. Vooral voor een discount-supermarkt, die relatief vaker met de auto wordt bezocht, is dit van essentieel belang.
- Zowel door de modernisering van de supermarkt als door de verplaatsing naar een winkelcentrum, speelt Lidl beter in op de actuele consumentenbehoefte. De hedendaagse consument kiest namelijk voor gemak en comfort en zodoende voor de grotere en compacte boodschappencentra. Meerdere en moderne supermarkten en ruime en voldoende parkeervoorziening zijn van belang voor het gemak en comfort.
- Het planinitiatief sluit aan bij de vigerende beleidskaders. Het provinciale beleid streeft concentratie en clustering na. Nieuwe detailhandel mag zich dan ook uitsluitend vestigen binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken.

Het planinitiatief is eerder voorgelegd aan de provinciale Adviescommissie Detailhandel. Belangrijkste aandachtpunt die uit dit advies van deze commissie voortkomt is saneren en transformeren van de achter te laten locatie. Lidl zal zich samen met de pandeigenaar van de achter te laten locatie inzetten voor een passende alternatieve invulling en/of transformatie. Van juridische sanering van de supermarktmogelijkheid of detailhandelsmogelijkheid is momenteel geen sprake. In het gemeentelijk beleid wordt een verplaatsing van de solitaire discounter (Lidl) naar het winkelcentrum Prinsenland voorzien. Concentratie is ook in het gemeentelijk beleid het belangrijkste uitgangspunt. Daarin wordt met dit initiatief voorzien.

4.2.2 Aanvaardbare effecten omliggende winkelgebieden

Geconcludeerd wordt dat de eventuele (leegstands)effecten van het planinitiatief om de volgende redenen aanvaardbaar zijn voor het woon-, leef- en ondernemersklimaat:

- Over de hele linie heeft het initiatief een positieve invloed op de consumentenverzorging en de detailhandelsstructuur. De consument krijgt beschikking over een moderne toekomstbestendige Lidl-supermarkt, die inspeelt op de actuele consumentenbehoefte. Door de verplaatsing ontstaat bovendien een sterk en compact winkelcentrum met twee supermarkten op loopafstand van elkaar, met daartussen de andere voorzieningen. Er ontstaat meer combinatiebezoek, waar ook het overig voorzieningenaanbod in het winkelcentrum Prinsenland van profiteert. Dit maakt het onwaarschijnlijk dat speciaalzaken zullen verdwijnen uit het winkelcentrum.
- Uit de effectbenadering blijkt dat indien het planinitiatief wordt gerealiseerd, de gemiddelde vloerproductiviteit (in € per m² wvo) in het primaire verzorgingsgebied richting 2030 met ca. 3% daalt. Een dergelijk effect is beperkt en aanvaardbaar.
- Dit voorgaand genoemde percentage moet bovendien niet ‘één op één’ worden gezien als een omzeteffect op de overige aanbieders. De verplaatsing en nieuwbouw van Lidl is immers vooral nodig om het winkelcomfort te verbeteren. Een grotere omvang leidt zodoende niet ‘één op één’ tot een hogere omzet voor de supermarkt.
- Ook van belang is dat het een bestaande en geen nieuwe supermarkt is, waardoor de concurrentieposities in het verzorgingsgebied niet drastisch zullen wijzigen. Consumenten zullen ook de andere supermarkten en boodschappenwinkels in de omliggende winkelcentra blijven bezoeken.
- Supermarkten concurreren in eerste plaats met andere supermarkten. Het planinitiatief zal niet leiden tot een sluiting van bestaande supermarkten en tot een onaanvaardbaar effect op de omliggende boodschappencentra. Uit de analyse blijkt dat deze centra een redelijk tot goede uitgangpositie hebben, gelet op aard en omvang van supermarkten, het overige winkelaanbod, het eigen verzorgingsgebied of beoogde moderniseringen.

4.2.3 Aanvaardbare effecten winkelcentrum Prinsenland

- Het omzeteffect zal zich met name zal manifesteren binnen het verzorgingsgebied van 6,4% tot 9,8%. Het is niet uit te sluiten dat dit om-zeteffect in de praktijk nog iets lager is, omdat mensen minder aankopen zullen doen bij discounters net buiten het verzorgingsgebied, zoals bij de Aldi aan de Bermweg of Lidl in winkelcentrum Binnenhof.

- Een omzeteffect van 6,4% tot 9,8% beschouwen wij als ondernemersrisico. De kans op verdringing van bestaand boodschappenaanbod achten wij klein. De kans op leegstand is daardoor eveneens klein. Dit is echter nooit volledig uit te sluiten. Zelfs in het geval enige leegstand ontstaat is dit in het kader van een goede ruimtelijke ordening niet onaanvaardbaar. Panden zijn niet van dien aard dat herinvulling en/of transformatie niet mogelijk is. Bovendien zijn er ruimte functie-mogelijkheden binnen de winkelgebieden aanwezig.
- Het (beperkte) risico op leegstand weegt niet op tegen de positieve effecten voor de detailhandelsstructuur en consumentenverzorging. Als gevolg van het initiatief vindt concentratie binnen een beleidsmatig winkelgebied plaats. De consument krijgt één modern en complementair boodschappencentrum aan het Mia van IJperenplein. Dit leidt tot gemak en efficiëntie en meer keuzemogelijkheden
- Als gevolg van de verplaatsing van Lidl en de concentratie, kunnen bestaande ondernemers aan het Mia van IJperenplein profiteren van de aantrekkingskracht van Lidl.

4.2.4 Conclusie

Het planinitiatief betreft een goede ruimtelijke ontwikkeling en voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.3 Verkeer en parkeren

De behoefte naar parkeerfaciliteiten en verkeersontsluiting is berekend. Om de effecten van de ontwikkeling op het verkeer en parkeren te kunnen beoordelen is de bestaande situatie vergeleken met de toekomstige situatie. Hierbij is gekozen voor de categorie ‘Discountsupermarkt’. De supermarkt ligt in de ‘zeer stedelijk gebied’ en gebiedstype ‘rest bebouwde kom’. Er is uitgegaan van 2.268 m^2 bvo. Bij het bepalen van de hoeveelheid benodigde parkeerplaatsen voor het parkeren of stallen van auto’s zijn de parkeernormen uit ‘Beleidsregeling Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2022’ gehanteerd. Hieronder worden de conclusies kort aangehaald. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar bijlage 2.

4.3.1 Parkeren

Auto parkeren
De gemeente Rotterdam heeft in 2022 parkeernormen voor verschillende functies in verschillende gebieden in Rotterdam vastgesteld. De Jacques Dutilhweg valt in deze regeling binnen ‘Zone C Overig gebied’. Voor een supermarkt in deze zone geldt een parkeernorm van 2,8 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo. Volgens deze norm zouden er bij de toekomstige Lidl (2,8 * 22,68 =) 63,5 parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden. De 77 voorziene parkeerplaatsen in de parkeergarage zijn derhalve afdoende.

De parkeergarage wordt via een nieuw aan te leggen inrit aan de westzijde van het plangebied (zie paragraaf 2.3) ontsloten. Hiermee wordt de parkeergarage gekoppeld aan het bestaande

parkeerterrein van het winkelcentrum en worden gevaarlijke verkeerssituaties op de Jacques Dutilhweg voorkomen. Het openbaar gebied wordt hiervoor aangepast.

Fiets parkeren
Volgens de 'beleidsregeling parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2022' dient er per 100m^2 bvo 2,9 fietsparkeerplaatsen gerealiseerd te worden. Dit betekent dat er in totaal (2,9 * 22,68 =) 65,8 fietsparkeerplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Aan de zuidzijde van het beoogde pand is ruimschoots ruimte gereserveerd voor fietsparkeerplaatsen op eigen terrein.

4.3.2 Verkeer

Het plangebied is zeer goed bereikbaar met zowel de auto, fiets als het openbaar vervoer.

Verkeersaantrekkende werking
Om vast te stellen of er sprake is van een verkeersaantrekkende werking, dient het aantal voertuigbewegingen van het voormalige restaurant (met take-away functie) in mindering te worden gebracht op het aantal bewegingen dat voortkomt uit de herontwikkeling zijnde de Lidl. Het weekdaggemiddelde van de toekomstige Lidl is bekend en vastgesteld op 2.490 motorvoertuigen, zie bijlage 2[1]. Uit de CROW-handleiding Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie blijkt dat er voor de categorie Restaurant geen verkeersgeneratiecijfers bestaan. Deze cijfers zijn wél vastgesteld voor Fastfoodrestaurants.

De Nederlandse horeca omvat diverse sectoren zoals Fastservicesector en de Restaurantsector. Onder de Fastservicesector valt tevens *Spijsverstrekker n.e.g.* waaronder ook een "afhaalchinees" kan worden geschaard. Het voormalige restaurant heeft kenmerken van zowel de Fastservice- als de Restaurantsector. Enerzijds is het een regulier restaurant, anderzijds heeft het aan de achterzijde een afhaalfunctie. Op basis van deze gedeelde functie is het aannemelijk om de CROW-normen voor verkeersgeneratie van een Fastfoodrestaurant als uitgangspunt te nemen en hierop een percentage in mindering te brengen omdat een fastfoodrestaurant een hogere doorloop heeft qua bezoekersaantal.

De verkeersgeneratie voor een gemiddelde vestiging van een fastfoodrestaurant bedraagt volgens het CROW 2.285 motorvoertuigen. Het is aannemelijk dat er voor het restaurant in het plangebied minder motorvoertuigen aankomen en vertrekken omdat het voor het overgrote deel een restaurant betreft voor langer verblijf dan alleen voor afhalen. Hiertoe wordt 30% in mindering gebracht op de norm van 2.285 motorvoertuigen zodat het aantal uitkomt op 1.600. Dit betekent dat de beoogde ontwikkeling een verkeersaantrekkende werking heeft van 890 extra voertuigbewegingen per dag.

In de aanvullende verkeerskundige onderbouwing (zie bijlage 2) wordt geconcludeerd dat de realisatie van een Lidl aan de Jacques Dutilhweg vooral in de avondspits een effect heeft op de verhouding tussen de verkeersintensiteiten en de maximaal acceptabele intensiteiten. Op twee wegvakken

[1] Het BVO is sinds uitvoering van dit onderzoek gering gestegen (41 m² bvo). Daarmee is ook de verkeersgeneratie gering (45 per weekdag etmaal) gestegen. Dit is een dusdanig kleine toename nog steeds representatief worden geacht.

bevinden de intensiteiten zich in de buurt van het maximum, maar de intensiteiten blijven binnen de marges van de maximaal acceptabele intensiteiten.

Expeditie
Het laden en lossen zal inpandig worden gerealiseerd aan de oostzijde van het beoogde pand (zie paragraaf 2.3), ter plaatse van de huidige inrit. Hiermee wordt de expeditie direct via de Jacques Dutilhweg ontsloten. Op basis van deze conclusie kan gesteld worden dat het aspect verkeer de ontwikkeling niet in de weg staat.

In het uitgevoerde onderzoek wordt gerekend met de beleidsregeling parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2018. In december 2023 heeft een actualisatie van de parkeer & verkeer paragraaf plaatsgevonden Op basis van het nieuwe beleid wijzigen de conclusies niet.

4.3.3 Conclusie

Het aspect ‘verkeer en parkeren’ zorgt niet voor belemmeringen.

5. OMGEVINGSASPECTEN

De aanvraag moet getoetst worden op ‘een goede ruimtelijke ordening’. Dat betekent dat de ruimtelijke ontwikkeling op diverse milieuaspecten onderzocht dient te worden. Alle relevante aspecten worden behandeld.

5.1 Bodem

5.1.1 Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. 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). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. Derhalve is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 richtlijnen noodzakelijk.

5.1.2 Onderzoek

Er is daarom een bodemonderzoek uitgevoerd door Agel Adviseurs. Omdat dit onderzoek stamt uit 2016, is er notitie opgesteld waarin wordt gesteld daar de locatie in de tussenliggende periode niet anders in gebruik is geweest kan worden aangenomen dat de conclusies zoals deze zijn opgenomen in het rapport van 7 juli 2016 nog steeds als betrouwbaar kunnen worden beschouwd. Het onderzoek en de aanvullende notitie zijn als bijlage 3 bijgevoegd, hieronder wordt de conclusie van het onderzoek gegeven:

- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood;
- In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten;
- Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetroffen;
- In het grondwater is een licht verhoogde gehalte aan barium aangetoond;
- Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënische oogpunt redelijkerwijs geen bezwaren met betrekking tot de voorgenomen overdracht van de locatie en ruimtelijke ontwikkeling te verwachten;
- De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek naar de aard, omvang en risico’s van de tijdens onderhavig onderzoek aangetoonde verontreinigingen.

5.1.3 Onderzoek

Het initiatief stuit niet op belemmeringen ten aanzien van het aspect ‘bodemkwaliteit’.

5.2 Bedrijven en milieuzonering

5.2.1 Toetsingskader

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden
Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’[2]. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype
De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid. Onderhavig plangebied kan gezien worden als gemengd gebied dus de richtafstanden zoals opgenomen in de VNG publicatie kunnen met één afstandstrede verlaagd worden.

[2] ‘Bedrijven en Milieuzonering’, Uitgave VNG, Den Haag, 2009

5.2.2 Onderzoek

Een supermarkt staat in de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering als een milieucategorie 1 bedrijf aangeduid. De VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering hanteert voor deze inrichtingen een richtafstand van minimaal 10 meter (voor geluid) op gevoelige objecten.

Direct ten noorden van de locatie vigeert de bestemming 'Wonen'. Milieucategorie 1 is de laagste bestaande categorie waardoor er op basis van deze indeling geen verslechtering optreedt van het woon- en leefklimaat. Tevens kan het plangebied worden aangemerkt als gemengd gebied waardoor de richtafstand afneemt met 1 stap en daarmee uitkomt op nul meter. Het initiatief is hiermee acceptabel voor het aspect bedrijven en milieuzonering.

Desalniettemin is er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de akoestische gevolgen op de omgeving zijn als gevolg van de supermarkt. De geluidsuitstraling is bepaald aan de hand van berekende emissieniveaus op de gevels van woningen nabij de nieuwbouw van de Lidl. Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ als de maximale niveaus L_{Amax}.

K+ heeft daartoe een akoestisch rapport opgesteld. Het geluidsonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999). Het rapport is opgenomen als bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing. In onderstaande alinea worden de belangrijkste bevindingen en conclusies besproken.

<u>Langtijdgemiddelde geluidbelastingen</u>
Ter plaatse van alle waarneempunten wordt voldaan aan de geluideisen van stap 2 van de VNG ten aanzien van de langtijdgemiddelde geluidbelasting.

<u>Maximale geluidbelastingen</u>
De optredende geluidbelastingen ten aanzien van laad- en losactiviteiten voldoen aan de geluideisen van stap 2 van de VNG en de standaard geluideisen van het Activiteitenbesluit. Ook ten aanzien van de overige (mobiele) bronnen wordt bij alle waarneempunten voldaan aan de maximale piekbelasting volgens stap 2 van de VNG.

<u>Verkeersaantrekkende werking</u>
Ter plaatse van diverse waarneempunten zijn gevelbelastingen bepaald hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De gevelbelasting bedraagt maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de circulaire wordt plaatselijk overschreden. De maximale grenswaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden. Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is volgens de circulaire acceptabel als de geluidwering van de gevel van de betreffende woning(en) voldoende hoog is zodat ter plaatse van de verblijfsruimte(n) in de woning een binnenwaarde van 35 dB(A) kan worden gewaarborgd. Door middel van nader onderzoek zal moeten worden onderzocht of aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen nodig zijn om de binnenwaarde van 35 dB(A) te kunnen waarborgen.

5.2.3 Conclusie

Ter plaatse van diverse waarneempunten zijn ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het plan gevelbelastingen bepaald hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Door middel van nader onderzoek zal moeten worden onderzocht of aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen nodig zijn om de binnenwaarde van 35 dB(A) te kunnen waarborgen. Voor het afwijken van het planologische regime (waarvoor onderhavige ruimtelijke onderbouwing is opgesteld) is de haalbaarheid voldoende onderzocht.

5.3 Geluid

5.3.1 Toetsingskader

Wegverkeer
Op basis van de Wet geluidhinder (artikel 77 Wgh) dient bij een wijziging in het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als het plan mogelijkheden biedt voor de toevoeging van een nieuwe woning of andere geluidsgevoelige functie binnen de zone van een

- weg;
- de aanleg van een nieuwe weg;
- de reconstructie van een bestaande weg.

De breedte van de zone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken, het stedelijk gebied en de maximumsnelheid. In een akoestisch onderzoek kunnen wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt buiten beschouwing worden gelaten.

In de Wgh zijn grenswaarden opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel is 48 dB en mag in principe niet worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarden, als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en het voldoen aan de grenswaardenonoverkomelijke bezwaren ontmoet van landschappelijke, stedenbouwkundige of financiële aard, mag de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Hiervoor dient middels een ontheffing een hogere waarde te worden vastgesteld.

5.3.2 Onderzoek

Door middel van onderhavige ontwikkeling wordt geen nieuwe geluidsgevoelige functie mogelijk gemaakt; een supermarkt wordt niet als zodanig aangemerkt in de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder is niet van toepassing. Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is dan ook niet aan de orde. Vanuit het aspect ‘akoestiek’ bestaan er geen belemmeringen met betrekking tot de beoogde ontwikkeling.

5.3.3 Conclusie

Het aspect ‘akoestiek’ zorgt niet voor belemmeringen met betrekking tot de beoogde ontwikkeling.

5.4 Geurhinder

5.4.1 Toetsingskader

Bij het uitwerken van een ruimtelijk plan moet er voor worden gezorgd dat er een goed woon- en verblijfsklimaat heerst op de plaatsen waar de vestiging van een geurgevoelig object mogelijk is of wordt gemaakt. Daarnaast moet worden voorkomen dat bestaande bedrijven in hun bedrijfsvoering worden belemmerd. Als het gaat om veehouderijen is de Wet geurhinder en veehouderij het toetsingskader.

5.4.2 Onderzoek

Een supermarkt kan worden aangemerkt als een geurgevoelig object. Er zijn echter geen geurhinderbronnen in de ruime omtrek van het projectgebied aanwezig. Derhalve vormt het aspect geurhinder geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

5.4.3 Conclusie

Het aspect ‘geur’ zorgt niet voor belemmeringen met betrekking tot de beoogde ontwikkeling.

5.5 Luchtkwaliteit

5.5.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijnstof (PM10 en PM2,5) en stikstofdioxide (NO2) de belangrijkste stoffen. Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;
- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële

regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Een project kan in twee situaties NIBM bijdragen aan de luchtkwaliteit:

- het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die is opgenomen in de Regeling NIBM;
- het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO2 en PM10 (1,2µg/m3).

5.5.2 Onderzoek

Met de NIBM-tool is berekend wat in een worst-case scenario de fijn stofbelasting (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) is in ug/m^3. Uitgaande van een totaal aantal van 890 extra voertuigbewegingen per dag (zie paragraaf 4.3.2), waarvan het aandeel 3% vrachtverkeer is, kan geconcludeerd worden dat de bijdrage van alle voertuigbewegingen niet in betekenende mate bijdragen aan hoge concentraties fijn stof en stikstofdioxide (zie figuur 7). Een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	890
	Aandeel vrachtverkeer	3,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,73**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,15**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 7: NIBM berekening

Aanvaardbaarheid woon- en leefklimaat

Het is in het kader van een goede ruimtelijke ordening van belang om te bekijken of er ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon-en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit. Hierover kunnen uitspraken gedaan worden aan de hand van achtergrondwaarden voor NO2, PM10 en PM2.5. Die konden tot voorkort worden bepaald aan de hand van de NSL-monitoringstool. Vanaf 1 januari 2023 is het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) echter het te gebruiken instrument voor de monitoring van luchtkwaliteit. Voor vier van de meest nabijgelegen toetspunten is bekeken wat de achtergrondwaarden voor NO2, PM10 en PM2.5 zijn en wat het aantal PM10-overschrijdingsdagen is.

Uit navolgende tabel kan worden opgemaakt dat de achtergrondwaarden significant lager zijn dan de gestelde normen. Hiermee is aannemelijk gemaakt dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit ter plaatse van het besluitgebied.

ID	NO2 µg/m³	PM10 µg/m³	PM10 overschrijdingsdagen	PM2,5 µg/m³	Jaar
15952735	21,03	17,38	6,11	9,45	2022
16049650	23,11	18,34	6,46	10,29	2022
15952734	22,77	18,26	6,42	10,27	2022
15952781	20,8	17,7	6,2	10,09	2022
15952759	22,52	18	6,31	10,2	2022
Norm	**40**	**40**	**35**	**20**	

Figuur 8: Luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied

5.5.3 Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' zorgt niet voor belemmeringen met betrekking tot de beoogde ontwikkeling.

5.6 Externe veiligheid

5.6.1 Toetsingskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing.

In de landelijke wet- en regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

Ook zijn er onder meer landelijke regels voor de opslag en verkoop van vuurwerk. Verder wordt bij de plaatsing van windmolens ook de externe veiligheid in ogenschouw genomen.

De risico's voor externe veiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico kan op de kaart worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde plaatsgebonden risico. Via het plaatsgebonden risico wordt een basisbeschermingsniveau gewaarborgd. Bij het groepsrisico wordt

wel beoordeeld hoeveel personen zich, redelijkerwijs, feitelijk in de omgeving kunnen bevinden. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Dit is een ijkwaarde waaraan veranderingen getoetst kunnen worden. Deze oriëntatiewaarde mag overschreden worden, mits goed beargumenteerd door het bevoegd gezag. Samen met de hoogte van groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze argumentatie is een onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Het *plaatsgebonden risico* (PR) is de kans, per jaar, op overlijden van een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid van een persoon is fictief. Niet wordt beoordeeld hoe groot de kans op de aanwezigheid van een persoon feitelijk is.

Het *groepsrisico* (GR) is een maat voor de kans per jaar dat een groep van bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt ook beschouwd als een maat voor de maatschappelijke ontwrichting.

5.6.2 Onderzoek

Om inzicht te krijgen in eventuele risicobronnen in de omgeving kan gebruik worden gemaakt van de Risicokaart. Op basis van de Risicokaart kan worden gesteld dat in de omgeving van de ontwikkeling geen risico's als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

Inrichtingen
In de directe omgeving zijn geen inrichtingen gelegen die een bedreiging kunnen vormen voor de mensen die in de supermarkt verblijven. Ten zuidwesten is een LPG-station gelegen op een afstand van ongeveer 600 meter. Gevaarlijke inrichtingen vormen geen belemmering voor het projectgebied.

Vervoer over de weg
Omliggende wegen waarover gevaarlijk transport mag plaatsvinden –in dit specifieke geval de A16- liggen op voldoende afstand (ongeveer 640 meter) van het projectgebied en vormen geen belemmering voor de ontwikkeling.

Buisleidingen
De dichtstbijzijnde buisleiding ligt op meer dan 2 km ten noorden van het projectgebied. De buisleiding wordt gebruikt voor het transport van aardgas. De leiding is in beheer van de Gasunie. Gezien de grote afstand van het projectgebied valt het besluitgebied buiten het plaatsgebonden risico. Er bestaat geen gevaar. Een nadere onderbouwing van het groepsrisico kan derhalve achterwege blijven.

5.6.3 Conclusie

Het aspect ‘externe veiligheid’ zorgt niet voor belemmeringen met betrekking tot de beoogde ontwikkeling.

5.7 Flora & fauna

5.7.1 Toetsingskader

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming
De Wnb heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een bestemmingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld.

Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan 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:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. de noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid
Het Natuurnetwerk Nederland is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden.

Conform artikel 1.12 van de Wnb dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Soortenbescherming
De Wnb onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wnb drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;
- soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5);
- andere soorten (artikel 3.10).

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

5.7.2 Onderzoek

In het kader van de realisatie van een nieuwe vestiging van Lidl, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) (zie bijlage 5) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Wettelijke gebiedsbescherming
Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000- gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, "Boezems Kinderdijk", bevindt zich op circa 7,5 kilometer afstand ten zuidoosten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien

de voorgenomen ontwikkeling de sloop van een bestaand gebouw en de realisatie van een nieuwe supermarkt betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten, is daarom een AERIUS-berekening uitgevoerd (zie bijlage 9). Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j optreden. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Provinciale gebiedsbescherming
Het projectgebied is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt ongeveer 2,9 kilometer ten zuiden van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van de huidige staat van het NNN niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Soortenbescherming
Uit de quickscan is gebleken dat er binnen het plangebied en de bestaande bebouwing geen soorten of hun (nest)locaties, rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes of (foerageer)habitats verloren gaan dan wel ernstig wordt geschaad of aangetast. Tevens gaat er geen (essentieel) leefgebied verloren.

5.7.3 Conclusie

Op basis van de quickscan wordt vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen of effecten op beschermde gebieden niet noodzakelijk geacht. Evenmin is er sprake van een noodzaak tot het indienen van een ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming ten aanzien van soorten dan wel een vergunningsaanvraag in het kader van gebiedsbescherming.

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd. Voorwaarde is daarbij dat voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden het bepaalde in de Wet natuurbescherming, onderdeel soorten, in acht wordt genomen, waarbij specifiek het volgende geldt:

- Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op opgaand groen te worden vermeden;
- Ten aanzien van broedvogels dient, om schadelijke handelingen op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het eventueel verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- Er dienen zorgplichtmaatregelen genomen te worden. Te denken valt aan het zoveel mogelijk overdag uitvoeren van de werkzaamheden. Bij werkzaamheden met harde geluiden en/of trillingen moeten voorafgaand aan de werkzaamheden afgezwakte waarschuwingsgeluiden worden afgegeven om fauna in de gelegenheid te stellen tijdig weg te komen. Vlak voorafgaand aan de

werkzaamheden dient roering in het water gecreëerd te worden zodat vissen vroegtijdig het werkgebied kunnen verlaten.
- In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Het initiatief is aanvaardbaar in het kader van de natuurbescherming. De sloop van het pand zal plaatsvinden buiten het broedseizoen. Daarmee wordt voldoende zorg gedragen voor de bescherming van aanwezige individuen.

5.8 Water

5.8.1 Toetsingskader

De Watertoets geeft de inbreng van water een plaats in de procedures over ruimtelijke plannen en besluiten en vormt een verbindende schakel tussen het waterbeheer en de ruimtelijke ordening. Met de watertoets vindt vroegtijdig afstemming plaats tussen de waterbeheerder en de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan. Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten.

De Watertoets heeft een integraal karakter: alle relevante waterhuishoudkundige aspecten worden meegenomen (naast veiligheid en wateroverlast/verdroging ook waterkwaliteit). In het Handboek watertoets geeft het hoogheemraadschap aan hoe de advisering in het kader van ruimtelijke plannen of besluiten plaatsvindt en welke toetsingscriteria daarbij een rol spelen.

De rapportage is gebaseerd op de relevante vigerende wet- en beleidsregelgeving. De waterparagraaf hangt samen met de hieronder vermelde beleidsnota's aangaande de waterhuishouding, met als doel een duurzaam waterbeheer. De beleidskaders, van Europees tot en met lokaal niveau (Kaderrichtlijn Water, Nationaal Waterplan, Nationaal Bestuursakkoord Water, Vierde Nota Waterhuishouding, Waterbeheer 21ste eeuw, Wet Ruimtelijke Ordening, Provinciaal Waterplan, Keur waterschap en gemeentelijk Waterplan) waaraan wordt voldaan, staan hieronder deels samengevat.

5.8.2 Onderzoek

Aeres Milieu heeft onderzoek gedaan naar mogelijke gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding. De rapportage 'Beknopte waterparagraaf Jacques Dutilhweg 481-483 te Rotterdam' is toegevoegd als bijlage 6.

Uit de stukken blijkt dat realisatie van het project geen directe knelpunten oplevert wat betreft de relevante wateraspecten. Wel is door de verhardingstoename van het plangebied en de demping van de watergang compensatie nodig. Voor deze specifieke ontwikkeling dient ter compensatie 30+152=182 m^2 nieuw water gegraven te worden.

In samenspraak met de gemeente Rotterdam is in de 1e fase reeds gezocht naar bijkomend oppervlaktewater. Een mogelijke locatie waar watercompensatie aangelegd kan worden, is door de verbreding van de watergang oostelijk langs de Jacques Dutilhweg (ca. 87 m² en ca. 96 m²). Een andere locatie betreft het verbreden van een bestaande watergang westelijk nabij de Texaco aan de Jacques Dutilhweg. Beide locaties zijn in hetzelfde peilgebied gelegen. Bij de vergunningsaanvraag zal de uiteindelijke inpassing van het nieuw oppervlaktewater opgenomen worden waardoor de planontwikkeling hydrologisch neutraal plaatsvindt.

5.8.3 Conclusie

Het aspect 'water' zorgt niet voor belemmeringen met betrekking tot de beoogde ontwikkeling. Wel dient er compensatie plaats te vinden.

5.9 Archeologie en cultuurhistorie

5.9.1 Toetsingskader

Archeologie
De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die in 2019 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2019 een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van "de verstoorder betaalt" uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden.

Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

Cultuurhistorie
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan. De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de

belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

5.9.2 Onderzoek

Archeologie
De afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR) heeft de noodzaak van het uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek in het kader van de bouw van de supermarkt beoordeeld. BOOR ziet naar aanleiding van de plannen geen reden tot archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek) in het plangebied. De locatie kan voor de voorgenomen ontwikkeling worden vrijgegeven zonder archeologische bemoeienis. Archeologie Rotterdam benadrukt dat er altijd rekening gehouden dient te worden met zogenaamde toevalsvondsten. Hiervan dient men op basis van de Erfgoedwet 2016, art. 5.10 het bevoegd gezag (de gemeente Rotterdam, voor deze Archeologie Rotterdam) te informeren. Voor het volledige advies wordt verwezen naar bijgevoegde bijlage 7.

Cultuurhistorie
Uit informatie van de gemeente Rotterdam blijkt dat voor het gebied Prinsenland er alleen langs de historische linten panden met cultuurhistorische waarde te vinden zijn. De conclusies uit het cultuurhistorisch onderzoek uit 2012 zijn opgenomen in de toelichting van het vigerende bestemmingsplan. De conclusies hiervan zijn hieronder opgenomen.

Beeldbepalende objecten (BO) en beeldbepalende gevelwanden (BG)
In Rotterdam is een groot aantal objecten te vinden die geen status hebben als gemeentelijk monument, maar wel van cultuurhistorische waarde zijn omdat deze objecten karakteristiek voor de stad of een wijk zijn: de zogenoemde beeldbepalende objecten. Ook heeft Rotterdam cultuurhistorisch waardevolle gevelwanden. Beeldbepalende objecten en gevelwanden hebben geen juridische status op grond van de Monumentenwet 1988 en de Monumentenverordening Rotterdam 2010.

Het plangebied Prinsenland
Hieronder zijn, op basis van gegevens van het gemeentelijke Bureau Monumenten, de gebouwen en gebieden genoemd die van cultuurhistorische waarde zijn binnen het plangebied Prinsenland.

Monumenten
Binnen het plangebied Prinsenland ligt het volgende gemeentelijke monument: 's-Gravenweg 421.

Beeldbepalende panden
In het vorige bestemmingsplan "Linten" waren verschillende panden als beeldbepalend pand opgenomen. Deze panden waren ook in het vorige bestemmingsplan "Linten" als karakteristiek geacht voor de lintbebouwing. Het betreft verschillende bebouwingstypen, zoals boerderijen, tuinderwoningen en daglonershuizen. In dit bestemmingsplan hebben deze panden de dubbelbestemming "Waarde-Cultuurhistorie" gekregen. Deze dubbelbestemming werpt een drempel op tegen de sloop van deze panden. Mogelijke toekomstige sloopplannen voor de cultuurhistorische waardevolle bebouwing zijn

dan in principe niet mogelijk. Het gemeentebestuur kan echter wel een sloopvergunning verlenen indien maatschappelijke, technische dan wel economische overwegingen zwaarwegend genoeg zijn om een uitzondering te maken. Daarbij moet een nieuw bouwplan voldoende rekening houden met de cultuurhistorische waarden van de omgeving:

- Kralingseweg 288, 290, 319, 322, 324, 328, 330, 332, 336, 338, 340, 438, 442, 443
- Ringvaartweg 146, 190
- 's-Gravenweg 423/425
- Kralingse Kerklaan 81

Daarnaast is in het kader van het bestemmingsplan een Cultuurhistorische Verkenning opgesteld.

Daaruit zijn de volgende panden opgenomen, die dezelfde regeling hebben gekregen als bovengenoemde panden:

- Kralingseweg 270, 272, 277-279, 287, 312, 362-364, 365, 368, 371, 378, 380, 383, 392-394, 407, 424/426, 429/431
- Ringvaartweg 125, 162, 164
- 's Gravenweg 503/505, 510, 524, 650, 686, 692/698, 700/702, 710, 760, 790
- Turfweg 3
- Kralingse Kerklaan 18, 22

5.9.3 Conclusie

Op basis van de archeologische voortoets en de informatie aangaande cultuurhistorie wordt geconcludeerd dat de oprichting van de nieuwe supermarkt geen belemmering vormt voor beide aspecten.

5.10 Vormvrije m.e.r. beoordeling

5.10.1 Toetsingskader

Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een milieueffectrapportage (MER) nodig.

De voorgenomen activiteit is niet opgenomen in onderdeel C van het Besluit m.e.r. en is daarom niet aan te merken als een activiteit waarvoor een directe m.e.r.-plicht bestaat. De activiteit is wel opgenomen in onderdeel D (categorie D.11.2) van bijlage II van het Besluit m.e.r. De activiteit betreft

een stedelijk ontwikkelingsproject, maar het valt onder de drempelwaarden die hier genoemd worden. Derhalve is uitsluitend een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde.

	Activiteiten	**Gevallen**	**Besluit**
D.11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1: een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening --> het bestemmingsplan

Met betrekking tot stedelijke ontwikkelingsprojecten moet op grond van D 11.2 een plan-MER opgesteld worden bij de stedelijke ontwikkelingsprojecten als de activiteit betrekking heeft op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 woningen of meer;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen, moet een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd worden in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 200.000 hectare of meer (categorie D 11.2).

5.10.2 Onderzoek

Onderhavig plan is kleiner dan de bovengenoemde drempelwaarden. Voor plannen die niet voldoen aan de drempelwaarden moet een ook beoordeeld of belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen optreden. Dit kan middels een vormvrije m.e.r.-beoordeling. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst aan de:

- kenmerken van het project;
- plaats van het project;
- de kenmerken van de mogelijke effecten.

Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling, welke is bijgevoegd als bijlage 8, blijkt dat er sprake is van een relatief klein schaalniveau met bijbehorende minimale effecten. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is met onderhavig project niet zodanig dat normen worden overschreden. De potentiële effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat deze effecten geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg hebben die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

5.10.3 Conclusie

Op 28 april 2021 (kenmerk 9999224024_9999990756) heeft de gemeente Rotterdam Lidl Nederland per brief geïnformeerd dat dit voornemen niet als een stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het

Besluit m.e.r. wordt beschouwd. te beschouwen. Hiermee hoeft voor het vergunningentraject van dit voornemen geen m.e.r.-beoordelingsbesluit te worden genomen.

5.11 Conclusie omgevingsaspecten

De ontwikkeling wordt niet belemmerd door aanwezige, storende milieuaspecten. Bovendien zijn benodigde voorzieningen, als riolering en overige kabels en leidingen, reeds in het projectgebied aanwezig. Bovendien zal, gezien de bestaande situatie, geen schade wordt toegebracht aan natuur- of landschapselementen en -structuren.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar en haalbaar is.

Tevens kan een goed woon-, leef- en ondernemersklimaat binnen het projectgebied maar ook in de directe omgeving gegarandeerd worden. De omgevingsvergunning kan worden verleend. Bij aanvang van de beoogde bedrijfsactiviteiten wordt een milieumelding gedaan in het kader van het Activiteitenbesluit.

6. JURIDISCH: AFWIJKEN BESTEMMINGSPLAN

Voor dit bouwplan is een omgevingsvergunning nodig op basis van artikel 2.1 lid 1 sub c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Omdat het bouwplan (het bouwen) in strijd is met het vigerende bestemmingsplan dient de motivering van het besluit (de omgevingsvergunning) een goede ruimtelijke onderbouwing te bevatten. Om het project planologisch gezien te verankeren is gekozen voor het doorlopen van de omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1, sub a.3 Wabo, waarvoor de uitgebreide procedure moet worden gevolgd. Dit document vormt de ruimtelijke onderbouwing en maakt daarmee onderdeel uit van de omgevingsvergunning.

Planmethodiek en verbeelding
Conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is een analoog en digitaal besluitvlak van het projectgebied gemaakt. Er zijn geen bouw- en gebruiksregels opgesteld voor dit bouwplan. De omgevingsvergunning (het besluit) - inclusief deze ruimtelijke onderbouwing - vormen namelijk de directe bouwtitel voor het bouwplan.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Ladder voor duurzame verstedelijking

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Ladder voor duurzame verstedelijking
Lidl Jacques Dutilhweg
Gemeente Rotterdam
Concept

BRO

colofon

projectnaam
Ladder voor duurzame verstedelijking Lidl Jacques Dutilhweg

datum
11 juli 2024

projectnummer
P07193

opdrachtgever
Lidl Nederland GmbH

BRO
projectleider
[redacted]

projectteam
[redacted]

bron kaft
BRO

Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Conclusies 6

3 Analyse beleid 8

4 Analyse trends 11

5 Analyse vraag- en aanbod 12

6 Analyse behoefte en effecten 17
6.1 Kwantitatieve behoefte 17
6.2 Ruimtelijk-functionele effecten 18

Bijlage 1 - Begrippen en definities

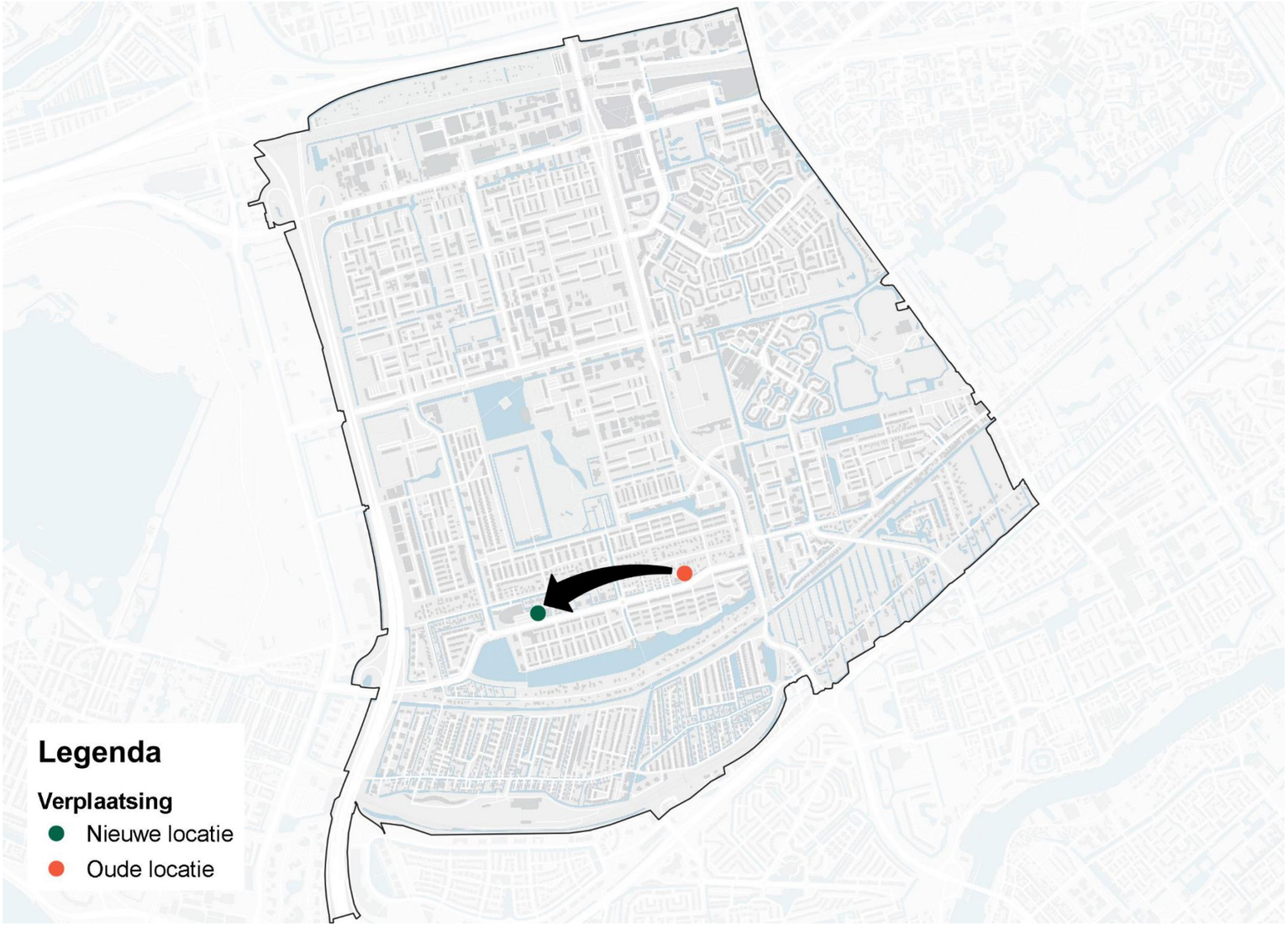
1 Inleiding

Aanleiding

In Rotterdam, aan de Jacques Dutilhweg is de Lidl-supermarkt met circa 600 m² winkelvloeroppervlak (wvo) te klein naar de huidige maatstaven van het concern en de markt. Hierdoor komt de formule niet optimaal tot zijn recht. Een modernisering op de huidige locatie is gelet op de solitaire ligging buiten de winkelstructuur niet wenselijk. Zodoende is een verplaatsing van de supermarkt voorzien naar een locatie aan de Jacques Dutilhweg 481-483 aangrenzend aan winkelcentrum Prinsenland (zie figuur 1, voormalig Mia van IJperenplein). Op de beoogde locatie zal Lidl moderniseren naar de gewenste maatvoering (1.582 m² wvo). De uitbreiding komt onder andere ten goede aan de winkelbeleving (bredere gangpaden etc.). Door de verplaatsing komt de nu solitair liggende supermarkt centraal in de detailhandelsstructuur te liggen dichtbij de andere boodschappenwinkels. Bovendien wordt de parkeervoorziening geoptimaliseerd.

De Lidl supermarkt zal verplaatsen naar het nu leegstaande pand aan de Jacques Dutilhweg 481-483. (zie figuur 1). Door de verplaatsing ontstaat concentratie en meer aantrekkingskracht in de richting van het bestaande winkelcentrum. Hierdoor wordt het combinatiebezoek geoptimaliseerd en kunnen andere bestaande ondernemers in het winkelgebied profiteren van de extra bezoekers die Lidl met zich mee brengt.

Het initiatief van Lidl is al langer aan de orde. BRO heeft eerder een Laddertoets opgesteld die ook is voorgelegd aan de Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland. Op basis van dit eerdere rapport heeft de Adviescommissie advies uitgebracht d.d. 17 mei 2021. Aangezien we inmiddels ruim 2,5 jaar verder zijn en cijfers verouderd zijn, is besloten de Laddertoets te actualiseren waarbij we rekening houden met het eerdere advies van de Adviescommissie.



Figuur 1: Beoogde verplaatsing Lidl supermarkt.

Bestemmingsplan en Ladder voor duurzame verstedelijking
Voor de planlocatie geldt bestemmingsplan “Prinsenland” (2018). Op basis van het vigerende bestemmingsplan is de ontwikkeling van een supermarkt niet toegestaan en is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Ladder voor duurzame verstedelijking
De Ladder voor duurzame verstedelijking heeft zorgvuldig ruimtegebruik als doel en geeft invulling aan het zorgvuldig en transparant afwegen van besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarom bevat de toelichting bij een bestemmingsplan, op basis van art. 3.1.6. lid twee, een beschrijving van de **behoefte** aan die ontwikkeling binnen het verzorgingsgebied. Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, is een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien noodzakelijk. Uit jurisprudentie blijkt verder dat het bij detailhandelsontwikkelingen vooral gaat over de aanvaardbaarheid van de **effecten** op leegstand en daarmee samenhangend de consumentenverzorging en detailhandelsstructuur.

Onderzoeksvragen
Om de Ladder voor duurzame verstedelijking te kunnen doorlopen zijn diverse analyses noodzakelijk. Deze analyses zijn gebaseerd op de volgende onderzoeksvragen.

- In hoeverre past het initiatief binnen relevante gemeentelijke, regionale en/of provinciale beleidskaders?
- In hoeverre sluit het initiatief aan op trends en ontwikkelingen en is sprake van een kwalitatieve behoefte?
- Hoe ziet de vraag- en aanbodstructuur ten aan zien van dagelijkse winkels er uit binnen het relevante verzorgingsgebied?
- Hoe functioneert het dagelijkse aanbod in het verzorgingsgebied? En wat zijn de verwachtingen voor de toekomst? Is er sprake van kwantitatieve behoefte c.q. marktruimte?
- Wat zijn de ruimtelijke effecten van de beoogde uitbreiding van de supermarkt op het bestaande aanbod en de omgeving? Zijn deze bezien vanuit een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar?

Leeswijzer
Hoofdstuk 1 en 2 vatten de essentie samen van dit onderzoek. De overige hoofstukken en bijlagen bevatten een uiteenzetting van de specifieke analyse onderdelen.

- Hoofdstuk 3: toets aan de relevante beleidskaders.
- Hoofdstuk 4: uiteenzetting relevante trends in relatie tot het initiatief.
- Hoofdstuk 5: vraag- en aanbodanalyse met daarin feiten en cijfers.
- Hoofdstuk 6: Behoefte en effectenanalyse.
- Bijlage 1: definities gehanteerde begrippen
- Bijlage 2: samenvatting relevante beleidskaders

2 Conclusies

Eindconclusie

Het initiatief voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Het initiatief heeft een duidelijke kwalitatieve meerwaarde ten opzichte van de huidige situatie door in te zetten op modernisering en verplaatsing van een bestaande supermarkt. Dit verhoogt niet alleen het toekomstperspectief van de bestaande supermarkt, maar ook van het winkelgebied als geheel. De kans op leegstand is klein en de leegstandseffecten zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening zeker niet onaanvaardbaar. De effecten op de consumentenverzorging en detailhandelsstructuur zijn per saldo juist positief.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling – jurisprudentie

Er is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als de functie niet is toegestaan in het huidige bestemmingsplan, er een functiewijziging nodig is en als de planologische uitbreiding per saldo 500 m² bvo of groter is. Bij de afweging binnen of buiten bestaand stedelijk gebied gaat het erom of de planlocatie al een stedelijke bestemming heeft en of de locatie binnen of buiten het stedelijk gebied ligt, aangewezen in de provinciale verordening.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

- Zowel door de omvang van het plan als de benodigde bestemmingsplanwijziging is het plan op te vatten als een nieuwe stedelijke ontwikkeling en is de toets aan de Ladder wettelijk verplicht.
- De planlocatie ligt binnen bestaand stedelijk gebied (stedelijke bestemming). Een locatiestudie waarom niet elders binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien daarmee is niet noodzakelijk voor het initiatief.

Ruimtelijk verzorgingsgebied - jurisprudentie

Uit de handreiking bij de Ladder blijkt dat voor detailhandel de aard en omvang van het initiatief bepalend is voor het verzorgingsgebied. Het gebied waar de meeste bestedingen vandaan komen en dus in potentie ook de grootste omzeteffecten, wordt doorgaans als verzorgingsgebied gehanteerd.

Ruimtelijk verzorgingsgebied:

- De ligging en aard van de formule (Lidl) maken dat bestedingen met name uit de omliggende buurten komen. Deze omliggende buurten zijn aangehouden als primair verzorgingsgebied. In figuur 1 is het verzorgingsgebied gevisualiseerd. Het betreft met name buurten ook de gemeente Rotterdam, maar ook enkele uit Capelle aan den IJsel.

Beleidstoets - jurisprudentie

De beleidstoets is formeel geen onderdeel van de Laddertoets. Gemeenten dienen initiatieven echter te toetsen aan beleidskader. Bovendien kan uit beleid vaak ook de kwalitatieve behoefte van een ontwikkeling worden afgeleid. Om die reden kiest BRO er voor om een beleidstoets op te nemen.

Initiatief sluit aan op beleidskaders

Het planinitiatief sluit aan bij de vigerende beleidskaders. Het provinciale beleid streeft concentratie en clustering na. Nieuwe detailhandel mag zich dan ook uitsluitend vestigen binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken. Het planinitiatief is eerder voorgelegd aan de provinciale Adviescommissie Detailhandel. Belangrijkste aandachtpunt die uit dit advies van deze commissie voortkomt is saneren en transformeren van de achter te laten locatie. Lidl zal zich samen met de pandeigenaar van de achter te laten locatie inzetten voor een passende alternatieve invulling en/of transformatie. Van juridische sanering van de supermarktmogelijkheid of detailhandelsmogelijkheid is momenteel geen sprake. In het gemeentelijk beleid wordt een verplaatsing van de solitaire discounter (Lidl) naar het winkelcentrum Prinsenland voorzien. Concentratie is ook in het gemeentelijk beleid het belangrijkste uitgangspunt. Daarin wordt met dit initiatief voorzien.

Kwantitatieve behoefte – jurisprudentie

De kwantitatieve behoefte voor detailhandel volgt uit distributie planologisch onderzoek (DPO). Dit is een modelmatige verrekening van vraag en aanbod in het verzorgingsgebied. Een eventueel gebrek aan kwantitatieve behoefte (distributieve uitbreidingsruimte) betekent overigens niet dat de ontwikkeling in strijd is met de Ladder. Daarnaast kan op plekken waar weinig distributieve uitbreidingsruimte aanwezig is voor detailhandel, vernieuwing en versterking van de winkelstructuur soms nodig zijn.

Er is geen sprake van kwantitatieve behoefte

- Het dagelijks aanbod in het verzorgingsgebied functioneert momenteel matig, maar er zijn grote verschillen tussen aanbieders. Ook is er sprake van enige harde plancapaciteit. Op basis hiervan moet geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een kwantitatieve behoefte.

Kwalitatieve behoefte – jurisprudentie
De kwantitatieve en kwalitatieve behoefte moet in samenhang bezien worden. Ook voor de kwalitatieve behoefte is een confrontatie tussen vraag en aanbod nodig. Daarbij dienen kwalitatieve aspecten van het initiatief te worden afgewogen tegen het bestaande aanbod. Denk hierbij aan locatie (meerwaarde voor de voorzieningenstructuur), doelgroep (meerwaarde voor de consumentenverzorging), onderscheidend vermogen van het concept en de vraag in hoeverre het initiatief (deels) een eigen vraag (behoefte) creëert.

Het initiatief voorziet in een kwalitatieve behoefte

- De huidige supermarkt is naar moderne maatstaven te klein. Hierdoor is de verzorgingsfunctie van de supermarkt te beperkt om toekomstbestendig te blijven. Van belang hierbij is dat in een discount-supermarkt die kleiner is dan 1.000 m² wvo (op termijn) onvoldoende winkelcomfort kan worden geboden. Ook is er onvoldoende ruimte voor het aanbieden van een compleet assortiment.
- Een uitbreiding naar wenselijke maatvoering is op de huidige solitaire locatie niet mogelijk en niet wenselijk, omdat deze buiten de beleidsmatig vastgestelde winkelstructuur van gemeente Rotterdam ligt.
- Door de beoogde verplaatsing naar het perceel (bestaande bebouwing wordt gesloopt) in winkelcentrum Prinsenland kan de Lidl-supermarkt moderniseren naar een moderne omvang van 1.582 m² wvo. De uitbreiding komt met name het winkelcomfort ten goede (bredere gangpaden, ruimere bake off etc.). Bovendien wordt de parkeervoorziening geoptimaliseerd. Vooral voor een discount-supermarkt, die relatief vaker met de auto wordt bezocht, is dit van essentieel belang.
- Zowel door de modernisering van de supermarkt als door de verplaatsing naar een winkelcentrum, speelt Lidl beter in op de actuele consumentenbehoefte. De hedendaagse consument kiest namelijk voor gemak en comfort en zodoende voor de grotere en compacte boodschappencentra. Meerdere en moderne supermarkten en ruime en voldoende parkeervoorziening zijn van belang voor het gemak en comfort.
- Als gevolg van het initiatief wordt concentratie van winkelaanbod bereikt en ontstaat een complementair boodschappencluster dat kan voorzien in de behoefte aan dagelijkse voorzieningen in de wijk. Dit is een belangrijk beleidsmatig streven.
- Lidl is de enige discountsupermarkt in het zuidelijk deel van het verzorgingsgebied. Voor inwoners is het belangrijk dat voldoende keuzemogelijkheden bestaan in meerdere segmenten. De service supermarkten zijn in veel gevallen modern. Lidl moet meegroeien met de trend en het omliggende aanbod om relevant te blijven en daarmee in de toekomst de keuzemogelijkheden voor de inwoners te borgen.

Effecten – jurisprudentie
Het plan mag niet tot zodanige leegstand leiden dat dit tot een onaanvaardbare situatie zal leiden vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening. Het gaat hierbij dus niet om een verslechterde concurrentiepositie voor individuele bedrijven. Het gaat om de ruimtelijke aanvaardbaarheid van eventuele leegstandseffecten. Zie ook het afwegingskader voor de aanvaardbaarheid van leegstandseffecten in de effectenanalyse.

Ruimtelijk-functionele effecten zijn aanvaardbaar

- Het omzeteffect zal zich met name zal manifesteren binnen het verzorgingsgebied van 9,3% tot 11,0%. Het is niet uit te sluiten dat dit omzeteffect in de praktijk nog iets lager is, omdat mensen minder aankopen zullen doen bij discounters net buiten het verzorgingsgebied, zoals bij de Aldi aan de Bermweg of Lidl in winkelcentrum Binnenhof.
- Een omzeteffect van 9,3% tot 11,0% beschouwen wij als ondernemersrisico. De kans op verdringing van bestaand boodschappenaanbod achten wij klein. De kans op leegstand is daardoor eveneens klein. Dit is echter nooit volledig uit te sluiten. Zelfs in het geval enige leegstand ontstaat is dit in het kader van een goede ruimtelijke ordening niet onaanvaardbaar. Panden zijn niet van dien aard dat herinvulling en/of transformatie niet mogelijk is. Bovendien zijn er ruimte functiemogelijkheden binnen de winkelgebieden aanwezig.
- Het (beperkte) risico op leegstand weegt niet op tegen de positieve effecten voor de detailhandelsstructuur en consumentenverzorging. Als gevolg van het initiatief vindt concentratie binnen een beleidsmatig winkelgebied plaats. De consument krijgt één modern en complementair boodschappencentrum aan het Mia van IJperenplein. Dit leidt tot gemak en efficiëntie en meer keuzemogelijkheden.
- Als gevolg van de verplaatsing van Lidl en de concentratie, kunnen bestaande ondernemers aan het Mia van IJperenplein profiteren van de aantrekkingskracht van Lidl. Dat is momenteel niet zo. Nu ondervinden bestaande ondernemers eerder negatieve effecten van de solitaire ligging van Lidl.

3 Analyse beleid

3.1.1 Provinciaal: Programma ruimte (geconsolideerd januari 2018)

Het Programma ruimte bevat het ruimtelijk relevante, operationele beleid, dat een uitwerking is van het strategische beleid uit de Visie ruimte en mobiliteit. De provincie zet in op het beter benutten van het bestaand stads- en dorpsgebied. Tevens wil de provincie de ruimtelijke kwaliteit optimaliseren door te voorzien in de kwantitatieve en kwalitatieve vraag voor reguliere detailhandel. De kern van het provinciaal detailhandelsbeleid ligt in de concentratie en clustering van detailhandel in de centra van steden, dorpen en wijken. Indien een ontwikkeling bovengemeentelijke effecten met zich meebrengt, is regionale afstemming nodig.

3.1.2 Provinciaal: Omgevingsverordening 2023

De regels die in deze verordening zijn geformuleerd zijn bindend en werken door in gemeentelijke bestemmingsplannen. Om het stedelijk netwerk te versterken kiest de provincie het uitgangspunt om verstedelijking zoveel mogelijk in bestaand bebouwd gebied te concentreren. Artikel 6.13 Detailhandel is het meest relevant in de context van dit initiatief. Nieuwe detailhandel mag uitsluitend gevestigd worden op gronden:

a) Binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken;
b) Binnen een nieuwe wijk gebonden winkelconcentratie in een nieuwe woonwijk;
c) Binnen een nieuwe goed bereikbare en centraal gelegen winkelconcentratie als gevolg van herlocatie.

Het initiatief valt binnen een bestaande winkelconcentratie (lid a). Daarnaast moet nieuwe detailhandel voldoen aan de volgende eisen:

a) de ontwikkeling is in overeenstemming met het in het Omgevingsprogramma en de Omgevingsvisie beschreven ontwikkelingsperspectief voor de daarin benoemde te versterken centra, te optimaliseren centra en de overige centra;
b) aangetoond is dat als gevolg van de ontwikkeling het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast en geen onaanvaardbare leegstand ontstaat;
c) voor zover de ontwikkeling een omvang heeft van meer dan 4.000 m2 bruto vloeroppervlak in de binnensteden van Rotterdam en Den Haag of 2.000 m2 bruto vloeroppervlak in de andere centra, is mede met het oog op de eisen onder a en b, advies gevraagd aan de adviescommissie detailhandel Zuid-Holland.

Initiatief in relatie tot het Omgevingsprogramma

De provincie concentreert en bundelt nieuwe detailhandel primair in de centra van wijken, dorpen en steden. Toevoeging van detailhandel dient plaats te vinden op de juiste plek, in beginsel in de centra zodat er synergievoordelen behaald kunnen worden door geclusterd aanbod om deze gebieden en de kernen te versterken. Daar is in dit initiatief sprake van.

Initiatief in relatie tot de Omgevingsvisie

Het winkelcentrum Mia van IJperenplein valt in de Provinciale Detailhandelsstructuur onder de categorie ‘overige centra’. De overige centra vervullen een lokale functie, zijn belangrijk voor de bereikbaarheid van het dagelijks aanbod en hebben een meerwaarde voor de leefbaarheid van kleine kernen, wijken en buurten. Het toekomstperspectief is divers: sommige centra functioneren goed, andere centra komen in aanmerking voor een facelift, herprofilering, (gedeeltelijke) transformatie of samenvoeging. Voor deze categorie centra kan eventuele beperkte groei van het winkeloppervlak aan de orde zijn om de dynamiek in de dagelijkse sector te faciliteren. Beperkte groei van het aanbod in de overige centra is ook mogelijk indien dit aanbod geen gelijke trend houdt met een sterke bevolkingsgroei die recent heeft plaatsgevonden, of aanstaande is, bij achterstand in het voorzieningenniveau of bij feitelijke en planologische saldering van aanwezige detailhandel uit hetzelfde verzorgingsgebied.

Het initiatief van Lidl voorziet grotendeels in de Omgevingsvisie, omdat in het faciliteren van de dynamiek in de dagelijkse sector wordt voorzien door modernisering. In het geval van relocatie, zoals in dit geval aan de orde is, stelt de provincie wel voorwaarden. Voor de achterblijvende locatie dient er zicht te zijn op zowel feitelijke als planologische sanering van detailhandel. Dit is in dit plan niet aan de orde. Hier heeft de Adviescommissie ook op gewezen. Lidl zal zich met de vastgoedeigenaar van de achterblijvende locatie inzetten op een passende transformatie en/of herinvulling van de locatie. Dit is momenteel echter niet juridisch geborgd.

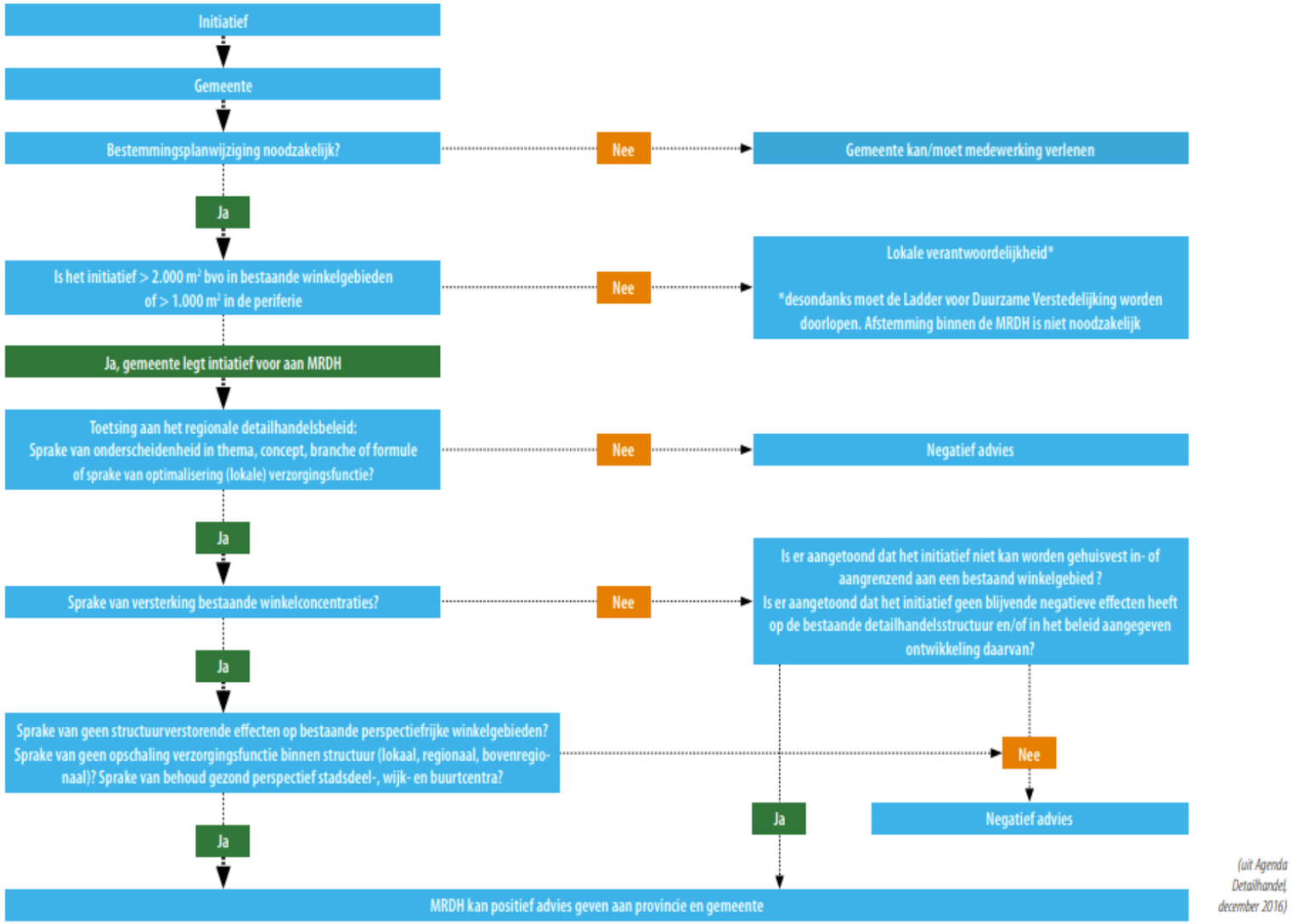
Andere voorwaarde is dat indien er als gevolg van de verplaatsing bovengemeentelijke effecten optreden, of er is per saldo sprake is van een toename van het winkelareaal, dezelfde toelichtingsvereisten voor het bestemmingsplan zoals beschreven onder ‘toelaatbaarheid nieuwe ontwikkelingen’ gelden. Aangezien het verzorgingsgebied deels betrekking heeft op de gemeente Rotterdam en deels de gemeente Capelle aan den IJssel, zijn de aanvullende voorwaarden op het gebied van toelaatbaarheid van toepassing. Het volgende is hierbij te overwegen.

- Ontwikkelingen die met nieuwe detailhandel gepaard gaan, moeten in de toelichting op het bestemmingsplan onderbouwd worden via de ladder voor duurzame verstedelijking. Daarnaast moet o.a. inzicht gegeven worden in de eventuele toename van de leegstand, de gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid in het verzorgingsgebied, ontwrichting van het voorzieningenniveau alsmede eventuele mogelijkheden voor saldering. Aan deze voorwaarde is voldaan met dit rapport.
- Daarnaast is een advies van de Adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland nodig (initiatief groter dan 2000 m2 bvo). Dit advies is eerder gevraagd in het kader van onderhavige ontwikkeling. Aan deze voorwaarde is voldaan.
- Regionale afstemming wordt als wenselijk geacht. Afstemming met de gemeente Capelle aan den IJssel is daardoor aan te bevelen. Dit is gedaan en daardoor wordt voldaan aan deze voorwaarde.

3.1.3 Regionaal beleid: Strategie Werklocaties MRDH 2019-2030

De strategie Werklocaties MRDH bestaat uit de modules kantoren, detailhandel en bedrijventerreinen, waarin een visie, strategische opgaven en regionale afspraken zijn opgenomen. De volgende punten met betrekking tot detailhandel zijn relevant.

- Meer dan 150 gemeenten waaronder verschillende uit de MRDH hebben zich met een Retaildeal al gecommitteerd aan het ontwikkelen van toekomstgericht beleid voor detailhandel. Centraal hierin staan: duidelijke keuzes, lagere regeldruk en publiek-private samenwerking waar dat mogelijk is.
- Er is eerder behoefte aan minder dan aan meer winkelaanbod. Transformatie, clustering, herprofilering en flankerend beleid behoren tot oplossingsrichtingen om een goede regionale detailhandelsstructuur te borgen voor de toekomst. Focus op het versterken en optimaliseren van bestaande kansrijke locaties staat daarbij voorop. Dit laatste is aan de orde in het kader van de ontwikkeling van Lidl.
- In het regionale detailhandelsbeleid zijn de regionale afspraken en provinciale richtlijnen richtinggevend. Daarbij speelt een aantal bovengemeentelijke kwesties, te weten 1) het behouden van de hoofdstructuur, 2) versterken van middelgrote winkelgebieden, 3) beperkingen aan internet afhaalpunten, 4) nieuwe winkelgebieden en 5) een toekomstbestendig PDV-structuur.
- Het regionale beleid stuurt op het versterken van hoofdcentra en het optimaliseren van middelgrote centra, waardoor inwoners ook in de toekomst terecht kunnen in aantrekkelijke en economisch gezonde winkelgebieden.
- Wanneer er sprake is van een nieuw initiatief in een bestaand winkelgebied (van meer dan 2.000 m²) of in de periferie (van meer dan 1.000 m²) verzorgt de MRDH regionale afstemming over de planvorming. De voortzetting hiervan in de Agenda Detailhandel (2016) en nu de Strategie Werklocaties zorgt voor een goede continuïteit in het regionale beleid.



Figuur 2: Afwegingskader Detailhandel gemeente Rotterdam.

3.1.4 Gemeentelijk: Detailhandelsvisie Rotterdam 2017

Met het detailhandelsbeleid zet Rotterdam in op een krachtige, toekomstbestendige winkelstructuur, waarbij de consument centraal staat. De stedelijke ambities zijn het uitgangspunt voor de gebiedsgerichte uitwerking voor detailhandel. Dit wordt gedaan in separate gebiedskoersen detailhandel (zie verderop). Voor het doen van de dagelijkse boodschappen is onderscheid te maken in boodschappencentra en boodschappencentra basis. De veelal kleinere boodschappencentra basis hebben een beperkte omvang en zijn vooral toegespitst op het dagelijks segment. De grotere boodschappencentra hebben een groter aanbod in zowel dagelijkse als frequent benodigde niet-dagelijkse artikelen. Rotterdam zet verder in op concentratie van compacte winkelgebieden, t.b.v. de toekomstbestendigheid.

Voorts is er voor nieuwe initiatieven een toetsingsschema opgenomen (zie figuur 1). Het initiatief wordt succesvol getoetst. In onderhavige rapportage wordt het planinitiatief getoetst aan het stedelijk detailhandelsbeleid en de gebiedskoers detailhandel. Er wordt namelijk ingezet op verdere clustering van de boodschappenstructuur binnen een aangewezen winkelgebied. Uit onderhavige rapportage blijkt voorts dat er behoefte is aan het planinitiatief en dat de eventuele effecten op het woon-, leef-, en ondernemersklimaat aanvaardbaar zijn. Hierbij van belang is dat het beperkte en aanvaardbare effect op de omliggende winkelgebieden is geanalyseerd (zie hoofdstuk 6).

3.1.5 Gemeentelijk: Gebiedskoers Detailhandel 2022 – 2025 Prins Alexander

Winkelcentrum Mia van Yperenplein (Prinsenland)

Mia van Yperenplein is een goed functionerend, compact boodschappencluster in Prins Alexander. De leegstand is de afgelopen jaren gevuld. Het Mia van Yperenplein wordt gekenmerkt als een buurtcentrum, rekening houdend met de realisatie van een tweede supermarkt in het centrumgebied. Er wordt ingezet op een compact en compleet boodschappencentrum. Verdere uitbreiding van detailhandel (na realisatie van de tweede supermarkt) is niet gewenst.

Winkelcentrum Het Lage Land

Het aanbod van de Lage Land functioneer matig ondanks de aanwezigheid van drie supermarkten: Jumbo, Albert Heijn en ABI. Het dagelijks aanbod is de afgelopen jaren gegroeid met de uitbreiding van Jumbo, maar ook is een toename van de leegstand te zien, zowel in aantal als in omvang. Lage land wordt getypeerd als een wijkcentrum met zowel een ruim dagelijks als niet-dagelijks winkelaanbod. Verdere concentratie van het aanbod rond het plein is gewenst. Dit betekent dat een deel van het centrumgebied niet als concentratie, maar als beheers- en transformatiemixgebied wordt aangemerkt.

Winkelcentrum Alexandrium

Het Alexandrium is een bijzonder gebied in Prins Alexander: dominant in aanbod en positief in economisch functioneren. Het gebied bestaat uit drie complementaire delen: Shopping Center, Woonmall en Megastores. Er is met name in het Shopping Center ruimte voor maatschappelijke voorzieningen zoals cultuur, zorg en onderwijs. Met de groei van het aantal inwoners in de directe omgeving dient aan deze behoefte te worden voldaan. Bovendien is het voor het gebied als geheel wenselijk dat er meer functies worden toegevoegd zoals wonen, horeca en Leisure.

3.1.6 Gemeentelijk: Capelle aan den IJssel; Structuurvisie Detailhandel

Voor onderhavige rapportage zijn de volgende conclusies uit dit beleidsstuk van belang:

- De bestaande fijnmazige detailhandelsstructuur in evenwicht is functioneert goed.
- Kwantitatief is er in Capelle aan den IJssel in de dagelijkse sector ruimte voor uitbreiding van het aanbod met 600 à 3.100 m² WVO. Als rekening wordt gehouden met recente ontwikkelingen en (uitbreiding) plannen (uitbreiding Stadshart, schaalvergroting supermarkten De Scholver, derde supermarkt De Terp) dan is er kwantitatief geen aanleiding voor verdere uitbreiding van het dagelijkse winkelaanbod.
- Het Stadshart is meer dan een winkelhart. De ambitie voor het Stadshart is meer dan alleen een winkelhart. Het moet het sociaal-maatschappelijke hart van de gemeente zijn. Belangrijk daarvoor is niet alleen het meest uitgebreide winkelaanbod, maar ook een divers, aantrekkelijk horeca-aanbod, een diversiteit aan dienstverlenende bedrijven en ambachten, en gemeente brede maatschappelijke functies, zoals het theater, de centrale bibliotheek en de bezoekersbalie van het gemeentehuis.
- Het winkelcentrum Slotplein heeft door de ligging nabij het Stadshart een beperkte verzorgingsfunctie (zuidelijke deel van de wijk Middelwatering-West). Voor substantiële uitbreiding is geen marktruimte aanwezig. Indien gewenst kan de supermarkt beperkt uitbreiden naar een moderne maat (circa 1.000 m² WVO), die beter aansluit op de wensen van de consument.
- Buurtwinkelcentra 's Gravenland en De Wingerd zullen moeten worden gemoderniseerd wil het in de toekomst nog een rol spelen binnen het winkelapparaat. De uitstraling en toegankelijkheid zullen moeten worden aangepast.

4 Analyse trends

Ontwikkeling van bestedingen offline en online

Zowel de online als offline bestedingen in de dagelijkse sector zijn de afgelopen jaren gestaag gegroeid. Online en offline raken steeds meer in een goede balans. Om bovenstaande redenen houden wij in de berekeningen de toonbankbestedingen in de toekomst gelijk aan het huidige niveau. Zowel online als offline groeien, maar deze ontwikkelingen worden per saldo met elkaar verdisconteerd. Bovendien ontstaat hierdoor een betere vergelijking met de landelijke 5-jaarsgemiddelde vloerproductiviteit.

Relatie met het initiatief

Supermarkten functioneren over het algemeen het beste als ze modern zijn, goed bereikbaar zijn en voldoende (en gratis) parkeerplaatsen faciliteren. Gemak en efficiëntie zijn randvoorwaarden voor goed functionerende supermarkten en winkelgebieden. Het initiatief speelt in op deze trends.

- Lidl Jacques Dutilhweg heeft momenteel een omvang van circa 700 m² wvo. Dit is naar de huidige en toekomstige maatstaven aan de kleine kant. Door de supermarkt te moderniseren naar een omvang van ruim 1.500 m² wvo kan een betere winkelbeleving worden aangeboden. Denk aan bredere gangpaden, ruimere opzet versaanbod en meer ruimte bij de kassa's. Ook nemen de keuzemogelijkheden in het assortiment toe.
- Door Lidl te moderniseren zal de trekkracht van de supermarkt geoptimaliseerd worden. Hiervan zullen ook andere bestaande voorzieningen in winkelcentrum Prinsenland profiteren via combinatiebezoek. Het initiatief zorgt daardoor niet alleen voor een toekomstbestendigere Lidl, maar ook voor een toekomstbestendiger winkelgebied als geheel.
- De Lidl ligt momenteel op een solitaire locatie. Lettende op de ligging is een modernisering van de supermarkt niet wenselijk.

Figuur 3: Belangrijke trends in boodschappen doen.

5 Analyse vraag- en aanbod

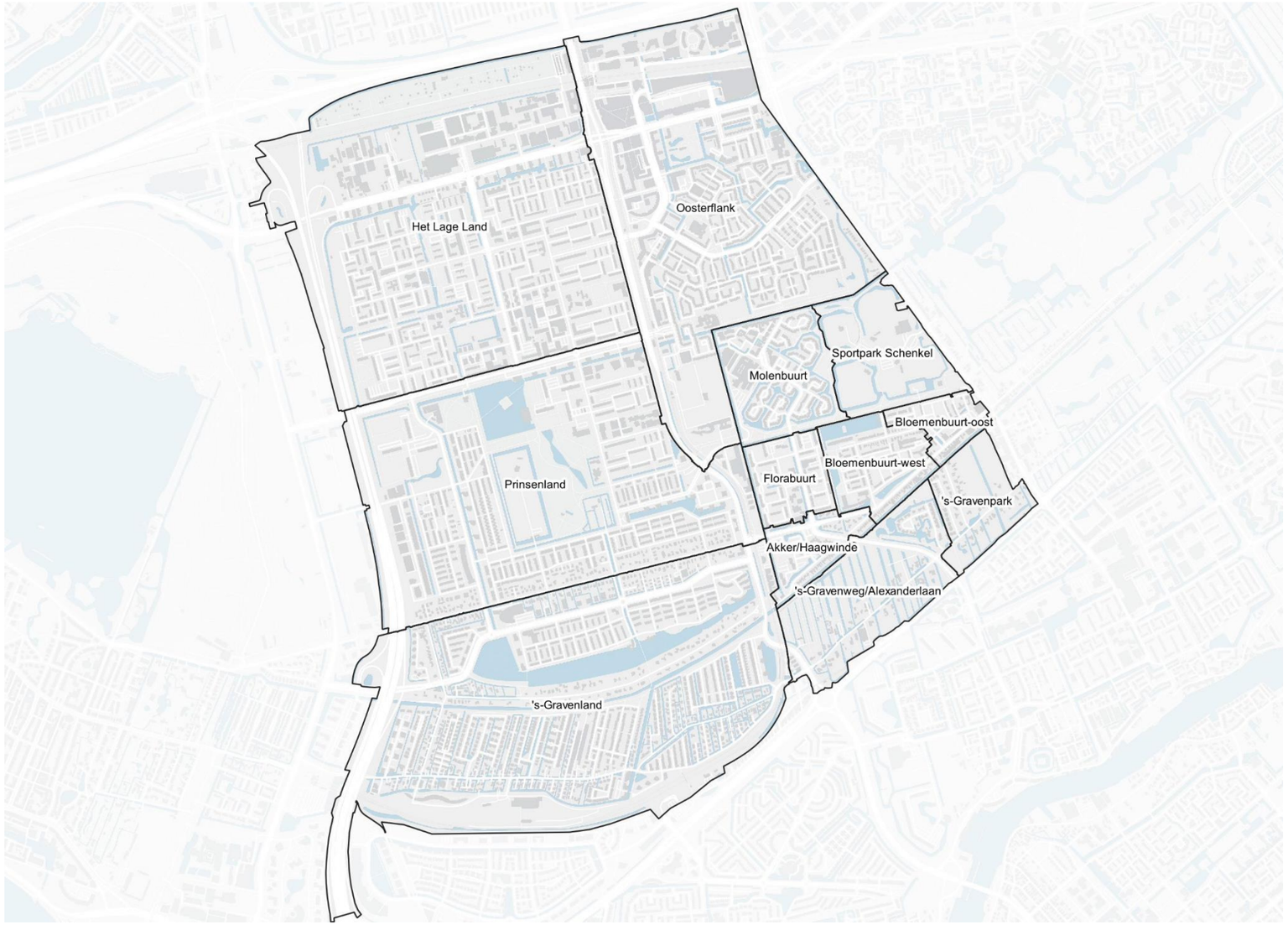
Verzorgingsgebied

Uit de handreiking bij de ladder van het Rijk volgt dat de behoeftetoets (en de effectenanalyse) moet worden uitgevoerd op basis van het ruimtelijk verzorgingsgebied van de stedelijke ontwikkeling. Dit betekent dat aard en omvang van de stedelijke ontwikkeling bepalend is op welk niveau de afweging moet worden gemaakt. Boodschappen worden overwegend dicht bij huis in de eigen buurt gedaan. Er is aansluiting gezocht bij de bestaande buurtindeling van CBS (zie figuur 3) en is rekening gehouden met de koopstromen uit het KSO2021 (postcodeniveau). Dit is een gangbare methode omdat op dit schaalniveau gegevens voorhanden zijn. In de effectbenadering zal, gelet op het voorgaande, wel worden ingegaan op de eventuele effecten op de supermarkten ten zuiden en oosten van het primaire verzorgingsgebied, dat op de grens tussen gemeente Rotterdam en gemeente Capelle aan den IJssel ligt.

Consumentendraagvlak

Het verzorgingsgebied bestaat uit twee gemeenten, namelijk Rotterdam en Capelle aan den IJsel. In het verzorgingsgebied zijn er 4 buurten gevestigd binnen de gemeente Rotterdam en 8 buurten binnen de gemeente Capelle aan den IJsel.

- De buurten Het Lage Land, Prinsenland, Oosterflank en ‘s-Gravenland zijn onderdeel van de wijk Prins Alexander. In 2022 telden de 4 buurten samen een inwonersaantal van 39.535 inwoners. De totale wijk kenden in 2022 een inwonersaantal van 95.616 inwoners. De meest recente bevolkingsprognose[1] verwacht dat het aantal inwoners in Prins Alexander de komende jaren toeneemt tot circa 96.288 in 2030. Dit is een stijging van 0,7%.



Figuur 4: Verzorgingsgebied beoogde ontwikkeling.

[1] Bevolkingsprognose Rotterdam 2013 - 2030

- De buurten Molenbuurt, Sportpark Schenkel, Bloemenbuurt-oost, Bloemenbuurt-West, Florabuurt, Akker/Haagwinde, ’s-Gravenweg/ Alexanderlaan en ’s-Gravenpark zijn onderdeel van de wijk Schenkel. In 2022 telden de 8 buurten samen een inwonersaantal van 5.970 inwoners. De gemeente Capelle aan den IJsel heeft geen bevolkingsprognose cijfers gemaakt per buurt of wijk. Echter zijn er wel prognose cijfers met betrekking tot de gehele gemeente. In 2022 kent de gemeente 67.188 inwoners. De verwachting is dat het inwonersaantal in 2030 stijgt naar 73.080 inwoners. Dit is een stijging van 8,77%
- Het gemiddelde inkomen van de 4 buurten binnen de gemeente Rotterdam is in 2020 € 29.575,- per inwoner per jaar. In de 8 buurten binnen de gemeente Capelle aan den IJsel bedraagt het gemiddeld inkomen in 2020 € 30.963,- per inwoner per jaar. Het landelijk gemiddelde bedraagt € 29.200 gemiddeld inkomen per inwoner. Per saldo ligt het gemiddeld inkomen in het verzorgingsgebied daardoor circa 2% boven het landelijk gemiddelde.
- Op basis van landelijke afspraken (Notitie Omzetkengetallen 2022) gaan we daardoor uit van een gewogen bestedingscijfer van € 2.742,- per hoofd per jaar in de dagelijkse sector. Dit bedrag laten we naar de toekomst toe gelijk. Mogelijk nemen de online bestedingen nog wat toe, maar tot op heden stijgt ook de winkelomzet per hoofd ondanks de online groei. In feite verdisconteren we deze effecten tegen elkaar.

Koopstromen (KSO2021)

Sinds de vorige laddertoets zijn er nieuwe koopstromen beschikbaar op basis van het Koopstromenonderzoek 2021. We hebben in overleg met I&O Research de specifieke koopstromen op wijkniveau opgevraagd voor het verzorgingsgebied. Benadrukt moet worden dat de koopstromen niet exact op dit gebied beschikbaar zijn, vanwege de codering op postcode-4 niveau en vanwege representativiteit. Desalniettemin kunnen we met de beschikbare data een redelijk goede inschatting maken van de huidige koopstromen.

- In het totale verzorgingsgebied wordt op dit moment (afgerond) circa 70% van de totale dagelijkse bestedingen geboden aan het bestaande aanbod (binding). Circa 25% van de bestedingen komt van buiten het verzorgingsgebied (toevloeiing)[2].
- Vanuit het verzorgingsgebied vloeien met name veel bestedingen af in de richting van de Lidl in Capelle aan den IJssel (Schermerhoek), naar aankooplocatie Binnenhof in Rotterdam en diverse aankooplocaties elders in Rotterdam. De toevloeiing komt met name uit postcode 3068 in Rotterdam, andere delen van Rotterdam en Capelle aan den IJssel.
- Als gevolg van de ontwikkeling kan mogelijk de afvloeiing richting LIDL Schermershoek wat worden beperkt, maar dat zal op het totaal minimaal zijn. We laten de koopstromen in de toekomst daardoor gelijk.
- De eerder genoemde opmerking van de Adviescommissie dat de toevloeiing te hoog is ingeschat, blijft op basis van het meest recente KSO juist. We gingen immers eerder uit van een toevloeiing van 32%. Dit blijkt op basis van nieuw onderzoek werkelijk 24% te zijn. Ook de binding blijkt lager te liggen op 66%, dan eerder ingeschat (80%).

[2] Het aantal waarnemingen in het verzorgingsgebied is laag, waardoor de koopstromen indicatief zijn. We kiezen daardoor voor afronding, om schijnnauwkeurigheid te voorkomen.

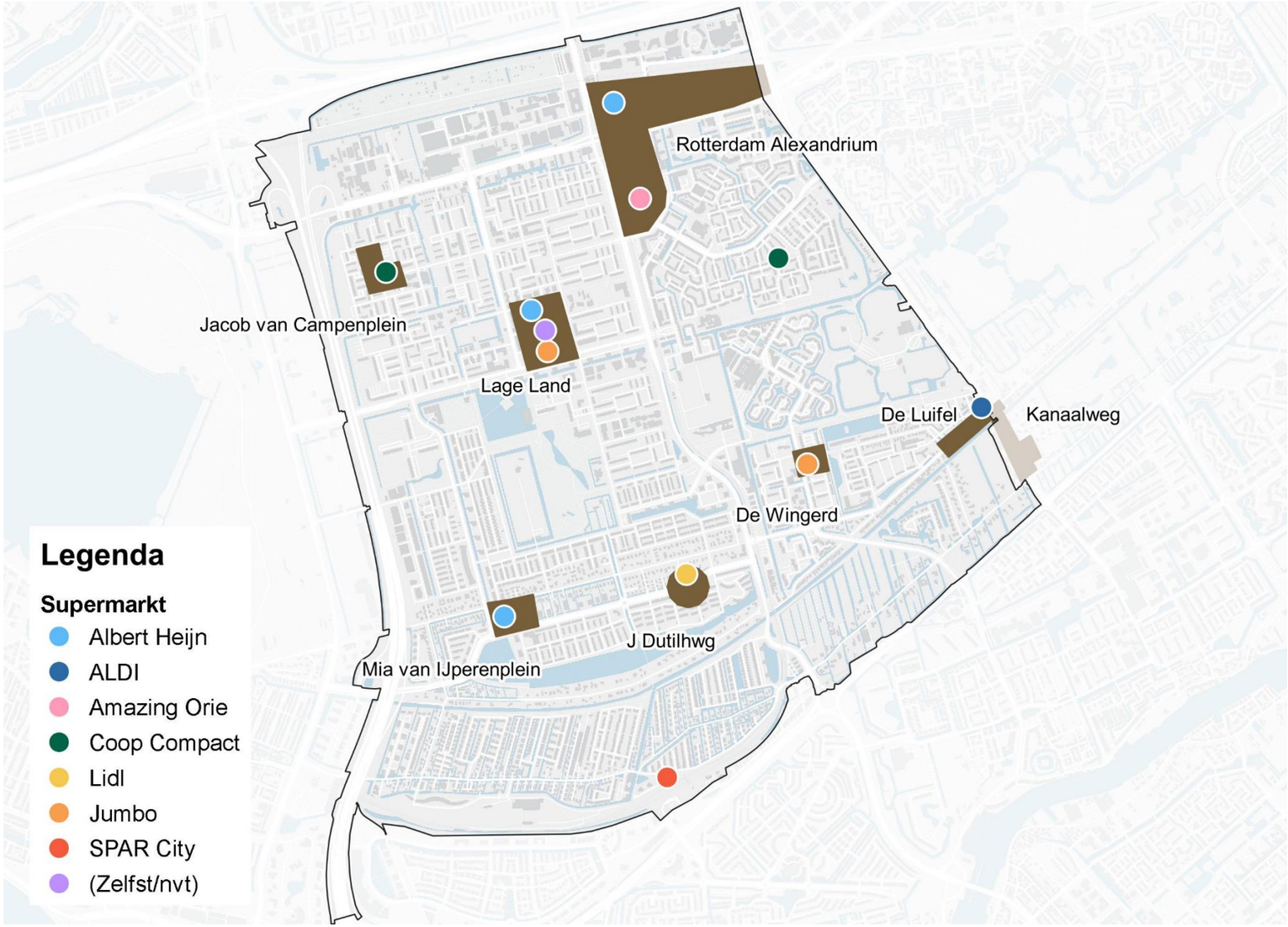
Aanbodanalyse dagelijkse sector

Figuur 4 toont het huidige supermarktaanbod in het primaire verzorgingsgebied. De peildatum en bron is vermeld per figuur.

- Het dagelijks winkelaanbod in het verzorgingsgebied bedraagt 17.054 m² wvo en is verdeeld over 61 winkels. Het aanbod is overwegend gevestigd in de winkelgebieden.
- Uit de tabel blijkt dat het winkelgebied Prinsenland (op de kaart Mia van IJperenplein) op de derde plaats staat in de hiërarchie van de boodschappencentra.
- Er zijn in totaal 8 reguliere[3] supermarkten gevestigd, met een totale omvang van 9.926 m² wvo (zie tabel 2). De Lidl-supermarkt is relatief klein, t.o.v. de andere supermarkten in het verzorgingsgebied en de moderne maatstaf van Lidl. Dit mag worden opgevat als een kwalitatieve behoefte aan een moderne Lidl-supermarkt in het primaire verzorgingsgebied. Ook Jumbo Wingerd en Aldi Bermweg zijn aan de kleine kant voor moderne maatstaven.

Tabel 1: Supermarktaanbod in het verzorgingsgebied

Supermarkt	Adres	Wvo (m²)
Albert Heijn	Poolsterstraat 36	1.999
Albert Heijn	Mia van IJperenplein 89	1.990
Albert Heijn	Marinus Bolkplein 4	1.480
Jumbo	Samuel Esmeijerplein 21	1.427
Jumbo	Wingerd 251	982
ALDI	Bermweg 69	937
Lidl	Jacques Dutilhweg 193	695
Amazing Oriental	Kreeftstraat 32	416
Totaal		**9.926**



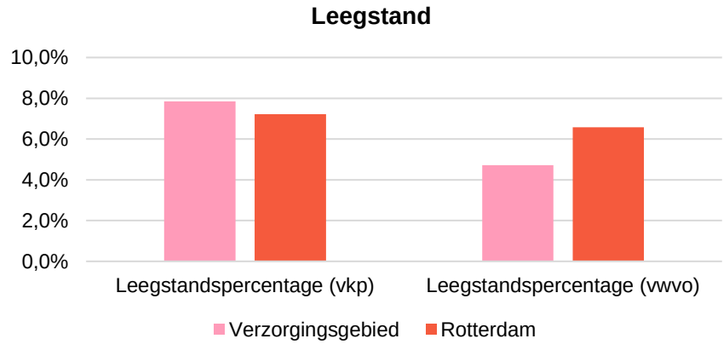
Figuur 5: Supermarkten in het primaire verzorgingsgebied (Locatus Q4 2023).

[3] Kleinschalige zelfstandigen en de formules Spar city en Coop Compact zijn hier niet toe gerekend.

- In de vigerende beleidskaders (voor verdere toelichting zie bijlage 2) zijn de voornaamste omliggende winkelgebieden bondig beschreven. De conclusie is dat deze winkelgebieden elk een redelijk tot goed toekomstperspectief hebben, gelet op ligging, omvang en/of geplande moderniseringen. In het volgende hoofdstuk wordt verder ingegaan op de ruimtelijke effecten.

Leegstand

- In het primaire verzorgingsgebied staan momenteel 40 verkooppunten leeg, met een totale omvang van ca. 7.859 m² wvo.
- De leegstand is relatief beperkt in het primaire verzorgingsgebied. De leegstandspercentages liggen rond het gemiddeld van de gemeente Rotterdam (zie figuur 2). Dit is een indicatie dat de voorzieningenstructuur goed functioneert.
- Het grootste leegstaande pand heeft een omvang van circa 1.300 m² wvo. Het betreft het oude pand van BCC wat recent failliet is gegaan. Tegelijkertijd voorziet het initiatief in een afname van de leegstand door het bestaande leegstaande pand aan het Mia van IJperenplein te betrekken.



Figuur 6: Leegstand primaire verzorgingsgebied (Locatus Q4 2022).

Plannen en initiatieven

De analyse van plannen en initiatieven is gebaseerd op meerdere methoden. Via media en nieuwsartikelen analyseert BRO welke initiatieven zowel binnen als buiten het verzorgingsgebied spelen. Daarnaast is de gemeente gevraagd input te geven over bekende harde en zachte plannen in de dagelijkse sector. Tot slot checkt BRO de juridische mogelijkheden van grootschalige leegstaande panden op mogelijkheden voor dagelijkse artikelen en is de harde plancapaciteit beschouwd. Samenvattend zijn de volgende conclusies relevant.

- Benoemingswaardig is dat een modernisering van winkelcentrum de Wingerd wordt voorzien. Er zijn echter nog geen concrete plannen.
- Buiten het verzorgingsgebied is van belang dat het stadscentrum van Capelle aan den IJssel (Koperwiek) gerenoveerd is, t.b.v. de aantrekkelijkheid. Daarnaast is supermarkt Jumbo verplaatst en vergroot tot circa 2.800 m².
- Het eerder benoemde leegstaande pand van BBC kent een oppervlakte van ca. 1.300 m² wvo. Daarnaast maakt het vigerende bestemmingsplan dat rust op het pand een supermarkt mogelijk. Echter is deze locatie minder geschikt voor een supermarkt en versterk het bestaande centrum niet. Het is echter onbenutte plancapaciteit.
- Een ander relatief groot leegstaand pand aan de Berlagestraat 233 kan ook planologisch een supermarkt huisvesten, echter is dit pand wel aan de kleine kant voor een moderne supermarkt.

(On)benutte harde plancapaciteit en zachte plannen

Conform jurisprudentie dienen nieuwe plannen in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking afgewogen te worden tegen het bestaande aanbod. Dit betreft zowel bestaand feitelijk aanbod als harde plancapaciteit. De harde plancapaciteit is onder te verdelen in twee vormen.

- Benutte plancapaciteit is een locatie die in gebruik is voor detailhandel en volgens het bestemmingsplan ook zo mag worden gebruikt. Dit is het aanbod op basis van Locatus.
- Onbenutte (harde) plancapaciteit is een locatie met vestigingsmogelijkheden voor detailhandel die niet zodanig wordt gebruikt (leegstand of ander gebruik).

De kwantitatieve behoefte voor detailhandel wordt op basis van landelijke afspraken (Notitie Omzetkengetallen 2022, Retailinsiders) berekend op basis van distributief planologisch onderzoek (DPO). De koopstromen zijn gebaseerd op feitelijk koopgedrag bij feitelijk aanbod, en zijn een belangrijke bron voor deze berekening. Detailhandel creëert in algemene zin altijd een eigen vraag. Het simpelweg aftrekken van de harde plancapaciteit van de distributieve uitbreidingsruimte is modelmatig onjuist. Dit doet geen recht aan een verschuiving van koopstromen. Nieuw aanbod kan zorgen voor een hogere binding en/of toevloeiing. Deze nuance is relevant bij de afweging van de harde plancapaciteit. BRO houdt in de kwantitatieve behoefte rekening met het scenario dat alle harde plancapaciteit wordt ingevuld. Daarnaast wordt de harde plancapaciteit in de effectenanalyse afgewogen.

Het is juridisch niet verplicht zachte plannen mee te wegen in de behoefteraming. Gemeenten vragen vaak toch dit wel mee te nemen in de analyse. Om die reden neemt BRO zachte plannen vaak wel mee in de effectenanalyse, mits dit concreet en voorzienbaar is.

6 Analyse behoefte en effecten

6.1 Kwantitatieve behoefte

Toelichting distributieplanologische berekening (DPO)

Voor het verzorgingsgebied is een DPO-berekening opgesteld. Dit is een modelmatige verrekening van vraag en aanbod. Deze methode is ook vastgelegd en toegelicht in de Notitie Omzetkengetallen 2022. BRO sluit aan op de landelijke standaard en gemaakte afspraken tussen bureaus.

- De berekening is opgesteld voor de sector dagelijkse artikelen en kijkt naar de huidige situatie (2022) en de toekomstige verwachte situatie (2035). Deze circa 10 jaar-stermijn is gebruikelijk en conform de Handreiking voor de Ladder.
- De berekening geeft inzicht in het economisch functioneren van het bestaande aanbod in de huidige en toekomstige situatie. Dit uit zich in de totale omzet en de gemiddelde vloerproductiviteit. Ook geeft de berekening inzicht in de distributieve uitbreidingsruimte door het economisch functioneren af te zetten tegen een ‘norm voor goed functioneren’. De ‘norm’ wisselt sterk per verzorgingsgebied. In minder stedelijke delen van Nederland blijkt dat aanbod op een lager niveau nog steeds goed kan functioneren, met name als gevolg van lagere huurlasten. Ook bestaan er grote verschillen tussen formules. Een afwijking ten opzichte van het landelijke 5-jaarsgemiddelde wil daardoor niet altijd zeggen dat het aanbod goed of slecht functioneert.
- In tabel 1 is conform landelijke afspraken het huidig winkelaanbod opgenomen. Hierdoor kan de behoefte objectief bepaald worden. Alle relevante nieuwe plannen en harde plancapaciteit is in de tekst toegelicht en afgetrokken van eventuele distributieve uitbreidingsruimte.
- Het DPO is gericht op algemene kengetallen en voorspelt de toekomstige situatie. Variabelen kunnen zich anders ontwikkelen dan vooraf verwacht. Ook de ‘norm’ voor goed functioneren is niet altijd eenduidig te bepalen. De berekeningen en de uitkomsten zijn daarom indicatief. De duiding en kwalitatieve nuances die BRO geeft bij de uitkomsten van de modelmatige berekening zijn daardoor minstens zo belangrijk.

Tabel 2: Distributieve berekening dagelijkse sector primair verzorgingsgebied.

	Huidige situatie (2023)	Toekomstige situatie (2035)
Aantal inwoners	45.685	47.357
Winkelomzet per hoofd (5-jaarlijks gemiddelde) (€)	2.742	2.648
Bestedingspotentieel (€ mln.)	125,3	125,4
Koopkrachtbinding	70%	70%
Gebonden bestedingen (€ mln.)	87,7	87,8
Koopkrachttoevloeiing	25%	25%
Bestedingen door toevloeiing (€ mln.)	29,2	29,3
Totale besteding / omzet (€ mln.)	**116,9**	**117,0**
Huidig winkelaanbod (m² wvo)	17.054	17.856
Omzet per m² wvo (€)	6.875	6.575
Norm vloerproductiviteit (5-jaarlijks gemiddelde) (€)	8.025	8.025
Haalbaar winkelaanbod (m² wvo)	14.600	14.600
Distributieve uitbreidingsruimte (m² wvo)	**Geen**	**Geen**

Economisch functioneren en kwantitatieve behoefte

- Het dagelijkse aanbod in het verzorgingsgebied functioneert momenteel op het een vloerproductiviteit van € 6.875 per m² wvo. Dit ligt circa 16,7% onder het landelijk gemiddelde. Het dagelijks aanbod functioneert daarmee op dit moment naar verwachting matig, met logischerwijs grote verschillen tussen aanbieders. Uit gesprekken met Lidl blijkt in elk geval dat Lidl momenteel niet optimaal functioneert.
- In het verzorgingsgebied zijn grote verschillen in aanbod. Het boodschappenaanbod in grootschalige concentratie Rotterdam Alexandrium trekt veel bezoeker van buiten het gebied, maar bevat ook veel parfumeriezaken. Deze vallen formeel binnen de dagelijkse sector, maar worden vooral recreatief bezocht. Daarnaast zijn er diverse doelgroep- en mini-supermarkten gevestigd in het verzorgingsgebied die op een veel lagere vloerproductiviteit kunnen functioneren. Het is dus niet zo dat al het aanbod momenteel slecht functioneert.
- Richting 2035 neemt de haalbare omzet in het gebied toe. Dit komt door het licht groeiende aantal inwoners (consumentendraagvlak). Dit is echter onvoldoende voor kwantitatieve behoefte of marktruimte.
- Op basis van de distributieve berekening is er op basis van de meest recente inzichten geen marktruimte meer voor toevoeging van dagelijks artikelaanbod in het verzorgingsgebied. Indien rekening gehouden wordt herinvulling van onbenutte plancapaciteit of realisatie van uitbreidingsplannen elders in het verzorgingsgebied, blijft de conclusie

gehandhaafd. Ook in dat geval is geen sprake van een kwantitatieve behoefte aan uitbreiding van dagelijks artikelenaanbod.

- Vanwege het bovenstaande weegt de kwalitatieve behoefte zwaarder. Ook is hierdoor meer aandacht besteed aan de effectenanalyse (zie hierna).

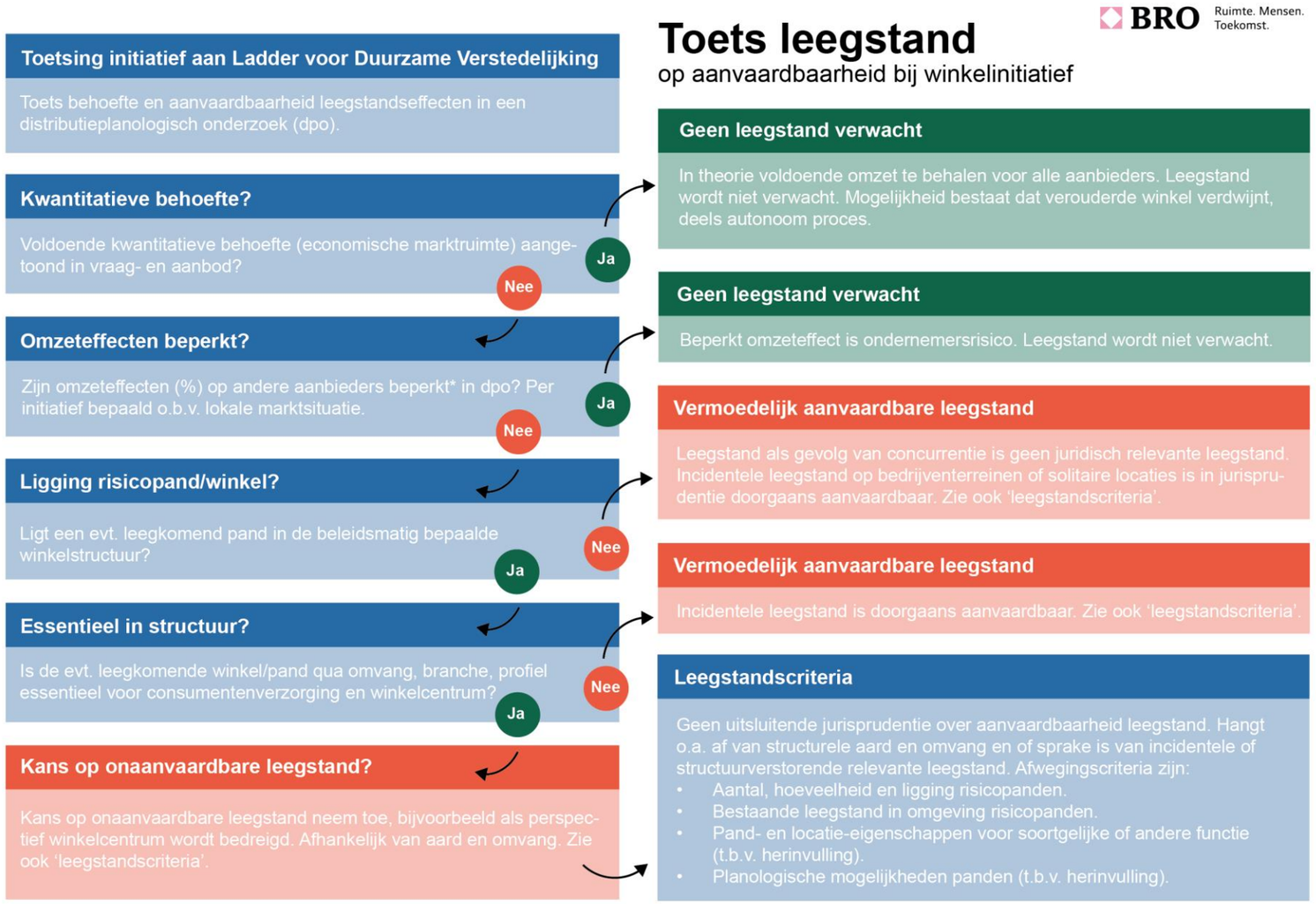
6.2 Ruimtelijk-functionele effecten

In de ruimtelijke ordening gaat het om een goede consumentenverzorging en vitale voorzieningencentra. Het gaat niet om een verslechterde concurrentiepositie voor individuele bedrijven. Bovendien gaat het om de aanvaardbaarheid van eventuele leegstandseffecten, niet om de aanvaardbaarheid van omzeteffecten. Inzicht in het omzeteffect is echter wel noodzakelijk voor de analyse op het leegstandsrisico. Zie ook het afwegingskader voor de aanvaardbaarheid van leeg-standseffecten in figuur 7.

(Omzet)effecten winkelaanbod

Het omzeteffect van het planinitiatief op de overige aanbieders in dagelijkse artikelen zal beperkt en aanvaardbaar zijn. Bij deze conclusie is het volgende van belang:

- Lidl zal uitbreiden met circa 980 m² wvo. De modernisering van Lidl is vooral nodig om het winkelcomfort te verbeteren (bredere gangpaden en dergelijke). Een grotere omvang in winkelmeters leidt zodoende niet ‘één op één’ tot een hogere omzet voor de supermarkt.
- Indien we toch zouden uitgaan van een één op één toename van de omzet, en zelfs een hogere omzet per m² wvo als gevolg van de modernisering, betekent dit een extra omzetclaim van circa € 8,4 mln. bij een landelijk gemiddelde supermarktomzet van € 8.586 m² wvo per m² wvo.
- Dit omzeteffect zal zich spreiden over meerdere dagelijkse voorzieningen in én buiten het verzorgingsgebied. De verwachting is dat het omzeteffect zich vooral zal richten op andere supermarkten in het verzorgingsgebied en meer specifiek andere discountsupermarkten. De conclusie is dan als volgt:



Figuur 7: Afwegingskader aanvaardbaarheid leegstandseffecten

- Het bestaande supermarktaanbod heeft een omvang van 9.926 m² wvo. Op basis van de distributieve berekening moeten we ervan uit gaan dat het supermarktaanbod beneden het landelijk gemiddelde functioneert. We gaan uit van circa € 7.725 per m² wvo per jaar. Dit ligt iets hoger dan het totale gemiddelde voor de dagelijkse sector, maar circa 10% lager dan het landelijk gemiddelde voor supermarkten. Per saldo betekent dit een omzetclaim van € 76,6 mln.
- Indien we de extra omzetclaim aftrekken van de bestaande omzetclaim van het bestaande aanbod, betekent dit een omzeteffect van 11,0%.

- Indien de omzeteffecten zich naast de supermarkten ook richten op de overige dagelijkse speciaalzaken, zal het omzeteffect afnemen. In dat geval kunnen we uitgaan van de berekende omzetclaim in 2035 van € 117 mln. Indien we hierop de extra omzetclaim van Lidl van € 8,4 mln. in mindering brengen, betekent dat een omzet effect van 9,3%.
- De conclusie is dat het omzeteffect zich met name zal manifesteren binnen het verzorgingsgebied van 9,3% tot 11,0%. Het is niet uit te sluiten dat dit omzeteffect in de praktijk nog iets lager is, omdat mensen minder aankopen zullen doen bij discounters net buiten het verzorgingsgebied, zoals bij de Aldi aan de Bermweg of Lidl in winkelcentrum Binnenhof.

Leegstandseffecten

- Een omzeteffect van 9,3% tot 11,0% beschouwen wij als ondernemersrisico. De kans op verdringing van bestaand boodschappenaanbod achten wij klein. De kans op leegstand is daardoor eveneens klein.
- Het is niet uit te sluiten dat er toch leegstand ontstaat in het verzorgingsgebied. De kans dat leegstand ontstaat buiten het verzorgingsgebied als gevolg van de uitbreiding van de Lidl is zo goed als nihil, vanwege de duidelijk eigen verzorgingsfunctie. We hebben de volgende overwegingen.
  - Er is geen sprake van een nieuwe supermarkt. Lidl is momenteel al gevestigd in het verzorgingsgebied en heeft al een bepaald marktaandeel. De uitbreiding van Lidl leidt tot optimalisatie van de supermarkt en zal in de praktijk niet leiden tot een significante verschuiving van koopstromen.
  - Het omzeteffect zoals berekend komt voor een belangrijk deel ook terecht bij Lidl zelf. Door de winkelruimte te optimaliseren en het comfort voor de consument te verhogen neemt de vloerproductiviteit eerder af dan toe. De totale omzet neemt uiteraard wel toe, waardoor Lidl de marktpositie kan behouden.
  - De verplaatsing van Lidl betreft slechts circa 700 meter. Lidl blijft daardoor niet alleen binnen hetzelfde verzorgingsgebied, maar ook aan dezelfde straat met hetzelfde bereikbaarheidsprofiel. Dit onderstreept de conclusie dat de koopstromen niet significant zullen wijzigen.
- Verder geldt dat de meeste centra in de omgeving een goede uitgangspositie hebben qua aanbod en bereikbaarheid. Er is sprake van een goede spreiding. Dit maakt dat bestaand aanbod enig omzeteffect kan opvangen.
  - Winkelcentrum Het Lage Land heeft een ruim aanbod met veel keuzemogelijkheden. De supermarkten zijn van ruime omvang en generen tezamen met het ruime aanbod aan overige voorzieningen in dit grote wijkwinkelcentrum voldoende trekkracht. Dit winkelcentrum functioneert dan ook goed.
  - Jumbo De Wingerd is (op termijn) aan de kleine kant en de buurtstrip is hierdoor kwetsbaar. Toch is het niet de verwachting dat de supermarkt zal verdwijnen. Door de verplaatsing van Lidl zal de Jumbo-supermarkt de enige supermarkt zijn in een straal van ca. 900 meter. Oftewel, bijna de volledige wijk Schenkel. Deze wijk heeft ruim 6.200 inwoners wat voldoende draagvlak genereert voor de supermarkt. Hierdoor zal de Jumbo zijn functie als buurt/wijk verzorgende service-supermarkt verstevigen. Daar bovenop vertegenwoordigt het dagelijks aanbod in De Wingerd nog geen 6% van het totale dagelijkse aanbod in het primaire verzorgingsgebied (bron Locatus). Het omzeteffect op de Jumbo is daarmee van een beperkte aard en zal eerder kunnen worden geschaald onder ondernemersrisico dan onaanvaardbare effecten.
  - Plus-supermarkt 's Gravenland is van voldoende omvang en heeft een sterk eigen verzorgingsgebied t.o.v. Lidl, mede vanwege het spoor welke de woon- en verzorgingsgebieden van elkaar scheidt. Voorts is Plus als fullservice-supermarkt complementair aan Lidl.
  - Plus-supermarkt Slotplein is vrij klein, maar van belang is dat voor deze supermarkt beleidsmatig een beperkte modernisering naar beperkte maat wordt voorzien.
  - De overige supermarkten in de omgeving zijn qua profiel complementair aan Lidl (zoals Spar City, ten zuiden van Lidl) of liggen op dusdanige afstand dat het effect nihil wordt geacht (supermarkten in bijvoorbeeld Alexandrium en het centrum van Capelle aan den IJssel).
  - Tot slot is het niet te verwachten dat er gevestigde winkels verdwijnen in het winkelcentrum Prinsenland. De boodschappenwinkels zullen enerzijds wellicht wat extra concurrentie ondervinden van de moderne Lidl, maar zullen anderzijds ook profiteren van de aanwezigheid van Lidl, dankzij het combinatiebezoek. Van belang hierbij is dat de winkels nu ook concurreren met de solitaire Lidl, maar niet profiteren van het combinatiebezoek. Specifiek voor Albert Heijn geldt daarbij dat deze zaak een goede uitgangspositie heeft, gelet op de ruime omvang. De supermarktformules Lidl en Albert Heijn zijn daarbij (deels) complementair, waardoor zij elkaar ook aanvullen en slechts beperkt concurrerend zijn. Er zijn in Nederland dan ook tal van voorbeelden waar beide supermarkten in hetzelfde winkelgebied gevestigd zijn.

Positieve synergie effecten door combinatiebezoek

- Uit onderzoek van DTNP (2016,[4]) inzake combinatiebezoek blijkt dat een korte afstand, zichtbaarheid en de functionele samenhang bepalend zijn voor de mate waarin combinatiebezoek gepleegd wordt. Dit onderzoek toont op basis van objectieve empirische waarnemingen aan dat combinatiebezoeken moeten worden beschouwd als glijdende schaal. Enige genuanceerdheid is daardoor op z'n plaats. De volgende uitgangspunten zijn voor de situatie in relatie tot planinitiatief toepassing, wat leidt tot de conclusie dat het effect op het functioneren voor het bestaande winkelcentrum positief is.
  - **Afstand**: de afstand tussen Lidl en de overige winkels (en Albert Heijn) is circa 120 meter. Op basis DTNP betekent dit circa 35% combinatiebezoek ten opzichte van maximaal 50% als de afstand < 40 meter zou zijn. Daarnaast zijn alle ingangen voor voetgangers gelegen aan één centraal parkeerterrein.
  - **Zichtbaarheid**: de Lidl is zowel vanuit het parkeren op maaiveld als het centrale parkeerterrein te betreden. In de praktijk zullen sommige bezoekers de auto op het centrale parkeerterrein zetten en sommige onder de Lidl. Er is door de openheid van het parkeerterrein een directe zichtrelatie tussen winkelcentrum Prinsenland en Lidl die ook prima beloopbaar is.
  - **Functionele samenhang:** zowel winkelcentrum Prinsenland als Lidl richten zich op het bezoekmotief boodschappen doen. Mede door de complementariteit tussen de bestaande Albert Heijn (service) en Lidl (discount) bevordert dit extra het combinatiebezoek. Hetzelfde geldt voor de overige winkels, zoals de bakker, slager, slijter, de viswinkel en de drogist.

[4] https://www.dtnp.nl/kennisbank/vakkennis/supermarkt_cruciale_publiekstrekker_in_centrumgebieden.php

Effecten op de consumentenverzorging en detailhandelsstructuur

Geconcludeerd wordt dat de eventuele negatieve effecten van het planinitiatief aanvaardbaar zijn voor het woon-, leef-, en ondernemersklimaat. Verder zijn ook de volgende kwalitatieve overwegingen van belang.

- Over de hele linie zal de consumentenverzorging worden verbeterd. De consument krijgt beschikking over een moderne toekomstbestendige Lidl-supermarkt, die inspeelt op de actuele consumententrends. Door de verplaatsing wordt daarbij een leegstaand pand hergebruikt en tevens ontstaat een sterk winkelcentrum met twee complementaire supermarkten op loopafstand van elkaar.
- Hierdoor wordt het combinatiebezoek geoptimaliseerd. De ontwikkeling heeft dus een positieve invloed op zowel consumentenverzorging als de detailhandelsstructuur.
- Uit de voorgaande alinea blijkt dat het er naar verwachting geen andere winkels zullen verdwijnen, of omliggende winkelcentra zullen worden aangetast. De kans op leegstand is beperkt en het effect van het planinitiatief is aanvaardbaar voor het woon-, leef- en ondernemersklimaat.
- Het is niet de verwachting dat gevestigde speciaalzaken in het winkelcentrum Prinsenland zullen verdwijnen door de komst van Lidl. In tegendeel: deze zaken zullen dankzij het combinatiebezoek profiteren van de aanwezigheid van Lidl. Mocht er onverhoopt een speciaalzaak verdwijnen in het winkelcentrum Prinsenland, zal ook dit effect bezien vanuit een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar zijn.
- Ook zal er op en rondom de achter te laten locatie van Lidl geen onaanvaardbare leegstand ontstaan. De locatie behoort niet tot de beleidsmatig vastgestelde detailhandelsstructuur. Daarbij worden de voorzieningen, gelet op het profiel, vooral doelgericht bezocht, hierdoor zijn zij niet sterk afhankelijk van het combinatiebezoek met de supermarkt. Voor herinvulling van het achter laten pand zijn verschillende opties. Gezien de geringe omvang van het pand, is het herinvulling met een reguliere supermarkt niet waarschijnlijk.

Bijlage 1 - Begrippen en definities

In deze bijlage wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste begrippen en definities.

Buurthub, winkelgebied of centrumgebied
Een buurthub, winkelgebied of centrumgebied is een concentratie- c.q. centrumgebied in een buurt of wijk, waar diverse voorzieningen samenkomen die primair een functie hebben voor inwoners in de buurt of wijk. De term beschrijft bovendien het proces van verkleuring van traditionele pure winkelgebieden naar meer gemengde centrumgebieden op lokaal niveau met naast één of enkele winkels ook ambachten, diensten, horeca, zorg, maatschappelijk, etc. Op basis van de definitie van Locatus is sprake van een winkelgebied vanaf 5 winkels die min of meer aaneengesloten liggen.

BVO/WVO
- **Bruto vloeroppervlak:** Het bruto vloeroppervlak is de oppervlakte van een ruimte of groep van ruimten, gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen. Meten vindt plaats op basis van NEN 2580
- **Winkelverkoop vloeroppervlak**: alleen de voor het publiek toegankelijke ruimten (dus exclusief magazijn, kantoor, etalage, etc.), conform de definitie van Locatus.

Detailhandel (als activiteit)
Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan de uiteindelijke gebruiker of verbruiker.

Dagelijkse sector
Voedings- en genotmiddelen (vgm) en artikelen op het gebied van persoonlijke verzorging. In de praktijk gaat het hierbij om supermarktaanbod, aanbod in vgm-speciaalzaken, drogisterij- en parfumeriezaken.

Niet-dagelijkse sector
Winkels die artikelen verkopen met een doorgaans lagere koopfrequentie dan dagelijkse artikelen. In de praktijk gaat hierbij om winkels in huishoudelijke artikelen, kleding, mode, schoenen, sport, rijwielen, bruin- en witgoed, rijwielen, doe-het-zelf, wonen, tuinartikelen en dierenartikelen. Binnen deze sector maken we vaak onderscheid in subsectoren.
- **Recreatief winkelen**: geredeneerd vanuit het bezoekmotief met winkels op het gebied van mode, luxe en vrije tijd.
- **Doelgericht winkelen**: geredeneerd vanuit het bezoekmotief met winkels op het gebied van in/om het huis en overige detailhandel.

Bestedingspotentieel
Totaal aan toonbankbestedingen in winkels die door de inwoners van een bepaald gebied gedaan kunnen worden. Gebaseerd op inwoneraantal en gemiddelde (landelijke) netto omzet per hoofd van de bevolking.

(Hoofd)detailhandelsstructuur
De concentratiegebieden c.q. (winkel)centra waar beleidsmatig op wordt ingezet.

Koopkrachtbinding
Mate waarin inwoners van een bepaald gebied hun bestedingen verrichten bij winkels die in dat gebied gevestigd zijn. In DPO onderzoek rekenen we altijd met toonbankbestedingen, dus daarom is dit koopkrachtbinding exclusief online.

Koopkrachtafvloeiing
Mate waarin inwoners van een bepaald gebied hun detailhandelsbestedingen plaatsen bij gevestigde winkels buiten dat gebied. In DPO onderzoek rekenen we altijd met toonbankbestedingen, dus daarom is dit afvloeiing exclusief online.

Koopkrachttoevloeiing
Mate waarin inwoners van buiten een bepaald gebied detailhandelsbestedingen plaatsen bij winkels die in dat gebied gevestigd zijn (aandeel omzet van buiten).

Koopstroomgegevens
Onderzoeksresultaten uit koopstromenonderzoek. In de basis wordt hiermee de koopkrachtbinding, -afvloeiing en –toevloeiing bedoeld. Ook kunnen kwalitatieve aspecten worden bedoeld, zoals koopmotieven, beoordelingen en persoonskenmerken.

Leegstand (op basis van Locatus)
Locatus registreert een pand als leegstand indien het redelijkerwijs de verwachting is dat in het (leegstaande) pand een verkooppunt in de detailhandel, horeca of consumentgerichte dienstverlening zal terugkomen. Het betreft dus leegstand van verkooppunten en niet leegstand van uitsluitend winkels.

Plancapaciteit (hard)
In principe wordt met plancapaciteit de harde plancapaciteit bedoeld, tenzij expliciet anders vermeld. Harde plancapaciteit zijn de directe vestigingsmogelijkheden voor detailhandel die zijn vastgelegd in een juridisch bindend planologisch kader, zoals vastgestelde bestemmingsplannen, uitwerkingsplannen, gebieden zonder bestemmingsplan (witte vlekken) en verleende (kruimel) omgevingsvergunningen.

Vloerproductiviteit
Gemiddelde omzet in gevestigde winkels per m² winkelvloeroppervlak (wvo).

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Bijlage 2:

Verkeer en parkeren

VERKEER • MOBILITEIT • VERVOER • MOBYCON

Notitie

Aan	:	[redacted]
C.c.	:	-
Van	:	[redacted]
Betreft	:	Verkeerskundige onderbouwing Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
Datum	:	19 oktober 2020
Kenmerk	:	6073-M-E5

Inleiding
Lidl Nederland wil de bestaande vestiging aan de Jacques Duthilweg 192-205 verplaatsen naar het perceel aan de Jacques Dutilhweg 481-483 te Rotterdam. Op het perceel worden ook 77 parkeerplaatsen gerealiseerd ten behoeve van deze ontwikkeling.

Om de gevolgen van deze ontwikkeling voor de afwikkeling van het verkeer op het omliggende wegennet in beeld te brengen, hebben wij in opdracht van BRO een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd naar de verkeersgeneratie en parkeervraag van deze toekomstige Lidl.

Uitgevoerde onderzoek
Voor de verkeerskundige toetsing hebben wij de volgende stappen doorlopen:

- Stap 1: Berekenen toekomstige verkeersgeneratie
- Stap 2: Berekenen toekomstige parkeervraag
- Stap 3: In kaart brengen toekomstige verkeersafwikkeling
- Stap 4: Toetsen huidige en toekomstige verkeersafwikkeling

In deze stappen hebben wij ons gericht op het gedeelte van de Jacques Dutilhweg tussen de Nancy Zeelenbergsingel en de Jinnahsingel. In de volgende paragrafen beschrijven wij het uitgevoerde onderzoek, de resultaten en onze conclusies.

<u>Stap 1: Berekenen toekomstige verkeersgeneratie</u>
Om een beeld te geven van de toekomstige situatie bereken we in deze stap de verkeersgeneratie van de Lidl op basis van kencijfers van het CROW. Het Japanse restaurant dat op dit moment op perceel aan de Jacques Dutilhweg 481-483 is gevestigd, is al enkele jaren niet meer functioneel. Omdat de verkeersintensiteiten die de gemeente Rotterdam heeft aangeleverd (zie stap 3) de intensiteiten van 2018 betreffen en deze daar waar mogelijk gecontroleerd en gecorrigeerd naar beschikbare tellingen, is aan te nemen dat het verkeer van

en naar dit Japanse restaurant niet in deze intensiteiten voorkomt. Daarom betrekken we in deze berekening niet de verkeersgeneratie van dit restaurant.

De verkeersgeneratie van de Lidl baseren wij op de kencijfers voor 'Discountsupermarkt', waarbij we uitgaan van 2.227 m2 bruto vloeroppervlakte (bvo), een stedelijkheid van 'zeer sterk stedelijk' en gebiedstype 'rest bebouwde kom'. Om daarnaast uit te gaan van de worst case-situatie, hebben we gekozen voor het maximale kencijfer. Tabel 1 geeft het genoemde kencijfer weer.

discountsupermarkt

	Verkeersgeneratie (per 100 m² bvo)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	29,0	64,8	52,5	88,3	75,9	111,8	n.v.t.	n.v.t.	
sterk stedelijk	40,5	76,3	69,7	105,5	98,9	134,7	n.v.t.	n.v.t.	
matig stedelijk	40,5	76,4	69,8	105,6	99,0	134,9	n.v.t.	n.v.t.	99%
weinig stedelijk	48,8	84,7	82,2	118,0	115,6	151,4	n.v.t.	n.v.t.	
niet stedelijk	51,7	87,5	86,5	122,4	121,4	157,2	n.v.t.	n.v.t.	

Tabel 1 – Kencijfers verkeersgeneraties discountsupermarkt

Bovenstaande kengetallen resulteren in de volgende gemiddelde verkeersgeneratie in motovoertuigen per weekdagetmaal:

111,8 * 22,27 = 2.490 mvt

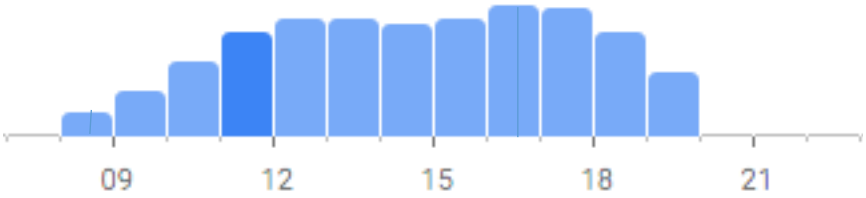
Om de vermelde kencijfers om te rekenen naar gemiddelde verkeersgeneratie per werkdagetmaal, dienen deze met een factor 1,11 vermenigvuldigd te worden (bron: CROW-publicatie 317). Dit komt neer op:

2.490 * 1,11 = 2.764 mvt

Om de werkdagetmaalintensiteit om te rekenen naar het drukste ochtend- of avondspitsuur, dient gekeken te worden naar het bezoekpartroon van supermarkten. In CROW publicatie 256 en 272 wordt voor discountsupermarkten zoals de Lidl het volgende gezegd:

- Bij bijna elke supermarkt is er op werkdagen een piek te zien in bezoekersaantallen rond 11.30 uur en 16.00 uur.
- Tijdens de piekmomenten valt ongeveer 10 – 15% van het dagelijkse aantal bezoekers te verwachten.

Figuur 1 geeft het bezoekerspatroon op werkdagen weer van de huidige Lidl aan de Jacques Duthilweg. Hierin is een piek tussen 16.00 en 18.00 uur. Als we uitgaan van de maximale piek die het CROW noemt, dan zal 15% van de bezoekers tijdens de avondspits van en naar de Lidl rijden. Te zien is dat het bezoek tijdens de ochtendspits (8.00 tot 10.00) ongeveer de helft is van het aantal bezoekers tijdens de avondspits. Daarom gaan we ervanuit dat tijdens dit moment maximaal 7% van de bezoekers van en naar de Lidl rijden.



Figuur 1 – Bezoekpatroon werkdagen huidige Lild Jacques Duthilweg (bron: Google Maps)

Stap 2: Berekenen toekomstige parkeervraag

De gemeente Rotterdam heeft in haar Beleidsregeling Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2018[1] parkeernormen voor verschillende functies in verschillende gebieden in Rotterdam vastgesteld. De Jacques Duthilweg valt in deze regeling binnen 'Zone C Overig'. Voor een supermarkt in deze zone geldt een parkeernorm van 2,8 parkeerplaatsen per 100 m2 bvo. Volgens deze norm zouden er bij de toekomstige Lidl (2,8 * 22,27 =) 63 parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden. De 77 voorziene parkeerplaatsen zijn derhalve afdoende.

Stap 3: In kaart brengen toekomstige verkeersafwikkeling

Verdeling verkeer over omliggende wegennet

Het huidige en toekomstige verkeer van en naar de Lidl verdeelt zich over het omliggende wegennet. Voor de berekeningen van de toekomstige verkeersintensiteiten doen wij de aanname dat het verkeer vanaf de Lidl voor 50% van en naar het westen en voor 50% van en naar het oosten oprijdt.

Toekomstige verkeersintensiteiten omliggende wegennet

Door de gemeente zijn de huidige verkeersintensiteiten van de Jacques Duthilweg aangeleverd. Deze gegevens zijn gebaseerd op het verkeersmodel van de Metropoolregio Rotterdam - Den Haag (het V-MRDH) en daar waar mogelijk gecontroleerd en gecorrigeerd naar beschikbare tellingen. In dit verkeersmodel zijn alle op dit moment vastgestelde infrastructurele en programmatische ontwikkelingen opgenomen. Voor deze toetsing kijken wij naar de wegvakken met het nummers 18972, 18975 en 667088 (zie Afbeelding 1). Er wordt in de tellingen geen onderscheid gemaakt in rijrichting, we hebben de toetsing daarom uitgevoerd op wegvakniveau. Verder zijn de spitsintensiteiten gebaseerd op een 2-uursspits. Om te kunnen rekenen met een 1-uursdrukstespitsuur hebben wij de algemeen gehanteerde verkeerskundige vuistregel gehanteerd dat 55% van een 2-uursspitsintensiteit zich in het drukste spitsuur bevindt.

[1] *Zie zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2018-60992.html*

Afbeelding 1 – Overzicht huidige (grijs) en toekomstige (in kleur) Lidl en getoetste wegvakken

Tabel 2 geeft de huidige intensiteiten op de genoemde wegvakken in personenauto-equivalent (pae)[2] weer.

Volgnr.	Straatnaam	Wegvaknummer	Etmaal	Ochtend-spitsuur	Avond-spitsuur
1.1	Jacques Dutilhweg	18972	15.732	1.221	1.444
1.2	Jacques Dutilhweg	18975	18.741	1.422	1.705
1.3	Jacques Dutilhweg	667088	16.885	1.299	1.550

Tabel 2 – Verkeersintensiteiten 2018 in pae zonder ontwikkeling Lidl Jacques Dutilhweg

De verkeersgeneratie die wij in stap 1 hebben berekend, hebben we volgens de beschreven verdeling toegedeeld en opgeteld bij de aangeleverde verkeersintensiteiten. Dit resulteert in de volgende toekomstige intensiteiten, weergegeven in pae:

Volgnr.	Straatnaam	Wegvaknummer	Etmaal	Ochtend-spitsuur	Avond-spitsuur
1.1	Jacques Dutilhweg	18972	18.496	1.415	1.858
1.2	*Jacques Dutilhweg*	18975	21.505	1.616	2.120
1.3	*Jacques Dutilhweg*	667088	19.649	1.493	1.964

Tabel 3 – Verkeersintensiteiten 2018 in pae met ontwikkeling Lidl Jacques Dutilhweg

Stap 4: Toetsen toekomstige verkeersafwikkeling

Toetsing o.b.v. intensiteiten 2018

Het CROW heeft richtlijnen opgesteld voor de maximale verkeersintensiteiten die vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en leefbaarheid op verschillende wegcategorieën acceptabel worden geacht. Deze richtlijnen gebruiken wij als toetsingscriteria. Voor de Jacques Dutilhweg hebben wij op basis van de richtlijnen van het CROW 1.250 pae/uur/rijstrook als maximaal acceptabele intensiteiten vastgesteld. Per wegvak komt dit neer op 2.500 pae/uur/rijstrook.

[2] *Personenauto-equivalent = het aantal personenauto's dat in een voertuig (bijvoorbeeld een vrachtwagen) past.*

Daarnaast hebben wij de volgende criteria aangehouden:

- Verhouding verkeersintensiteit versus maximaal acceptabele verkeersintensiteit = < 80% = de intensiteiten blijven ruim binnen de maximaal acceptabele intensiteiten; er is geen sprake van (leefbaarheids)knelpunt voor de omgeving.
- Verhouding verkeersintensiteit versus maximaal acceptabele verkeersintensiteit = < 80 % – < 100 % = de intensiteiten blijven nog binnen de maximaal acceptabele intensiteiten, maar bevinden zich in de buurt van het maximum; er kan sprake zijn van een beginnend (leefbaarheids)knelpunt voor de omgeving.
- Verhouding verkeersintensiteit versus maximaal acceptabele verkeersintensiteit = 100% of meer = de intensiteiten overschrijden de maximaal acceptabele intensiteiten; er is sprake van een (leefbaarheids)knelpunt.

Tabel 4 en Tabel 5 geven de uitkomsten met en zonder de ontwikkeling van Lidl Jacques Dutilhweg weer op basis van bovenstaande toetsingscriteria. Te zien is dat de intensiteiten op alle wegvakken binnen de maximaal acceptabele verkeersintensiteit blijven.

Volgnr.	Straatnaam	Wegvaknummer	Ochtend-spitsuur	Avond-spitsuur
1.1	Jacques Dutilhweg	18972	48,8%	57,8%
1.2	Jacques Dutilhweg	18975	56,9%	68,2%
1.3	Jacques Dutilhweg	667088	52,0%	62,0%

Tabel 4 - Uitkomsten verkeerskundige toetsing verkeersintensiteiten 2018 zonder ontwikkeling Lidl Jacques Dutilhweg

Volgnr.	Straatnaam	Wegvaknummer	Ochtend-spitsuur	Avond-spitsuur
1.1	Jacques Dutilhweg	18972	56,6%	74,4%
1.2	Jacques Dutilhweg	18975	64,7%	84,8%[1]
1.3	Jacques Dutilhweg	667088	59,7%	78,6%

Tabel 5 – Uitkomsten verkeerskundige toetsing verkeersintensiteiten 2018 met ontwikkeling Lidl Jacques Dutilhweg – [1]Intensiteiten blijven binnen maximaal acceptabele intensiteiten, maar bevinden zich in de buurt van het maximum.

Toetsing o.b.v. intensiteiten 2030

Om te bepalen of het verkeer van en naar de ontwikkeling ook in de toekomst goed kan worden afgewikkeld, hebben we de toetsing ook uitgevoerd over de verkeersintensiteiten in 2030. De verkeersintensiteiten die de gemeente Rotterdam heeft aangeleverd, bevat een prognose voor 2030. Deze hebben we voor deze toetsing gebruikt. Deze prognose van de gemeente Rotterdam bevat de volgende intensiteiten in pae in 2030.

Volgnr.	Straatnaam	Wegvaknummer	Etmaal	Ochtend-spitsuur	Avond-spitsuur
1.1	Jacques Dutilhweg	18972	17.788	1.396	1.585
1.2	Jacques Dutilhweg	18975	21.023	1.608	1.866
1.3	Jacques Dutilhweg	667088	19.024	1.481	1.698

Tabel 6 – Verkeersintensiteiten 2030 in pae zonder ontwikkeling Lidl Jacques Dutilhweg

De verkeersgeneratie die wij in stap 1 hebben berekend, hebben we volgens de beschreven verdeling toegedeeld en opgeteld bij de verkeersintensiteiten in 2030. Dit resulteert in de volgende toekomstige intensiteiten, weergegeven in pae.

Volgnr.	Straatnaam	Wegvaknummer	Etmaal	Ochtend-spitsuur	Avond-spitsuur
1.1	Jacques Dutilhweg	18972	20.552	1.589	1.999
1.2	Jacques Dutilhweg	18975	23.787	1.802	2.281
1.3	Jacques Dutilhweg	667088	21.788	1.675	2.113

Tabel 7 – Verkeersintensiteiten 2030 in pae met ontwikkeling Lidl Jacques Dutilhweg

Ook deze intensiteiten hebben we getoetst aan de genoemde toetsingswaarden. Tabel 8 en Tabel 9 geven de uitkomsten op basis van bovenstaande toetsingscriteria met en zonder ontwikkeling weer. Net als bij de intensiteiten in 2018 is hier te zien is dat de intensiteiten op alle wegvakken binnen de maximaal acceptabele verkeersintensiteit blijven.

Volgnr.	Straatnaam	Wegvaknummer	Ochtend-spitsuur	Avond-spitsuur
1.1	Jacques Dutilhweg	18972	55,8%	63,4%
1.2	Jacques Dutilhweg	18975	64,3%	74,6%
1.3	Jacques Dutilhweg	667088	59,2%	67,9%

Tabel 8 - Uitkomsten verkeerskundige toetsing verkeersintensiteiten 2030 zonder ontwikkeling Lidl Jacques Dutilhweg

Volgnr.	Straatnaam	Wegvaknummer	Ochtend-spitsuur	Avond-spitsuur
1.1	Jacques Dutilhweg	18972	63,6%	80,0%
1.2	Jacques Dutilhweg	18975	72,1%	91,2%[1]
1.3	Jacques Dutilhweg	667088	67,0%	84,5%[1]

Tabel 9 – Uitkomsten verkeerskundige toetsing verkeersintensiteiten 2030 met ontwikkeling Lidl Jacques Dutilhweg – [1]Intensiteiten blijven binnen maximaal acceptabele intensiteiten, maar bevinden zich in de buurt van het maximum.

Conclusies

Op basis van de uitgevoerde toetsing concluderen wij dat de realisatie van een Lidl aan de Jacques Dutilhweg vooral in de avondspits een effect heeft op de verhouding tussen de verkeersintensiteiten en de maximaal acceptabele intensiteiten. Op twee wegvakken bevinden de intensiteiten zich in de buurt van het maximum, maar de intensiteiten blijven binnen de marges van de maximaal acceptabele intensiteiten. Qua parkeren zijn er voldoende parkeerplaatsen voorzien om in de parkeervraag te voldoen.

Op basis van deze conclusie kan gesteld worden dat het aspect verkeer de ontwikkeling niet in de weg staat.

Bijlage 3:

Bodemonderzoek + aanvullende notitie periode juli 2016-december 2020

AGEL adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam

INZICHT & OVERZICHT

AGEL adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam

Opdrachtgever	:	Lidl Nederland GmbH Postbus 180 4870 AD ETTEN-LEUR
Projectnummer	:	20140410-033
Status rapport / versie nr.	:	Definitief 01
Datum	:	7 juli 2016
Opgesteld door	:	[redacted]
Gecontroleerd door	:	[redacted]
Voor akkoord	:	[redacted]

Paraaf : [redacted]

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	05/07/16	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam	[redacted]	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 2000

Eerland CERTIFICATION
NEN-EN ISO 9001
ISO 9001

Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

t.(0162) 456481
f.(0162) 435588
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl

SAMENVATTING

Aanleiding en doel
In opdracht van Lidl Nederland GmbH heeft AGEL adviseurs een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam.

De locatie betreft een leegstaand Chinees restaurant met parkeerterrein en heeft een oppervlakte van circa 2.680 m^2. De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen transactie en ruimtelijke ontwikkeling op de locatie.

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek heeft als doel inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of er op de locatie verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek dient te worden vastgesteld of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem een belemmering vormt voor de voorgenomen transactie en ruimtelijke ontwikkeling op de locatie.

Resultaten vooronderzoek en hypothese
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, onverdachte locatie. Dit betekent dat conform de NEN 5740 en 5707 de strategie ONV van toepassing is en er geen overschrijdingen van de streefwaarden respectievelijk lokale achtergrondwaarden worden verwacht.

Uitvoering veld- en laboratoriumonderzoek
Het plaatsen van de boringen en peilbuizen is op 17 juni 2016 door de heren [redacted] en [redacted] uitgevoerd, conform de voorschriften en werkwijze van het protocol 2001 en 2018. De monstername van het grondwater heeft plaatsgevonden op 27 juni 2016 door de heer [redacted], conform protocol 2002. De betreffende heren zijn ervaren geregistreerde veldmedewerkers.

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zintuigelijk bijmengingen/lagen met beton, puin, baksteen, piepschuim en plastic aangetroffen. Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn er bij de inspectie geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd door het milieulaboratorium van OMEGAM Laboratoria te Amsterdam. De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de accreditatie AS3000 waarvoor OMEGAM Laboratoria door de Raad voor Accreditatie (RvA) erkend is als testlaboratorium.

Conclusies
Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood;
- In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten;
- Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetroffen;
- In het grondwater is een licht verhoogde gehalte aan barium aangetoond;
- Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënische oogpunt redelijkerwijs geen bezwaren met betrekking tot de voorgenomen overdracht van de locatie en ruimtelijke ontwikkeling te verwachten;
- De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek naar de aard, omvang en risico's van de tijdens onderhavig onderzoek aangetoonde verontreinigingen.

SAMENVATTING

INHOUD blz.

1 INLEIDING 4
2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Algemeen en bronvermelding 5
2.2 Locatiegegevens en huidige situatie 6
2.2.1 Onderzoekslocatie 6
2.2.2 Omgeving 7
2.2.3 Zonering bodemkwaliteitskaart 7
2.3 Historische gegevens 7
2.3.1 Onderzoekslocatie en omgeving 7
2.3.2 Beschikbaar bodemonderzoek 7
2.4 Toekomstig gebruik 8
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 8
2.6 Financieel juridische informatie 8
2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese(n) 8
3 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK 9
3.1 Kwalibo vereisten 9
3.2 Opzet en uitvoering 9
3.3 Maaiveldinspectie 10
3.4 Resultaten veldonderzoek 10
3.5 Monsterselectie en chemische analyses 11
4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE 13
4.1 Toetsingskader 13
4.2 Toetsing analyseresultaten 13
4.2.1 Analyseresultaten 13
4.2.2 Resultaten grondonderzoek 14
4.2.3 Resultaten grondwateronderzoek 14
4.3 Bespreking van de resultaten 15
4.3.1 Resultaten grond 15
4.3.2 Resultaten asbest 15
4.3.3 Resultaten grondwater 15
4.3.4 Toetsing van de hypothese 15
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 16
6 NORMERING EN BETROUWBAARHEID 17

BIJLAGEN

1 Locatiekaart
2 Kadastrale gegevens
3 Situatietekening met boorpunten
4 Boorbeschrijvingen
5 Analysecertificaten
6 Toetsing analyseresultaten
7 Toelichting en achtergrond toetsingskader
8 Relevante informatie vooronderzoek
9 Fotoreportage
10 Onafhankelijkheidsverklaring

© AGEL adviseurs 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

1 INLEIDING

In opdracht van Lidl Nederland GmbH heeft AGEL adviseurs een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam.

De locatie betreft een leegstaande Chinees restaurant met parkeerterrein en heeft een oppervlakte van circa 2.680 m^2. De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen transactie en ruimtelijke ontwikkeling op de locatie.

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek heeft als doel inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of er op de locatie verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek dient te worden vastgesteld of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem een beletsel vormt voor de voorgenomen transactie en ruimtelijke ontwikkeling op de locatie.

Het voorliggende bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijn voor verkennend bodem-onderzoek (NEN 5740, Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, versie januari 2009 en NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, augustus 2015). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002 en 2018), waarvoor AGEL adviseurs erkend is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
- Vooronderzoek en onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- Resultaten en interpretatie (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

In hoofdstuk 6 wordt tenslotte een toelichting gegeven op het normenkader en de factoren die van invloed kunnen zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen en bronvermelding

Onderdeel van het verkennend bodemonderzoek is het verrichten van een vooronderzoek (ook wel historisch bodemonderzoek) conform de NEN 5725 (Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, versie januari 2009). Op basis van het vooronderzoek is bepaald of op de locatie of op delen van de locatie bodemverontreiniging verwacht kan worden.

Voor de afbakening van de onderzoekslocatie is gekozen voor een perceelsgewijze afbakening. Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft richt zich op de onderzoekslocatie waarbinnen het geografisch besluitvormingsgebied valt en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Gezien de doelstelling van het bodemonderzoek is uitgegaan van een vooronderzoek op standaardniveau. In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Bij de DCMR Milieudienst Rijnmond zijn de uitgevoerde bodemonderzoeken digitaal toegankelijk, hierdoor is geen aanvullend archiefonderzoek verricht. In het kader van het vooronderzoek zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd. Tevens is aangegeven of voor de onderzoekslocatie relevante informatie aangetroffen is.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Instantie	Geraadpleegd	Aspect	Relevante info aanwezig
Opdrachtgever	Ja	Afbakening onderzoeksgebied	+
		Informatie huidig en voormalig gebruik	+
		Toekomstig gebruik	+
		Eerder bodemonderzoek	-
		Verwachting niet gesprongen explosieven	-
		Verwachting aanwezigheid archeologische waarden	-
DCMR Milieudienst Rijnmond	Ja	BodemInformatiesysteem (BIS) en/of eerder onderzoek	+
		Vervallen Hinderwetvergunningen (statisch)	-
		Actuele milieuvergunningen (dynamisch)	-
		Bouwvergunningen	-
		Archief BOOT/tankenbestand	-
		Bodemkwaliteitskaart	+
		Meldingen grondverzet	-
Bevoegd gezag Wbb	Nee	Beschikkingen Wet bodembescherming	-
Regionaal archief	Nee	Historische informatie	-
Kadaster	Ja	Kadastrale situatie	+
		Kabels en leidingen informatie (KLIC)	-
Locatie-inspectie	Ja	Bodembedreigende activiteiten	-
		Verwachting t.a.v. asbest	-
Bodemloket	Ja	Informatie Landsdekkend beeld/Globis	-
Literatuur en eigen archief	Ja	Bodemkaart van Nederland (Stiboka/Alterra)	+
		Grondwaterkaart van Nederland, TNO	+
		Luchtfoto google earth	-
		Historische atlas en watwaswaar.nl	-
		Topografische kaart	-
		Grondwateronttrekkingen	-
		Provinciale milieuverordening (PMV)	-
Overig	N.v.t.	N.v.t.	

\+ : Informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie;
\- : Geen voor het onderzoek relevante informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie;

2.2 Locatiegegevens en huidige situatie

2.2.1 Onderzoekslocatie

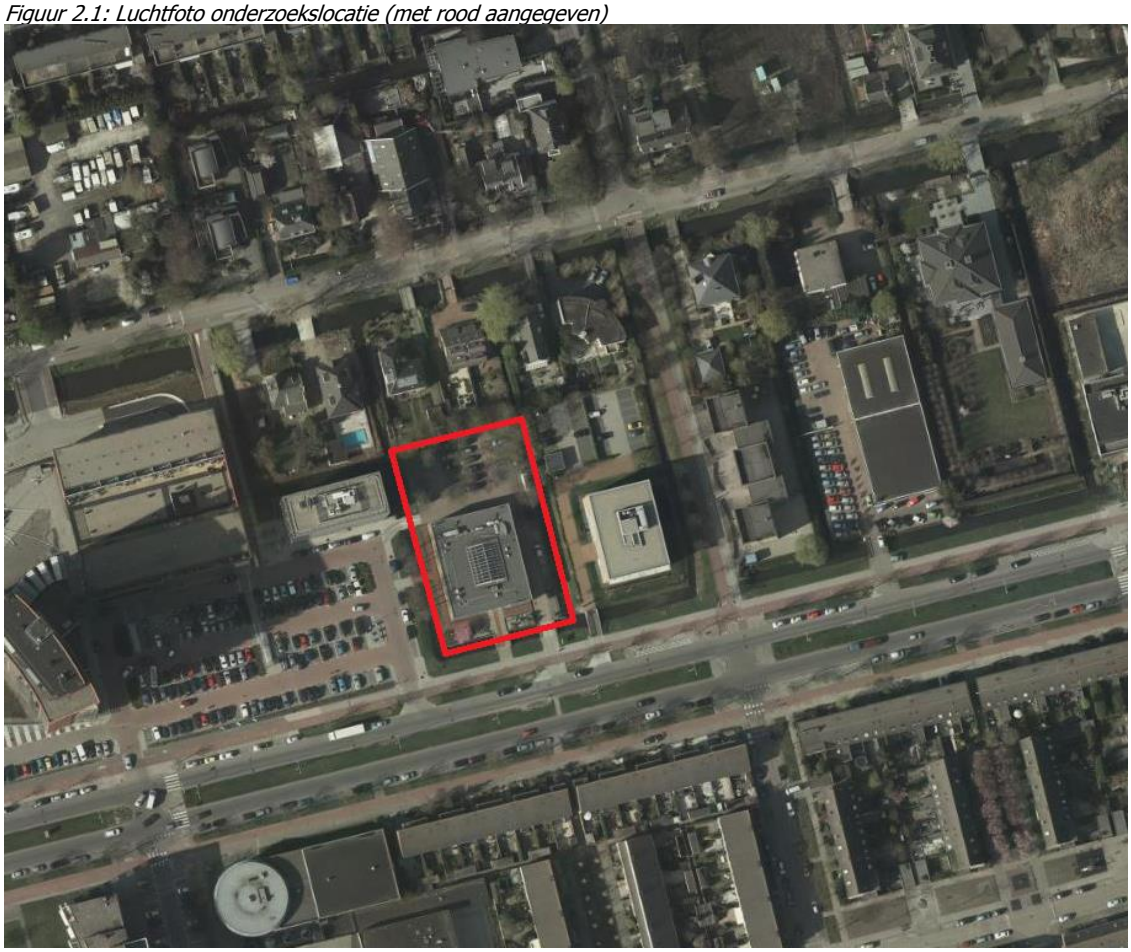
De onderzoekslocatie is in gebruik als restaurant met parkeerterrein. Onderstaand zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Aspect	**Gegevens**	
Adres	Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam	
Kadastraal (bijlage 2)	Gemeente: Rotterdam	
	Sectie: L	Nummer(s): 2387
Topografie en RD-coördinaten (bijlage 1)	x: 97.311	y: 438.167
Eigenaar	Gemeente Rotterdam	
Gebruiker	Ro-Shang Holding B.V.	
Bestemming/Gebruik	Bedrijvigheid (horeca) en parkeren	
Oppervlakte kadastraal perceel(-en)	Circa 2.680 m²	Onderzoekslocatie: circa 2.680 m²

In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven. Een situatietekening met begrenzing van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 3.

Figuur 2.1: Luchtfoto onderzoekslocatie (met rood aangegeven)



De bebouwing op de locatie bestaat uit een restaurant en heeft een oppervlakte van circa 712 m^2. Inpandig is een betonvloer aanwezig. Het onbebouwde deel is overwegend verhard met klinkers.

Tijdens de terreininspectie welke is uitgevoerd tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn aan het oppervlak van de locatie geen indicaties verkregen die in verband kunnen worden gebracht met een mogelijke verontreiniging van de bodem.

2.2.2 Omgeving

De onderzoekslocatie bevindt zich op een woonwijk. De omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- Noordzijde : Woningen aan de Kralingseweg;
- Oostzijde : Kantoorgebouw;
- Zuidzijde : Woningen aan de Jacques Dutilhweg;
- Westzijde : Parkeerterrein en winkels.

In de directe omgeving van de locatie zijn geen factoren bekend die van invloed zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.2.3 Zonering bodemkwaliteitskaart

Voor de gemeente Rotterdam is in 2013 een bodemkwaliteitskaart vastgesteld (Nota Actief Bodem- en Baggerbeheer Rotterdam 2013, DCMR Milieudienst Rijnmond, kenmerk 21092846, d.d. 20 juni 2013). Op basis van deze kwaliteitskaart wordt de volgende gebiedseigen bodemkwaliteit verwacht:

- 0,0 tot 1,0 m -mv: Landbouwgrond (licht verontreinigd);
- 1,0 tot 2,0 m -mv: Industrie (matig verontreinigd);
- Bodemfunctie: Wonen.

2.3 Historische gegevens

2.3.1 Onderzoekslocatie en omgeving

Oorspronkelijk heeft de locatie deel uitgemaakt van een laagveengebied, dan in de 17e eeuw is afgegraven ten behoeve van de turfwinning. Op deze manier zijn veenplassen ontstaan, waarvan de meeste rond 1870 zijn drooggemalen. In het kader van de drooglegging zijn o.a. de Ringvaart en de Middeltocht gegraven. In de periode tot ca. 1920 waren de percelen aan de Kralingseweg voornamelijk in gebruik als grasland. Hierna is er plaats gemaakt voor tuinbouw. In de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw heeft er een onteigeningsprocedure plaats gevonden ten behoeve van de bouw van de grootschalige nieuwbouwwijk Prinsenland. Prinsenland is in de jaren 90 van de vorige eeuw gebouwd en heeft als hoofdfunctie wonen.

In het bestand voor ondergrondse tanks van de omgevingsdienst DCMR Milieudienst Rijnmond staat geen brandstoftank geregistreerd op het adres van de onderzoekslocatie.

2.3.2 Beschikbaar bodemonderzoek

De volgende bodemonderzoeken zijn in het verleden op de locatie uitgevoerd:

- *nader bodemonderzoek ter plaatse van de Kralingseweg ten oosten van 319 te Rotterdam, Arnicon, kenmerk C89-185, d.d. februari 1990;*
- *Inzake saneringen uitgevoerd in de Ringvaartpasbuurt te Rotterdam, Arnicon, kenmerk 375135/40, d.d. oktober 1990;*
- *Historisch indicatief + onderzoek ter plaatse van de locatie Kralingseweg ten oosten van 319 en Kralingseweg 333 te Rotterdam, Gemeentewerken Rotterdam, kenmerk 1996-0051, d.d. 22 april 1996;*
- *Historisch indicatief + bodemonderzoek Kralingseweg t.o.v. 319 (voorterrein) te Rotterdam, Gemeentewerken Rotterdam, kenmerk 440109-10, d.d. 27 februari 1997;*
- *Indicatief + onderzoek Kralingseweg ter plaatse van de Kralingseweg 331 te Rotterdam, Gemeentewerken Rotterdam, kenmerk 1998-0450, d.d. 10 juli 1998;*

Bij het bodemonderzoek uit 1990 zijn in de toplaag matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en zware metalen geconstateerd. Hierna is een grondsanering uitgevoerd waarbij geen restverontreinigingen zijn achtergebleven. In de uitgevoerd bodemonderzoeken na de sanering zijn maximaal licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater aangetoond.

2.4 Toekomstig gebruik

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locatie zal ter plaatse van de onderzoekslocatie in de toekomst een huidige bebouwing worden gesloopt en een winkelruimte worden gerealiseerd.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld bevindt zich op ongeveer 4,2 m -NAP. Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw achterhaald.

Tabel 2.3: Bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m -mv)	Formatie	Samenstelling
0 tot 9	Holocene afzettingen	Zandige, kleiige en organogene afzettingen
9 tot 11	Formatie van Kreftenheye	Klei, zandige klei en/of kleiig zand
11 tot 23		Zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen

De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordwestelijk. De locatie is niet gelegen in een grondwaterwin- of beschermingsgebied.

2.6 Financieel juridische informatie

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de in bijlage 2 opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld. Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese(n)

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, onverdachte locatie. Dit betekent dat conform de NEN 5740 en 5707 de strategie ONV van toepassing is en er geen overschrijdingen van de streefwaarden respectievelijk lokale achtergrondwaarden worden verwacht.

3 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Kwalibo vereisten

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door AGEL adviseurs conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en bijbehorende protocollen. AGEL adviseurs is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Eerland Certification (nummer EC-SIK-20258) en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (zie ook http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/).

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd door het milieulaboratorium van OMEGAM Laboratoria te Amsterdam. De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de accreditatie AS3000 waarvoor OMEGAM Laboratoria door de Raad voor Accreditatie (RvA) erkend is als testlaboratorium.

3.2 Opzet en uitvoering

Het plaatsen van de boringen en peilbuizen is op 17 juni 2016 door de heren [redacted] en [redacted] uitgevoerd, conform de voorschriften en werkwijze van het protocol 2001 en 2018. De monstername van het grondwater heeft plaatsgevonden op 27 juni 2016 door de heer [redacted], conform protocol 2002. De betreffende heren zijn ervaren geregistreerde veldmedewerkers.

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is de locatie en het maaiveld visueel geïnspecteerd, waarna de plaats van de boringen is bepaald. Op grond van de resultaten van het vooronderzoek is er geen aanleiding tot het verrichten van inpandige boringen.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de onderzoeksopzet en hierbij behorende veldwerkzaamheden en verrichte analyses. De locatie met situering van de boringen is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 3.1: Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

Locatie	**Aantal boringen*** *(en boornummers)*			**Chemische analyses** *(en monstercodering)*		
	0,5 m -mv[1]	*2,0 m -mv*[1]	*Met peilbuis*	*Grond*	*Asbest*	*Grondwater*
2.680 m^2	9	2	1	BG: 2 x A[2] OG: 1 x A	2 x asbest in grond 1 x asbest in puin	1 x B[3]
	Nr. 04 t/m 12	*Nr. 02 en 03*	*Nr. 01*	*MM1 t/m MM3*	*AMM1 t/m AMM3*	*1-1-1*

* : boringen gecombineerd met asbestinspectiegaten;
BG : Bovengrond, in principe van 0,0 tot 0,5 m -mv;
OG : Ondergrond, in principe van 0,5 tot 2,0 m -mv;
[1] : Ondiepe boringen in principe 0,5 m -mv, diepe boringen in principe tot grondwater met max. 2,0 m -mv;
[2] : Standaard stoffenpakket grond (A) met de parameters organische stof en lutum, de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink en de organische parameters som-PCB's, som-PAK's en minerale olie;
[3] : Standaard stoffenpakket grondwater (B) met de parameters vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl 10 parameters), minerale olie (GC) en zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is ter plaatse van het parkeerterrein een puinverharding waargenomen. Deze puinlaag is indicatief bemonsterd conform de NEN 5897. Ter plaatse van de sloot (zuidzijde onderzoeklocatie) is in een boring piepschuim aangetroffen.

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen significante afwijkingen gerapporteerd die van invloed zijn op de voorschriften en werkwijze van de genoemde protocollen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn handmatig gaten gegraven van 0,3 x 0,3 meter en een diepte van 0,5 m. De vrijgekomen grond uit de gegraven proefgaten is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw) en beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen met in het bijzonder fysisch aanwezige bodemvreemde bestanddelen waaronder asbestverdachte materialen en afval- en puinrestanten. De bij de ontgraven grond is per proefgat in een laagdikte van maximaal 50 cm uitgespreid en uitgeharkt (20 mm). In voorkomende gevallen is een zeef gebruikt van 16 mm. De grove fractie (> 20 mm) is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

De grondmonsters zijn verpakt in afsluitbare emmers. Alle verkregen monsters zijn voorzien van het opschrift 'asbest gevaar'. De waarnemingen tijdens het veldwerk en de verkregen monsters, inclusief barcodes, zijn geregistreerd in een veldcomputer en verwerkt in een boorprogramma.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Afwijkende of verontreinigde bodemlagen (zoals de aanwezigheid van bodemvreemde materialen als bijvoorbeeld puin, verkleuringen van de grond en geurwaarnemingen) zijn apart bemonsterd. De grondmonsters zijn direct verpakt in glazen potten en afgesloten met een neopreen deksel. De potten zijn vervolgens gekoeld opgeslagen. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering -1, -2, -3 enz. aan het monsternummer toegevoegd.

De peilbuis is voorzien van een filter met een lengte van 1,0 meter en afgewerkt met filtergrind en een bentonietafsluiting. De peilbuis is aan het maaiveld afgewerkt met een afsluitbare straatpot. Bij de codering van de grondwatermonster is het nummer van de peilbuis aangehouden met toegevoegd - nummer filter - nummer watermonster (bijvoorbeeld: 1-1-1).

De waarnemingen tijdens het veldwerk en de verkregen monsters zijn geregistreerd in een veldcomputer en verwerkt in een boorprogramma. De resultaten worden onderstaand besproken.

3.3 Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de monstername is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. De weersomstandigheden vormden geen belemmering voor het uitvoeren van de visuele inspectie. De inspectie-efficiëntie van de visuele inspectie is geschat op 70% - 90% (bron: tabel 2 NEN 5707). Bij de maaiveldinspectie[1] zijn geen asbestverdacht materialen aangetroffen.

3.4 Resultaten veldonderzoek

In bijlage 4 zijn de resultaten van de boorbeschrijvingen in de vorm van boorprofielen weergegeven. Globaal is de bodem tot de maximale boordiepte als volgt opgebouwd:

- 0,0 - 0,5 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen
- 0,5 - 0,7 m -mv : Volledig baksteen/puin;
- 0,7 - 1,7 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig;
- 1,7 - 2,2 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig.

Het grondwater bij het plaatsen van de boringen is waargenomen op circa 0,7 m -mv.

[1] Dit betreft enkel aan het maaiveld waarneembare asbestverdachte materialen en heeft geen betrekking op gebouwen en opstallen.

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de zintuiglijke waargenomen bijzonderheden aan de opgeboorde grond tijdens het veldwerk.

Tabel 3.2: Zintuiglijk aangetroffen bijzonderheden

Boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Hoofdbestand-deel	Zintuiglijke waarneming
01	2,20	0,30 - 0,35	Beton	Volledig beton
		0,35 - 0,50	Puin	Volledig puin
		0,50 - 1,20	Zand	Sterk puinhoudend
02	2,00	0,50 - 0,70	Baksteen	Volledig baksteen
03	1,60	0,03 - 0,30	Zand	Sporen baksteen
		0,30 - 1,30	Piepschuim	Volledig Piepschuim
04	1,00	0,03 - 0,50	Zand	Resten plastic
05	0,41	0,08 - 0,40	Zand	Sporen puin
		0,40 - 0,41	Beton	Volledig beton, boring gestaakt
06	1,50	0,15 - 0,30	Baksteen	Volledig baksteen
		0,30 - 0,80	Puin	Volledig puin
		0,80 - 1,00	Zand	Resten plastic
07	1,30	0,15 - 0,30	Baksteen	Volledig baksteen
		0,30 - 0,80	Puin	Volledig puin
09	1,00	0,40 - 0,50	Baksteen	Volledig baksteen
11	1,00	0,40 - 0,50	Zand	Sporen baksteen
12	0,80	0,00 - 0,30	Zand	Sporen baksteen

Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn er bij de inspectie geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

In tabel 3.3 staan de veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater.

Tabel 3.3: Veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Stijghoogte (m -mv)	Temp. (^{0}C)	pH*	Ec (µS/cm) **	Troebelheid (NTU)	Zintuiglijke waarneming
1	1,20 - 2,20	0,67	17,4	6,76	1.420	68,6	Geen

*) : Normale waarden voor de pH liggen tussen 4,0 en 8,0;
**) : Normale waarden voor de Ec liggen onder 1.500 µS/cm.

Aan het opgepompte grondwater zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

3.5 Monsterselectie en chemische analyses

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een selectie gemaakt in de te analyseren grondmonsters waarbij een aantal grondmonsters is samengesteld tot mengmonsters. Voor mengmonsters is de codering MM1 etc aangehouden. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium. De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de parameters van de standaardpakketten voor milieuhygiënisch bodemonderzoek zoals vastgelegd in de Regeling Bodemkwaliteit en de NEN 5740.

Een overzicht van de uitgevoerde analyses is voor de grond- en grondwatermonsters weergegeven in de tabellen 3.4 en 3.5.

Tabel 3.4: Uitgevoerde analyses grond

Monster-code	Samenstelling deelmonsters (boring-monster)	Traject (m -mv)	Omschrijving en bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond				
MM01	01-1, 02-1, 05-1, 08-1, 09-1, 10-1, 11-1	0,08 - 0,50	Zand, sporen puin	A pakket
MM02	03-1, 04-1, 12-1	0,00 - 0,50	Zand, sporen baksteen, resten plastic	A pakket
Ondergrond				
MM03	01-4, 02-3, 06-4, 07-4, 09-3	0,50 - 1,30	Zand, resten plastic, sterk puinhoudend	A pakket
Asbest				
A MM01	01, 02, 08, 09, 10, 11	0,00 - 0,50	Zand	Asbest in grond
A MM02	03, 04, 05, 06, 07, 12	0,00 - 0,50	Zand, sporen baksteen	Asbest in grond
A MM03	06, 07, 09	0,15 - 0,50	Volledig puin	Asbest in puin

A pakket : Standaard stoffenpakket grond (A) met de parameters organische stof en lutum, de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink en de organische parameters som-PCB's, som-PAK's en minerale olie.

Tabel 3.5: Uitgevoerde analyses grondwater

Monstercode	Peilbuis	Analysepakket
1-1-1	Pb 1	B pakket

B pakket : Standaard stoffenpakket grondwater (B) met de parameters vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl 10 parameters), minerale olie (GC) en zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 5. Door het laboratorium zijn geen afwijkingen van de AS3000 gerapporteerd. De resultaten van de chemische analyses worden in volgend hoofdstuk weergegeven en geïnterpreteerd.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn vergeleken met het referentiekader van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De monsters zijn getoetst middels BoToVa, waarbij gebruik is gemaakt van de toetsingskaders T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb).

Daarnaast zijn de resultaten indicatief getoetst aan de waarden van het Besluit bodemkwaliteit voor ontvangende bodem. Hiervoor zijn de monsters getoetst middels BoToVa waarbij gebruik is gemaakt van toetsingskader T1 (Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem). Een toelichting op de toetsingscriteria en het wettelijk kader is opgenomen in bijlage 7.

Bij de toetsing aan de Circulaire bodemsanering worden drie toetsingsniveaus gebruikt:
1. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
   De streefwaarden voor grond zijn sinds 2008 niet meer opgenomen in de Circulaire en vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit. De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
2. De tussenwaarde geeft het niveau aan waarbij nader bodemonderzoek noodzakelijk is. De tussenwaarde voor grond was voorheen het gemiddelde van streef -en interventiewaarde en is nu vervangen door het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond. Voor grondwater blijft de tussenwaarde ongewijzigd: het gemiddelde van streef- en interventiewaarden voor grondwater.
3. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

Bij de bespreking van de resultaten wordt de volgende gradatie aangehouden:
- *Niet verontreinigd*: gehalten aan verontreinigde stoffen in concentraties beneden de landelijke achtergrondwaarden danwel voor grondwater beneden de streefwaarden;
- *Licht verontreinigd*: gehalten aan verontreinigde stoffen in concentraties boven de landelijke achtergrondwaarden (of voor grondwater streefwaarden) maar beneden de tussenwaarden;
- *Matig verontreinigd*: gehalten aan verontreinigde stoffen in concentraties boven de tussenwaarden maar kleiner dan de interventiewaarden;
- *Sterk verontreinigd*: gehalten aan verontreinigde stoffen in concentraties boven de interventiewaarden.

4.2 Toetsing analyseresultaten

4.2.1 Analyseresultaten

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6.

BoToVa corrigeert het 'gemeten' gehalte op basis van het lutum- en organische stof gehalte naar standaard bodem met 10% organische stof en 25% lutum. De gehalten worden vervolgens getoetst aan de normwaarden zoals op genomen in de regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering zoals weergegeven in bijlage 7.

Bij de toetsing is rekening gehouden met verhoogde rapportagegrenzen van de eisen uit de AS3000. Hierdoor is een aantal waarden waaraan getoetst wordt strenger dan het niveau waarop gemeten wordt. Bij de interpretatie van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' wordt ervan uitgaan dat de kwaliteit voldoet aan de betreffende toetsingswaarde.

In de tabellen 4.1 en 4.2 zijn de resultaten van de toetsing samengevat.

4.2.2 Resultaten grondonderzoek

Tabel 4.1: Overzicht toetsingsresultaat - grond

Monster-code	***Omschrijving***		***Toetsing Wbb***			***Toets Bbk***
	Traject (m -mv)	*Samenstelling*	*> aw2000*	*> T*	*> IW*	*Actuele bodem kwaliteit*
Bovengrond						
MM01	0,08 - 0,50	Zand, sporen puin	-	-	-	AW
MM02	0,00 - 0,50	Zand, sporen baksteen, resten plastic	Lood			AW
Ondergrond						
MM03	0,50 - 1,30	Zand, resten plastic, sterk puinhoudend	-	-	-	AW
Asbest						
A MM01	0,00 - 0,50	Zand	<1,4 mg/kg .ds.			
A MM02	0,00 - 0,50	Zand, sporen baksteen	<1,4 mg/kg .ds.			
A MM03	0,15 - 0,50	Volledig puin	<1,2 mg/kg .ds.			

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
- : Geen verhogingen gemeten;
> AW2000 : Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde;
> T : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
> IW : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde;
Bbk : Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit (Bbk) als vrijkomende bodem;
AW : Achtergrondwaarde AW2000;
Wo : Klasse Wonen;
Ind. : Klasse Industrie;
NT : Niet toepasbaar.

4.2.3 Resultaten grondwateronderzoek

Tabel 4.2: Overzicht toetsingsresultaat - grondwater

Monster-code	***Omschrijving***		***Toetsing Wbb***		
	Peilbuis	*Filter (m -mv)*	*> S*	*> T*	*> IW*
1-1-1	1	1,20 - 2,20	Barium	-	-

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
- : Geen verhogingen gemeten;
> S : Het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde;
> T : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
> IW : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

4.3 Bespreking van de resultaten

4.3.1 Resultaten grond

In het mengmonster van de zandige bovengrond met sporen puin (MM1) zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogde aangetoond.

In het mengmonster van de zandige bovengrond met sporen puin en resten plastic (MM2) is een licht verhoogd gehalte aan lood aangetoond.

In het mengmonster van de sterk puinhoudend zandige ondergrond met resten plastic (MM3) zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogde aangetoond.

Indicatieve getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) zal de grond voldoen aan de achtergrondwaarden.

4.3.2 Resultaten asbest

Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetroffen.

4.3.3 Resultaten grondwater

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarden.

4.3.4 Toetsing van de hypothese

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek dient de hypothese 'onverdacht' te worden verworpen. De resultaten geven echter geen aanleiding tot het verrichten van een onderzoek met gewijzigde onderzoeksopzet of voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood;
- In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten;
- Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetroffen;
- In het grondwater is een licht verhoogde gehalte aan barium aangetoond;
- Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënische oogpunt redelijkerwijs geen bezwaren met betrekking tot de voorgenomen overdracht van de locatie en ruimtelijke ontwikkeling te verwachten;
- De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek naar de aard, omvang en risico's van de tijdens onderhavig onderzoek aangetoonde verontreinigingen.

Aanbevelingen en opmerkingen
Indien bij de voorgenomen bouwactiviteiten grond van de locatie vrijkomt, dient er rekening te worden gehouden met beperkingen ten aanzien van hergebruik en afzet van de grond. De grond afkomstig van de onderzoekslocatie heeft een kwaliteit die indicatief voldoet aan de Achtergrondwaarde 2000 en daarmee in principe (milieuhygiënisch gezien) geschikt is voor de functie moes-/volkstuinen, landbouw & natuur. Opgemerkt wordt dat dit onderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit voor toepassing van grond elders. Voor de definitieve kwaliteitsbepaling van grond die vrijkomt van de onderzoekslocatie kan afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond een partijkeuring noodzakelijk zijn (AP04). De gemeente is bevoegd gezag inzake grondverzet en toepassing van grond binnen de restricties en voorwaarden van de bodemkwaliteitskaart. Hiervoor geldt een meldingsprocedure.

6 NORMERING EN BETROUWBAARHEID

De volgende documenten hangen samen met verricht bodemonderzoek conform de NEN 5740:
- NEN-EN-ISO 5667-3 Water - Monsterneming - Deel 3: Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters;
- NEN 5706 Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek;
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem;
- NEN 5709 Bodem - Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond;
- NEN 5720 Bodem - Waterbodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek in waterbodem;
- NEN 5725 Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek;
- NTA 5727 Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie;
- NEN 5744 Bodem - Monsterneming van grondwater;
- NEN 5745 Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen;
- NEN 5861 Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht;
- NEN 7777 Milieu - Prestatiekenmerken van meetmethoden.

Het onderhavige bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en in het kader van de BRL 2000 van toepassing zijnde protocollen. Het uitgevoerde bodemonderzoek is gebaseerd op de thans beschikbare informatie en de hieruit afgeleide onderzoeksstrategie. Ondanks het streven naar een zo groot mogelijke representativiteit en reproduceerbaarheid van het onderzoek kunnen ten gevolge van heterogeniteit in de bodem en onvolledige informatie buiten de schuld van AGEL Adviseurs afwijkingen in de verkregen resultaten voorkomen. Er blijft altijd een kans aanwezig dat een op de locatie aanwezige verontreiniging niet wordt vastgesteld ten gevolge van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng-)monsters. Er dient tevens op te worden gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de grond- en grondwaterkwaliteit worden beïnvloed door bijvoorbeeld grondverzetwerkzaamheden zoals de aanvoer van grond van elders, opslag van milieubelastende producten, calamiteiten of verspreiding van verontreiniging vanaf nabij gelegen terreinen. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

AGEL adviseurs acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. AGEL adviseurs heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft. AGEL adviseurs heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de (mogelijke) beïnvloeding van werknemers door derden te allen tijde dient te worden vastlegt en vermeld. Mocht hiervan sprake zijn en heeft dit invloed op de onderzoeksstrategie dan wordt dit in de verslaglegging en rapportage vermeld. AGEL adviseurs garandeert hiermee dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

BIJLAGE 1

LOCATIEKAART

project	Verkennend asbest- bodemonderzoek Jacques Duthilweg 481-483 te Rotterdam				
opdrachtgever	Lidl Nederland GmbH	werknr.	20140410-033		
onderdeel	Locatiekaart	blad	Bijlage 1		
		datum	04-07-2016		
formaat	A4	wijziging	A	B	C
schaal	1: 10.000	datum			
get./par.	[redacted]	get./par			
akk./par.		akk./par			

AGEL adviseurs
ruimte
infra
bouw
milieu
hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

bestandsnaam: O:\Projecten\20140410-000 Raamovereenkomst Bouwadviseurs Lidl\20140410-033 Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam\l06\w40\bodem\c tekeningen\20140410-033 2016-06-14 bijlage 1 en 3.dwg

BIJLAGE 2

KADASTRALE GEGEVENS

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 20140410-033

0 m 5 m 25 m

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, 17 juni 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	KRALINGEN
Sectie	L
Perceel	2387

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.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	KRALINGEN L 2387	17-6-2016
	Jacques Dutilhweg 481 3065 GL ROTTERDAM	9:01:06
Uw referentie:	20140410-033	
Toestandsdatum:	16-6-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	KRALINGEN L 2387
Grootte:	26 a 80 ca
Coördinaten:	97311-438167
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (HORECA) PARKEREN
Locatie:	Jacques Dutilhweg 481 3065 GL ROTTERDAM Jacques Dutilhweg 483 3065 GL ROTTERDAM
Ontstaan op:	9-4-1999
Ontstaan uit:	KRALINGEN L 1914 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75607 d.d. 27-2-2013

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET ERFPACHT

Gemeente Rotterdam
Wilhelminakade 179
3072 AP ROTTERDAM

Postadres:	Postbus: 10902 3004 BC ROTTERDAM
Zetel:	ROTTERDAM
KvK-nummer:	24483298 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	84 KLG00/30003 d.d. 15-2-1988
Eerst genoemde object in brondocument:	KRALINGEN L 129
Recht ontleend aan:	HYP4 4026/81 reeks ROTTERDAM
Eerst genoemde object in brondocument:	KRALINGEN L 64

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 68425/186 d.d. 10-6-2016

Kadaster

Betreft: KRALINGEN L 2387 17-6-2016
Jacques Dutilhweg 481 3065 GL ROTTERDAM 9:01:06
Uw referentie: 20140410-033
Toestandsdatum: 16-6-2016

Gerechtigde

ERFPACHT
Ro-Shang Holding B.V.
Abtswg 71 -73
3042 GA ROTTERDAM
Zetel: ROTTERDAM
KvK-nummer: 24235387 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 16917/8 reeks ROTTERDAM d.d. 5-8-1997
Eerst genoemde object in brondocument: KRALINGEN L 1914 gedeeltelijk
Einddatum: 30-12-2095
Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 19849/32 reeks ROTTERDAM d.d. 11-2-2000

Aantekening recht

EINDDATUM RECHT
Einddatum: 30-12-2095
Ontleend aan: HYP4 16917/8 reeks ROTTERDAM d.d. 5-8-1997
Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 19849/32 reeks ROTTERDAM d.d. 11-2-2000

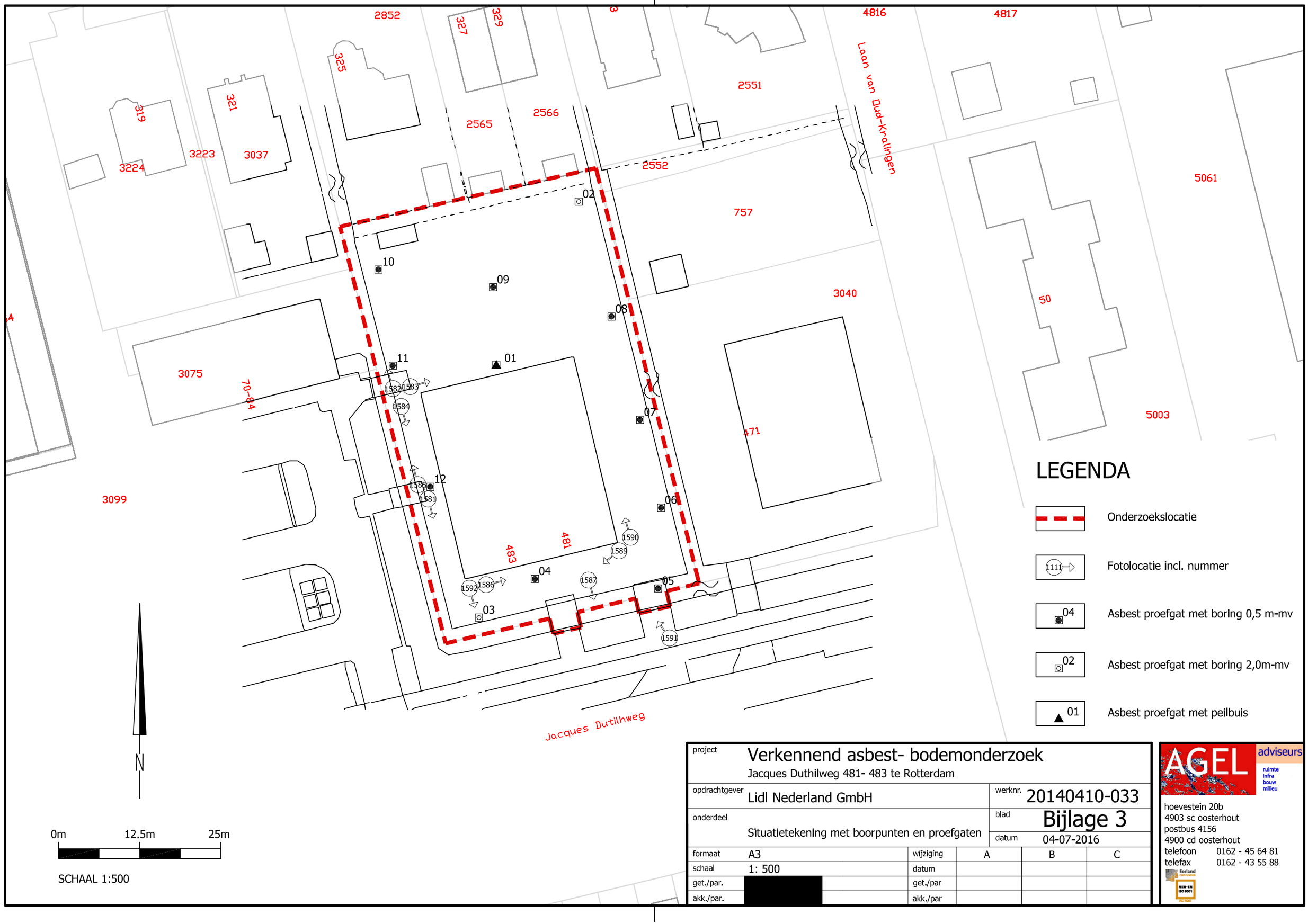
RAADPLEEG BRONDOCUMENT
ERFPACHTSCANON AFGEKOCHT
Ontleend aan: HYP4 19849/32 reeks ROTTERDAM d.d. 11-2-2000

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN



LEGENDA

- Onderzoekslocatie
- Fotolocatie incl. nummer
- Asbest proefgat met boring 0,5 m-mv
- Asbest proefgat met boring 2,0m-mv
- Asbest proefgat met peilbuis

project	Verkennend asbest- bodemonderzoek Jacques Duthilweg 481- 483 te Rotterdam				
opdrachtgever	Lidl Nederland GmbH	werknr.	20140410-033		
onderdeel	Situatietekening met boorpunten en proefgaten	blad	Bijlage 3		
		datum	04-07-2016		
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1: 500	datum			
get./par.	[redacted]	get./par			
akk./par.		akk./par			

AGEL adviseurs
ruimte infra bouw milieu
hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

bestandsnaam: O:\Projecten\20140410-000 Raamovereenkomst Bouwadviseurs Lidl\20140410-033 Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam\i06\w40\bodem\c tekeningen\20140410-033 2016-06-14 bijlage 1 en 3.dwg

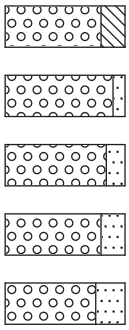
BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

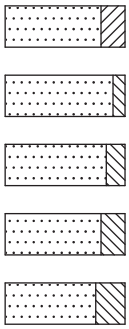
AGEL adviseurs ruimte infra bouw milieu
Postbus 4156 4900 CD Oosterhout www.ageladviseurs.nl
T: 0162-456481 F: 0162-435588 info@ageladviseurs.nl

grind



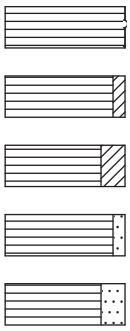
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



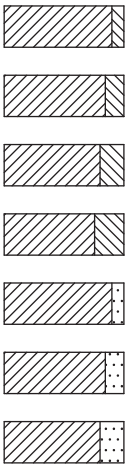
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



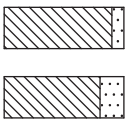
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



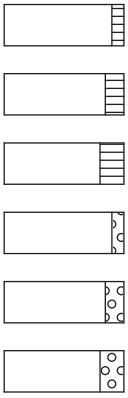
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

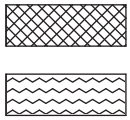
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

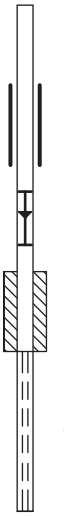
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

peilbuis



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

registratie bijmengingen

mate bijmenging	*procentueel aandeel*	*beoordeling*
sporen	< 1%	grond / bodem
zwak	1% - 5%	grond / bodem
matig	5% - 15%	grond / bodem
sterk	15% - 50%	bodem (tot 20% grond)
uiterst	50% - 80%	geen grond, geen bodem, geen bouwstof
volledig	80% - 100%	geen grond, geen bodem, mogelijk bouwstof

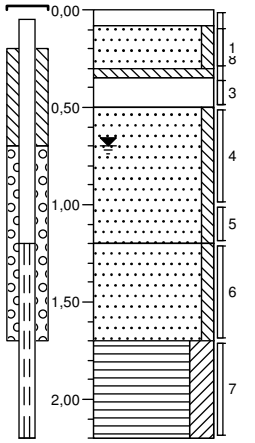
Toelichting:
De hoeveelheid bodemvreemde bijmenging bepaalt onder andere of er sprake is van 'grond', 'bouwstof' of 'bodem' in het kader van respectievelijk het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Wet bodembescherming (Wbb). De volgende grenzen worden hierbij gehanteerd:

- Grond: grondsoort met ≤ 20 % (m/m) bodemvreemde bijmenging
- Bodem: grondsoort met ≤ 50 % (v/v) bodemvreemde bijmenging
- Bouwstof: steenachtig materiaal met ≤20 % (m/m) bijmenging

Boring: 01

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

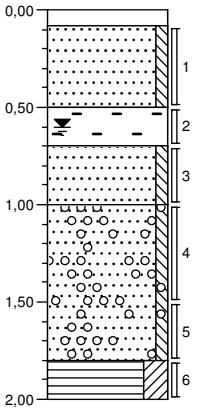


0,00 klinker
-0,08 Zuigerboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, gebiedseigen, licht grijsbruin, Schep
-0,30
-0,35
-0,50 Volledig beton, antropogeen, laagjes zand, gebiedseigen, lichtgrijs, Ramguts
Volledig puin, antropogeen, laagjes zand, gebiedseigen, oranjebruin, Ramguts
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, antropogeen, donkergrijs, River
-1,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Ramguts
-1,70
Veen, sterk kleïg, donkerbruin, Ramguts
-2,20

Boring: 02

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

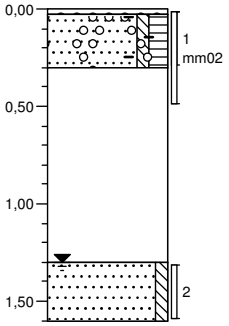


0,00 klinker
-0,08 Schep
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijsbeige, Schep
-0,50
Volledig baksteen, grijsbruin, River, gestort als laag
-0,70
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-1,00
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-1,80
Veen, sterk kleïg, donkerbruin, Edelmanboor
-2,00

Boring: 03

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

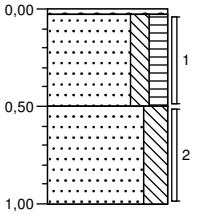


0,00 grind
-0,03 Volledig grind, Schep, op worteldoek
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen baksteen, resten wortels, donker grijsbruin, Schep
-0,30
Edelmanboor, piepschuim volledig
-1,30
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes veen, donker bruingrijs, Edelmanboor, boring gestaakt beton
-1,60

Boring: 04

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

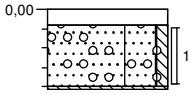


0,00 grind
-0,03 Volledig grind, Schep, op worteldoek
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten plastic, donker grijsbruin, Schep
-0,50
Zand, matig fijn, sterk siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-1,00

Boring: 05

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

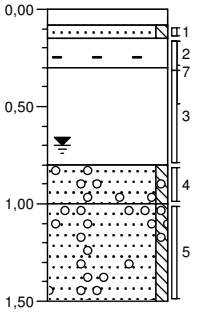


0,00 klinker
-0,08
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, gebiedseigen, sporen gley, gebiedseigen, resten schelpen, gebiedseigen, sporen puin, antropogeen, licht bruingrijs, Schep
-0,41
Volledig beton, antropogeen, Boring gestaakt

Boring: 06

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld



0,00 klinker
-0,08
-0,15 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Schep
-0,30
Volledig baksteen, antropogeen, oranjerood, Schep
Volledig puin, antropogeen, oranjebruin, Ramguts
-0,80
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten plastic, antropogeen, sporen grind, gebiedseigen, bruingrijs, Edelmanboor
-1,00
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, gebiedseigen, bruingrijs, Edelmanboor
-1,50

Projectnaam: Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam

Projectcode: 20140410-033

Boormeester: [redacted]

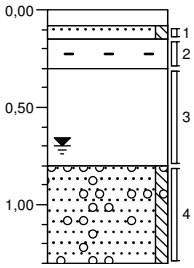
2001, 2002

'Getekend volgens NEN 5104'

Boring: 07

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

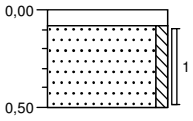


0,00	klinker
-0,08	
-0,15	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Schep
-0,30	Volledig baksteen, antropogeen, laagjes zand, gebiedseigen, oranjerood, Schep
	Volledig puin, antropogeen, laagjes zand, gebiedseigen, oranjebruin, Ramguts, worteldoek
-0,80	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, gebiedseigen, bruingrijs, Ramguts
-1,30	

Boring: 08

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

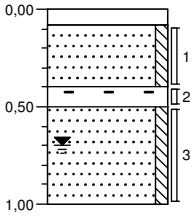


0,00	klinker
-0,08	Schep
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijsbeige, Schep
-0,50	

Boring: 09

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

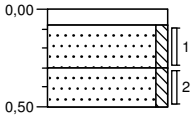


0,00	klinker
-0,08	Schep
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijsbeige, Schep
-0,40	
-0,50	Volledig baksteen, grijsbruin, Schep, gestort als laag
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-1,00	

Boring: 10

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

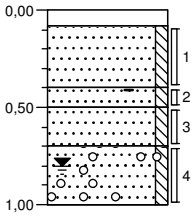


0,00	klinker
-0,08	Schep
-0,30	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijsbeige, Schep
-0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, grijsbruin, Schep

Boring: 11

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld

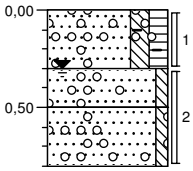


0,00	klinker
-0,08	Schep
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijsbeige, Schep
-0,40	
-0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
-0,70	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 17-06-2016

Maten in m -maaiveld



0,00	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, sporen baksteen, resten wortels, donker grijsbruin, Schep
-0,30	
-0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, sporen grind, lichtgrijs, Schep
-0,80	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, sporen grind, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectnaam: Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam
Projectcode: 20140410-033
Boormeester: [redacted]

2001, 2002

'Getekend volgens NEN 5104'

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN

eurofins | Omegam

AGEL Adviseurs
[redacted]
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk	:	20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam
Ons kenmerk	:	Project 602003
Validatieref.	:	602003_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	VKKF-MVVC-HSST-WQHU
Bijlage(n)	:	1 tabel(len) + 1 bijlage(n) Bijlage NEN 5897 (extern lab) in 602003_(2)_NEN_5897_(extern_lab).pdf

Amsterdam, 4 juli 2016

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,

[redacted]

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
F +31-(0)20-597 66 89
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	:	**602003**
Project omschrijving	:	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Monsterreferenties
2665135 = A MM03

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/06/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/06/2016**
Startdatum	:	**27/06/2016**
Monstercode	:	**2665135**
Matrix	:	**Puin**

Uitbestede analyses

NEN 5897 (extern lab)	**bijlage**

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	:	**602003**
Project omschrijving	:	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
2665135	A MM03	06	0.15-0.5	0235363DD
		06	0.15-0.5	0235364DD

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

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport Asbestonderzoek

Eurofins Omegam B.V.
. afd. Klantenservice
Postbus 94685
1090 GR AMSTERDAM

Rapportnummer: ORIGINEEL KLANT
Dossiernummer laboratorium: 11602708 Versie: 001
Projectnummer klant: 602003

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie in bouw- en sloopafval of puingranulaat conform: AP04 & NEN5897
Veldwerk
Locatie veldonderzoek: 20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam
Datum veldonderzoek: 17-06-16
Monsterneming door: Opdrachtgever
Indien de monsters niet door Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid.
inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.438,5 gram

Analyse
Locatie labonderzoek: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
Datum labonderzoek: 04-07-16
Uitvoerend analist: [redacted]

Monstercode: 2665135 A MM03
Monsternemingstraject (m-mv): -

Resultaten

						*Serpentijn asbest**				*Amfibool asbest**			
Zeeffractie	Massa zeeffractie (gram)	Onderzocht percentage	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest (mg)	Hecht-gebonden ja / nee / deels	Aanwezigheid losse vezel bundels (#)	concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)	concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$) ondergrens	concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$) bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels (#)	concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)	concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$) ondergrens	concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$) bovengrens
< 500 µm	7.379,2	0	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,7	n.a.	0,0	0,0	0,0
500-1000 µm	3.407,2	5	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.425,9	21	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.126,7	100	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	4.590,3	100	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 16 mm	3.425,8	100	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 16 mm	0,0	100	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***22.355,1***		***0***				***< 1,2***	***0,0***	***1,2***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***22.405,9 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***88,08 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest)
* Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

De bepalingsgrens (bovengrens) 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.

Opmerkingen:

ordernummer UA160536 barcode 0235363DD, 0235364DD.

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	*Serpentijn asbest**	*Amfibool asbest**	*Totaal afgerond**
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond*	**0,0**	**0,0**	

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **< 1,2** [mg/kgds]

Getekend te Amsterdam d.d. 04-07-16
Search Laboratorium B.V.
[redacted]
Hoofd Laboratorium *De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.*

RvA TESTEN L238 kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

VERSCHILLENDE SOORTEN RAPPORTAGES

Rapport **VBI** : Rapportage visuele controle in een binnensituatie als (onderdeel van) eindcontrole na asbestverwijdering NEN 2990
Rapport **VBU** : Rapportage visuele controle in een buitensituatie NEN 2990
Rapport **LE** : Rapportage luchtmeting als onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering in containment NEN 2990
Rapport **LO** : Rapportage luchtmeting met behulp van optische microscopie
Rapport **LS** : Rapportage luchtmeting met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
Rapport **MO** : Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896
Rapport **MS** : Rapportage vezelidentificatie met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
Rapport **TT** : Rapportage asbestvezels op stripmonsters NEN 2991
Rapport **AG** : Rapportage asbest in grond NEN 5707
Rapport **AP** : Rapportage asbest in puin NEN 5897
Rapport **AGF** : Rapportage asbest in grond kwantitatief fijne fractie NEN 5707
Rapport **APF** : Rapportage asbest in puin kwantitatief fijne fractie NEN 5897
Rapport **MVG** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in grond NEN 5707
Rapport **MVP** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in puin NEN 5897

UITLEG RAPPORTAGES ALGEMEEN

a. Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.
b. Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.
c. Onder "referentienummer werkplan" wordt verwezen naar het unieke kenmerk van het werkplan van de saneerder. Dit werkplan moet conform de eis in de SC 530 (procescertificaat voor algemeen asbestverwijderen) op de asbestsaneringslocatie aanwezig zijn. Indien opdrachtgever (b) niet het asbestverwijderingsbedrijf is, dient de naam van het asbestverwijderingsbedrijf ingevuld te worden.
d. Het projectnummer van Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.
e. Het is mogelijk dat de werkzaamheden van Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer directievoerder" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

BELANGRIJKE NORMERING/TOETSINGSKADER

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyses

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde "ondergrens" en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de "bovengrens". Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSERESULTAAT

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofyliet (geel asbest)
AMO = Amosiet (bruin asbest)
TRE = Tremoliet (grijs asbest)
CRO = Crocidoliet (blauw asbest)
ACT = Actinoliet (groen asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonster. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w = weight = gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SCHADELIJKE VEZEL

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 µm
- dunner zijn dan 3 µm
- een lengte:diameter verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid dan gebonden vezels, omdat losse vezels gemakkelijker emitteren en daardoor een verhoogde vezelconcentratie in de lucht veroorzaken. Het risico van asbest wordt onder andere bepaald door de concentratie asbest in de lucht. Ook de morfologische kenmerken van een asbestvezel bepalen het risico. Slechts een deel van de asbestvezels (die met de schadelijke afmetingen) bepalen in sterke mate het risico. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSETECHNIEKEN

Scanning Elektronen Microscopie
in combinatie met röntgenmicro-analyse (SEM/EDX)

SEM/EDX is een methode die onder andere wordt ingezet voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Optische microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscoop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscoop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontlenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten.
Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Laboratorium B.V.
Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

Search Laboratorium B.V. Hoofdkantoor: Meerstraat 7, Postbus 83, 5473 ZH Heeswijk, tel. (0413) 29 29 82, **fax (0413) 29 29 83**
Search Laboratorium B.V. Amsterdam: Petroleumhavenweg 8, 1041 AC Amsterdam, tel. (020) 506 16 16, **fax (020) 506 16 17**
Search Laboratorium B.V. Groningen: Stavangerweg 21-23, 9723 JC Groningen, tel. (050) 571 24 90, **fax (050) 311 66 46**
E-mail: laboratorium@searchbv.nl **internet: www.searchbv.nl**

eurofins | Omegam

AS3000

AGEL Adviseurs
[redacted]
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk	:	20140410-033 Jacques Duthilweg 481-483 te Rotterda
Ons kenmerk	:	Project 602074
Validatieref.	:	602074_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	BCXH-DKVE-NRWB-NMCZ
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 juni 2016

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,
[redacted]

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
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**602074**
Project omschrijving	:	**20140410-033 Jacques Duthilweg 481-483 te Rotterda**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Monsterreferenties
2665349 = 1-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/06/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/06/2016**
Startdatum	:	**27/06/2016**
Monstercode	:	**2665349**
Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**99**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**2,1**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	vinylchloride	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**602074**
Project omschrijving	:	**20140410-033 Jacques Duthilweg 481-483 te Rotterda**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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	:	**602074**
Project omschrijving	:	**20140410-033 Jacques Duthilweg 481-483 te Rotterda**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
2665349	1-1-1	1-1-1	120-220	0262811YA
		1-1-1	120-220	0172437MM

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	:	**602074**
Project omschrijving	:	**20140410-033 Jacques Duthilweg 481-483 te Rotterda**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

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

eurofins | Omegam

AS3000

AGEL Adviseurs
[redacted]
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk	:	20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam
Ons kenmerk	:	Project 600321
Validatieref.	:	600321_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	KAAR-EGOJ-XFRW-BKYH
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 24 juni 2016

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,

[redacted]

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
F +31-(0)20-597 66 89
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	:	**600321**
Project omschrijving	:	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Monsterreferenties
2565298 = A MM01
2565299 = A MM02

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/06/2016**	**17/06/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/06/2016**	**20/06/2016**
Startdatum	:	**20/06/2016**	**20/06/2016**
Monstercode	:	**2565298**	**2565299**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Asbestonderzoek

S	asbestonderzoek	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**600321**
Project omschrijving	:	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Monsterreferenties
2565300 = MM01
2565301 = MM02
2565302 = MM03

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/06/2016**	**17/06/2016**	**17/06/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/06/2016**	**20/06/2016**	**20/06/2016**
Startdatum	:	**20/06/2016**	**20/06/2016**	**20/06/2016**
Monstercode	:	**2565300**	**2565301**	**2565302**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droogrest	%	**91,5**	**71,2**	**87,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,4**	**7,1**	**1,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**3,4**	**1,7**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**66**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**3,7**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**14**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**39**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**5**	**12**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**21**	**69**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**54**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**0,06**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,12**	**0,15**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**0,08**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,09**	**0,09**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**0,08**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,09**	**0,11**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**	**0,08**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**0,08**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,71**	**0,80**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**600321**
Project omschrijving	:	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

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.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

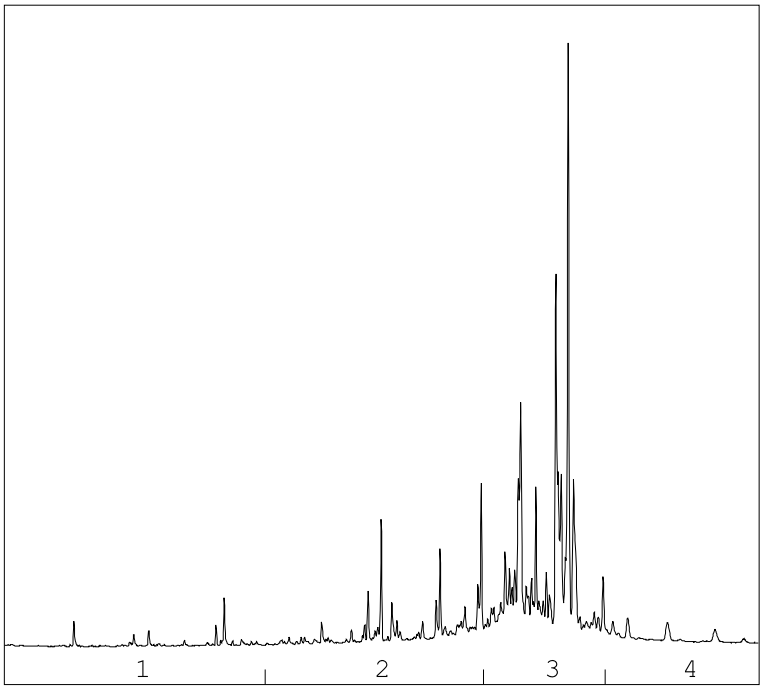
Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam 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.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2565301
Project omschrijving : 20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam
Uw referentie : MM02
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	13 %
3)	fractie C29 - C35	77 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 54 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**600321**
Project omschrijving	:	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
2565298	A MM01	01	0-0.5	0235381DD
2565299	A MM02	03	0-0.5	0235362DD
2565300	MM01	01	0.08-0.3	2172440AA
		02	0.08-0.5	2171604AA
		05	0.08-0.4	2172513AA
		08	0.08-0.5	2171636AA
		09	0.08-0.4	2171629AA
		10	0.08-0.3	2171647AA
		11	0.08-0.4	2171612AA
2565301	MM02	03	0-0.3	2171632AA
		04	0.03-0.5	2171637AA
		12	0-0.3	2171641AA
2565302	MM03	02	0.7-1	2171644AA
		09	0.5-1	2171616AA
		01	0.5-1	2172412AA
		06	0.8-1	2172515AA
		07	0.8-1.3	2172505AA

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **600321**
Project omschrijving : **20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever : **AGEL Adviseurs**

Monstercode : **2565298**
Uw referentie : **A MM01**

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.H.
Datum geanalyseerd : 22-06-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 12240 g
Droge massa aangeleverde monster : 10918 g
Percentage droogrest : **89,2** **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 (mg)
<0,5 mm	9285,5	89,0	7,4	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	520,8	5,0	27,0	5,18	0	0,0
1-2 mm	173,6	1,7	37,8	21,77	0	0,0
2-4 mm	126,3	1,2	126,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	213,4	2,0	213,4	100,00	0	0,0
8-16 mm	107,9	1,0	107,9	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10427,5**	**100,0**	**519,8**		**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	0,7	0,0	0,0	0,7	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
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,4**	**0,0**	**1,3**	**<1,4**	**0,0**	**1,3**	**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: **<1,4 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **600321**
Project omschrijving : **20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever : **AGEL Adviseurs**

Monstercode : **2565299**
Uw referentie : **A MM02**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 22-06-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 11980 g
Droge massa aangeleverde monster : 9560 g
Percentage droogrest : **79,8** **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 (mg)
<0,5 mm	8284,9	91,0	6,7	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	496,6	5,5	30,3	6,10	0	0,0
1-2 mm	170,4	1,9	36,9	21,65	0	0,0
2-4 mm	101,1	1,1	101,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
8-16 mm	52,0	0,6	52,0	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9105,2**	**100,0**	**227,2**		**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	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	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
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,4**	**0,0**	**1,4**	**<1,4**	**0,0**	**1,4**	**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: **<1,4 mg/kg ds**

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	:	**600321**
Project omschrijving	:	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

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.

Asbest onderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

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.

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

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

BIJLAGE 6

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Project	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Certificaten	**600321**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 27 juni 2016 08:44

Monsterreferentie	**2565300**
Monsteromschrijving	MM01

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	91.5	**91.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	21	**50**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**2565301**							
Monsteromschrijving	MM02							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	71.2	**71.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	66	**220**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**24**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	**0.09**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	39	**55**	1.1 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**31**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	69	**140**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	54	**76**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.71	**0.71**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0069**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**2565302**							
Monsteromschrijving	MM03							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.7	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87.9	**87.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.8	**0.8**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)

Project	**20140410-033-Jaques Duthilweg 481-483 te Rotterdam**
Certificaten	**600321**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 27 juni 2016 08:45

Monsterreferentie	**2565300**
Monsteromschrijving	MM01

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	91.5	**91.5**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	21	**50**	-	140	200	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 2565300:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**2565301**							
Monsteromschrijving	MM02							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	71.2	**71.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	66	**220**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**24**	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	**0.09**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	39	**55**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**31**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	69	**140**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	54	**76**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.71	**0.71**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00099**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0069**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 2565301:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**2565302**							
Monsteromschrijving	MM03							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.7	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87.9	**87.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.8	**0.8**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 2565302:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
WO	Wonen

Project	**20140410-033 Jacques Duthilweg 481-483 te Rotterda**
Certificaten	**602074**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 1.1.0** Toetsdatum: 1 juli 2016 09:22

Monsterreferentie	**2665349**
Monsteromschrijving	1-1-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	99		2.0 S	50	337.5	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) niet vluchtig	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	2.1		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 2665349:	Overschrijding Streefwaarde

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

BIJLAGE 7

TOELICHTING EN ACHTERGROND TOETSINGSKADER

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op het toetsingskader dat gehanteerd wordt bij de beoordeling van de resultaten van uitgevoerd bodemonderzoek.

Circulaire bodemsanering 2013
Op 27 juni is in de Staatscourant een nieuwe versie van de Circulaire bodemsanering gepubliceerd. Deze circulaire is per 1 juli 2013 in werking getreden Staatscourant 2013 nr. 16675 27 juni 2013 en in de plaats gekomen van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. De circulaire treedt in de plaats van de circulaire Saneringsregeling Wet bodembescherming: Beoordeling en afstemming (Staatscourant 1998, nr. 242), de circulaire Bepaling saneringstijdstip (Staatscourant 1997, nr. 47), de Circulaire bodemsanering 2006, de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd op 1 oktober 2008 en treedt tevens in de plaats van de Circulaire bodemsanering 2009 en de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 1 april 2012 (Stcrt 2012, 6563).Sinds oktober 2002 golden het Besluit en de Regeling locatiespecifieke omstandigheden bodemsanering (LSO), bedoeld als invulling van de mogelijkheid om af te wijken van de doelstelling in artikel 38. Door de wijziging van artikel 38 zijn het Besluit en de Regeling vervallen sinds 1 januari 2006. Met het in werking treden per 1 juli 2008 van het tweede deel van Besluit bodemkwaliteit dat betrekking heeft op het toepassen van grond en baggerspecie op landbodems zijn de Bodemgebruikswaarden (BGW's) komen te vervallen. In het Besluit bodemkwaliteit zijn de Achtergrondwaarden en de Maximale Waarden opgenomen die in plaats komen van de BGW's als terugsaneerwaarde. Een toelichting op de Maximale Waarden is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit 2002 (Staatscourant 2007, nr. 2477). De Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering is per 1 oktober 2008 vervallen. De streefwaarden grondwater blijven een rol houden in het bodemsaneringsbeleid en zijn daarom opgenomen in bijlage 1 van de circulaire. De interventiewaarden voor grond zijn in 2008 herzien op basis van recente wetenschappelijke inzichten. Als bijlage 1 van de Circulaire is ook de in de Beleidsbrief asbest aangekondigde interventiewaarde voor asbest opgenomen. Tevens zijn de indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) opgenomen.

De Circulaire gaat in op de saneringsdoelstelling en de wijze waarop de ernst en spoedeisendheid van een geval van bodemverontreiniging wordt vastgesteld. De streefwaarden voor grond zijn vervangen door de achtergrondwaarden van het Besluit bodemkwaliteit. De gewijzigde streef- en interventiewaarden voor grondwater en gewijzigde interventiewaarden voor grond zijn opgenomen als bijlage in de Circulaire. Daarnaast wordt in de circulaire ingegaan op de uitwerking van de saneringsdoelstelling zoals die is opgenomen in de gewijzigde tekst van artikel 38 van de Wbb. Bij de uitwerking van de saneringsdoelstelling is aansluiting gezocht bij het Besluit bodemkwaliteit en wordt ruimte geboden voor een gebiedsgerichte aanpak. In de circulaire worden de volgende toetsingswaarden genoemd:

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering
Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn overeenkomstig de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt.

Interventiewaarden bodemsanering
De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor waterbodem zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247) en in de Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 2007, nr. 245). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging
Voor een aantal, niet bij regulier bodemonderzoek gangbare stoffen, zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Een interventiewaarde ontbreekt. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde en derhalve hier buiten beschouwing gelaten.

Tussenwaarde
Naast de toetsingswaarden uit de circulaire is bij de interpretatie van bodemonderzoek de tussenwaarden van belang. De tussenwaarde is in beginsel het concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grondwater is dit het gemiddelde van streef -en interventiewaarde en voor grond het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden.

Geval van ernstige verontreiniging
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Er kunnen gevallen zijn waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden en er toch sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Ook in het geval van verontreinigingen met stoffen waarvoor geen interventiewaarde is afgeleid kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Als de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er met spoed dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering. Als een gemeente een gebiedskwaliteit heeft vastgesteld op grond van het Besluit bodemkwaliteit, dan kan de gemeente wel bevorderen dat bij bijvoorbeeld bouwactiviteiten de gebiedskwaliteit als uitgangspunt geldt. Als er grond moet worden toegepast kan dat ook verplicht worden gesteld. Het is echter niet zo dat bij niet ernstig verontreinigde grond een verplichting kan worden opgelegd op grond van de bodemregelgeving om de bodem schoner te maken.

Saneringscriterium
Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is er sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Het *saneringscriterium* dient om vast te stellen of sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed dient te worden uitgevoerd. Wanneer sprake is van spoed, is het nemen van maatregelen verplicht. De werkwijze van het saneringscriterium geldt voor:
- Een geval van ernstige verontreiniging;
- Een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- Huidige en voorgenomen gebruik;
- Grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld;
- Alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest.

Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems.

Wanneer sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem. Uiteindelijk moet het resultaat van de sanering zijn dat de locatie geschikt is voor het (toekomstig) gebruik. Het saneringscriterium is een instrument voor het bevoegd gezag waarmee zij een (schuldig) eigenaar kan verplichten tot saneren binnen een gestelde termijn.

Risico's hebben een directe relatie met het gebruik van de bodem en daarmee met de functie. Als er aan het gebruik binnen de aanwezige of toekomstige functie onaanvaardbare risico's zijn verbonden staat voorop dat maatregelen zo snel mogelijk moeten worden genomen. De risico's die aanleiding kunnen zijn om met spoed te saneren worden verdeeld in: a) risico's voor de mens, b) risico's voor het ecosysteem en c) risico's van verspreiding van verontreiniging.

ad a) Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie een situatie bestaat waarbij:
- Chronische negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden;
- Acute negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden.

Indien de aanwezigheid van bodemverontreiniging bij het huidig gebruik leidt tot aantoonbare hinder voor de mens (door o.a. huidirritatie en stank) dient eveneens met spoed te worden gesaneerd.

ad b) Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie:
- De biodiversiteit kan worden aangetast (bescherming van soorten);
- Kringloopfuncties kunnen worden verstoord (bescherming van processen);
- Bio-accumulatie en doorvergiftiging kan plaatsvinden.

ad c) Er is sprake van onaanvaardbare risico's van verspreiding van verontreiniging indien:
- Het gebruik van de bodem door mens of ecosysteem wordt bedreigd door de verspreiding van verontreiniging in het grondwater waardoor kwetsbare objecten hinder ondervinden;
- Er sprake is van een onbeheersbare situatie, dat wil zeggen indien:
  1. Er een drijflaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
  2. Er een zaklaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
  3. De verspreiding heeft geleid tot een grote grondwaterverontreiniging en de verspreiding nog steeds plaatsvindt.

Geval van verontreiniging met asbest
In het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest', dat is opgenomen als bijlage 3 van de circulaire, is geregeld wanneer er voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing.

Zorgplicht artikel 13 Wet bodembescherming
Voor bodemverontreiniging veroorzaakt vanaf 1 januari 1987 geldt de zorgplicht (artikel 13 Wbb). Voor deze gevallen geldt dat degene die de in artikel 13 beschreven handelingen heeft verricht alle maatregelen moet nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd. Dat wil zeggen: zo spoedig mogelijk en zo volledig mogelijk de gevolgen beperken of ongedaan maken, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigde stoffen. De bepaling ernst van de verontreiniging en spoed van de sanering spelen hier geen rol.

Toetsing rapportagegrenzen
De normen waaraan getoetst wordt kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Bij een resultaat '< vereiste rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, baggerspecie, bodem of bodem onder oppervlaktewater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Indien het laboratorium een waarde '< een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (dit is hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000 dan dient de desbetreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de van toepassing zijnde norm worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000. Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten '< vereiste rapportage-grens AS3000' vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, baggerspecie, bodem of bodem onder oppervlaktewater voldoet aan de van toepassing zijnde normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Indien een of meer individuele componenten het resultaat hebben '< dan een verhoogde rapportagegrens', of er een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

Besluit bodemkwaliteit
Op 1 januari 2008 is de eerste fase van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)[1] in werking getreden die het toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater regelt. Op 1 juli 2008 is de tweede fase van het Bbk van kracht geworden die het toepassen van grond en baggerspecie op landbodems en het toepassen van bouwstoffen op of in de bodem en in het oppervlaktewater regelt. De verschillende onderdelen, Kwalibo, Bouwstoffen en Grond en Baggerspecie zijn gefaseerd in werking getreden:

- Voor het toepassen van grond en baggerspecie **in oppervlaktewater** en het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater: per 1-1-2008;
- Voor het toepassen van **bouwstoffen en grond en baggerspecie op landbodems**: per 1-7- 2008.

Kwalibo-regelgeving
De Kwalibo-regelgeving is vanaf 1 oktober 2006 van kracht. Kwalibo staat voor 'kwaliteitsborging in het bodembeheer' en is een maatregel om het bodembeheer te verbeteren. Kwalibo stelt eisen aan de kwaliteit en integriteit van personen, bedrijven en overheden die werken aan bodembeheer. Dit betekent dat bepaalde werkzaamheden alleen nog maar door erkende personen en bedrijven (bodemintermediairs) uitgevoerd mogen worden. De Kwalibo-regelgeving heeft betrekking op bodemsanering, bodem-beheer en bodembescherming. Met de invoering van het Besluit bodemkwaliteit is de Kwalibo-regelgeving ook voor water-bodems, landbodems en bouwstoffen van toepassing.

Definitie grond en bagger
Het Besluit hanteert voor grond en baggerspecie de volgende definities:

- Grond is vast materiaal en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, met uitzondering van baggerspecie;
- Baggerspecie is materiaal, dat is vrijgekomen uit de bodem via het oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter.

Bodemvreemd materiaal
Het Besluit stelt aanvullend dat een partij grond en baggerspecie maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Het gaat hierbij nadrukkelijk niet om bijmengingen van bodemvreemd materiaal in grond of baggerspecie nadat het materiaal is afgegraven.

Toetsingskaders
De normstelling voor het toepassen van grond en baggerspecie en het verspreiden van baggerspecie is met het Besluit vernieuwd. De nieuwe normstelling sluit beter aan op de relatie tussen het gebruik en de kwaliteit van de (water)bodem en op de risico's die een toepassing met zich mee kan brengen. Ook kunnen lokale normen worden vastgesteld, zodat beter rekening kan worden gehouden met de lokale situatie. Het Besluit maakt onderscheid tussen verschillende toepassingsmogelijkheden met bijbehorende toetsingskaders. Deze zijn onderstaand weergegeven.

Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de actuele kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.
Naast de toetsingskaders voor gebiedsspecifiek en generiek beleid, kent het Besluit nog een andere categorie van toepassingen: grootschalige toepassingen. Bij deze categorieën hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Wél moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen en randvoorwaarden die het Besluit stelt aan deze toepassingen.

Tabel: Toetsingskaders grond en bagger

	Toepassingsmogelijkheden grond en baggerspecie	
	Toepassen grond en baggerspecie	Verspreiden baggerspecie
Generiek of gebied specifiek beleid	Op de landbodem	In oppervlaktewater
	In oppervlaktewater	Over aangrenzend perceel
Alleen generiek beleid	In grootschalige toepassing	

Partijen grond en baggerspecie mogen alleen volgens de regels van het Besluit worden toegepast als sprake is van een nuttige toepassing. Is dit niet het geval, dan wordt de toepassing gezien als een middel om zich te ontdoen van afvalstoffen en gelden op grond van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen strengere regels.

[1] Stb. 2007, 469

Uitgangspunt bij het toepassen van grond en baggerspecie is dat de toegepaste grond en baggerspecie onderdeel gaat uitmaken van de ontvangende bodem, zonder dat extra maatregelen zoals afscheidingslagen of maatregelen in het kader van isoleren, beheersen en controleren (IBC) worden toegepast.

Bodemfuncties en bodemfunctieklassen
In die gebieden waarvoor de bevoegde bestuursorganen geen lokale maximale waarden in een besluit hebben vastgelegd, wordt de toepassing van grond en baggerspecie generiek getoetst. Voor deze generieke toetsing zijn zowel maximale waarden voor bodemfunctieklassen (landbodem) als maximale waarden voor bodemkwaliteitsklassen vastgelegd.

Klassenindeling voor bodemfuncties en bodemkwaliteit
Om te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie. Uitgangspunt van het Besluit is dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie. Om hier invulling aan te geven zijn voor 7 bodemfuncties referentiewaarden ontwikkeld. Deze functies worden gebruikt in het gebiedsspecifieke beleid. Voor toepassing in het generieke kader zijn de functies samengevoegd tot 2 bodemfunctie*klassen*: wonen en industrie. De functies landbouw en natuur zijn niet ingedeeld in een klasse. Hiervoor is gekozen omdat in gebieden met een van deze functies alleen schone grond of baggerspecie mag worden toegepast. Dat wil zeggen: grond en baggerspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Achtergrondwaarden.

Tabel: Bodemfuncties

Gebiedspecifiek	*Generiek beleid*
wonen met tuin	wonen
plaatsen waar kinderen spelen	
groen met natuurwaarden	
ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	industrie
moestuinen/volkstuinen	Kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de Achtergrondwaarden
Landbouw	
Natuur	

Naast de bodemfuncties, wordt de bodemkwaliteit ook ingedeeld in de klassen wonen en industrie. De bodemkwaliteit geeft hiermee een maat voor de kwaliteit van zowel de ontvangende als de toe te passen bodem en toe te passen baggerspecie. Aan de bodemkwaliteitsklassen zijn nieuwe normen gekoppeld: de Maximale waarden voor de klasse wonen en de Maximale waarden voor de klasse industrie. Wanneer de maximale waarde voor industrie wordt overschreden, mag deze grond of baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. Om een partij grond of baggerspecie toe te mogen passen, moet de partij worden getoetst aan de bodemfunctieklasse en de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. Bij deze dubbele toetsing geldt dat de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm. In onderstaand schema is de toepassingseis voor de toe te passen grond of baggerspecie gegeven.

Tabel: Bepaling toepassingseis voor een partij grond of baggerspecie

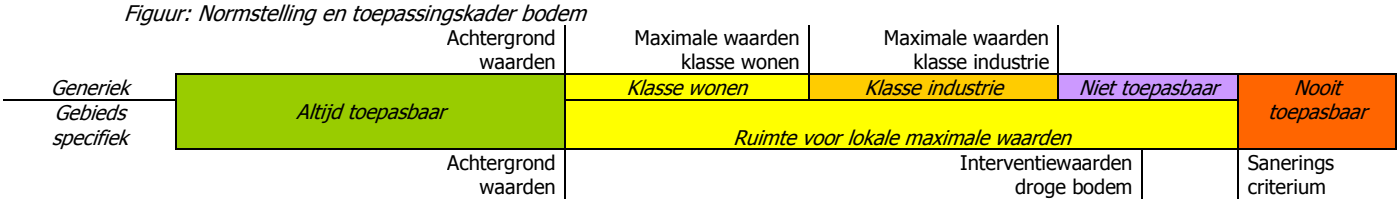
Functie op kaart	*Actuele bodemkwaliteit*	*Toepassingseis*
Wonen	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Maximale waarde wonen
	industrie	Maximale waarde wonen
Industrie	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Maximale waarde wonen
	Industrie	Maximale waarde Industrie
Niet ingedeeld (bijv. landbouw/natuur	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Achtergrondwaarde
	industrie	Achtergrondwaarde

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de Maximale Waarden voor de klasse wonen en de Maximale Waarden voor de klasse industrie.
Deze Generieken Maximale Waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op de lange termijn geschikt te houden voor de betreffende functie.

Met gebiedsspecifiek beleid kunnen locale bodembeheerders zelf bodemkwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarde voor het opstellen van gebiedsspecifiek beleid geldt dat sprake moet zijn van standstill op gebiedsniveau. De ruimte voor de Lokale Maximale Waarden ligt tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium. Wanneer de Lokale Maximale Waarden een verruiming van de normen ten opzicht van het generieke kader zijn, moet getoetst worden of dit niet leidt tot onaanvaardbare risico's. Voor het bepalen van de gevolgen van de gekozen Lokale Maximale Waarden is een Risicotoolbox ontwikkeld.

In onderstaande figuur is de normstelling schematisch weergegeven.

Figuur: Normstelling en toepassingskader bodem



Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

		GROND *)				**WATERBODEM **)**				**Rapportage-grens ***)**	**GRONDWATER *)**			
		AW2000	Wonen	Indu-strie	IW	AW	A	B	IW	Grond/ waterbodem	**SW On diep**	**AW diep**	**SW diep**	**IW**
Metalen														
Arseen [As]		20	27	76	76	20	29	85	85	4	10	7	7,2	60
Barium [Ba]	5				920				625	20	50	200	200	625
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2	0,4	0,06	0,06	6
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	10	1	2,4	2,5	30
Cobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	3	20	0,6	0,7	100
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	5	15	1,3	1,3	75
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,05	0,05		0,01	0,3
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	10	15	1,6	1,7	75
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	5	0,7	3,6	300
Nikkel [Ni]		35	39	100	100	35	50	210	210	4	15	2,1	2,1	75
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5				1,5			2,2	50
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				10		1,2		70
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	20	65	24	24	800
Beryllium [Be]	4				30					1		0,05		15
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	1,5		0,09	0,15	20
Seleen [Se]	4				100					1,5		0,07		160
Tellurium [Te]	4				600					2				70
Thallium [Tl]	4				15					1			2	7
Zilver [Ag]	4				15					1				40
Overige anorganische stoffen														
Chloride	3									150				
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	2	5			1500
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3	10			1500
Thiocyanaten (Σ)		6	6	20	20	6		20	20					1500
Aromatische stoffen														
Benzeen		0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05	0,2			30
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05	4			150
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05	7			1000
Xylenen (Σ, 0.7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	2,5	86	0,25		100	100	0,05	6			300
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40		0,2			2000
Cresolen (0,7 Σ)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5		0,2			200
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	1000	0,35								0,02
1,2,3Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
1,2,4Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
1,3,5Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
2Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
3Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
4Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
isoPropylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
Aromatische oplosmiddelen (Σ)		2,5	2,5	2,5	200	2,5								150
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
naftaleen										0,05	0,01			70
fenantreen										0,05	0,003			5
antraceen										0,05	0,0007			5
fluorantheen										0,05	0,003			1
chryseen										0,05	0,003			0,2
benzo(a)antraceen										0,05	0,0001			0,5
benzo(a)pyreen										0,05	0,0005			0,05
benzo(k)fluorantheen										0,05	0,0004			0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen										0,05	0,0004			0,05
benzo(ghi)peryleen										0,05	0,0003			0,05
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)		1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35				

Vluchtige chloorkoolwaterstoffen														
Vinylchloride		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05	0,01			5
Dichloormethaan		0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05	0,01			1000
1,1Dichloorethaan		0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1	7			900
1,2Dichloorethaan		0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1	7			400
1,1Dichlooretheen		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1	0,01			10
1.2-Dichloorethenen (Σ, 0.7)		0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14	0,01			20
Dichloorpropanen (0,7 Σ; 1,1+1,2+1,3)		0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105	0,8			80
Trichloormethaan (Chloroform)		0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05	6			400
1,1,1Trichloorethaan		0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05	0,01			300
1,1,2Trichloorethaan		0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)		0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05	24			500
Tetrachloormethaan (Tetra)		0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)		0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05	0,01			40
Chloorbenzenen														
Monochloorbenzeen		0,2	0,2	5	15	0,2				0,04	7			180
Dichloorbenzenen (0.7 factor)		2	2	5	19	2				0,21	3			50
Trichloorbenzenen (Σ, 0.7 fact)		0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021	0,01			10
Tetrachloorbenzenen (Σ, 0.7 fact)		0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021	0,01			2,5
Pentachloorbenzeen (QCB)		0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001	0,003			1
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001	0,00009			0,5
Chloorbenzenen (Σ, 0.7 factor)						2		30	30	0,2436				
Chloorfenolen														
Monochloorfenolen (0,7 Σ)		0,045	0,045	5,4	5,4	0,045					0,3			100
Dichloorfenolen (0,7 Σ)		0,2	0,2	6	22	0,2					0,2			30
Trichloorfenolen (0,7 Σ)		0,003	0,003	6	22	0,003					0,03			10
Tetrachloorfenolen (0,7 Σ)		0,015	1	6	21	0,015					0,01			10
Pentachloorfenol (PCP)		0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003	0,04			3
Chloorfenolen (Σ, 0.7 factor)		0,2				0,2		10	10					
PCB														
PCB 28						0,0015	0,014			0,001				
PCB 52						0,002	0,015			0,001				
PCB 101						0,0015	0,023			0,001				
PCB 118						0,0045	0,016			0,001				
PCB 138						0,004	0,027			0,001				
PCB 153						0,0035	0,033			0,001				
PCB 180						0,0025	0,018			0,001				
PCB (7) (Σ, 0.7 factor)		0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049	0,01			0,01
Organochloorverbindingen														
Aldrin					0,32	0,0008	0,0013			0,001	0,009 ng/l			
Dieldrin						0,008	0,008			0,001	0,1 ng/l			
Endrin						0,0035	0,0035			0,001	0,04 ng/l			
Isodrin						0,001				0,001				
Telodrin						0,0005				0,001				
Aldrin/dieldrin/endrin (Σ, 0.7 fac)		0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021				
DDT (Σ, 0.7 factor)		0,2	0,2	1	1,7					0,0014				
DDD (Σ, 0.7 factor)		0,02	0,84	34	34					0,0014				
DDE (Σ, 0.7 factor)		0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014				
DDT,DDE,DDD (Σ, 0.7 factor)						0,3	0,3	4	4	0,0042	0,004			0,01
alfaEndosulfan		0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001	0,2 ng/l			5
alfaHCH		0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001	33 ng/l			
betaHCH		0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001	8 ng/l			
gammaHCH		0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001	9 ng/l			
HCH (Σ, 0.7 factor)						0,01	0,01	2	2	0,0021	0,05			1
Heptachloor		0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001	0,005 ng/l			0,3
Heptachloorepoxide (Σ, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014	0,005 ng/l			3
Chloordaan (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014	0,02 ng/l			0,2
Hexachloorbutadieen		0,003				0,003	0,0075			0,001				
OCB (som, 0.7 factor)		0,4				0,4								
Minerale olie (totaal)		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35	50			600
Minerale olie C10 C40		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000		50			600

Overige gechloreerde koolwaterstoffen														
Chlooraniline (som o+m+p)	4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50					30
Dichlooranilinen (som)	4				50									100
Trichlooranilinen	4				10									10
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	0,15	10	0,15								1
dioxine		0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001						0,001ng/l
Chloornaftaleen		0,07	0,07	10	23	0,07		10	10					
Organofosforpesticiden										0,085				
Azinphosmethyl	4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075								
Organotin bestrijdingsmiddelen														
Tributyltin (als Sn)		0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065				
Trifenyltin (als Sn)										0,085				
Organotin (som TBT+TFT, als Sn)		0,15	0,5			0,15				0,15				
Organotin				2,5	2,5			2,5	2,5		0,05-16			0,7 ng/l
Chloorfenoxy azijnzuur herbiciden														
4Chloor2methylfenoxyazijnzuur (MCPA)		0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4		0,02			50
Overige bestrijdingsmiddelen														
Atrazine		0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6		29 ng/l			150
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5		2 ng/l			60
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2		9 ng/l			100
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	0,6	15	0,6								
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5		0,09								
Overige stoffen														
Asbest in grond (gewogen)			100	100	100		100	100	100					
Cyclohexanon		2	2	150	150	2		45	45		0,5			15000
Dimethylftalaat		0,045	9,2	60	82									
Diethylftalaat		0,045	5,3	53	53									
Diisobutylftalaat		0,045	1,3	17	17									
Dibutylftalaat		0,07	5	36	36									
Butylbenzylftalaat		0,07	2,6	48	48									
Dihexylftalaat		0,07	18	60	220									
Bis(2ethylhexyl)ftalaat (DEHP)		0,045	8,3	60	60									
Ftalaten (totaal)		0,25						60	60		0,5			5
Pyridine		0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5		0,5			30
Tetrahydrofuraan		0,45	0,45	2	7	0,45		2	2		0,5			300
Tetrahydrothiofeen		1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90		0,5			5000
Tribroommethaan (bromoform)		0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1				630
Acrylonitril		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					0,08			5
Butanol		2	2	2	30	2								5600
Butylacetaat		2	2	2	200	2								6300
Ethylacetaat		2	2	2	75	2								15000
Diethyleenglycol		8	8	8	270	8								13000
Ethyleenglycol		5	5	5	100	5								5500
Formaldehyde		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1								50
isoPropanol		0,75	0,75	0,75	220	0,75								31000
Methanol		3	3	3	30	3								24000
Methylethylketon (MEK)		2	2	2	35	2								6000
ETBE										0,3				
Methyltertbutylether (MTBE)		0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1				9400

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast..

***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013.

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds).

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch.

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand.

4 Geen interventiewaarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

BIJLAGE 8

RELEVANTE INFORMATIE VOORONDERZOEK

Gemeente werken
ROTTERDAM

GEMEENTEWERKEN ROTTERDAM
ARCHIEF
INGENIEURSBUREAU MILIEU

982901

PROJECT:
INDICATIEF+ ONDERZOEK TER PLAATSE VAN DE KRALINGSEWEG 331 TE ROTTERDAM

Dossiernr. : 1998-0450
Datum : 10 juli 1998

Opdrachtgever:
Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam

TC-VERG:
17 JULI 1998

Ingenieursbureau Milieu

[redacted]

SAMENVATTING

Projectgegevens

projectnaam	: Kralingseweg 331
adres	: ten westen van Kralingseweg 333
soort onderzoek	: indicatief^{+} onderzoek
opdrachtgever	: Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam

Aanleiding

De aanleiding voor het bodemonderzoek is uitgifte/ herinrichting met bestemming wonen.

Doel

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond, slib en grondwater.

Conclusies

De locatie is verdacht voor diffuse verontreinigingen met PAK en zware metalen vanwege de ligging in zone II op de indicatieve bodemkaart.

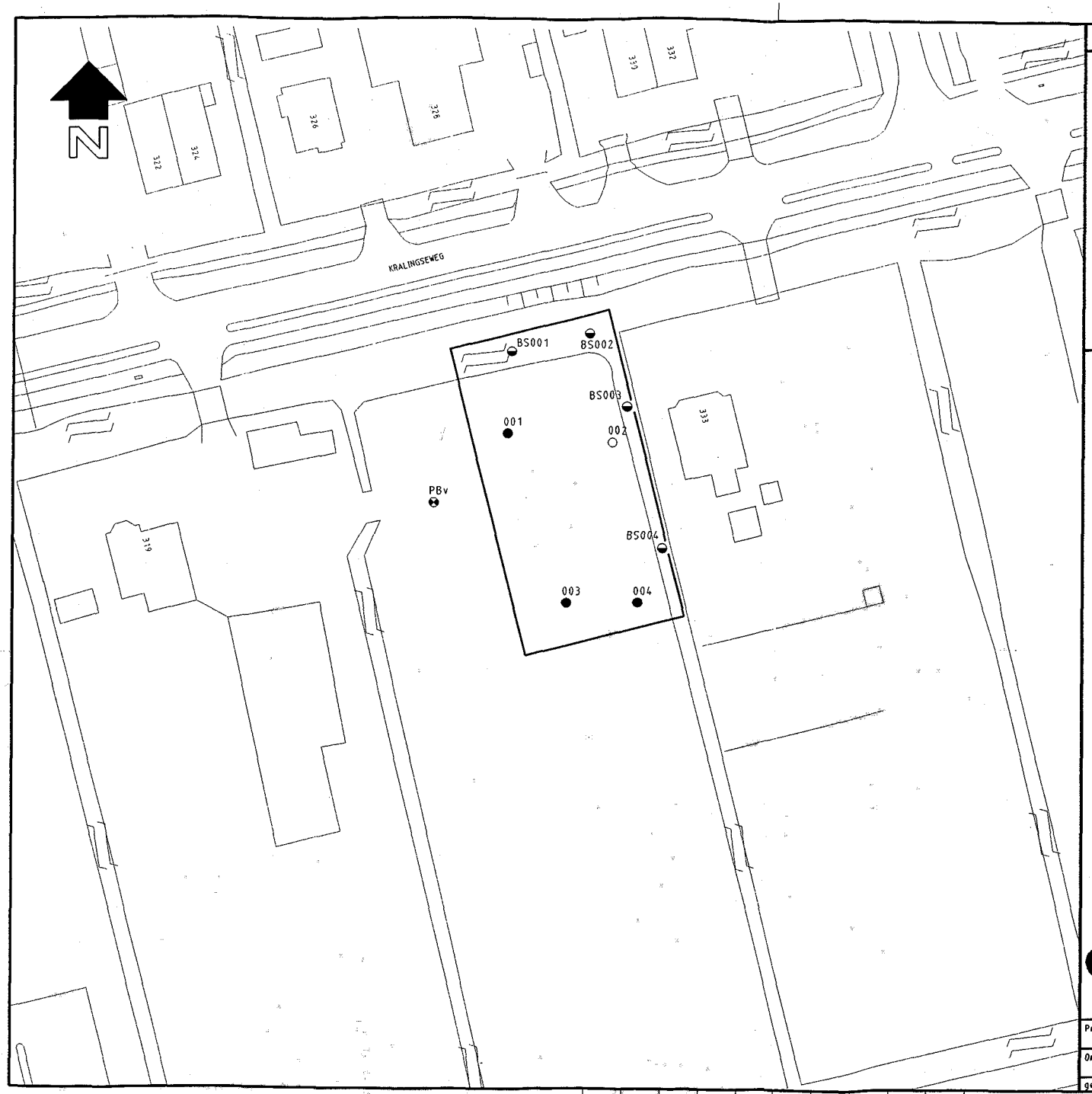
Bij voorgaand onderzoek is op het oostelijke gedeelte van de locatie een matige verontreiniging met lood in de grond aangetroffen. Tijdens het onderzoek zijn er echter in de grond geen verhoogde gehaltes aan lood aangetroffen.

Verontreinigingssituatie:

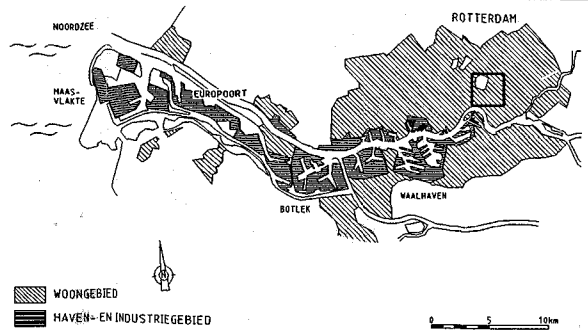
- de zandlaag van maaiveld tot 0,5 m-mv is niet tot licht met de geanalyseerde parameters verontreinigd;
- de kleiige veenlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv is licht met zink verontreinigd;
- *de onderliggende veenlaag is zintuiglijk schoon;*
- het slib behoort tot klasse 2;
- het grondwater is licht met BTEX en EOX verontreinigd (TC 97-11-03).

Uit de resultaten van het onderliggende onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De locatie is derhalve geschikt voor de bestemming wonen.

De bestemming voor eventueel af te voeren vrijkomende grond dient bepaald te worden in overleg met de Grond- en Reststoffenbank van de Dienst Gemeentewerken Rotterdam op basis van de in onderliggend onderzoek uitgevoerde analyses.



SITUATIE



VERKLARING:

- ● BORING TOT 1.0 M-MV
- ○ BORING TOT 2.0 M-MV
- ◒ SLIB- EN MONSTER OUDE GROND
- PEILBUIS NEN VOORGAAND ONDERZOEK
- LOCATIEGRENS

Gemeentewerken ROTTERDAM
Ingenieursbureau Milieu

Galvanistraat 15
Postbus 6633
3002 AP Rotterdam
Telefoon (010) 489 4251
Telefax (010) 489 4314

Project: Kralingseweg 331	Dossnr. : 1998-0450
Omschrijving: Situatietekening met boringen en peilbuis	Schaal : 1/500
Gx: 97312	Datum : 09-07-1998
[redacted]	Bijlage : 1
	Tekeningnr.: 19980450/01

VERKLARING:

- TANK
- POMP
- VULPUNT
- PEILBUIS
- POTENTIELE PUNTBRON
- VOORMALIGE BEBOUWING
- LOCATIEGRENS
- VOORGAAND ONDERZOEK
- FOTO
- te onderzoeken Locatie

Gemeentewerken ROTTERDAM
Ingenieursbureau Milieu
Gaswerkstraat 15
Postbus 4622
3002 AP Rotterdam
Telefoon (010) 489 4251
Telefax (010) 489 4314

Project: BIO VINEX BICAP

Omschrijving: LINTEN 20

Dossnr.	1996-0427
Schaal	1/1000
Datum	04-12-96
Bijlage	1
Tekeningnr	9604271601

HISTORISCH INDICATIEF+ ONDERZOEK TER PLAATSE VAN DE LOCATIE KRALINGSEWEG TEN OOSTEN VAN 319 EN KRALINGSEWEG 333 TE ROTTERDAM

961902

GEMEENTEWERKEN ROTTERDAM
ARCHIEF
INGENIEURSBUREAU MILIEU

GEMEENTEWERKEN ROTTERDAM
Ingenieursbureau Milieu

Projectnaam	:	Kralingseweg ten oosten van 319 en Kralingseweg 333
Projectnummer GW	:	440108-10
dossiernummer	:	1996-0051
Opdrachtnummer OBR	:	9537254
Datum	:	22 april 1996
Opstellers	:	[redacted]

TC-WTG
10 MEI 1996

VERKLARING:

- ● BORING TOT M.V.-1.2m
- ◒ BORING TOT M.V.-2.0m
- ⊗ PEILBUIS
- × SLIBMONSTERNAMEPUNT

Gemeentewerken ROTTERDAM
Ingenieursbureau Milieu

Project: **Kralingseweg 333**	Proj.nr. : 440108-10
	Schaal : 500
Omschrijving: lokatie overzicht	Datum : 18-02-96
	Filenaam : fe96037/wijk_h
[redacted] Def.: - Bismilnr.: 4435	Bijlage : 2

971103

PROJECT:
HISTORISCH INDICATIEF+
BODEMONDERZOEK KRALINGSEWEG
T.O.V. 319 (VOORTERREIN) TE
ROTTERDAM

GEMEENTEWERKEN ROTTERDAM
ARCHIEF
INGENIEURSBUREAU MILIEU

Projectnaam	: Kralingseweg t.o.v. 319 (voorterrein)
Projectnummer	: 440109-10
Dossiernr.	: 1997-0006
Opdrachtnummer	: 9638369
Datum	: 27 februari 1997

TC-VERG:
14 MAART 1997

Opdrachtgever:
Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam

Ingenieursbureau Milieu

[redacted]

ARNICON

GEMEENTEWERKEN ROTTERDAM
ARCHIEF
INGENIEURSBUREAU MILIEU

90 07 18

RAPPORT C89-185

nader bodemonderzoek ter plaatse van de Kralingseweg ten oosten van 319 te Rotterdam

DCMR nrs.: algemeen 373839/00
locatie 383025/20

Rotterdam, februari 1990

Opdrachtgever: DCMR
G.B.-code : 8930257
Plannummer GB: 4402
Proj. naam GB: Prinsenland
Coördinaten : 97,31/438,17

[redacted]

Arnicon B.V. - Westzeedijk 507 - 3024 EL Rotterdam - 010-4256522

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken, dat de gehele locatie uit grasland bestaat en momenteel in gebruik is voor het weiden van paarden en schapen.

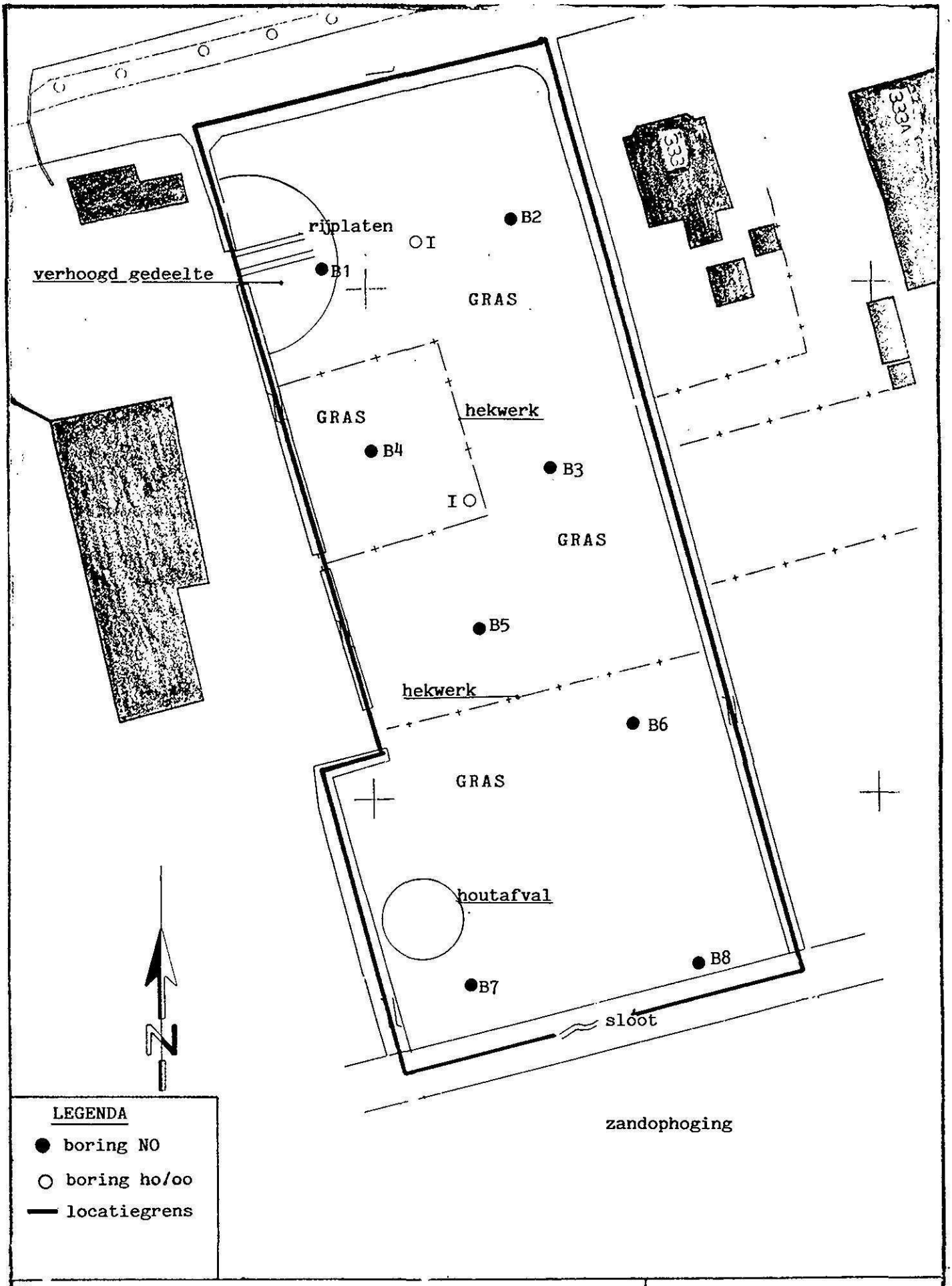
Uit laboratoriumonderzoek is gebleken, dat de toplaag van 0,3 m, die voornamelijk uit zandhoudende klei bestaat, matig is verontreinigd met lood.

Op grond van de onderzoeksresultaten wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen beperkingen ten aanzien van de (toekomstige) bestemming.

6.2 Aanbevelingen

Bij grondverzetwerkzaamheden dient men alert te zijn op eventueel onvoorziene verontreinigingen. Door de aard en de concentraties van de in de grond aanwezige verontreinigende stoffen, dient de eventueel van de locatie af te voeren grond, conform het afvalstoffenbeleid, te worden hergebruikt in grootschalige werken. Afvoer van grond dient overeenkomstig de Verordening bedrijfsafvalstoffen (VBA) - Zuid Holland plaats te vinden.

Tenslotte wordt aanbevolen de onderzoeksresultaten te betrekken in een evaluatie-onderzoek, waarin alle lintlocaties langs de Kralingseweg aan de orde komen.



LEGENDA

- ● boring NO
- ○ boring ho/oo
- — locatiegrens

KRALINGSEWEG, TEN OOSTEN VAN 319

DETAILTEKENING

ARNICON MILIEUKUNDIG EN GEOTECHNISCH ADVIESBUREAU

OPDRACHT:	C89 - 185
DATUM:	NOV. '89
SCHAAL:	1:500
BIJLAGE:	3

BIJLAGE 9

FOTOREPORTAGE

Foto 1. : 1581

Foto 2. : 1582

Foto 3. : 1583

Foto 4. : 1584

Foto 5. : 1585

Foto 6. : 1586

Foto 7. : 1587

Foto 8. : 1588

Foto 9. : 1589

Foto 10. : 1590

Foto 11. : 1591

BIJLAGE 10

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

AGEL
adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Projectnummer : 20140410-033

Projectnaam : Jacques Duthilweg 481 - 483 te Rotterdam

BRL SIKB	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg

Protocollen	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☐	1003	Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen
	☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boor-beschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☒	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de hierboven aangegeven beoordelingsrichtlijn(en) en de bijbehorend(e) protocol(len)

[redacted]

Eerland

NEN-EN ISO 9001

Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

t. 0162-456481
f. 0162-435588
e. info@ageladviseurs.nl
i. www.ageladviseurs.nl

Op alle door ons aanvaarde opdrachten en verrichte werkzaamheden zijn de 'De rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing. De DNR 2011 wordt op verzoek toegezonden.

BTW nr. NL800203823B01
IBAN NL72ABNA0594482291 BIC ABNANL2A KvK Breda 20051141

Memo

Datum	:	18 december 2020
Bestemd voor	:	Lidl Nederland GmbH, de heer T. Mol
Van	:	[redacted] Paraaf :
Projectnummer	:	20140410-033
Betreft	:	**Beperkte vooronderzoek bodem – periode juli 2016 en heden Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam**

Inleiding

In opdracht van Lidl Nederland GmbH heeft AGEL adviseurs een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam. Van dit bodemonderzoek is een rapport opgesteld met kenmerk 20140410-033 d.d. 7 juli 2016.

Aanleiding van het bodemonderzoek was de voorgenomen aankoop van de locatie door de Lidl en ruimtelijke ontwikkeling op de locatie. Op het moment van uitvoering van het bodemonderzoek betrof de locatie een leegstaand Chinees restaurant. Na uitvoering van het bodemonderzoek is de locatie in eigendom overgenomen door de Lidl.

Huidig gebruik

Op dit moment is op de locatie nog steeds aanwezig het leegstaande pand. De locatie is na overname niet anders in gebruik geweest ten opzichte van de situatie zoals deze is onderzocht in juli 2016. Hierin is een foto opgenomen waarop is te zien dat de locatie nog steeds in dezelfde staat aanwezig is.

Figuur 1. Foto Streetview, oktober 2020.

AGEL adviseurs
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

t. 0162-456481
e. info@ageladviseurs.nl
i. www.ageladviseurs.nl

VCA* Systeemcertificaat EC-VCA-10362 heeft betrekking op het uitvoeren van veldwerk bodem, landmeten en direct toezicht op werken.
Op alle door ons aanvaarde opdrachten en verrichte werkzaamheden zijn de Leveringsvoorwaarden Stantec B.V. van toepassing.
Btw nr. NL800203823B01 - IBAN NL72ABNA0594482291 - BIC ABNANL2A - KvK Breda 2005114

Conclusie
Daar de locatie in de tussenliggende periode niet anders in gebruik is geweest kan worden aangenomen dat de conclusies zoals deze zijn opgenomen in het rapport van 7 juli 2016 nog steeds als betrouwbaar kunnen worden beschouwd.

Memo

Datum	:	18 december 2020
Bestemd voor	:	Lidl Nederland GmbH, [redacted]
Van	:	[redacted] Paraaf :
Projectnummer	:	20140410-033
Betreft	:	**Beperkte vooronderzoek bodem – periode juli 2016 en heden Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam**

Inleiding

In opdracht van Lidl Nederland GmbH heeft AGEL adviseurs een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Jacques Dutilhweg 481 te Rotterdam. Van dit bodemonderzoek is een rapport opgesteld met kenmerk 20140410-033 d.d. 7 juli 2016.

Aanleiding van het bodemonderzoek was de voorgenomen aankoop van de locatie door de Lidl en ruimtelijke ontwikkeling op de locatie. Op het moment van uitvoering van het bodemonderzoek betrof de locatie een leegstaand Chinees restaurant. Na uitvoering van het bodemonderzoek is de locatie in eigendom overgenomen door de Lidl.

Huidig gebruik

Op dit moment is op de locatie nog steeds aanwezig het leegstaande pand. De locatie is na overname niet anders in gebruik geweest ten opzichte van de situatie zoals deze is onderzocht in juli 2016. Hierin is een foto opgenomen waarop is te zien dat de locatie nog steeds in dezelfde staat aanwezig is.

Figuur 1. Foto Streetview, oktober 2020.

AGEL adviseurs
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

t. 0162-456481
e. info@ageladviseurs.nl
i. www.ageladviseurs.nl

VCA* Systeemcertificaat EC-VCA-10362 heeft betrekking op het uitvoeren van veldwerk bodem, landmeten en direct toezicht op werken.
Op alle door ons aanvaarde opdrachten en verrichte werkzaamheden zijn de Leveringsvoorwaarden Stantec B.V. van toepassing.
Btw nr. NL800203823B01 - IBAN NL72ABNA0594482291 - BIC ABNANL2A - KvK Breda 2005114

Conclusie
Daar de locatie in de tussenliggende periode niet anders in gebruik is geweest kan worden aangenomen dat de conclusies zoals deze zijn opgenomen in het rapport van 7 juli 2016 nog steeds als betrouwbaar kunnen worden beschouwd.

Bijlage 4:

Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek nieuwbouw Lidl Jacques Dutilhweg te Rotterdam

Rapportnr. M18 161.401.5

K+ ADVIESGROEP

Opdrachtgever	:	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel Tel: 0411 – 850 400 Contactpersoon: [redacted]
Adviseur	:	K+ Adviesgroep bv Jodenstraat 6 6101 AS Echt Postbus 224 6100 AE Echt Tel: 0475 - 470 470 E-mail: info@k-plus.nl Behandeld door: [redacted]

Datum	:	25 januari 2021
Referentie	:	TE/QR/M18 161.401.5

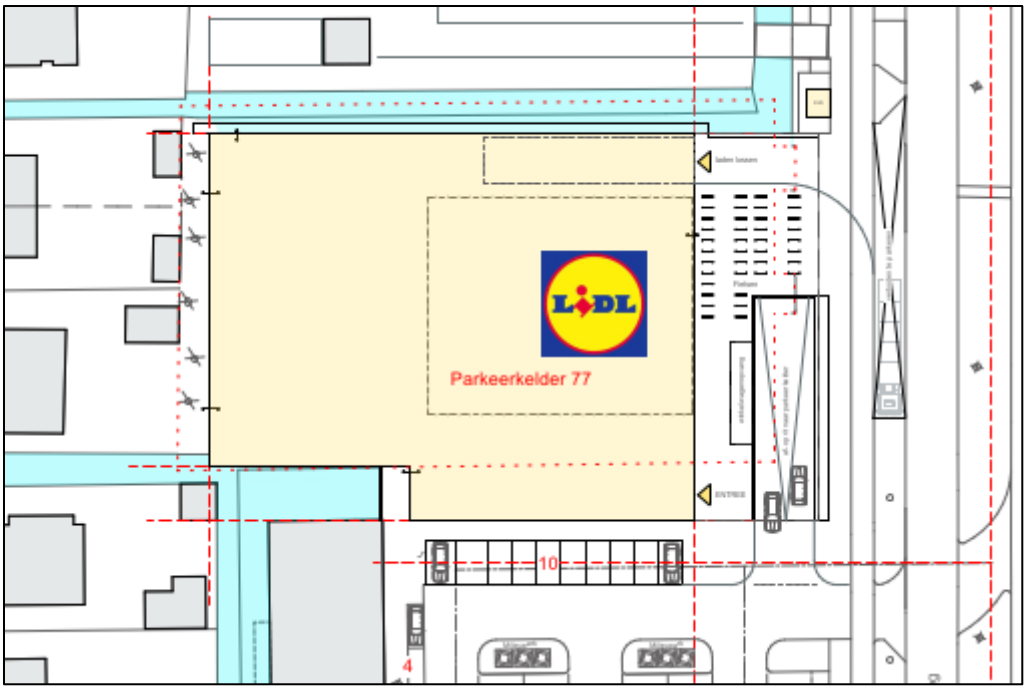
Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Normstelling optredende geluidbelastingen	6
2.3.1	VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering	6
3	Opzet onderzoek	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Bronbeschrijving	8
3.3	Objecten	11
3.4	Ligging van de beoordelingspunten	11
3.5	Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	11
4	Berekeningsresultaten	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	12
4.3	Maximale piekbelastingen	14
4.4	Indirecte hinder	16
5	Evaluatie en Conclusie	19
5.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	19
5.2	Maximale geluidbelastingen	19
5.3	Verkeersaantrekkende werking	19

Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen
Bijlage IIb	Detailoverzicht piekbelastingen 20 maatgevende bronnen
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)
Bijlage III	Verkeersgeneratie Lidl aan de Jacques Dutilhweg te Rotterdam CROW tool

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de nieuwbouw Lidl aan de Jacques Dutilhweg te Rotterdam. Aanleiding van het onderzoek is om aan te tonen dat de Lidl vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar is. In onderstaande figuur 1 is een overzicht opgenomen van de ontwikkeling.



Figuur 1: Situatie Lidl te Rotterdam.

De geluidsuitstraling is bepaald aan de hand van berekende immissieniveaus op de gevels van woningen nabij de nieuwbouw van de Lidl. Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ als de maximale niveaus L_{Amax}.

Het geluidsonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

2 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverde inrichtingsplan. Daarnaast is gebruik gemaakt van kaartmateriaal van de Publiek Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en streetview. In bijlage I zijn overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

De inrichting betreft een supermarkt. Voor de geluidemissie zijn de volgende activiteiten/bronnen van belang:

- Voertuigbewegingen;
- Lopen met winkelwagens;
- Koelcondensor;
- Airco;
- Ventilatoren;
- Pieken ten gevolge van dichtslaande autodeuren;
- Pieken ten gevolge van rijdende winkelwagens;
- Pieken ten gevolge van terugzetten winkelwagens;
- Pieken ten gevolge van wegrijden vrachtwagen;
- Pieken ten gevolge laad- en losactiviteiten.

De openingstijden van de betreffende Lidl zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Openingstijden Lidl aan de Jacques Dutilhweg Rotterdam.

Dag	**Openingstijd**
Maandag t/m Zaterdag	08.00-21.00 uur
Zondag	10.00-18.00 uur

Het aantal voertuigbewegingen binnen de inrichting zijn bepaald met behulp van de verkeersgenerator van het CROW, zie bijlage III. De invoergegevens zijn gebaseerd op een discount supermarkt met een ligging in de rest gebouwde kom. Het voorliggende onderzoek is een aanpassing op een eerder in 2018 verricht onderzoek met een BVO van 2.583m^2. Het nieuwe aantal BVO bedraagt ongeveer 2.227 m^2 BVO. Aan nieuwe verkeersgeneratie na rato van het BVO oud versus BVO nieuw bepaald en is geprognotiseerd op 3.834 voertuigbewegingen voor de maatgevende openingsdag (4.446 x 2.227 m^2 / 2.583 m^2). Lidl is voornemens de winkel 4 maal daags te bevoorraden. In het onderzoek is uitgegaan dat alle bevoorradingen in de dagperiode plaatsvinden. Voorts is onderzocht of bevoorrading in de avond- en nachtperiode mogelijk is.

2.3 Normstelling optredende geluidbelastingen

2.3.1 VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. In de voorliggende situatie is sprake van een gemengd gebied. Dit betekent dat de standaard richtafstanden, zonder dat dit ten koste van het woon- en leefklimaat gaat, met 1-stap worden verlaagd. In tabel 2.2 is een overzicht opgenomen van de gegeven richtafstanden uit de VNG-publicatie voor bedrijvigheden bij gemend gebied.

Tabel 2.2: Richtafstanden VNG-publicatie gemengd gebied.

SBI-2008	**Nr**	**Omschrijving**	**Afstanden in meters**				
			Geur	**Stof**	**Geluid**	**Gevaar**	**Grootste afstand**
451,452,454	-	Handel in auto’s en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	0	0	10C	0	10

Uit tabel 2.2 blijkt dat in de voorliggende voor het parkeerterrein het aspect geluid bepalend is. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een 4-tal stappen. Vanaf stap 2 is nader onderzoek noodzakelijk. In tabel 2.3 is een toelichting opgenomen.

Tabel 2.3: Toetsingskader geluid.

Stap	**Toelichting**
1	Indien de richtafstanden voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2	Indien stap 1 niet toereikend is: Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); • is buitenplanse inpassing mogelijk.
3	Indien stap 2 niet toereikend is: Geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijden verkeer; • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); Is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens de cumulatie van eventueel reeds aanwezige geluidbelasting worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden.

Vervolg tabel 2.3: Toetsingskader geluid.

Stap	Toelichting
4	Bij een hogere geluidbelasting zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd worden. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening naar de geluidimmisie van de inrichting is een akoestisch rekenmodel vervaardigd met het softwarepakket Winhavik.

In het rekenmodel zijn alle relevante bronnen, objecten en bodemgebieden meegenomen. De omgeving is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekening en een grootschalige basiskaart van het kadaster. Aangezien het plan in het stedelijk gebied is gelegen is gerekend met een bodemfactor van 0 (harde bodem).

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel inclusief bronnen en beoordelingspunten.

3.2 Bronbeschrijving

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde gemiddelde en maximale bronvermogens van de bronnen, het aantal verkeersbewegingen en dergelijke.
Het aantal voertuigbewegingen binnen de inrichting zijn bepaald met behulp van de verkeersgenerator van het CROW, zie bijlage III. De invoergegevens zijn gebaseerd op een discount supermarkt met een ligging in de rest gebouwde kom. Het voorliggende onderzoek is een aanpassing op een eerder in 2018 verricht onderzoek met een BVO van 2.583m^2. Het nieuwe aantal BVO bedraagt ongeveer 2.227 m^2 BVO. Aan nieuwe verkeersgeneratie na rato van het BVO oud versus BVO nieuw bepaald en is geprognotiseerd op 3.834 voertuigbewegingen voor de maatgevende openingsdag (4.446 x 2.227 m^2 / 2.583 m^2).

De maatgevende openingsdag is de zaterdag. Uit bijlage III i.c.m. bovenstaande berekening blijkt dat het aantal verkeersbewegingen 3.834 bedraagt. Wordt het aantal bewegingen naar rato van de uren omgeslagen dan komt men uit op 3.244 bewegingen in de dagperiode en 590 bewegingen in de avondperiode. De beschouwde dag is daarmee een worstcase scenario. Voor een gemiddelde dag zullen het aantal bewegingen lager zijn. Dit betreft het aantal verkeersbewegingen. Het aantal auto’s bedraagt de helft.

De parkeerplaatsen van de Lidl worden zowel inpandig als op het buitenterrein gesitueerd. Het aantal parkeerplaatsen bedraagt totaal 87 parkeerplaatsen, waarvan 77 stuks inpandig en 10 stuks buiten worden gesitueerd. Dit levert een verhouding op van 87,5% binnen tegen 12,5% buiten. Indien men het aantal bewegingen/voertuigen in de dag- en avond periode verdeelt over het aantal parkeerplaatsen resulteert dit in de volgende getallen, zie tabel 3.1.

Tabel 3.1: Gehanteerde verdeling auto's / parkeerplaatsen

	Parkeerplaatsen binnen	**Parkeerplaatsen buiten**	**TOTAAL**
Dagperiode	1420 auto's	202 auto's	1622 auto's/ 3244 bewegingen
Avondperiode	258 auto's	37 auto's	295 auto's/ 590 bewegingen

De bronvermogens van de voertuigen zijn afkomstig van bureau ervaringscijfers. Voor het manoeuvreren van de personenauto is uitgegaan van ¼ minuut per auto. De parkeergarage is geheel omsloten met dichte gevels. Alleen ter plekke van de in- en uitrit is een opening aanwezig. Voor het rijden in de parkeergarage is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 15 km/uur. Dit komt overeen met 4,16 meter per seconde. De gemiddelde weglengte die de auto's afleggen bedraagt circa 183 meter, vanaf de inrit tot de uitrit. De gemiddelde rijtijd bedraagt dan 183 m / 4,16 m/s = 44,0 seconden.

Gemiddeld zal 50% van de bezoekers gebruik maken van een winkelwagen. Het aantal bewegingen bedraagt twee per auto (heen- en terugrijden). Voor de winkelwagens is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 4 km/h. Het equivalente bronvermogen voor het rijden van een stille winkelwagen met een rubberen loopvlak en een vlakke verharding van dicht asfalt of akoestisch gelijkwaardig bedraagt 75 dB(A). Piekverhogingen van het rijden met de winkelwagen bedragen 93 dB(A) en 99 dB(A) als gevolg van het in- en uitschuiven ter hoogte van het verzamelpunt. Het rijden met winkelwagens binnen in de parkeergarage is niet opgenomen. De reden is dat het bronvermogen meer dan 10 dB(A) lager is dan het rijdende verkeer in de parkeergarage. In tabel 3.2 is de gehanteerde verdeling van de winkelwagens voor de buitenparkeerplaatsen opgenomen.

Tabel 3.2: Gehanteerde verdeling winkelwagens buiten.

	Aantal auto's buiten	**Winkelwagens buiten**
Dagperiode	202 auto's	101 winkelwagens 202 bewegingen
Avondperiode	37 auto's	19 winkelwagens, 38 bewegingen

In de parkeergarages zijn ventilatoren (stuwmotoren) voorzien, deze zorgen voor stuwing in de lucht zodat de lucht ververst wordt en er geen ophoping van schadelijke stoffen kan optreden. Bij de berekeningen is aangenomen dat de ventilatoren gedurende maximaal 5% in hoogstand draaien. De overige tijd draaien zij op laagstand. De relevante geluidsbijdrage van de ventilatoren is zijn de in- en uitrit van de parkeergarage en de openingen in de linkerzij- en achtergevel.

Op het dak van de Lidl staan meerdere condensors, airco's en andere installaties. De bronvermogens/specificaties zijn door de Lidl opgegeven. Deze bronnen zijn ingevoerd middels het spectrum industrie.

Relatieve spectra: correctiewaarden C_i

type geluid	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
C_i wegverkeer	-	-14	-10	-6	-5	-7	-	-	dB
C_i railverkeer	-	-27	-17	-9	-4	-4	-	-	dB
C_i luchtverkeer	-	-21	-11	-7	-4,5	-6	-	-	dB
C_i popmuziek	-27	-14	- 9	-6	-5	-6	-10	-	dB
C_i housemuziek	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10	-	dB
C_i HES (Hoger Energie Spectrum)	-10	-8	-6	-6	-8	-10	-13	-	dB
C_i metaalbewerking	-	-19	-13	-8	-4	-6	- 9	-14	dB
Ci houtbewerking	-	-13	- 6	-7	-6	-9	- 9	-16	dB
Ci stem	-	-24	-12	-3	-4	-11	-	-	dB
C_i industrie	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11	dB

Figuur 1: Tabellarium DGMR, nov. 2005.

Voor de bevoorrading is uitgegaan van 1 vrachtwagen in de nachtperiode (tussen 23 en 07 uur), 4 vrachtwagens in de dagperiode (tussen 07 en 19 uur) en 1 vrachtwagen in de avondperiode (tussen 19 en 23 uur). Het geluidvermogen van een trekker bij manoeuvreren bedraagt 97 dB(A) met pieken van 102 dB(A). Om hieraan te voldoen dient de vrachtwagen te beschikken van een certificaat QuietTRUCK van Piek-Keur. Tijdens het achteruitrijden moet het akoestisch signaal worden uitgezet of het geluidniveau worden beperkt dat de tonale straffactor niet van toepassing is. Het laden en lossen vindt volledig inpandig plaats waarbij de achterkant van de vrachtwagen in een dock shelter geplaatst wordt. Bronnen ten aanzien van laden en lossen zijn om deze reden niet in het onderzoek opgenomen.

Aan de hand van het bovenstaande is in tabel 3.3 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde relevant bronnen en bronvermogens en aantallen c.q. bedrijfsduur. Bij verschillende bronnen is het aantal bewegingen/duur naar rato van de ligging van de parkeerplaatsen verdeeld.

Tabel 3.3: Gehanteerde bronvermogens.

Bron nr.	**Omschrijving**	**Bronvermogen [dB(A)]**		**Aantal bewegingen / duur**		
		L_w	**$L_{w,\ Amax}$**	**dag**	**avond**	**nacht**
15	Rijden in parkeergarage inrit	78	94	31240s[1]	5676s[1]	-
16	Rijden in parkeergarage uitrit	78	94	31240s[1]	5676s[1]	-
48 t/m 50	Manoeuvreren buiten	84	96	3030s[2]	555s[2]	-
M4	Winkelwagen buiten	75	93	101st	19st	-
M2	Parkeren buiten	91	-	202st	37st	-
M1	Bevoorrading	97	102	4	1	1
M10	Rijden richting parkeergarage	91	-	1420 st	258 st	-
M11	Rijden richting weg	91	-	1420 st	258 st	-
77	Piek inschuiven winkelwagens	-	99	101 s	19 s	-
26	Ventilatoren garage hoog	73	-	5 %	5%	-
37	Ventilatoren garage laag	59	-	95 %	95 %	-
4	CO2 skid	39	-	12h	4h	8h
5	Luchtbehandelingskast	84		12h	4h	8h
8+9	Warmtepomp	87	-	12h	4h	8h
10 t/m 12	Gaskoeler Kelvion	65	-	12h	4h	8h
13+14	Airco IT-ruimte	59	-	12h	4h	8h

[1] De helft van het aantal seconden wordt toegekend aan het inrijden van de parkeergarage en de helft wordt toegekend aan het uitrijden van de parkeergarage.

[2] Totaal voor drie bronnen.

In bijlage I zijn in figuur 4a en 4b figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel met relevante geluidbronnen en rijroutes. In de praktijk betekent dit dat de exacte posities van de rijtrajecten wel iets van de gekozen bronposities kunnen verschillen, dergelijke verschillen zijn uiteindelijk niet relevant voor de berekende waarde.

3.3 Objecten

In figuur 2 van bijlage I zijn de objecten weergegeven. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIa.
Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld.

3.4 Ligging van de beoordelingspunten

In figuur 3 van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De geluidemissie is bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen bestaande woningen.

3.5 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Voor de bepaling van de indirecte hinder als gevolg van het wegverkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) is uitgegaan van de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met de vergunningsverlening Wet Milieubeheer”. Hierin is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) opgenomen.

De parkeerplaats wordt ontsloten door de Jacques Dutilhweg. In het onderzoek naar de indirecte hinder is uitgegaan dat het verkeer komt en gaat vanuit de Jacques Dutilhweg. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de verkeersbewegingen. In bijlage I zijn in figuur 4c figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel met relevante rijroutes voor indirecte hinder.

Tabel 3.2: Verkeersgegevens indirecte hinder parkeerterrein

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
M7	Personenauto	91	-	3244	590	-
M9	Vrachtauto	102	-	8	2	2

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de woningen rondom de nieuwbouw Lidl bepaald. Indien de geluidbelasting hoger is dan de streefwaarde behorende bij stap 2 van de VNG dan zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een okergele achtergrond. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

4.2 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus opgenomen voor de dag-, avond-, nacht- en etmaalperiode. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 3 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

Het activiteitenbesluit hanteert een standaard toetsingskader (tabel 2.17a) voor de beoordeling van langtijdgemiddelde geluidbelastingen. Voor de avond- en nachtperiode geldt hierbij een strengere eis, respectievelijk 5 dB in de avond- en 10 dB in de nachtperiode, benoemd als straffactor. In tabel 4.1 is bij de kleurcodering rekening gehouden met het gestelde in het activiteitenbesluit.

Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waar-neem-punt	Adres	Waar-neem-hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Mia van IJperenplein	4.5	41	38	27	43
1	Mia van IJperenplein	7.5	42	40	29	45
1	Mia van IJperenplein	10.5	43	41	30	46
1	Mia van IJperenplein	13.5	43	41	31	46
1	Mia van IJperenplein	16.5	41	39	32	44
1	Mia van IJperenplein	18.5	41	39	32	44
1	Mia van IJperenplein	21.5	41	39	32	44
1	Mia van IJperenplein	24.5	41	39	31	44
1	Mia van IJperenplein	27.5	41	39	31	44
1	Mia van IJperenplein	30.5	41	39	31	44
2	Mia van IJperenplein	4.5	40	38	26	43
2	Mia van IJperenplein	7.5	42	39	28	44
2	Mia van IJperenplein	10.5	43	40	29	45
2	Mia van IJperenplein	13.5	41	39	29	44
2	Mia van IJperenplein	16.5	41	39	30	44
2	Mia van IJperenplein	18.5	41	39	30	44
2	Mia van IJperenplein	21.5	41	38	30	43
2	Mia van IJperenplein	24.5	40	38	30	43
2	Mia van IJperenplein	27.5	40	38	31	43
2	Mia van IJperenplein	30.5	40	38	31	43
3	Mia van IJperenplein	4.5	36	34	24	39
3	Mia van IJperenplein	7.5	38	35	26	40

Vervolgtabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waar-neem-punt	Adres	Waar-neem-hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3	Mia van IJperenplein	10.5	39	37	27	42
3	Mia van IJperenplein	13.5	40	37	29	42
3	Mia van IJperenplein	16.5	40	38	29	43
3	Mia van IJperenplein	18.5	40	38	29	43
3	Mia van IJperenplein	21.5	40	38	30	43
3	Mia van IJperenplein	24.5	40	37	30	42
3	Mia van IJperenplein	27.5	40	37	30	42
3	Mia van IJperenplein	30.5	40	37	30	42
4	Mia van IJperenplein	4.5	41	39	27	44
4	Mia van IJperenplein	7.5	43	40	29	45
5	Mia van IJperenplein	4.5	43	41	29	46
5	Mia van IJperenplein	7.5	44	42	31	47
6	Mia van IJperenplein	4.5	43	41	28	46
6	Mia van IJperenplein	7.5	44	42	31	47
7	Mia van IJperenplein	4.5	33	31	29	39
7	Mia van IJperenplein	7.5	35	34	32	42
8	Kralingseweg 319	1.5	36	34	28	39
8	Kralingseweg 319	4.5	37	35	31	41
8	Kralingseweg 319	7.5	39	38	35	45
9	Kralingseweg 321	1.5	32	31	28	38
9	Kralingseweg 321	4.5	36	35	33	43
9	Kralingseweg 321	7.5	38	38	37	47
10	Kralingseweg 325	1.5	30	29	28	38
10	Kralingseweg 325	4.5	35	35	34	44
10	Kralingseweg 325	7.5	38	38	37	47
11	Kralingseweg 327/329	1.5	30	30	29	39
11	Kralingseweg 327/329	4.5	35	35	35	45
11	Kralingseweg 327/329	7.5	39	38	38	48
12	Kralingseweg 333	1.5	31	31	30	40
12	Kralingseweg 333	4.5	37	36	36	46
12	Kralingseweg 333	7.5	39	39	39	49
13	Kralingseweg 333B	1.5	32	31	31	41
13	Kralingseweg 333B	4.5	36	36	35	45
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	1.5	37	35	26	40
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	4.5	37	35	27	40
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	7.5	38	36	29	41
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	1.5	39	36	28	41
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	4.5	39	37	29	42
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	7.5	41	38	32	43
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	1.5	42	40	30	45
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	4.5	44	42	33	47
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	7.5	45	43	36	48
17	Jacques Dutilhweg 2. 460-476 (even)	7.5	47	45	36	50
18	Jacques Dutilhweg 3. 460-476 (even)	1.5	45	42	30	47
18	Jacques Dutilhweg 3. 460-476 (even)	4.5	47	45	34	50
19	Jacques Dutilhweg 1. 478-494 (even)	1.5	45	43	30	48

Vervolgtabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waar-neem-punt	Adres	Waar-neem-hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19	Jacques Dutilhweg 1. 478-494 (even)	4.5	48	45	34	50
21	Jacques Dutilhweg 1. 478-494 (even)	7.5	48	45	36	50
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	1.5	45	42	27	47
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	4.5	47	45	30	50
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	7.5	48	45	33	50

De in tabel 4.1 te verwachten optredende langtijdgemiddelde geluidbelastingen zijn gebaseerd op de maatgevende openingsdag (zaterdag). Voor de gemiddelde openingsdag zal de gevelbelasting iets lager zijn.

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.1 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Ter plaatse van alle waarneempunten wordt voldaan aan de geluideisen van stap 2 van de VNG ten aanzien van de langtijdgemiddelde geluidbelasting.

4.3 Maximale piekbelastingen

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus van de 10 maatgevende bronnen samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIb. Als er geen waarde is weergegeven dan komen de 10 maatgevende bronnen niet voor in de nachtperiode.

Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)].

Waar-neem-punt	Adres	Waar-neem-hoogte	Maximale piekbelasting (LA,max [in dB(A)]									
			Bevoorrading				supermarkt					
			D	A	N	Bron	D	Bron	A	Bron	N	Bron
1	Mia van IJzerenplein	4.5	48	48	48	1m	49	49	49	49	-	-
1	Mia van IJzerenplein	7.5	49	49	49	1m	50	49	50	49	-	-
1	Mia van IJzerenplein	10.5	50	50	50	1m	51	49	51	49	-	-
1	Mia van IJzerenplein	13.5	50	50	50	1m	50	49	50	49	-	-
1	Mia van IJzerenplein	16.5	50	50	50	1m	50	49	50	49	-	-
1	Mia van IJzerenplein	18.5	50	50	50	1m	50	49	50	49	-	-
1	Mia van IJzerenplein	21.5	50	50	50	1m	49	48	49	48	-	-
1	Mia van IJzerenplein	24.5	50	50	50	1m	49	48	49	48	-	-
1	Mia van IJzerenplein	27.5	50	50	50	1m	49	48	49	48	-	-
1	Mia van IJzerenplein	30.5	49	49	49	1m	49	48	49	48	-	-
2	Mia van IJzerenplein	4.5	46	46	46	1m	49	77	49	77	-	-
2	Mia van IJzerenplein	7.5	47	47	47	1m	50	49	50	49	-	-
2	Mia van IJzerenplein	10.5	48	48	48	1m	51	77	51	77	-	-
2	Mia van IJzerenplein	13.5	49	49	49	1m	50	50	50	50	-	-
2	Mia van IJzerenplein	16.5	49	49	49	1m	50	50	50	50	-	-
2	Mia van IJzerenplein	18.5	49	49	49	1m	49	50	49	50	-	-
2	Mia van IJzerenplein	21.5	49	49	49	1m	49	77	49	77	-	-
2	Mia van IJzerenplein	24.5	49	49	49	1m	49	77	49	77	-	-

Vervolgtabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)].

Waar-neem-punt	Adres	Waar-neem-hoogte	Maximale piekbelasting (LA,max [in dB(A)]									
			Bevoorrading				supermarkt					
			D	A	N	Bron	D	Bron	A	Bron	N	Bron
2	Mia van IJzerenplein	27.5	49	49	49	1m	49	77	49	77	-	-
2	Mia van IJzerenplein	30.5	49	49	49	1m	49	77	49	77	-	-
3	Mia van IJzerenplein	4.5	34	34	34	1m	46	77	46	77	-	-
3	Mia van IJzerenplein	7.5	36	36	36	1m	47	77	47	77	-	-
3	Mia van IJzerenplein	10.5	37	37	37	1m	48	77	48	77	-	-
3	Mia van IJzerenplein	13.5	39	39	39	1m	48	77	48	77	-	-
3	Mia van IJzerenplein	16.5	45	45	45	1m	48	50	48	50	-	-
3	Mia van IJzerenplein	18.5	46	46	46	1m	48	50	48	50	-	-
3	Mia van IJzerenplein	21.5	49	49	49	1m	48	50	48	50	-	-
3	Mia van IJzerenplein	24.5	49	49	49	1m	48	50	48	50	-	-
3	Mia van IJzerenplein	27.5	49	49	49	1m	48	50	48	50	-	-
3	Mia van IJzerenplein	30.5	39	39	39	1m	48	50	48	50	-	-
4	Mia van IJzerenplein	4.5	45	45	45	1m	50	50	50	50	-	-
4	Mia van IJzerenplein	7.5	46	46	46	1m	52	50	52	50	-	-
5	Mia van IJzerenplein	4.5	43	43	43	1m	54	50	54	50	-	-
5	Mia van IJzerenplein	7.5	45	45	45	1m	54	50	54	50	-	-
6	Mia van IJzerenplein	4.5	43	43	43	1m	56	49	56	49	-	-
6	Mia van IJzerenplein	7.5	45	45	45	1m	55	49	55	49	-	-
7	Mia van IJzerenplein	4.5	35	35	35	1m	40	77	40	77	-	-
7	Mia van IJzerenplein	7.5	36	36	36	1m	41	77	41	77	-	-
8	Kralingseweg 319	1.5	34	34	34	1m	44	48	44	48	-	-
8	Kralingseweg 319	4.5	35	35	35	1m	46	48	46	48	-	-
8	Kralingseweg 319	7.5	37	37	37	1m	46	48	46	48	-	-
9	Kralingseweg 321	1.5	36	36	36	1m	50	50	50	50	-	-
9	Kralingseweg 321	4.5	38	38	38	1m	52	50	52	50	-	-
9	Kralingseweg 321	7.5	44	44	44	1m	52	50	52	50	-	-
10	Kralingseweg 325	1.5	37	37	37	1m	38	50	38	50	-	-
10	Kralingseweg 325	4.5	40	40	40	1m	42	50	42	50	-	-
10	Kralingseweg 325	7.5	48	48	48	1m	45	50	45	50	-	-
11	Kralingseweg 327/329	1.5	49	49	49	1m	34	50	34	50	-	-
11	Kralingseweg 327/329	4.5	50	50	50	1m	36	50	36	50	-	-
11	Kralingseweg 327/329	7.5	52	52	52	1m	41	77	41	77	-	-
12	Kralingseweg 333	1.5	48	48	48	1m	30	50	30	50	-	-
12	Kralingseweg 333	4.5	49	49	49	1m	33	5	33	5	-	-
12	Kralingseweg 333	7.5	50	50	50	1m	36	5	36	5	-	-
13	Kralingseweg 333B	1.5	51	51	51	1m	34	4m	34	4m	-	-
13	Kralingseweg 333B	4.5	52	52	52	1m	33	4m	33	4m	-	-
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	1.5	49	49	49	1m	46	77	46	77	-	-
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	4.5	49	49	49	1m	46	77	46	77	-	-
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	7.5	50	50	50	1m	47	77	47	77	-	-
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	1.5	50	50	50	1m	47	77	47	77	-	-
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	4.5	52	52	52	1m	48	77	48	77	-	-

Vervolgtabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)].

Waar-neem-punt	Adres	Waar-neem-hoogte	Maximale piekbelasting (LA,max [in dB(A)]									
			Bevoorrading				supermarkt					
			D	A	N	Bron	D	Bron	A	Bron	N	Bron
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	7.5	53	53	53	1m	49	77	49	77	-	-
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	1.5	56	56	56	1m	50	77	50	77	-	-
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	4.5	59	59	59	1m	52	77	52	77	-	-
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	7.5	59	59	59	1m	54	77	54	77	-	-
17	Jacques Dutilhweg 2. 460-476 (even)	7.5	60	60	60	1m	56	77	56	77	-	-
18	Jacques Dutilhweg 3. 460-476 (even)	1.5	58	58	58	1m	53	77	53	77	-	-
18	Jacques Dutilhweg 3. 460-476 (even)	4.5	60	60	60	1m	56	77	56	77	-	-
19	Jacques Dutilhweg 1. 478-494 (even)	1.5	58	58	58	1m	54	77	54	77	-	-
19	Jacques Dutilhweg 1. 478-494 (even)	4.5	60	60	60	1m	56	77	56	77	-	-
21	Jacques Dutilhweg 2. 478-494 (even)	7.5	60	60	60	1m	56	77	56	77	-	-
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	1.5	54	54	54	1m	53	77	53	77	-	-
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	4.5	56	56	56	1m	56	77	56	77	-	-
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	7.5	57	57	57	1m	56	77	56	77	-	-

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.2 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De optredende geluidbelastingen ten aanzien van laad- en losactiviteiten voldoen aan de geluideisen van stap 2 van de VNG en de standaard geluideisen van het Activiteitenbesluit.
- Ten aanzien van de overige (mobiele) bronnen wordt bij alle waarneempunten voldaan aan de maximale piekbelasting volgens stap 2 van de VNG.

4.4 Indirecte hinder

In tabel 4.3 zijn de resultaten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het parkeerterrein. Indien de waarde tegen een okergele achtergrond is weergegeven is ter plaatse een overschrijding vastgesteld van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIc.

Tabel 4.3: Optredende geluidniveaus L_{Aeq} indirecte hinder.

Waar-neem-punt	Adres	Waar-neem-hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Mia van IJperenplein	4.5	43	41	25	46
1	Mia van IJperenplein	7.5	44	41	25	46
1	Mia van IJperenplein	10.5	44	42	26	47
1	Mia van IJperenplein	13.5	44	41	25	46
1	Mia van IJperenplein	16.5	44	41	25	46
1	Mia van IJperenplein	18.5	44	41	25	46
1	Mia van IJperenplein	21.5	43	41	25	46
1	Mia van IJperenplein	24.5	43	41	25	46
1	Mia van IJperenplein	27.5	43	40	24	45
1	Mia van IJperenplein	30.5	42	40	24	45
2	Mia van IJperenplein	4.5	40	38	21	43
2	Mia van IJperenplein	7.5	41	39	23	44
2	Mia van IJperenplein	10.5	41	39	23	44
2	Mia van IJperenplein	13.5	41	39	23	44
2	Mia van IJperenplein	16.5	41	39	23	44
2	Mia van IJperenplein	18.5	41	39	23	44
2	Mia van IJperenplein	21.5	41	39	23	44
2	Mia van IJperenplein	24.5	41	39	23	44
2	Mia van IJperenplein	27.5	41	39	23	44
2	Mia van IJperenplein	30.5	41	38	23	43
3	Mia van IJperenplein	4.5	35	32	16	37
3	Mia van IJperenplein	7.5	36	33	17	38
3	Mia van IJperenplein	10.5	37	34	18	39
3	Mia van IJperenplein	13.5	37	35	19	40
3	Mia van IJperenplein	16.5	38	35	19	40
3	Mia van IJperenplein	18.5	38	35	19	40
3	Mia van IJperenplein	21.5	38	35	19	40
3	Mia van IJperenplein	24.5	38	35	19	40
3	Mia van IJperenplein	27.5	38	35	19	40
3	Mia van IJperenplein	30.5	38	35	19	40
4	Mia van IJperenplein	4.5	42	39	23	44
4	Mia van IJperenplein	7.5	43	40	24	45
5	Mia van IJperenplein	4.5	42	39	23	44
5	Mia van IJperenplein	7.5	43	41	25	46
6	Mia van IJperenplein	4.5	38	35	20	40
6	Mia van IJperenplein	7.5	40	37	21	42
7	Mia van IJperenplein	4.5	33	30	14	35
7	Mia van IJperenplein	7.5	34	32	16	37
8	Kralingseweg 319	1.5	31	28	12	33
8	Kralingseweg 319	4.5	30	28	12	33
8	Kralingseweg 319	7.5	32	30	14	35
9	Kralingseweg 321	1.5	26	23	8	28
9	Kralingseweg 321	4.5	25	23	8	28
9	Kralingseweg 321	7.5	30	28	12	33
10	Kralingseweg 325	1.5	24	21	7	26
10	Kralingseweg 325	4.5	26	23	9	28

Vervolgtabel 4.3: Optredende geluidniveaus L_{Aeq} indirecte hinder.

Waar-neem-punt	Adres	Waar-neem-hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10	Kralingseweg 325	7.5	33	31	15	36
11	Kralingseweg 327/329	1.5	28	26	11	31
11	Kralingseweg 327/329	4.5	29	26	12	31
11	Kralingseweg 327/329	7.5	35	32	17	37
12	Kralingseweg 333	1.5	34	32	16	37
12	Kralingseweg 333	4.5	34	32	16	37
12	Kralingseweg 333	7.5	36	34	18	39
13	Kralingseweg 333B	1.5	32	30	14	35
13	Kralingseweg 333B	4.5	33	30	14	35
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	1.5	49	47	32	52
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	4.5	50	47	32	52
14	Jacques Dutilhweg 1. 442-456 (even)	7.5	50	47	32	52
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	1.5	50	47	32	52
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	4.5	50	48	32	53
15	Jacques Dutilhweg 2. 442-456 (even)	7.5	50	47	32	52
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	1.5	50	47	32	52
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	4.5	50	48	32	53
16	Jacques Dutilhweg 1. 460-476 (even)	7.5	50	48	32	53
17	Jacques Dutilhweg 2. 460-476 (even)	7.5	50	47	32	52
18	Jacques Dutilhweg 3. 460-476 (even)	1.5	50	47	32	52
18	Jacques Dutilhweg 3. 460-476 (even)	4.5	50	48	32	53
19	Jacques Dutilhweg 1. 478-494 (even)	1.5	50	47	32	52
19	Jacques Dutilhweg 1. 478-494 (even)	4.5	50	48	32	53
21	Jacques Dutilhweg 1. 478-494 (even)	7.5	50	47	32	52
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	1.5	50	47	32	52
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	4.5	50	48	32	53
22	Jacques Dutilhweg 3. 478-494 (even)	7.5	50	48	32	53

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.3 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- In waarneempunt 14 t/m 22 zijn gevelbelastingen bepaald hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De belasting bedraagt maximaal 54 dB(A) etmaalwaarde en voldoet aan de richtwaarde van 65 dB etmaalwaarden van stap 3 van de VNG. De overschrijding vind plaats in de avondperiode.
- Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is volgens de schrikkelcirculaire acceptabel als de geluidwering van de gevel van de betreffende woning(en) voldoende hoog is zodat ter plaatse van de verblijfsruimte(n) in de woning een binnenwaarde van 35 dB(A) is gewaarborgd.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

5.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Bij alle waarneempunten op de woningen in de directe omgeving wordt voldaan aan de eisen van stap 2 van de VNG ten aanzien van de langtijdgemiddelde geluidbelasting.

5.2 Maximale geluidbelastingen

De optredende geluidbelastingen ten aanzien van laad- en losactiviteiten voldoen aan de geluideisen van stap 2 van de VNG en de standaard geluideisen van het Activiteitenbesluit. In het onderzoek is ervan uitgegaan dat de Lidl gebruik maakt van vrachtwagens die beschikken over QuietTRUCK certificaat, uitgegeven door PIEK KEUR. Indien deze vrachtwagens gehanteerd worden kan bevoorrading plaatsvinden in de dag-, avond-, en nachtperiode.

Ten aanzien van de overige (mobiele) bronnen wordt bij alle waarneempunten voldaan aan de maximale piekbelasting volgens stap 2 van de VNG.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

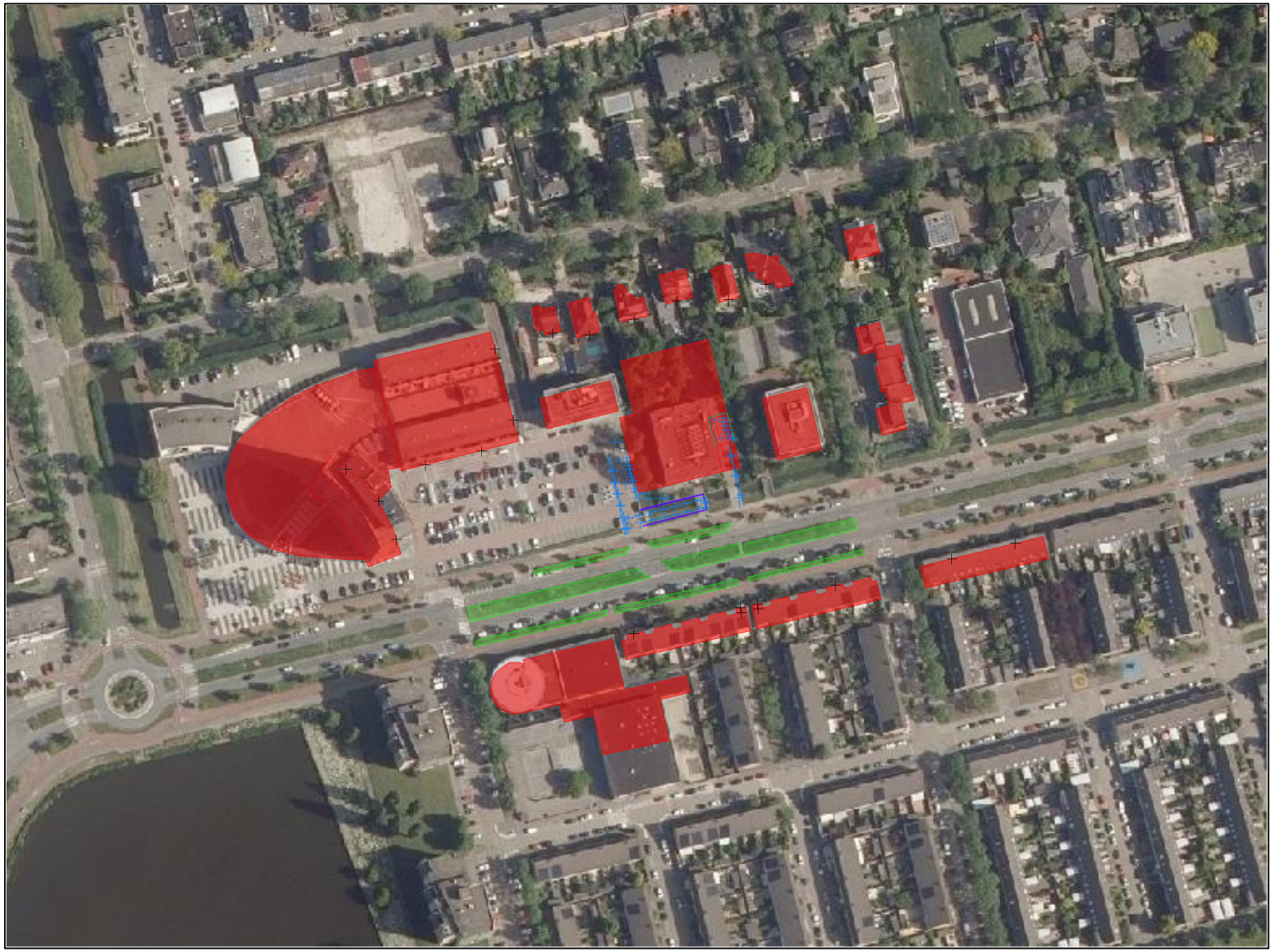
De gevelbelasting bedraagt maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de schrikkelcirculaire wordt plaatselijk overschreden. De maximale grenswaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden. Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is volgens de schrikkelcirculaire acceptabel als de geluidwering van de gevel van de betreffende woning(en) voldoende hoog is zodat ter plaatse van de verblijfsruimte(n) in de woning een binnenwaarde van 35 dB(A) kan worden gewaarborgd. Door middel van nader onderzoek zal moeten worden onderzocht of aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen nodig zijn om de binnenwaarde van 35 dB(A) te kunnen waarborgen.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M180161 Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
opdrachtgever BRO



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn
- \+ bron
- mobiele bron
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie

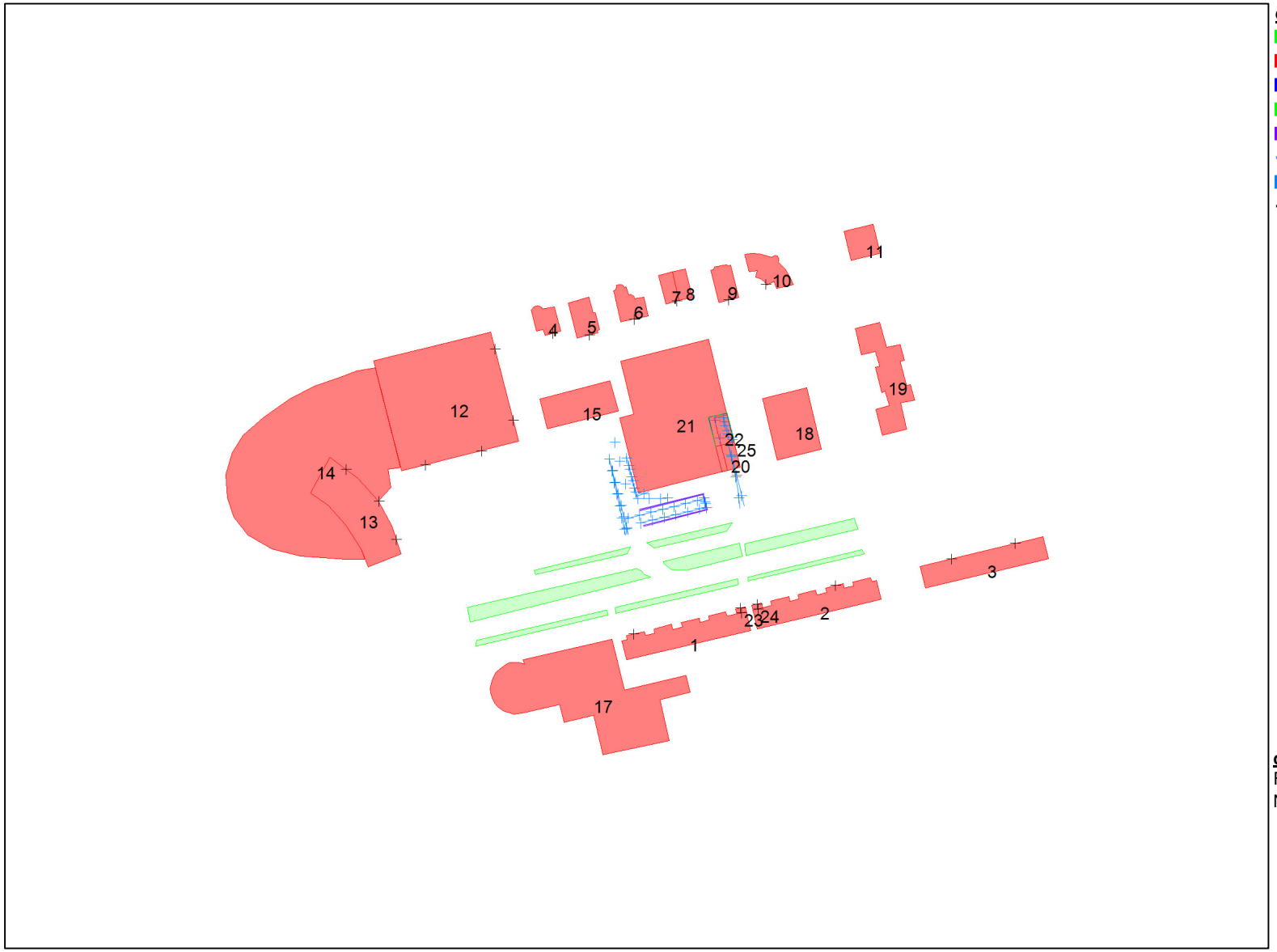
WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M18 161 Winhavik - 2021 versie 2.mdb

0 — 250

schaal: 1 : 2500

K+ Adviesgroep b.v.

project M180161 Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
opdrachtgever BRO

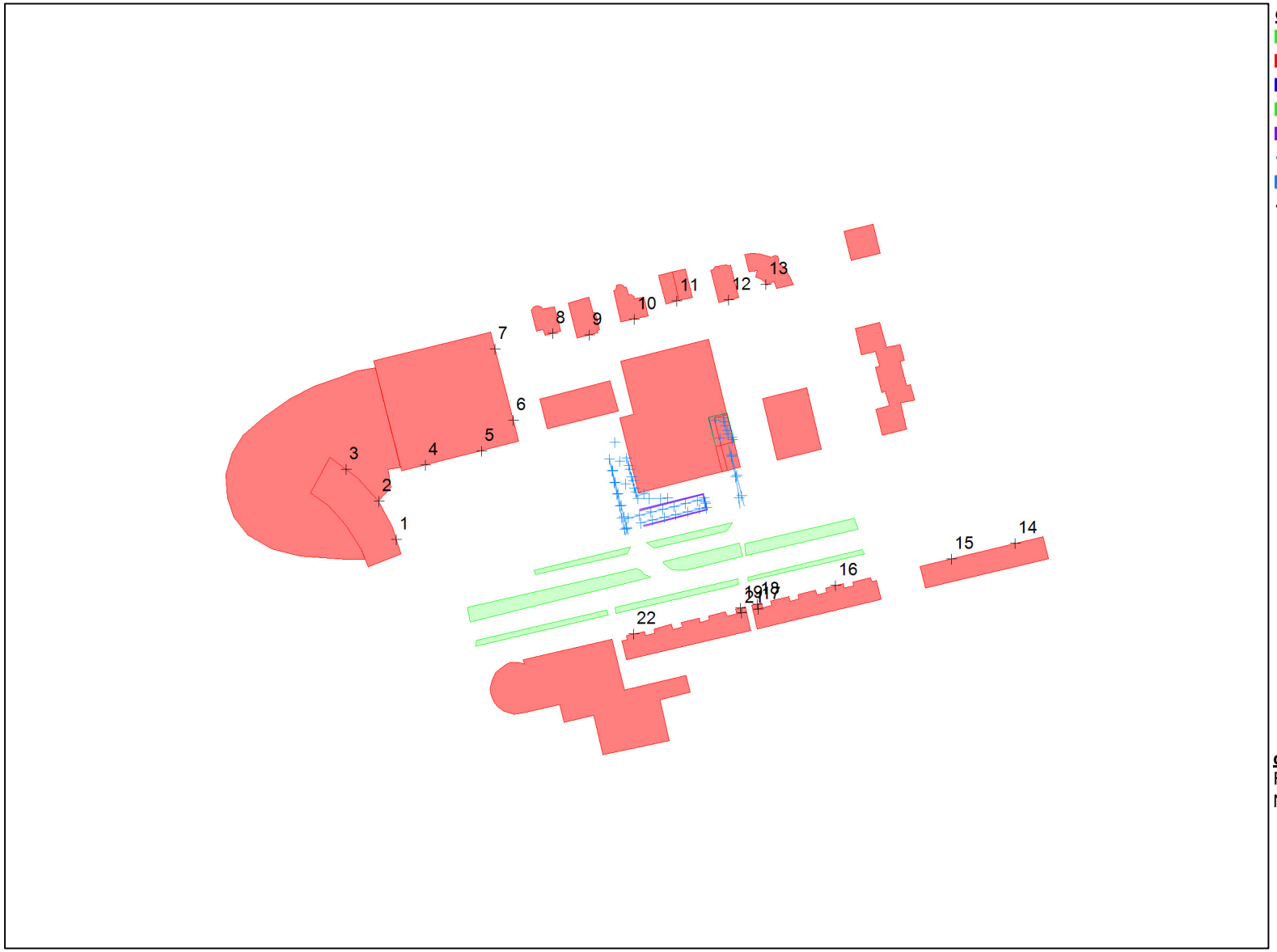


objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn
- \+ bron
- mobiele bron
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2
Nummering bebouwing

K+ Adviesgroep b.v.

project M180161 Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
opdrachtgever BRO

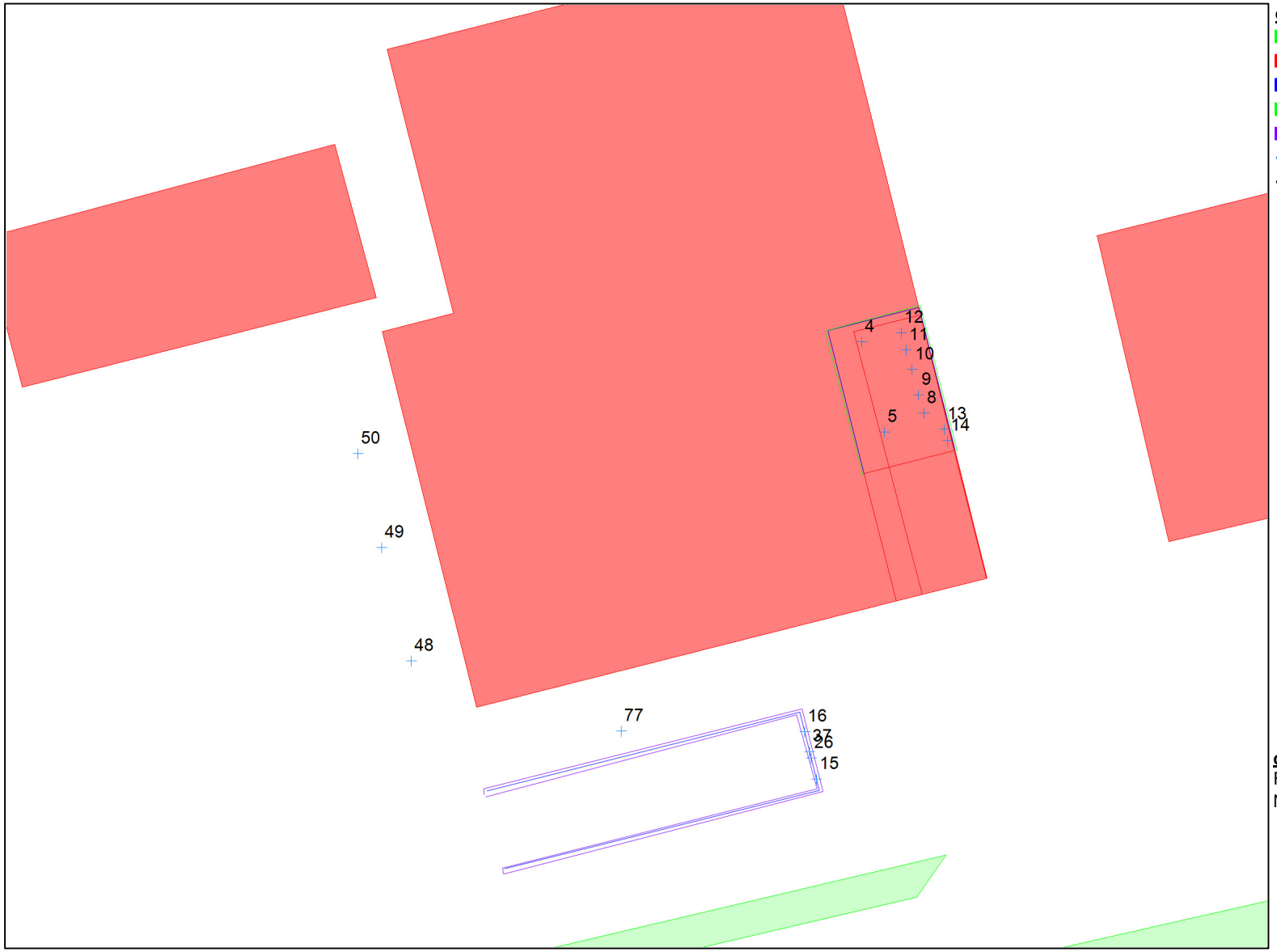


objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn
- \+ bron
- mobiele bron
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3
Nummering waarneempunten

K+ Adviesgroep b.v.

project M180161 Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
opdrachtgever BRO

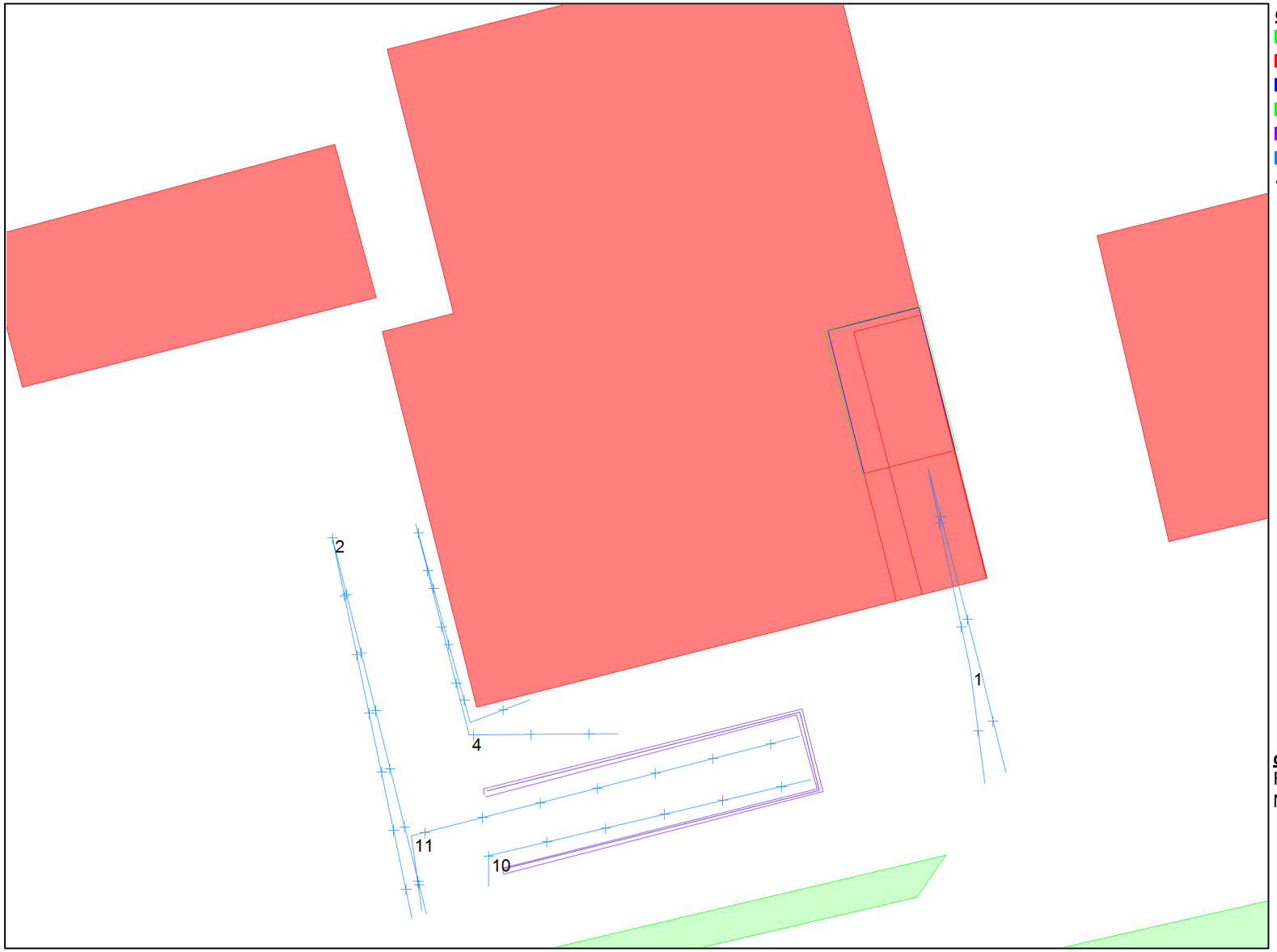


objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn
- \+ bron
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 4a
Nummering bronnen

K+ Adviesgroep b.v.

project M180161 Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
opdrachtgever BRO

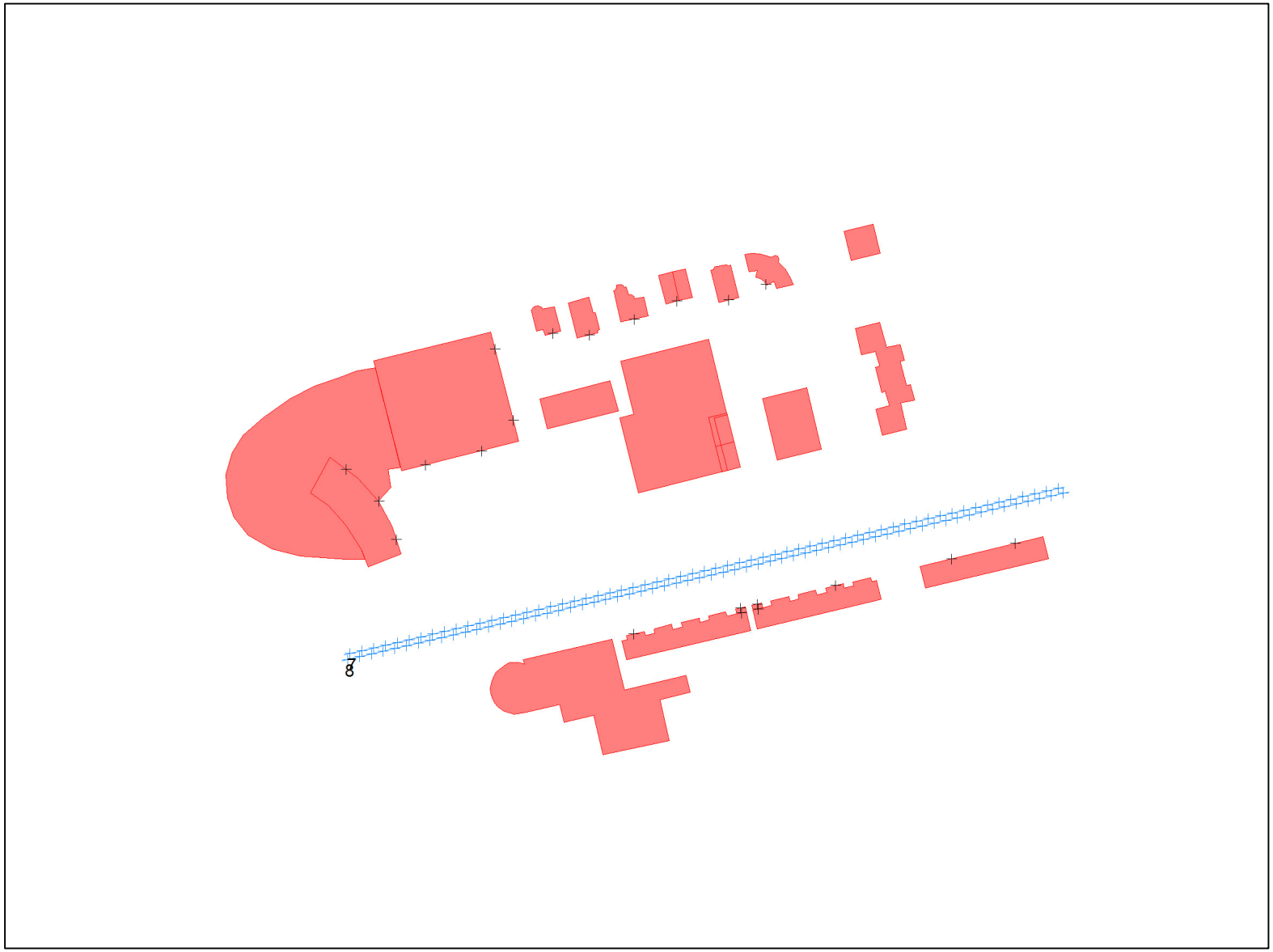


objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn
- mobiele bron
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 4b
Nummering mobiele bronnen

K+ Adviesgroep b.v.

project M180161 Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
opdrachtgever BRO



objecten
bebouwing
mobiele bron
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 5
Indirecte hinder

WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M18 161 Winhavik - 2021 versie 2.mdb

0 250 schaal: 1 : 2500

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: M180161 Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
opdrachtgever: BRO
adviseur: [redacted]
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	industrielawaai
rekenhart:	10.37 04.01.2021 indus10
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	22-01-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:50
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
methode aftrek110g:	
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	☑
jaargetijde zomer:	☐
opmerking	

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	126	Jacques Dutilhweg	80	
2	9.0	0.0	131	Jacques Dutilhweg	80	
3	9.0	0.0	70	Jacques Dutilhweg	80	
4	8.0	0.0	33	Kralingseweg	80	
5	8.5	0.0	40	Kralingseweg	80	
6	8.5	0.0	49	Kralingseweg	80	
7	8.5	0.0	30	Kralingseweg	80	
8	8.5	0.0	30	Kralingseweg	80	
9	7.5	0.0	44	Kralingseweg	80	
10	6.0	0.0	58	Kralingseweg	80	
11	6.0	0.0	37	kralingseweg	80	
12	9.0	0.0	142	Mia van IJzerenplein	80	
13	48.0	0.0	113	Mia van IJzerenplein	80	
14	3.0	0.0	290	Mia van IJzerenplein	80	
15	12.0	0.0	55	Mia van IJzerenplein	80	
17	6.5	0.0	205	Maria Wesselingstraat	80	
18	9.0	0.0	70	Jacques Dutilhweg	80	
19	7.5	0.0	131	Laan van Oud-Kralingen	80	
20	9.1	4.5	26	Lidl	80	
21	6.2	0.0	162	Lidl	80	
22	4.8	4.5	27	Lidl	80	
23	6.0	0.0	10		80	
24	6.0	0.0	10		80	
25	4.5	0.0	33		80	

Schermen

					reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend	gekoppeld	
nr	z,gem	m,gem	lengte	type	links	rechts		vl/rl	il	kenmerk
5	9.1	4.8	32	scherp	80	80		☐	☐	
6	0.0	0.0	27	scherp	80	80		☐	☐	
7	0.0	0.0	26	scherp	80	80		☐	☐	
8	0.0	0.0	7	scherp	80	80		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	4.8	32	hardzachtovergang + hoogtelijn	
3	0.0	121	hoogtelijn	

Bronnen

nr	bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek		bronvermogen 31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	bedrijfsduur dag	avond	nacht		bedrijfsd. 5dB toeslag dag	avond	nacht		bedrijfsd. 10 dB toeslag dag	avond	nacht	
4		CO2 Skid	dak	1.5	A			--	75.0	78.1	66.4	66.1	67.1	63.4	51.5	--	80.5	B4	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
5		Luchtbehandelingska	dak	1.6	A			--	75.0	78.1	66.4	66.1	67.1	63.4	51.5	--	80.5	B5	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8		Warmtepomp	dak	1.3	A			--	67.0	72.0	76.0	80.0	81.0	79.0	78.0	76.0	86.7	B8	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
9		Warmtepomp	dak	1.3	A			--	67.0	72.0	76.0	80.0	81.0	79.0	78.0	76.0	86.7	B9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10		Gaskoeler Kelvion	dak	1.3	A			--	45.0	50.0	54.0	58.0	59.0	57.0	56.0	54.0	64.7	B10	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
11		Gaskoeler Kelvion	dak	1.3	A			--	45.0	50.0	54.0	58.0	59.0	57.0	56.0	54.0	64.7	B11	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
12		Gaskoeler Kelvion	dak	1.3	A			--	45.0	50.0	54.0	58.0	59.0	57.0	56.0	54.0	64.7	B12	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
13		Airco-IT ruimte	dak	.4	A			--	39.0	44.0	48.0	52.0	53.0	51.0	50.0	48.0	58.7	B13-B14	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
14		Airco-IT ruimte	dak	.4	A			--	39.0	44.0	48.0	52.0	53.0	51.0	50.0	48.0	58.7	B13-B14	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
15		Rijden parkeergarag	vrij(>0.5m	1.5	A	285	180	--	--	--	--	--	78.0	--	--	--	78.0	B15-B16	31240.0	5676.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
16		Rijden parkeergarag	vrij(>0.5m	1.5	A	285	180	--	--	--	--	--	78.0	--	--	--	78.0	B15-B16	31240.0	5676.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
26		Ventilatoren hoog	vrij(>0.5m	1.5	A	285	180	30.1	46.2	54.2	60.6	71.1	65.1	60.9	56.2	44.4	72.8	B26-B27	5.000	5.000	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
37		Ventilator laag	vrij(>0.5m	1.5	A	285	180	23.5	34.6	48.0	54.1	52.2	52.2	46.7	39.5	32.0	58.5	B37-B38	95.000	95.000	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
48		Manoevreren buiten	vrij(>0.5m	1.0	A			--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B48-B50	1010.0	185.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
49		Manoevreren buiten	vrij(>0.5m	1.0	A			--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B48-B50	1010.0	185.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
50		Manoevreren buiten	vrij(>0.5m	1.0	A			--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B48-B50	101.0	185.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
77		Piek inschuiven wink	vrij(>0.5m	1.0	A			--	--	--	--	--	99.0	--	--	--	99.0	B77	101.0	19.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

nr	bedrijf	bron	bronvermogen h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	maxafst	vgem	aantal dag	aantal avond	aantal nacht	aantal 5dB toeslag dag	aantal 5dB toeslag avond	aantal 5dB toeslag nacht	aantal10 dB toeslag dag	aantal10 dB toeslag avond	aantal10 dB toeslag nacht
1		Bevoorrading	1.0	A	61.5	72.5	81.6	86.0	89.1	92.5	92.7	85.6	75.5	97.3	M1	10	5	8	2	2	0	0	0	0	0	0
2		Parkeren buiten	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6	M2	5	10	202	37	0	0	0	0	0	0	0
4		Winkelwagens buiter	1.0	A	--	--	--	--	--	75.0	--	--	--	75.0	M4	5	4	101	19	0	0	0	0	0	0	0
10		rijden richting p.gara	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6	M10	5	10	1420	258	0	0	0	0	0	0	0
11		Rijden richting weg	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6	M11	5	10	1420	258	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	40.70	38.24	26.55	40.37	40.37	43.24	43.24
									IL	totaal (0)	1	7.5	42.04	39.60	28.64	41.83	41.83	44.60	44.60
									IL	totaal (0)	1	10.5	43.01	40.59	30.04	42.88	42.88	45.59	45.59
									IL	totaal (0)	1	13.5	43.22	40.83	31.14	43.27	43.27	45.83	45.83
									IL	totaal (0)	1	16.5	41.43	39.20	31.55	42.07	42.07	44.20	44.20
									IL	totaal (0)	1	18.5	41.13	38.93	31.72	41.92	41.92	43.93	43.93
									IL	totaal (0)	1	21.5	41.04	38.87	31.89	41.92	41.92	43.87	43.87
									IL	totaal (0)	1	24.5	40.88	38.66	31.18	41.57	41.57	43.66	43.66
									IL	totaal (0)	1	27.5	40.80	38.57	30.96	41.45	41.45	43.57	43.57
									IL	totaal (0)	1	30.5	40.76	38.54	31.13	41.48	41.48	43.54	43.54
2	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	40.40	37.94	26.35	40.09	40.09	42.94	42.94
									IL	totaal (0)	1	7.5	41.69	39.26	28.30	41.49	41.49	44.26	44.26
									IL	totaal (0)	1	10.5	42.74	40.30	29.37	42.54	42.54	45.30	45.30
									IL	totaal (0)	1	13.5	41.29	38.94	29.44	41.40	41.40	43.94	43.94
									IL	totaal (0)	1	16.5	41.10	38.78	29.90	41.36	41.36	43.78	43.78
									IL	totaal (0)	1	18.5	40.80	38.50	30.12	41.20	41.20	43.50	43.50
									IL	totaal (0)	1	21.5	40.51	38.25	30.29	41.04	41.04	43.25	43.25
									IL	totaal (0)	1	24.5	40.45	38.21	30.47	41.06	41.06	43.21	43.21
									IL	totaal (0)	1	27.5	40.38	38.16	30.66	41.07	41.07	43.16	43.16
									IL	totaal (0)	1	30.5	40.31	38.11	30.85	41.08	41.08	43.11	43.11
3	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	36.43	33.99	23.66	36.33	36.33	38.99	38.99
									IL	totaal (0)	1	7.5	37.77	35.37	25.70	37.81	37.81	40.37	40.37
									IL	totaal (0)	1	10.5	39.13	36.73	27.12	39.19	39.19	41.73	41.73
									IL	totaal (0)	1	13.5	39.71	37.39	28.57	39.98	39.98	42.39	42.39
									IL	totaal (0)	1	16.5	39.90	37.60	29.13	40.27	40.27	42.60	42.60
									IL	totaal (0)	1	18.5	39.99	37.70	29.36	40.40	40.40	42.70	42.70
									IL	totaal (0)	1	21.5	39.83	37.57	29.62	40.36	40.36	42.57	42.57
									IL	totaal (0)	1	24.5	39.69	37.45	29.80	40.32	40.32	42.45	42.45
									IL	totaal (0)	1	27.5	39.69	37.47	29.98	40.38	40.38	42.47	42.47
									IL	totaal (0)	1	30.5	39.65	37.44	30.14	40.41	40.41	42.44	42.44
4	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	41.24	38.79	27.14	40.92	40.92	43.79	43.79
									IL	totaal (0)	1	7.5	42.68	40.26	29.49	42.51	42.51	45.26	45.26
5	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	42.96	40.53	28.54	42.61	42.61	45.53	45.53
									IL	totaal (0)	1	7.5	44.07	41.69	31.43	44.01	44.01	46.69	46.69
6	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	43.32	40.82	27.77	42.81	42.81	45.82	45.82
									IL	totaal (0)	1	7.5	44.06	41.63	31.03	43.91	43.91	46.63	46.63
7	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	32.60	31.24	28.68	36.10	36.10	38.68	38.68
									IL	totaal (0)	1	7.5	34.60	33.51	31.67	38.76	38.76	41.67	41.67
8	0.0	0.0	Kralingseweg	319	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	35.84	33.82	28.38	37.39	37.39	38.82	38.82
									IL	totaal (0)	1	4.5	37.07	35.32	31.36	39.49	39.49	41.36	41.36
									IL	totaal (0)	1	7.5	39.17	37.69	34.76	42.36	42.36	44.76	44.76
9	0.0	0.0	Kralingseweg	321	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	32.26	30.94	27.54	35.30	35.30	37.54	37.54
									IL	totaal (0)	1	4.5	35.65	34.86	33.19	40.17	40.17	43.19	43.19
									IL	totaal (0)	1	7.5	38.30	37.67	36.53	43.32	43.32	46.53	46.53
10	0.0	0.0	Kralingseweg	325	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	29.71	29.12	28.20	34.91	34.91	38.20	38.20
									IL	totaal (0)	1	4.5	34.91	34.61	34.18	40.72	40.72	44.18	44.18
									IL	totaal (0)	1	7.5	38.13	37.80	37.32	43.88	43.88	47.32	47.32
11	0.0	0.0	Kralingseweg	327/329	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.31	29.86	29.19	35.81	35.81	39.19	39.19
									IL	totaal (0)	1	4.5	35.28	35.10	34.86	41.33	41.33	44.86	44.86

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
									IL	totaal (0)	1	7.5	38.57	38.39	38.15	44.62	44.62	48.15	48.15
12	0.0	0.0	Kralingseweg	333	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	31.30	30.93	30.43	37.00	37.00	40.43	40.43
									IL	totaal (0)	1	4.5	36.53	36.42	36.27	42.71	42.71	46.27	46.27
									IL	totaal (0)	1	7.5	39.40	39.30	39.17	45.61	45.61	49.17	49.17
13	0.0	0.0	Kralingseweg	333B	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	32.01	31.42	30.53	37.24	37.24	40.53	40.53
									IL	totaal (0)	1	4.5	35.99	35.75	35.43	41.93	41.93	45.43	45.43
14	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	37.26	34.92	26.42	37.60	37.60	39.92	39.92
									IL	totaal (0)	1	4.5	37.05	34.79	27.17	37.68	37.68	39.79	39.79
									IL	totaal (0)	1	7.5	38.21	36.02	29.18	39.13	39.13	41.02	41.02
15	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	38.74	36.41	27.88	39.08	39.08	41.41	41.41
									IL	totaal (0)	1	4.5	39.17	36.90	29.14	39.75	39.75	41.90	41.90
									IL	totaal (0)	1	7.5	40.55	38.36	31.50	41.46	41.46	43.36	43.36
16	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	41.96	39.57	30.13	42.06	42.06	44.57	44.57
									IL	totaal (0)	1	4.5	43.99	41.65	32.93	44.28	44.28	46.65	46.65
									IL	totaal (0)	1	7.5	45.39	43.15	35.79	46.11	46.11	48.15	48.15
17	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	7.5	47.41	45.07	36.29	47.68	47.68	50.07	50.07
18	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	44.67	42.18	29.85	44.25	44.25	47.18	47.18
									IL	totaal (0)	1	4.5	47.22	44.77	33.94	47.03	47.03	49.77	49.77
19	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	4	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	45.16	42.65	30.05	44.70	44.70	47.65	47.65
									IL	totaal (0)	1	4.5	47.67	45.19	33.53	47.34	47.34	50.19	50.19
21	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	4	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	7.5	47.75	45.36	35.87	47.84	47.84	50.36	50.36
22	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	4	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	45.01	42.45	26.70	44.26	44.26	47.45	47.45
									IL	totaal (0)	1	4.5	47.47	44.91	29.69	46.75	46.75	49.91	49.91
									IL	totaal (0)	1	7.5	47.78	45.28	32.81	47.33	47.33	50.28	50.28

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	71	100.0	groen
2	89	100.0	groen
3	38	100.0	groen
4	44	100.0	groen
5	57	100.0	groen
6	56	100.0	groen
7	52	100.0	groen
8	59	100.0	groen

BIJLAGE IIb

Detailoverzicht piekbelastingen 20 maatgevende bronnen

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
1	Mia van IJperenplein			4.5						0	0	0	0	40.7	38.23	26.55	0	43.23
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.59	2.38	12.4	48.61	19.89	17.29	-99.99	0	22.29
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	38.56	2.4	12.4	48.56	19.85	17.25	-99.99	0	22.25
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	46.52	3.2	4.7	48.02	19.25	18	14.99	0	24.99
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	50.35	2.76	0	47.59	21.28	18.79	-99.99	0	23.79
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.61	2.28	12.4	46.73	8.02	15.42	-99.99	0	20.42
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	30.03	2.42	18	45.61	17.06	14.58	-99.99	0	19.58
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.7	2.33	0	43.37	33.05	30.45	-99.99	0	35.45
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	44.14	2.4	0	41.74	37.11	34.47	-99.99	0	39.47
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	43.68	2.51	0	41.17	35.52	32.89	-99.99	0	37.89
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	23.03	3.16	16	35.87	18.46	15.82	-99.99	0	20.82
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.86	3.19	16	35.67	18.26	15.62	-99.99	0	20.62
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.78	3.53	0	22.25	22.25	22.25	22.25	0	32.25
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.31	3.48	0	19.83	19.82	19.82	19.82	0	29.82
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.07	3.49	0	19.58	19.58	19.58	19.58	0	29.58
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.55	3.52	0	18.03	18.03	18.03	18.03	0	28.03
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	17.83	3.18	0	14.65	1.65	1.65	-99.99	0	6.65
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	3.34	3.18	0	0.16	-0.07	-0.07	-99.99	0	4.93
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.05	3.49	0	-2.44	-2.44	-2.44	-2.44	0	7.56
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.04	3.49	0	-2.45	-2.46	-2.46	-2.46	0	7.54
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.8	3.46	0	-2.66	-2.65	-2.65	-2.65	0	7.35
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-6.25	3.52	0	-9.77	-9.77	-9.77	-9.77	0	0.23
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.26	3.52	0	-9.78	-9.78	-9.78	-9.78	0	0.22
1	Mia van IJperenplein			7.5						0	0	0	0	42.04	39.6	28.64	0	44.6
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.58	0.96	12.4	50.02	21.31	18.71	-99.99	0	23.71
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	38.56	0.98	12.4	49.98	21.26	18.66	-99.99	0	23.66
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	46.47	2.22	4.7	48.95	20.23	18.98	15.97	0	25.97
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	50.38	1.55	0	48.83	22.53	20.04	-99.99	0	25.04
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.6	0.8	12.4	48.2	9.49	16.89	-99.99	0	21.89
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	30.02	1.02	18	47	18.44	15.96	-99.99	0	20.96
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.69	0.87	0	44.82	34.5	31.9	-99.99	0	36.9
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	44.13	0.97	0	43.16	38.42	35.78	-99.99	0	40.78
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	43.68	1.15	0	42.53	36.76	34.12	-99.99	0	39.12
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	23.01	2.25	16	36.76	19.36	16.72	-99.99	0	21.72
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.84	2.29	16	36.55	19.15	16.51	-99.99	0	21.51
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.71	2.53	0	24.18	24.18	24.18	24.18	0	34.18
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	24.8	2.47	0	22.33	22.32	22.32	22.32	0	32.32
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.14	2.49	0	21.65	21.65	21.65	21.65	0	31.65
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.96	2.52	0	20.44	20.44	20.44	20.44	0	30.44
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	17.82	2.27	0	15.55	2.55	2.55	-99.99	0	7.55
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	3.38	2.27	0	1.11	0.89	0.89	-99.99	0	5.89
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.13	2.49	0	-0.36	-0.35	-0.35	-0.35	0	9.65
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.12	2.49	0	-0.37	-0.37	-0.37	-0.37	0	9.63
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.95	2.44	0	-0.49	-0.5	-0.5	-0.5	0	9.5
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.8	2.52	0	-7.32	-7.32	-7.32	-7.32	0	2.68
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.81	2.52	0	-7.33	-7.33	-7.33	-7.33	0	2.67
1	Mia van IJperenplein			10.5						0	0	0	0	43.01	40.59	30.04	0	45.59
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.56	0.13	12.4	50.83	22.12	19.52	-99.99	0	24.52
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	38.54	0.13	12.4	50.81	22.1	19.5	-99.99	0	24.5
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	50.48	0.45	0	50.03	23.72	21.23	-99.99	0	26.23
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	46.51	1.25	4.7	49.96	21.26	20.01	17	0	27
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.58	0	12.4	48.98	10.26	17.66	-99.99	0	22.66
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	30.01	0.13	18	47.88	19.34	16.86	-99.99	0	21.86
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.67	0.12	0	45.55	35.23	32.63	-99.99	0	37.63
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	44.11	0.16	0	43.95	39.38	36.74	-99.99	0	41.74
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	43.66	0.23	0	43.43	37.82	35.18	-99.99	0	40.18
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	23	1.34	16	37.66	20.26	17.63	-99.99	0	22.63
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.82	1.39	16	37.43	20.03	17.39	-99.99	0	22.39
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.09	1.55	0	25.54	25.54	25.54	25.54	0	35.54
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.22	1.46	0	23.76	23.76	23.76	23.76	0	33.76
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.57	1.49	0	23.08	23.08	23.08	23.08	0	33.08
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.44	1.53	0	21.91	21.92	21.92	21.92	0	31.92
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	17.8	1.36	0	16.44	3.43	3.43	-99.99	0	8.43
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	3.38	1.37	0	2.01	1.79	1.79	-99.99	0	6.79
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.55	1.49	0	1.06	1.06	1.06	1.06	0	11.06
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.53	1.49	0	1.04	1.04	1.04	1.04	0	11.04
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.37	1.43	0	0.94	0.94	0.94	0.94	0	10.94
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.23	1.53	0	-5.76	-5.76	-5.76	-5.76	0	4.24
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.25	1.53	0	-5.78	-5.78	-5.78	-5.78	0	4.22
1	Mia van IJperenplein			13.5						0	0	0	0	43.22	40.84	31.14	0	45.84
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.07	0	12.4	50.47	21.76	19.16	-99.99	0	24.16
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	37.99	0	12.4	50.39	21.68	19.08	-99.99	0	24.08
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	45.11	0.16	4.7	49.65	21.52	20.27	17.26	0	27.26
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	49.29	0.17	0	49.12	22.81	20.32	-99.99	0	25.32
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.55	0	12.4	48.95	10.23	17.63	-99.99	0	22.63
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.49	0	18	47.49	18.9	16.42	-99.99	0	21.42
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.18	0	0	45.18	34.85	32.25	-99.99	0	37.25
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	44.09	0	0	44.09	39.62	36.99	-99.99	0	41.99
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	43.64	0	0	43.64	38.16	35.53	-99.99	0	40.53
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	22.99	0.43	16	38.56	21.16	18.52	-99.99	0	23.52
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.8	0.49	16	38.31	20.9	18.26	-99.99	0	23.26
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.26	0.57	0	26.69	26.69	26.69	26.69	0	36.69
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.32	0.46	0	24.86	24.86	24.86	24.86	0	34.86
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.76	0.49	0	24.27	24.27	24.27	24.27	0	34.27

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.59	0.54	0	23.05	23.06	23.06	23.06	0	33.06
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	17.77	0.46	0	17.31	4.31	4.31	-99.99	0	9.31
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	3.35	0.47	0	2.88	2.66	2.66	-99.99	0	7.66
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.73	0.49	0	2.24	2.24	2.24	2.24	0	12.24
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.71	0.49	0	2.22	2.22	2.22	2.22	0	12.22
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.56	0.42	0	2.14	2.14	2.14	2.14	0	12.14
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.02	0.54	0	-4.56	-4.56	-4.56	-4.56	0	5.44
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.03	0.54	0	-4.57	-4.58	-4.58	-4.58	0	5.42
1	Mia van IJperenplein			16.5						0	0	0	0	41.43	39.2	31.55	0	44.2
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.03	0	12.4	50.43	21.72	19.12	-99.99	0	24.12
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	37.96	0	12.4	50.36	21.64	19.04	-99.99	0	24.04
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	45.46	0.24	4.7	49.92	21.6	20.35	17.34	0	27.34
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.51	0	12.4	48.91	10.2	17.6	-99.99	0	22.6
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	49.03	0.16	0	48.87	22.56	20.08	-99.99	0	25.08
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.46	0	18	47.46	18.33	15.85	-99.99	0	20.85
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.15	0	0	45.15	33.88	31.28	-99.99	0	36.28
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.55	0	0	41.55	37.25	34.62	-99.99	0	39.62
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	41.01	0	0	41.01	35.95	33.31	-99.99	0	38.31
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	22.97	0	16	38.97	21.56	18.93	-99.99	0	23.93
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.13	0.07	0	27.06	27.06	27.06	27.06	0	37.06
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.42	0.1	0	25.32	25.32	25.32	25.32	0	35.32
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.78	0.03	0	24.75	24.75	24.75	24.75	0	34.75
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.53	0.04	0	23.49	23.48	23.48	23.48	0	33.48
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	17.74	0	0	17.74	4.73	4.73	-99.99	0	9.73
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	3.32	0	0	3.32	3.1	3.1	-99.99	0	8.1
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.77	0.03	0	2.74	2.74	2.74	2.74	0	12.74
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.75	0.03	0	2.72	2.71	2.71	2.71	0	12.71
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.72	0.04	0	2.68	2.68	2.68	2.68	0	12.68
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4	0.03	0	-4.03	-4.04	-4.04	-4.04	0	5.96
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.02	0.03	0	-4.05	-4.05	-4.05	-4.05	0	5.95
1	Mia van IJperenplein			18.5						0	0	0	0	41.13	38.93	31.72	0	43.93
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.01	0	12.4	50.41	21.69	19.09	-99.99	0	24.09
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	45.46	0.2	4.7	49.96	21.62	20.37	17.36	0	27.36
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.6	0	12.4	49	20.29	17.69	-99.99	0	22.69
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.48	0	12.4	48.88	10.17	17.57	-99.99	0	22.57
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	49.01	0.13	0	48.88	22.56	20.08	-99.99	0	25.08
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.43	0	18	47.43	18.03	15.55	-99.99	0	20.55
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.12	0	0	45.12	33.58	30.98	-99.99	0	35.98
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.52	0	0	41.52	37.07	34.44	-99.99	0	39.44
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.98	0	0	40.98	35.45	32.82	-99.99	0	37.82
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.24	0	0	27.24	27.24	27.24	27.24	0	37.24
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.48	0	0	25.48	25.48	25.48	25.48	0	35.48
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.93	0	0	24.93	24.93	24.93	24.93	0	34.93
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.65	0	0	23.65	23.65	23.65	23.65	0	33.65
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.92	0	0	2.92	2.92	2.92	2.92	0	12.92
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.9	0	0	2.9	2.9	2.9	2.9	0	12.9
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.87	0	0	2.87	2.87	2.87	2.87	0	12.87
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-3.85	0	0	-3.85	-3.85	-3.85	-3.85	0	6.15
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-3.87	0	0	-3.87	-3.87	-3.87	-3.87	0	6.13
1	Mia van IJperenplein			21.5						0	0	0	0	41.04	38.87	31.89	0	43.87
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	45.44	0.12	4.7	50.02	21.63	20.38	17.37	0	27.37
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.55	0	12.4	48.95	20.24	17.64	-99.99	0	22.64
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.51	0	12.4	48.91	20.2	17.6	-99.99	0	22.6
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.97	0.1	0	48.87	22.56	20.08	-99.99	0	25.08
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.43	0	12.4	48.83	10.12	17.52	-99.99	0	22.52
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	28.03	0	18	46.03	17.64	15.16	-99.99	0	20.16
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.07	0	0	45.07	33.23	30.63	-99.99	0	35.63
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.46	0	0	41.46	37.02	34.39	-99.99	0	39.39
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.93	0	0	40.93	35.41	32.77	-99.99	0	37.77
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.42	0	0	27.42	27.42	27.42	27.42	0	37.42
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.57	0	0	25.57	25.57	25.57	25.57	0	35.57
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	25.17	0	0	25.17	25.17	25.17	25.17	0	35.17
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.84	0	0	23.84	23.84	23.84	23.84	0	33.84
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	3.16	0	0	3.16	3.16	3.16	3.16	0	13.16
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	3.14	0	0	3.14	3.14	3.14	3.14	0	13.14
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.11	0	0	3.11	3.11	3.11	3.11	0	13.11
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.63	0	0	-5.63	-5.63	-5.63	-5.63	0	4.37
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.66	0	0	-5.66	-5.66	-5.66	-5.66	0	4.34
1	Mia van IJperenplein			24.5						0	0	0	0	40.88	38.66	31.18	0	43.66
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	45.42	0.04	4.7	50.08	21.65	20.4	17.39	0	27.39
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.49	0	12.4	48.89	20.18	17.58	-99.99	0	22.58
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.46	0	12.4	48.86	20.14	17.54	-99.99	0	22.54
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.38	0	12.4	48.78	10.06	17.46	-99.99	0	22.46
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.5	0	0	48.5	22.18	19.7	-99.99	0	24.7
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.98	0	18	45.98	17.57	15.09	-99.99	0	20.09
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.57	0	0	43.57	33.01	30.41	-99.99	0	35.41
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.4	0	0	41.4	36.97	34.33	-99.99	0	39.33
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.87	0	0	40.87	35.36	32.72	-99.99	0	37.72
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.6	0	0	27.6	27.6	27.6	27.6	0	37.6
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.1	0	0	24.1	24.1	24.1	24.1	0	34.1
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	24.09	0	0	24.09	24.09	24.09	24.09	0	34.09
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.06	0	0	22.06	22.06	22.06	22.06	0	32.06
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	3.39	0	0	3.39	3.39	3.39	3.39	0	13.39
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.36	0	0	3.36	3.36	3.36	3.36	0	13.36

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsa	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.08	0	0	2.08	2.08	2.08	2.08	0	12.08
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.41	0	0	-5.41	-5.41	-5.41	-5.41	0	4.59
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.43	0	0	-5.43	-5.43	-5.43	-5.43	0	4.57
1	Mia van IJperenplein			27.5						0	0	0	0	40.81	38.57	30.96	0	43.57
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	45.39	0	4.7	50.09	21.64	20.39	17.38	0	27.38
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.42	0	12.4	48.82	20.11	17.51	-99.99	0	22.51
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.39	0	12.4	48.79	20.08	17.48	-99.99	0	22.48
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.31	0	12.4	48.71	10	17.4	-99.99	0	22.4
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.44	0	0	48.44	22.13	19.65	-99.99	0	24.65
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.92	0	18	45.92	17.51	15.03	-99.99	0	20.03
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.51	0	0	43.51	32.94	30.34	-99.99	0	35.34
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.32	0	0	41.32	36.91	34.27	-99.99	0	39.27
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.8	0	0	40.8	35.3	32.67	-99.99	0	37.67
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.83	0	0	26.83	26.83	26.83	26.83	0	36.83
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.38	0	0	24.38	24.38	24.38	24.38	0	34.38
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	24.19	0	0	24.19	24.19	24.19	24.19	0	34.19
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.25	0	0	22.25	22.25	22.25	22.25	0	32.25
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.35	0	0	2.35	2.35	2.35	2.35	0	12.35
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.34	0	0	2.34	2.34	2.34	2.34	0	12.34
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.33	0	0	2.33	2.33	2.33	2.33	0	12.33
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.16	0	0	-5.16	-5.16	-5.16	-5.16	0	4.84
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.19	0	0	-5.19	-5.19	-5.19	-5.19	0	4.81
1	Mia van IJperenplein			30.5						0	0	0	0	40.76	38.54	31.13	0	43.54
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.54	0	4.7	49.24	21.18	19.93	16.92	0	26.92
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.35	0	12.4	48.75	20.04	17.44	-99.99	0	22.44
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.31	0	12.4	48.71	20	17.4	-99.99	0	22.4
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.24	0	12.4	48.64	9.93	17.33	-99.99	0	22.33
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.39	0	0	48.39	22.08	19.59	-99.99	0	24.59
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.85	0	18	45.85	17.44	14.96	-99.99	0	19.96
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.41	0	0	43.41	32.86	30.26	-99.99	0	35.26
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.24	0	0	41.24	36.84	34.2	-99.99	0	39.2
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.73	0	0	40.73	35.24	32.6	-99.99	0	37.6
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.03	0	0	27.03	27.03	27.03	27.03	0	37.03
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.67	0	0	24.67	24.67	24.67	24.67	0	34.67
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	24.29	0	0	24.29	24.29	24.29	24.29	0	34.29
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.44	0	0	22.44	22.44	22.44	22.44	0	32.44
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.65	0	0	2.65	2.65	2.65	2.65	0	12.65
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.64	0	0	2.64	2.64	2.64	2.64	0	12.64
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.63	0	0	2.63	2.63	2.63	2.63	0	12.63
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.9	0	0	-4.9	-4.9	-4.9	-4.9	0	5.1
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.93	0	0	-4.93	-4.93	-4.93	-4.93	0	5.07
2	Mia van IJperenplein			4.5						0	0	0	0	40.4	37.95	26.34	0	42.95
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	51.44	2.84	0	48.6	22.29	19.81	-99.99	0	24.81
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.43	2.42	12.4	48.41	19.69	17.09	-99.99	0	22.09
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	38.3	2.46	12.4	48.24	19.53	16.93	-99.99	0	21.93
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	38.09	2.31	12.4	48.18	9.47	16.87	-99.99	0	21.87
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.72	3.14	4.7	46.28	15.57	14.32	11.31	0	21.31
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.87	2.46	18	45.41	16.98	14.5	-99.99	0	19.5
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.55	2.35	0	43.2	32.73	30.13	-99.99	0	35.13
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	43.81	2.49	0	41.32	36.87	34.24	-99.99	0	39.24
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	43.36	2.6	0	40.76	35.18	32.55	-99.99	0	37.55
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.2	3.33	16	34.87	17.46	14.82	-99.99	0	19.82
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	24.85	3.57	0	21.28	21.28	21.28	21.28	0	31.28
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	24.07	3.56	0	20.51	20.51	20.51	20.51	0	30.51
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.58	3.56	0	20.02	20.02	20.02	20.02	0	30.02
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.91	3.55	0	18.36	18.36	18.36	18.36	0	28.36
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.96	3.51	0	-2.55	-2.55	-2.55	-2.55	0	7.45
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	-0.18	3.53	0	-3.71	-3.71	-3.71	-3.71	0	6.29
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	-0.18	3.53	0	-3.71	-3.71	-3.71	-3.71	0	6.29
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.98	3.54	0	-9.52	-9.52	-9.52	-9.52	0	0.48
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-6.02	3.54	0	-9.56	-9.56	-9.56	-9.56	0	0.44
2	Mia van IJperenplein			7.5						0	0	0	0	41.69	39.25	28.3	0	44.25
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.4	1.01	12.4	49.79	21.08	18.48	-99.99	0	23.48
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	51.43	1.65	0	49.78	23.47	20.98	-99.99	0	25.98
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	38.08	0.85	12.4	49.63	10.91	18.31	-99.99	0	23.31
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	38.29	1.08	12.4	49.61	20.9	18.3	-99.99	0	23.3
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.74	2.13	4.7	47.31	16.59	15.34	12.33	0	22.33
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.84	1.07	18	46.77	18.31	15.82	-99.99	0	20.82
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.53	0.9	0	44.63	34.13	31.53	-99.99	0	36.53
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	43.8	1.11	0	42.69	38.12	35.48	-99.99	0	40.48
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	43.35	1.3	0	42.05	36.38	33.74	-99.99	0	38.74
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.19	2.5	16	35.69	18.29	15.65	-99.99	0	20.65
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.57	2.61	0	22.96	22.96	22.96	22.96	0	32.96
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.32	2.58	0	22.74	22.74	22.74	22.74	0	32.74
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.51	2.58	0	21.93	21.92	21.92	21.92	0	31.92
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.18	2.57	0	20.61	20.61	20.61	20.61	0	30.61
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.97	2.51	0	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	0	9.46
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.64	2.55	0	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	0	8.09
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.63	2.55	0	-1.92	-1.91	-1.91	-1.91	0	8.09
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.67	2.56	0	-7.23	-7.23	-7.23	-7.23	0	2.77
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.7	2.56	0	-7.26	-7.26	-7.26	-7.26	0	2.74
2	Mia van IJperenplein			10.5						0	0	0	0	42.74	40.31	29.38	0	45.31
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	51.42	0.47	0	50.95	24.64	22.15	-99.99	0	27.15
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.38	0.13	12.4	50.65	21.94	19.34	-99.99	0	24.34

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	38.27	0.13	12.4	50.54	21.83	19.23	-99.99	0	24.23
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	38.05	0	12.4	50.45	11.74	19.14	-99.99	0	24.14
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.77	1.13	4.7	48.34	17.64	16.39	13.38	0	23.38
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.82	0.13	18	47.69	19.31	16.83	-99.99	0	21.83
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.51	0.13	0	45.38	34.97	32.37	-99.99	0	37.37
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	43.78	0.16	0	43.62	39.19	36.56	-99.99	0	41.56
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	43.33	0.17	0	43.16	37.52	34.89	-99.99	0	39.89
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.18	1.67	16	36.51	19.11	16.47	-99.99	0	21.47
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.95	1.66	0	24.29	24.29	24.29	24.29	0	34.29
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.11	1.49	0	23.62	23.63	23.63	23.63	0	33.63
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.45	1.52	0	22.93	22.93	22.93	22.93	0	32.93
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.1	1.48	0	21.62	21.62	21.62	21.62	0	31.62
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.44	1.52	0	0.92	0.92	0.92	0.92	0	10.92
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.08	1.57	0	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	0	9.51
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.08	1.57	0	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	0	9.51
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.55	1.5	0	-6.05	-6.05	-6.05	-6.05	0	3.95
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.57	1.49	0	-6.06	-6.06	-6.06	-6.06	0	3.94
2	Mia van IJperenplein			13.5						0	0	0	0	41.29	38.94	29.44	0	43.94
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	38.03	0	12.4	50.43	11.71	19.11	-99.99	0	24.11
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	49.61	0.23	0	49.38	23.07	20.58	-99.99	0	25.58
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.41	0.12	4.7	48.99	18.26	17.02	14	0	24
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.37	0	12.4	48.77	20.05	17.45	-99.99	0	22.45
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.26	0	12.4	48.66	19.94	17.34	-99.99	0	22.34
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	28.35	0.09	18	46.26	17.69	15.2	-99.99	0	20.2
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.1	0	0	45.1	33.35	30.75	-99.99	0	35.75
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.88	0.08	0	41.8	37.67	35.04	-99.99	0	40.04
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	41.45	0.23	0	41.22	35.98	33.34	-99.99	0	38.34
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.16	0.84	16	37.32	19.92	17.28	-99.99	0	22.28
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.14	0.71	0	25.43	25.43	25.43	25.43	0	35.43
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.53	0.59	0	22.94	22.94	22.94	22.94	0	32.94
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.29	0.59	0	22.7	22.7	22.7	22.7	0	32.7
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.23	0.52	0	20.71	20.71	20.71	20.71	0	30.71
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.28	0.59	0	0.69	0.69	0.69	0.69	0	10.69
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.27	0.59	0	0.68	0.68	0.68	0.68	0	10.68
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.27	0.59	0	0.68	0.68	0.68	0.68	0	10.68
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-6.42	0.53	0	-6.95	-6.95	-6.95	-6.95	0	3.05
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.44	0.53	0	-6.97	-6.96	-6.96	-6.96	0	3.04
2	Mia van IJperenplein			16.5						0	0	0	0	41.1	38.78	29.9	0	43.78
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	37.99	0	12.4	50.39	11.68	19.08	-99.99	0	24.08
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.29	0	4.7	48.99	18.35	17.1	14.09	0	24.09
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.33	0	12.4	48.73	20.01	17.41	-99.99	0	22.41
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.22	0	12.4	48.62	19.91	17.31	-99.99	0	22.31
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.37	0.05	0	48.32	22.01	19.52	-99.99	0	24.52
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.82	0	18	45.82	17.31	14.82	-99.99	0	19.82
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.39	0	0	43.39	32.75	30.15	-99.99	0	35.15
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.55	0.11	0	41.44	37.44	34.8	-99.99	0	39.8
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	41.44	0.11	0	41.33	35.91	33.27	-99.99	0	38.27
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.14	0.01	16	38.13	20.72	18.09	-99.99	0	23.09
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.93	0.1	0	25.83	25.83	25.83	25.83	0	35.83
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.64	0.18	0	23.46	23.46	23.46	23.46	0	33.46
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.23	0.06	0	23.17	23.17	23.17	23.17	0	33.17
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.39	0.09	0	21.3	21.3	21.3	21.3	0	31.3
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.22	0.06	0	1.16	1.16	1.16	1.16	0	11.16
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.21	0.06	0	1.15	1.15	1.15	1.15	0	11.15
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.2	0.06	0	1.14	1.14	1.14	1.14	0	11.14
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-6.22	0.07	0	-6.29	-6.29	-6.29	-6.29	0	3.71
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.24	0.07	0	-6.31	-6.3	-6.3	-6.3	0	3.7
2	Mia van IJperenplein			18.5						0	0	0	0	40.8	38.5	30.12	0	43.5
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.28	0	4.7	48.98	18.36	17.11	14.1	0	24.1
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.33	0	12.4	48.73	10.01	17.41	-99.99	0	22.41
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.31	0	12.4	48.71	19.99	17.39	-99.99	0	22.39
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.2	0	12.4	48.6	19.88	17.28	-99.99	0	22.28
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.48	0.05	0	48.43	22.12	19.64	-99.99	0	24.64
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.8	0	18	45.8	17.3	14.82	-99.99	0	19.82
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.37	0	0	43.37	32.73	30.13	-99.99	0	35.13
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.83	0	0	40.83	36.98	34.34	-99.99	0	39.34
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.84	0.11	0	40.73	35.49	32.85	-99.99	0	37.85
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.13	0	16	38.13	20.72	18.08	-99.99	0	23.08
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.06	0	0	26.06	26.06	26.06	26.06	0	36.06
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.7	0	0	23.7	23.7	23.7	23.7	0	33.7
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.38	0	0	23.38	23.38	23.38	23.38	0	33.38
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.5	0	0	21.5	21.5	21.5	21.5	0	31.5
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.37	0	0	1.37	1.37	1.37	1.37	0	11.37
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.36	0	0	1.36	1.36	1.36	1.36	0	11.36
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.35	0	0	1.35	1.35	1.35	1.35	0	11.35
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-6.08	0	0	-6.08	-6.08	-6.08	-6.08	0	3.92
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.1	0	0	-6.1	-6.1	-6.1	-6.1	0	3.9
2	Mia van IJperenplein			21.5						0	0	0	0	40.51	38.25	30.29	0	43.25
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	49.09	0.02	0	49.07	22.76	20.28	-99.99	0	25.28
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.26	0	4.7	48.96	18.38	17.13	14.12	0	24.12
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.28	0	12.4	48.68	9.97	17.37	-99.99	0	22.37
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.26	0	12.4	48.66	19.95	17.35	-99.99	0	22.35
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.15	0	12.4	48.55	19.84	17.24	-99.99	0	22.24
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.76	0	18	45.76	17.29	14.8	-99.99	0	19.8

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.32	0	0	43.32	32.7	30.09	-99.99	0	35.09
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.78	0	0	40.78	36.67	34.04	-99.99	0	39.04
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.31	0	0	40.31	35.03	32.4	-99.99	0	37.4
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.26	0	0	26.26	26.26	26.26	26.26	0	36.26
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.8	0	0	23.8	23.8	23.8	23.8	0	33.8
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.62	0	0	23.62	23.62	23.62	23.62	0	33.62
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.67	0	0	21.67	21.67	21.67	21.67	0	31.67
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.61	0	0	1.61	1.61	1.61	1.61	0	11.61
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.6	0	0	1.6	1.6	1.6	1.6	0	11.6
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.59	0	0	1.59	1.59	1.59	1.59	0	11.59
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.87	0	0	-5.87	-5.87	-5.87	-5.87	0	4.13
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.89	0	0	-5.89	-5.89	-5.89	-5.89	0	4.11
2	Mia van IJperenplein			24.5						0	0	0	0	40.45	38.21	30.47	0	43.21
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.99	0	0	48.99	22.68	20.19	-99.99	0	25.19
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.23	0	4.7	48.93	18.4	17.15	14.14	0	24.14
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.22	0	12.4	48.62	9.91	17.31	-99.99	0	22.31
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.2	0	12.4	48.6	19.89	17.29	-99.99	0	22.29
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.1	0	12.4	48.5	19.78	17.18	-99.99	0	22.18
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.7	0	18	45.7	17.23	14.75	-99.99	0	19.75
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.26	0	0	43.26	32.64	30.04	-99.99	0	35.04
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.73	0	0	40.73	36.61	33.98	-99.99	0	38.98
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.26	0	0	40.26	34.89	32.25	-99.99	0	37.25
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.45	0	0	26.45	26.45	26.45	26.45	0	36.45
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.9	0	0	23.9	23.9	23.9	23.9	0	33.9
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.88	0	0	23.88	23.88	23.88	23.88	0	33.88
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.84	0	0	21.84	21.84	21.84	21.84	0	31.84
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.87	0	0	1.87	1.87	1.87	1.87	0	11.87
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.86	0	0	1.86	1.86	1.86	1.86	0	11.86
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.85	0	0	1.85	1.85	1.85	1.85	0	11.85
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.65	0	0	-5.65	-5.65	-5.65	-5.65	0	4.35
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.66	0	0	-5.66	-5.66	-5.66	-5.66	0	4.34
2	Mia van IJperenplein			27.5						0	0	0	0	40.38	38.16	30.66	0	43.16
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.95	0	0	48.95	22.64	20.15	-99.99	0	25.15
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.2	0	4.7	48.9	18.41	17.16	14.15	0	24.15
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.17	0	12.4	48.57	9.86	17.26	-99.99	0	22.26
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.14	0	12.4	48.54	19.83	17.23	-99.99	0	22.23
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.04	0	12.4	48.44	19.72	17.12	-99.99	0	22.12
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.64	0	18	45.64	17.18	14.69	-99.99	0	19.69
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.2	0	0	43.2	32.6	30	-99.99	0	35
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.66	0	0	40.66	36.48	33.85	-99.99	0	38.85
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.2	0	0	40.2	34.77	32.14	-99.99	0	37.14
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.65	0	0	26.65	26.65	26.65	26.65	0	36.65
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.15	0	0	24.15	24.15	24.15	24.15	0	34.15
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.99	0	0	23.99	23.99	23.99	23.99	0	33.99
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.03	0	0	22.03	22.03	22.03	22.03	0	32.03
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.14	0	0	2.14	2.14	2.14	2.14	0	12.14
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.13	0	0	2.13	2.13	2.13	2.13	0	12.13
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.13	0	0	2.13	2.13	2.13	2.13	0	12.13
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.41	0	0	-5.41	-5.41	-5.41	-5.41	0	4.59
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.43	0	0	-5.43	-5.43	-5.43	-5.43	0	4.57
2	Mia van IJperenplein			30.5						0	0	0	0	40.31	38.1	30.85	0	43.1
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.91	0	0	48.91	22.59	20.11	-99.99	0	25.11
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.16	0	4.7	48.86	18.26	17.01	14	0	24
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	36.1	0	12.4	48.5	9.78	17.18	-99.99	0	22.18
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	36.07	0	12.4	48.47	19.76	17.16	-99.99	0	22.16
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	35.97	0	12.4	48.37	19.66	17.06	-99.99	0	22.06
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.58	0	18	45.58	17.12	14.63	-99.99	0	19.63
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.12	0	0	43.12	32.43	29.83	-99.99	0	34.83
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.59	0	0	40.59	36.37	33.73	-99.99	0	38.73
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.14	0	0	40.14	34.72	32.08	-99.99	0	37.08
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.85	0	0	26.85	26.85	26.85	26.85	0	36.85
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.43	0	0	24.43	24.43	24.43	24.43	0	34.43
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	24.09	0	0	24.09	24.09	24.09	24.09	0	34.09
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.21	0	0	22.21	22.21	22.21	22.21	0	32.21
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.43	0	0	2.43	2.43	2.43	2.43	0	12.43
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.42	0	0	2.42	2.42	2.42	2.42	0	12.42
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.42	0	0	2.42	2.42	2.42	2.42	0	12.42
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.16	0	0	-5.16	-5.16	-5.16	-5.16	0	4.84
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.18	0	0	-5.18	-5.18	-5.18	-5.18	0	4.82
3	Mia van IJperenplein			4.5						0	0	0	0	36.43	33.99	23.66	0	38.99
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.66	3.09	0	45.57	19.26	16.77	-99.99	0	21.77
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	34.99	2.66	12.4	44.73	16.02	13.42	-99.99	0	18.42
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.75	2.67	18	42.08	11.84	9.36	-99.99	0	14.36
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	37.95	3.37	4.7	39.28	8.35	7.1	4.09	0	14.09
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	41.86	2.64	0	39.22	27.31	24.71	-99.99	0	29.71
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.11	3.07	0	37.04	33	30.36	-99.99	0	35.36
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	39.88	3	0	36.88	31.7	29.06	-99.99	0	34.06
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	27.02	2.61	12.4	36.81	8.11	5.51	-99.99	0	10.51
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	24.06	2.58	12.4	33.88	-4.83	2.57	-99.99	0	7.57
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	22.62	3.62	0	19	19	19	19	0	29
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	21.63	3.84	0	17.79	17.79	17.79	17.79	0	27.79
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	21.32	3.72	0	17.6	17.6	17.6	17.6	0	27.6
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	18.75	3.8	0	14.95	14.95	14.95	14.95	0	24.95
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	-0.64	3.72	0	-4.36	-4.36	-4.36	-4.36	0	5.64

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsd	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	-1.21	3.7	0	-4.91	-4.92	-4.92	-4.92	0	5.08
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	-1.21	3.7	0	-4.91	-4.91	-4.91	-4.91	0	5.09
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-7.26	3.69	0	-10.95	-10.94	-10.94	-10.94	0	-0.94
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-9.3	3.78	0	-13.08	-13.08	-13.08	-13.08	0	-3.08
3	Mia van IJperenplein			7.5						0	0	0	0	37.77	35.36	25.7	0	40.36
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.58	2.03	0	46.55	20.24	17.75	-99.99	0	22.75
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	35.2	1.39	12.4	46.21	17.5	14.9	-99.99	0	19.9
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.74	1.41	18	43.33	13.17	10.69	-99.99	0	15.69
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.17	1.36	0	40.81	28.98	26.38	-99.99	0	31.38
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	38.1	2.48	4.7	40.32	9.49	8.24	5.23	0	15.23
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	28.05	1.31	12.4	39.14	10.43	7.83	-99.99	0	12.83
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.15	1.89	0	38.26	32.89	30.25	-99.99	0	35.25
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.05	2	0	38.05	34.28	31.64	-99.99	0	36.64
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	25.51	1.27	12.4	36.64	-2.06	5.34	-99.99	0	10.34
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	23.58	2.72	0	20.86	20.86	20.86	20.86	0	30.86
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.01	3.01	0	20	19.99	19.99	19.99	0	29.99
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.26	2.83	0	19.43	19.44	19.44	19.44	0	29.44
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	20.45	2.9	0	17.55	17.55	17.55	17.55	0	27.55
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.37	2.83	0	-2.46	-2.46	-2.46	-2.46	0	7.54
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	-0.11	2.79	0	-2.9	-2.89	-2.89	-2.89	0	7.11
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	-0.13	2.79	0	-2.92	-2.92	-2.92	-2.92	0	7.08
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-6.12	2.79	0	-8.91	-8.9	-8.9	-8.9	0	1.1
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-7.48	2.87	0	-10.35	-10.35	-10.35	-10.35	0	-0.35
3	Mia van IJperenplein			10.5						0	0	0	0	39.13	36.73	27.12	0	41.73
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.59	0.98	0	47.61	21.3	18.81	-99.99	0	23.81
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	35.19	0.13	12.4	47.46	18.75	16.15	-99.99	0	21.15
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	34.92	0.1	12.4	47.22	18.51	15.91	-99.99	0	20.91
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.91	0.05	18	44.86	16.17	13.69	-99.99	0	18.69
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.2	0.16	0	42.04	31.35	28.74	-99.99	0	33.74
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	38.45	1.62	4.7	41.53	10.85	9.61	6.59	0	16.59
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	28.81	0.08	12.4	41.13	2.42	9.82	-99.99	0	14.82
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.19	0.81	0	39.38	33.97	31.33	-99.99	0	36.33
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.05	0.94	0	39.11	35.41	32.78	-99.99	0	37.78
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	24.84	1.87	0	22.97	22.97	22.97	22.97	0	32.97
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	22.73	2.07	0	20.66	20.67	20.67	20.67	0	30.67
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.43	1.81	0	20.62	20.62	20.62	20.62	0	30.62
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	20.81	1.87	0	18.94	18.93	18.93	18.93	0	28.93
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.72	1.87	0	-1.15	-1.15	-1.15	-1.15	0	8.85
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.71	1.87	0	-1.16	-1.17	-1.17	-1.17	0	8.83
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.44	1.81	0	-1.37	-1.37	-1.37	-1.37	0	8.63
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.63	1.81	0	-7.44	-7.44	-7.44	-7.44	0	2.56
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.99	1.86	0	-8.85	-8.86	-8.86	-8.86	0	1.14
3	Mia van IJperenplein			13.5						0	0	0	0	39.71	37.39	28.57	0	42.39
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.6	0.31	0	48.29	21.97	19.49	-99.99	0	24.49
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	35.29	0	12.4	47.69	18.97	16.37	-99.99	0	21.37
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.27	0	12.4	47.67	8.95	16.35	-99.99	0	21.35
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	35.17	0	12.4	47.57	18.85	16.25	-99.99	0	21.25
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.89	0	18	44.89	16.34	13.85	-99.99	0	18.85
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	39.19	0.85	4.7	43.04	12.32	11.07	8.06	0	18.06
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.3	0.01	0	42.29	31.59	28.99	-99.99	0	33.99
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.18	0.26	0	39.92	34.66	32.03	-99.99	0	37.03
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.05	0.3	0	39.75	35.91	33.27	-99.99	0	38.27
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.55	1	0	24.55	24.55	24.55	24.55	0	34.55
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.59	1.13	0	22.46	22.46	22.46	22.46	0	32.46
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.64	0.91	0	21.73	21.73	21.73	21.73	0	31.73
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	20.99	0.98	0	20.01	20	20	20	0	30
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.91	0.98	0	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	0	9.93
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.9	0.98	0	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	0	9.92
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.64	0.9	0	-0.26	-0.26	-0.26	-0.26	0	9.74
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.39	0.9	0	-6.29	-6.29	-6.29	-6.29	0	3.71
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.75	0.97	0	-7.72	-7.72	-7.72	-7.72	0	2.28
3	Mia van IJperenplein			16.5						0	0	0	0	39.9	37.6	29.13	0	42.6
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.35	0	12.4	47.75	9.03	16.43	-99.99	0	21.43
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	35.33	0	12.4	47.73	19.01	16.41	-99.99	0	21.41
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	35.14	0	12.4	47.54	18.83	16.23	-99.99	0	21.23
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	47.33	0.04	0	47.29	20.98	18.49	-99.99	0	23.49
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	40.92	0.65	4.7	44.97	14.16	12.91	9.9	0	19.9
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.86	0	18	44.86	16.26	13.77	-99.99	0	18.77
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.39	0	0	42.39	31.63	29.03	-99.99	0	34.03
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.16	0.08	0	40.08	34.92	32.28	-99.99	0	37.28
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.17	0.15	0	40.02	36.07	33.44	-99.99	0	38.44
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.31	0.16	0	25.15	25.15	25.15	25.15	0	35.15
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23	0.27	0	22.73	22.73	22.73	22.73	0	32.73
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.54	0.1	0	22.44	22.45	22.45	22.45	0	32.45
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	20.71	0.15	0	20.56	20.56	20.56	20.56	0	30.56
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.54	0.1	0	0.44	0.45	0.45	0.45	0	10.45
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.54	0.1	0	0.44	0.44	0.44	0.44	0	10.44
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.54	0.1	0	0.44	0.45	0.45	0.45	0	10.45
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.45	0.09	0	-5.54	-5.54	-5.54	-5.54	0	4.46
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.93	0.12	0	-7.05	-7.05	-7.05	-7.05	0	2.95
3	Mia van IJperenplein			18.5						0	0	0	0	39.99	37.7	29.36	0	42.7
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.37	0	12.4	47.77	9.06	16.46	-99.99	0	21.46
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	35.31	0	12.4	47.71	19	16.4	-99.99	0	21.4
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	35.12	0	12.4	47.52	18.81	16.21	-99.99	0	21.21

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	47.42	0.05	0	47.37	21.06	18.58	-99.99	0	23.58
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	41.54	0.48	4.7	45.76	14.89	13.65	10.63	0	20.63
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.84	0	18	44.84	16.24	13.76	-99.99	0	18.76
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.37	0	0	42.37	31.62	29.02	-99.99	0	34.02
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.15	0.05	0	40.1	35	32.37	-99.99	0	37.37
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.21	0.12	0	40.09	36.18	33.54	-99.99	0	38.54
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.43	0.05	0	25.38	25.38	25.38	25.38	0	35.38
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.06	0.09	0	22.97	22.98	22.98	22.98	0	32.98
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.68	0.02	0	22.66	22.66	22.66	22.66	0	32.66
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	20.81	0.03	0	20.78	20.78	20.78	20.78	0	30.78
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.69	0.02	0	0.67	0.67	0.67	0.67	0	10.67
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.68	0.02	0	0.66	0.66	0.66	0.66	0	10.66
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.68	0.02	0	0.66	0.66	0.66	0.66	0	10.66
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.32	0.01	0	-5.33	-5.33	-5.33	-5.33	0	4.67
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.8	0.02	0	-6.82	-6.82	-6.82	-6.82	0	3.18
3	Mia van IJperenplein			21.5						0	0	0	0	39.83	37.57	29.62	0	42.57
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.05	0.19	4.7	48.56	17.6	16.36	13.34	0	23.34
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.37	0	12.4	47.77	9.06	16.46	-99.99	0	21.46
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	35.27	0	12.4	47.67	18.96	16.36	-99.99	0	21.36
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	35.08	0	12.4	47.48	18.77	16.17	-99.99	0	21.17
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	47.46	0.01	0	47.45	21.14	18.65	-99.99	0	23.65
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.8	0	18	44.8	16.21	13.72	-99.99	0	18.72
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.34	0	0	42.34	31.6	29	-99.99	0	34
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.21	0.05	0	40.16	35.99	33.36	-99.99	0	38.36
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	39.89	0.04	0	39.85	34.64	32	-99.99	0	37
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.61	0	0	25.61	25.61	25.61	25.61	0	35.61
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.16	0	0	23.16	23.16	23.16	23.16	0	33.16
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.91	0	0	22.91	22.91	22.91	22.91	0	32.91
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	20.97	0	0	20.97	20.97	20.97	20.97	0	30.97
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.91	0	0	0.91	0.91	0.91	0.91	0	10.91
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.91	0	0	0.91	0.91	0.91	0.91	0	10.91
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.9	0	0	0.9	0.9	0.9	0.9	0	10.9
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.11	0	0	-5.11	-5.11	-5.11	-5.11	0	4.89
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.6	0	0	-6.6	-6.6	-6.6	-6.6	0	3.4
3	Mia van IJperenplein			24.5						0	0	0	0	39.69	37.45	29.8	0	42.45
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.21	0.09	4.7	48.82	18.05	16.8	13.79	0	23.79
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.32	0	12.4	47.72	9.01	16.41	-99.99	0	21.41
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	35.23	0	12.4	47.63	18.92	16.32	-99.99	0	21.32
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	35.04	0	12.4	47.44	18.73	16.13	-99.99	0	21.13
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	47.39	0	0	47.39	21.08	18.59	-99.99	0	23.59
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.76	0	18	44.76	16.17	13.68	-99.99	0	18.68
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.29	0	0	42.29	31.57	28.97	-99.99	0	33.97
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.18	0	0	40.18	35.94	33.3	-99.99	0	38.3
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	39.86	0	0	39.86	34.19	31.56	-99.99	0	36.56
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.8	0	0	25.8	25.8	25.8	25.8	0	35.8
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.25	0	0	23.25	23.25	23.25	23.25	0	33.25
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.14	0	0	23.14	23.14	23.14	23.14	0	33.14
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.13	0	0	21.13	21.13	21.13	21.13	0	31.13
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.14	0	0	1.14	1.14	1.14	1.14	0	11.14
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.14	0	0	1.14	1.14	1.14	1.14	0	11.14
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.14	0	0	1.14	1.14	1.14	1.14	0	11.14
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.89	0	0	-4.89	-4.89	-4.89	-4.89	0	5.11
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.4	0	0	-6.4	-6.4	-6.4	-6.4	0	3.6
3	Mia van IJperenplein			27.5						0	0	0	0	39.69	37.47	29.98	0	42.47
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.2	0	4.7	48.9	18.18	16.93	13.92	0	23.92
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.27	0	12.4	47.67	8.96	16.36	-99.99	0	21.36
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	35.18	0	12.4	47.58	18.87	16.27	-99.99	0	21.27
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	34.99	0	12.4	47.39	18.68	16.08	-99.99	0	21.08
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	47.36	0	0	47.36	21.05	18.56	-99.99	0	23.56
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.71	0	18	44.71	16.12	13.64	-99.99	0	18.64
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.24	0	0	42.24	31.53	28.93	-99.99	0	33.93
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.13	0	0	40.13	36	33.36	-99.99	0	38.36
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	39.82	0	0	39.82	34.07	31.43	-99.99	0	36.43
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.98	0	0	25.98	25.98	25.98	25.98	0	35.98
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.39	0	0	23.39	23.39	23.39	23.39	0	33.39
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.34	0	0	23.34	23.34	23.34	23.34	0	33.34
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.3	0	0	21.3	21.3	21.3	21.3	0	31.3
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.39	0	0	1.39	1.39	1.39	1.39	0	11.39
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.39	0	0	1.39	1.39	1.39	1.39	0	11.39
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.39	0	0	1.39	1.39	1.39	1.39	0	11.39
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.66	0	0	-4.66	-4.66	-4.66	-4.66	0	5.34
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.18	0	0	-6.18	-6.18	-6.18	-6.18	0	3.82
3	Mia van IJperenplein			30.5						0	0	0	0	39.65	37.45	30.14	0	42.45
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	43.29	0	4.7	47.99	17.31	16.06	13.05	0	23.05
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.22	0	12.4	47.62	8.9	16.3	-99.99	0	21.3
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	35.12	0	12.4	47.52	18.81	16.21	-99.99	0	21.21
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	34.94	0	12.4	47.34	18.63	16.03	-99.99	0	21.03
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	47.32	0	0	47.32	21.01	18.53	-99.99	0	23.53
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.66	0	18	44.66	16.07	13.59	-99.99	0	18.59
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.18	0	0	42.18	31.46	28.86	-99.99	0	33.86
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.91	0	0	40.91	35.97	33.34	-99.99	0	38.34
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	39.78	0	0	39.78	33.95	31.32	-99.99	0	36.32
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.17	0	0	26.17	26.17	26.17	26.17	0	36.17
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.65	0	0	23.65	23.65	23.65	23.65	0	33.65

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.43	0	0	23.43	23.43	23.43	23.43	0	33.43
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.48	0	0	21.48	21.48	21.48	21.48	0	31.48
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.66	0	0	1.66	1.66	1.66	1.66	0	11.66
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.66	0	0	1.66	1.66	1.66	1.66	0	11.66
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.65	0	0	1.65	1.65	1.65	1.65	0	11.65
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.42	0	0	-4.42	-4.42	-4.42	-4.42	0	5.58
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.96	0	0	-5.96	-5.96	-5.96	-5.96	0	4.04
4	Mia van IJperenplein			4.5						0	0	0	0	41.24	38.79	27.14	0	43.79
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	39.62	1.86	12.4	50.16	11.44	18.84	-99.99	0	23.84
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	39.52	1.92	12.4	50	21.29	18.69	-99.99	0	23.69
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	39.3	2.02	12.4	49.68	20.97	18.37	-99.99	0	23.37
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	51.19	2.47	0	48.72	22.41	19.92	-99.99	0	24.92
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	30.96	1.96	18	47	18.25	15.76	-99.99	0	20.76
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	46.65	1.83	0	44.82	34.22	31.62	-99.99	0	36.62
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	43.28	3.29	4.7	44.69	14.31	13.07	10.05	0	20.05
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	44.43	2.18	0	42.25	37.5	34.86	-99.99	0	39.86
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	44.02	2.34	0	41.68	35.86	33.23	-99.99	0	38.23
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	22.61	3.23	16	35.38	17.97	15.34	-99.99	0	20.34
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.51	3.26	16	35.25	17.85	15.21	-99.99	0	20.21
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.41	3.36	0	23.05	23.05	23.05	23.05	0	33.05
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	24.37	3.45	0	20.92	20.92	20.92	20.92	0	30.92
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.68	3.34	0	20.34	20.34	20.34	20.34	0	30.34
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.98	3.41	0	18.57	18.57	18.57	18.57	0	28.57
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	17.42	3.25	0	14.17	1.16	1.16	-99.99	0	6.16
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	2.9	3.25	0	-0.35	-0.58	-0.58	-99.99	0	4.42
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.9	3.37	0	-1.47	-1.46	-1.46	-1.46	0	8.54
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.67	3.33	0	-1.66	-1.66	-1.66	-1.66	0	8.34
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.67	3.34	0	-1.67	-1.66	-1.66	-1.66	0	8.34
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.36	3.34	0	-7.7	-7.71	-7.71	-7.71	0	2.29
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.87	3.41	0	-9.28	-9.28	-9.28	-9.28	0	0.72
4	Mia van IJperenplein			7.5						0	0	0	0	42.68	40.26	29.49	0	45.26
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	39.58	0.36	12.4	51.62	12.91	20.31	-99.99	0	25.31
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	39.49	0.4	12.4	51.49	22.78	20.18	-99.99	0	25.18
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	39.28	0.46	12.4	51.22	22.51	19.91	-99.99	0	24.91
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	51.18	1.08	0	50.1	23.79	21.3	-99.99	0	26.3
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	30.93	0.36	18	48.57	19.8	17.32	-99.99	0	22.32
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	46.62	0.43	0	46.19	35.68	33.08	-99.99	0	38.08
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	43.29	2.35	4.7	45.64	15.27	14.02	11.01	0	21.01
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	44.42	0.63	0	43.79	38.92	36.28	-99.99	0	41.28
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	44.01	0.88	0	43.13	37.2	34.56	-99.99	0	39.56
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	22.57	2.35	16	36.22	18.82	16.18	-99.99	0	21.18
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	22.48	2.39	16	36.09	18.68	16.04	-99.99	0	21.04
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.48	2.25	0	25.23	25.23	25.23	25.23	0	35.23
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.81	2.34	0	23.47	23.47	23.47	23.47	0	33.47
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.86	2.22	0	22.64	22.65	22.65	22.65	0	32.65
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.53	2.29	0	21.24	21.23	21.23	21.23	0	31.23
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	17.38	2.37	0	15.01	1.99	1.99	-99.99	0	6.99
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.03	2.25	0	0.78	0.79	0.79	0.79	0	10.79
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.86	2.21	0	0.65	0.65	0.65	0.65	0	10.65
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.86	2.21	0	0.65	0.65	0.65	0.65	0	10.65
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	2.89	2.38	0	0.51	0.28	0.28	-99.99	0	5.28
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-3.13	2.23	0	-5.36	-5.36	-5.36	-5.36	0	4.64
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.28	2.3	0	-6.58	-6.58	-6.58	-6.58	0	3.42
5	Mia van IJperenplein			4.5						0	0	0	0	42.96	40.53	28.54	0	45.53
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	42.11	0.45	12.4	54.06	15.35	22.75	-99.99	0	27.75
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	41.86	0.6	12.4	53.66	24.95	22.35	-99.99	0	27.35
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	41.1	0.75	12.4	52.75	24.03	21.43	-99.99	0	26.43
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	33.24	0.69	18	50.55	20.89	18.4	-99.99	0	23.4
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	49.08	0.51	0	48.57	37.21	34.61	-99.99	0	39.61
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	46.91	2.45	0	44.46	18.16	15.67	-99.99	0	20.67
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	45.33	1.01	0	44.32	38.84	36.2	-99.99	0	41.2
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	41.97	3.18	4.7	43.49	13.3	12.05	9.04	0	19.04
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	44.46	1.6	0	42.86	37.14	34.51	-99.99	0	39.51
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	23.35	3.07	16	36.28	18.87	16.23	-99.99	0	21.23
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	23.16	3.11	16	36.05	18.64	16.01	-99.99	0	21.01
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.68	2.99	0	24.69	24.69	24.69	24.69	0	34.69
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.21	3.1	0	22.11	22.11	22.11	22.11	0	32.11
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.99	2.96	0	22.03	22.02	22.02	22.02	0	32.02
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.33	2.95	0	19.38	19.38	19.38	19.38	0	29.38
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	18.07	3.09	0	14.98	1.97	1.97	-99.99	0	6.97
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	3.42	3.1	0	0.32	0.1	0.1	-99.99	0	5.1
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.2	2.99	0	0.21	0.21	0.21	0.21	0	10.21
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	3	2.95	0	0.05	0.04	0.04	0.04	0	10.04
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.99	2.96	0	0.03	0.03	0.03	0.03	0	10.03
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-3.21	2.97	0	-6.18	-6.17	-6.17	-6.17	0	3.83
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.98	3.07	0	-8.05	-8.05	-8.05	-8.05	0	1.95
5	Mia van IJperenplein			7.5						0	0	0	0	44.07	41.69	31.43	0	46.69
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	42.07	0.18	12.4	54.29	15.58	22.98	-99.99	0	27.98
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	41.83	0.19	12.4	54.04	25.33	22.73	-99.99	0	27.73
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	41.06	0.1	12.4	53.36	24.65	22.05	-99.99	0	27.05
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	33.2	0.2	18	51	21.56	19.07	-99.99	0	24.07
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	49.05	0.18	0	48.87	37.73	35.13	-99.99	0	40.13
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	46.93	1.21	0	45.72	19.41	16.93	-99.99	0	21.93
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	45.33	0.17	0	45.16	39.97	37.34	-99.99	0	42.34

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	42.11	2.15	4.7	44.66	14.48	13.23	10.22	0	20.22
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	44.45	0.29	0	44.16	38.54	35.9	-99.99	0	40.9
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	23.34	2.11	16	37.23	19.83	17.19	-99.99	0	22.19
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	23.16	2.17	16	36.99	19.58	16.94	-99.99	0	21.94
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	28.93	1.6	0	27.33	27.34	27.34	27.34	0	37.34
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	26.96	1.69	0	25.27	25.27	25.27	25.27	0	35.27
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	26.36	1.56	0	24.8	24.79	24.79	24.79	0	34.79
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	24.37	1.52	0	22.85	22.85	22.85	22.85	0	32.85
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	18.06	2.14	0	15.92	2.91	2.91	-99.99	0	7.91
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	4.51	1.59	0	2.92	2.92	2.92	2.92	0	12.92
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	4.37	1.55	0	2.82	2.82	2.82	2.82	0	12.82
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	4.36	1.55	0	2.81	2.81	2.81	2.81	0	12.81
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	3.49	2.15	0	1.34	1.11	1.11	-99.99	0	6.11
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-1.79	1.56	0	-3.35	-3.35	-3.35	-3.35	0	6.65
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-3.09	1.65	0	-4.74	-4.74	-4.74	-4.74	0	5.26
6	Mia van IJperenplein			4.5						0	0	0	0	43.32	40.82	27.77	0	45.82
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	43.1	0	12.4	55.5	26.79	24.19	-99.99	0	29.19
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	42.1	0.14	12.4	54.36	25.65	23.05	-99.99	0	28.05
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	34.45	0	18	52.45	22.48	19.99	-99.99	0	24.99
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	49.92	0.1	0	49.82	38.45	35.85	-99.99	0	40.85
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.74	0	12.4	48.14	9.43	16.83	-99.99	0	21.83
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	45.59	0.96	0	44.63	39.13	36.49	-99.99	0	41.49
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	45.34	1.12	0	44.22	36.65	34.02	-99.99	0	39.02
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	41.98	3.19	4.7	43.49	14.35	13.1	10.09	0	20.09
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	44.91	2.92	0	41.99	15.67	13.19	-99.99	0	18.19
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	27.21	2.89	0	24.32	24.31	24.31	24.31	0	34.31
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.88	2.66	0	21.22	21.23	21.23	21.23	0	31.23
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.83	2.65	0	21.18	21.18	21.18	21.18	0	31.18
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	19.6	2.43	0	17.17	17.17	17.17	17.17	0	27.17
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	2.57	3.49	16	15.08	-2.33	-4.97	-99.99	0	0.03
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	2.35	3.46	16	14.89	-2.52	-5.16	-99.99	0	-0.16
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.06	2.71	0	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65	0	9.35
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.03	2.71	0	-0.68	-0.68	-0.68	-0.68	0	9.32
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.67	2.53	0	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86	0	8.14
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	0.15	3.48	0	-3.33	-16.33	-16.33	-99.99	0	-11.3
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-2.42	2.85	0	-5.27	-5.27	-5.27	-5.27	0	4.73
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-3.58	2.77	0	-6.35	-6.35	-6.35	-6.35	0	3.65
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-12.77	3.48	0	-16.25	-16.47	-16.47	-99.99	0	-11.5
6	Mia van IJperenplein			7.5						0	0	0	0	44.06	41.63	31.03	0	46.63
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	43.04	0	12.4	55.44	26.73	24.13	-99.99	0	29.13
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	42.06	0.01	12.4	54.45	25.74	23.14	-99.99	0	28.14
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	34.39	0	18	52.39	22.56	20.07	-99.99	0	25.07
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	49.86	0	0	49.86	38.67	36.07	-99.99	0	41.07
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	35.76	0	12.4	48.16	9.45	16.85	-99.99	0	21.85
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	45.57	0.2	0	45.37	39.92	37.28	-99.99	0	42.28
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	45.33	0.22	0	45.11	37.73	35.1	-99.99	0	40.1
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	42.02	2.17	4.7	44.55	15.38	14.13	11.12	0	21.12
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	44.92	1.94	0	42.98	16.67	14.19	-99.99	0	19.19
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	28.95	1.45	0	27.5	27.5	27.5	27.5	0	37.5
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	25.29	1.06	0	24.23	24.23	24.23	24.23	0	34.23
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	25.31	1.08	0	24.23	24.24	24.24	24.24	0	34.24
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	22.67	0.72	0	21.95	21.95	21.95	21.95	0	31.95
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	2.91	2.74	16	16.17	-1.24	-3.88	-99.99	0	1.12
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	2.67	2.7	16	15.97	-1.43	-4.07	-99.99	0	0.93
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	3.48	1.12	0	2.36	2.36	2.36	2.36	0	12.36
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	3.47	1.11	0	2.36	2.36	2.36	2.36	0	12.36
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.09	0.84	0	1.25	1.25	1.25	1.25	0	11.25
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-0.81	1.41	0	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	0	7.78
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	0.42	2.72	0	-2.3	-15.31	-15.31	-99.99	0	-10.3
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-2.25	1.23	0	-3.48	-3.48	-3.48	-3.48	0	6.52
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-12.53	2.72	0	-15.25	-15.48	-15.48	-99.99	0	-10.5
7	Mia van IJperenplein			4.5						0	0	0	0	32.59	31.24	28.68	0	38.68
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	43.38	3.43	0	39.95	13.65	11.16	-99.99	0	16.16
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	28.48	2.98	12.4	37.9	9.18	6.58	-99.99	0	11.58
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	33.2	3.17	4.7	34.73	7.64	6.39	3.38	0	13.38
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	19.88	3.24	18	34.64	6.42	3.93	-99.99	0	8.93
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	36.9	2.79	0	34.11	20.71	18.11	-99.99	0	23.11
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	22.26	0.71	12.4	33.95	-4.76	2.64	-99.99	0	7.64
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	22.11	1.09	12.4	33.42	4.71	2.11	-99.99	0	7.11
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	36.19	2.9	0	33.29	27.47	24.84	-99.99	0	29.84
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	35.83	3.15	0	32.68	25.28	22.65	-99.99	0	27.65
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	15.7	3.39	16	28.31	10.89	8.26	-99.99	0	13.26
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	14.83	3.36	16	27.47	10.06	7.42	-99.99	0	12.42
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	27.48	2.91	0	24.57	24.57	24.57	24.57	0	34.57
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.82	2.84	0	21.98	21.98	21.98	21.98	0	31.98
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	24.76	2.85	0	21.91	21.91	21.91	21.91	0	31.91
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	24.2	2.92	0	21.28	21.28	21.28	21.28	0	31.28
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	10.86	3.38	0	7.48	-5.52	-5.52	-99.99	0	-0.52
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.17	2.78	0	-0.61	-0.61	-0.61	-0.61	0	9.39
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.77	2.77	0	-1	-1	-1	-1	0	9
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	-1.2	2.81	0	-4.01	-4.01	-4.01	-4.01	0	5.99
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-3.2	2.93	0	-6.13	-6.13	-6.13	-6.13	0	3.87
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-3.42	2.88	0	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	0	3.7
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-3.33	3.38	0	-6.71	-6.94	-6.94	-99.99	0	-1.94

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
7	Mia van IJperenplein			7.5						0	0	0	0	34.6	33.51	31.67	0	41.67
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	43.11	2.55	0	40.56	14.25	11.76	-99.99	0	16.76
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	28.34	1.86	12.4	38.88	10.17	7.57	-99.99	0	12.57
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	33.46	1.97	4.7	36.19	9.02	7.77	4.76	0	14.76
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	19.75	2.19	18	35.56	7.17	4.69	-99.99	0	9.69
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	36.94	1.5	0	35.44	22.33	19.72	-99.99	0	24.72
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	22.4	0	12.4	34.8	-3.91	3.49	-99.99	0	8.49
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	22.36	0	12.4	34.76	6.05	3.45	-99.99	0	8.45
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	36.19	1.63	0	34.56	28.65	26.01	-99.99	0	31.01
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	35.83	2.06	0	33.77	26.35	23.71	-99.99	0	28.71
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	15.67	2.59	16	29.08	11.67	9.03	-99.99	0	14.03
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	14.89	2.54	16	28.35	10.93	8.3	-99.99	0	13.3
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	28.89	1.53	0	27.36	27.36	27.36	27.36	0	37.36
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	26.38	1.41	0	24.97	24.97	24.97	24.97	0	34.97
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	26.33	1.43	0	24.9	24.89	24.89	24.89	0	34.89
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.02	1.36	0	24.66	24.66	24.66	24.66	0	34.66
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	10.94	2.57	0	8.37	-4.64	-4.64	-99.99	0	0.36
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	3.64	1.29	0	2.35	2.36	2.36	2.36	0	12.36
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	3.2	1.26	0	1.94	1.94	1.94	1.94	0	11.94
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.78	1.26	0	-0.48	-0.48	-0.48	-0.48	0	9.52
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-1.61	1.53	0	-3.14	-3.15	-3.15	-3.15	0	6.85
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-1.75	1.48	0	-3.23	-3.23	-3.23	-3.23	0	6.77
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-3.23	2.57	0	-5.8	-6.02	-6.02	-99.99	0	-1.02
8	Kralingseweg	319		1.5						0	0	0	0	35.84	33.82	28.38	0	38.82
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	34.84	3.62	12.4	43.62	14.91	12.31	-99.99	0	17.31
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.12	3.65	18	40.47	9.2	6.72	-99.99	0	11.72
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.46	3.48	0	38.98	28.11	25.51	-99.99	0	30.51
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	41.08	3.75	0	37.33	31.81	29.17	-99.99	0	34.17
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.72	3.82	0	36.9	29.7	27.06	-99.99	0	32.06
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	27.35	3.25	12.4	36.5	7.79	5.19	-99.99	0	10.19
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	34.61	3.85	4.7	35.46	8.41	7.16	4.15	0	14.15
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	25.11	2.93	12.4	34.58	-4.13	3.27	-99.99	0	8.27
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	36.27	3.82	0	32.45	6.15	3.66	-99.99	0	8.66
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	27.36	4.14	0	23.22	23.22	23.22	23.22	0	33.22
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	26.75	4.11	0	22.64	22.64	22.64	22.64	0	32.64
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.98	4.19	0	21.79	21.78	21.78	21.78	0	31.78
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.55	4.12	0	21.43	21.43	21.43	21.43	0	31.43
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	3.04	4.17	16	14.87	-2.53	-5.17	-99.99	0	-0.17
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	4.51	4.1	0	0.41	0.41	0.41	0.41	0	10.41
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.71	4.15	0	-2.44	-2.43	-2.43	-2.43	0	7.57
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	0.78	4.1	0	-3.32	-3.32	-3.32	-3.32	0	6.68
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-0.97	4.14	0	-5.11	-5.12	-5.12	-5.12	0	4.88
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-3.25	4.18	0	-7.43	-7.43	-7.43	-7.43	0	2.57
8	Kralingseweg	319		4.5						0	0	0	0	37.07	35.32	31.35	0	41.35
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	34.36	1.95	12.4	44.81	16.1	13.5	-99.99	0	18.5
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	25.56	2.02	18	41.54	10.25	7.76	-99.99	0	12.76
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.21	1.65	0	40.56	29.3	26.7	-99.99	0	31.7
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	27.39	1.11	12.4	38.68	9.97	7.37	-99.99	0	12.37
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.37	2.24	0	38.13	32.45	29.81	-99.99	0	34.81
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	39.88	2.4	0	37.48	30.18	27.54	-99.99	0	32.54
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	25.22	0.55	12.4	37.07	-1.65	5.75	-99.99	0	10.75
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	34.03	2.48	4.7	36.25	9.13	7.88	4.87	0	14.87
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	35.88	2.41	0	33.47	7.16	4.67	-99.99	0	9.67
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	29.02	2.5	0	26.52	26.52	26.52	26.52	0	36.52
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	28.45	2.47	0	25.98	25.97	25.97	25.97	0	35.97
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	26.78	2.42	0	24.36	24.36	24.36	24.36	0	34.36
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.18	2.36	0	23.82	23.82	23.82	23.82	0	33.82
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	2.48	3.34	16	15.14	-2.26	-4.9	-99.99	0	0.1
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	4.49	2.37	0	2.12	2.11	2.11	2.11	0	12.11
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	4.06	2.35	0	1.71	1.71	1.71	1.71	0	11.71
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.28	2.33	0	-1.05	-1.05	-1.05	-1.05	0	8.95
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-0.91	2.52	0	-3.43	-3.43	-3.43	-3.43	0	6.57
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-0.92	2.52	0	-3.44	-3.44	-3.44	-3.44	0	6.56
8	Kralingseweg	319		7.5						0	0	0	0	39.17	37.69	34.76	0	44.76
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	34.43	0.4	12.4	46.43	17.73	15.13	-99.99	0	20.13
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	25.62	0.49	18	43.13	11.83	9.35	-99.99	0	14.35
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	42.3	0.05	0	42.25	30.93	28.33	-99.99	0	33.33
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	27.81	0.19	12.4	40.02	11.31	8.71	-99.99	0	13.71
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.41	0.73	0	39.68	33.93	31.3	-99.99	0	36.3
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	39.93	0.99	0	38.94	31.62	28.99	-99.99	0	33.99
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	34.55	1.19	4.7	38.06	10.91	9.66	6.65	0	16.65
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	25.45	0.1	12.4	37.75	-0.96	6.44	-99.99	0	11.44
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	37.2	1.47	0	35.73	9.42	6.93	-99.99	0	11.93
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	30.47	0.8	0	29.67	29.66	29.66	29.66	0	39.66
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	30	0.82	0	29.18	29.19	29.19	29.19	0	39.19
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	28.6	0.72	0	27.88	27.88	27.88	27.88	0	37.88
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	28.41	0.57	0	27.84	27.84	27.84	27.84	0	37.84
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	3.24	2.51	16	16.73	-0.67	-3.31	-99.99	0	1.69
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	6.2	0.63	0	5.57	5.57	5.57	5.57	0	15.57
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	5.69	0.6	0	5.09	5.09	5.09	5.09	0	15.09
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.55	0.55	0	3	2.99	2.99	2.99	0	12.99
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	1.07	0.91	0	0.16	0.16	0.16	0.16	0	10.16
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	1.05	0.92	0	0.13	0.14	0.14	0.14	0	10.14
9	Kralingseweg	321		1.5						0	0	0	0	32.26	30.93	27.54	0	37.54

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	39.84	2.49	12.4	49.75	11.04	18.44	-99.99	0	23.44
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	46.98	3.01	0	43.97	25.91	23.31	-99.99	0	28.31
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	35.05	3.54	12.4	43.91	15.2	12.6	-99.99	0	17.6
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.14	3.4	18	41.74	11.06	8.58	-99.99	0	13.58
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	29.87	3.53	12.4	38.74	10.02	7.42	-99.99	0	12.42
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	35.92	3.94	4.7	36.68	9.27	8.03	5.01	0	15.01
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	37.53	3.84	0	33.69	7.37	4.88	-99.99	0	9.88
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	34.52	3.47	0	31.05	25.13	22.49	-99.99	0	27.49
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	34.33	3.54	0	30.79	24.97	22.33	-99.99	0	27.33
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	26.4	4.05	0	22.35	22.35	22.35	22.35	0	32.35
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.2	3.99	0	22.21	22.21	22.21	22.21	0	32.21
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	9.1	4.13	16	20.97	3.56	0.93	-99.99	0	5.93
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	9.07	4.11	16	20.96	3.55	0.91	-99.99	0	5.91
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.54	4.02	0	20.52	20.51	20.51	20.51	0	30.51
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	24.5	4.04	0	20.46	20.47	20.47	20.47	0	30.47
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	6.56	4.12	0	2.44	-10.57	-10.57	-99.99	0	-5.57
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.37	4.01	0	-1.64	-1.64	-1.64	-1.64	0	8.36
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.15	4.01	0	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86	0	8.14
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.84	4	0	-2.16	-2.16	-2.16	-2.16	0	7.84
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-0.21	4	0	-4.21	-4.21	-4.21	-4.21	0	5.79
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-2.79	4.05	0	-6.84	-6.84	-6.84	-6.84	0	3.16
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-6.5	4.12	0	-10.62	-10.85	-10.85	-99.99	0	-5.85
9	Kralingseweg	321		4.5						0	0	0	0	35.65	34.86	33.19	0	43.19
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	39.82	0.05	12.4	52.17	13.46	20.86	-99.99	0	25.86
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	46.83	0.57	0	46.26	27.97	25.37	-99.99	0	30.37
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	34.6	1.73	12.4	45.27	16.56	13.96	-99.99	0	18.96
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.69	1.41	18	43.28	12.45	9.96	-99.99	0	14.96
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	29.54	1.63	12.4	40.31	11.6	9	-99.99	0	14
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	36.08	2.72	4.7	38.06	11.01	9.76	6.75	0	16.75
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	36.71	2.28	0	34.43	8.12	5.63	-99.99	0	10.63
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	34.5	1.58	0	32.92	26.47	23.84	-99.99	0	28.84
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	34.2	1.72	0	32.48	25.99	23.36	-99.99	0	28.36
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	30.07	2	0	28.07	28.07	28.07	28.07	0	38.07
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	29.29	1.94	0	27.35	27.34	27.34	27.34	0	37.34
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	29.21	1.92	0	27.29	27.29	27.29	27.29	0	37.29
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.29	1.82	0	25.47	25.48	25.48	25.48	0	35.48
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	9.75	3.23	16	22.52	5.12	2.48	-99.99	0	7.48
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	9.78	3.27	16	22.51	5.1	2.47	-99.99	0	7.47
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	5.59	1.85	0	3.74	3.74	3.74	3.74	0	13.74
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	6.98	3.25	0	3.73	-9.28	-9.28	-99.99	0	-4.28
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	5.23	1.81	0	3.42	3.42	3.42	3.42	0	13.42
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.81	1.9	0	0.91	0.91	0.91	0.91	0	10.91
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	0.33	2.06	0	-1.73	-1.73	-1.73	-1.73	0	8.27
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	0.32	2.06	0	-1.74	-1.74	-1.74	-1.74	0	8.26
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-6.32	3.25	0	-9.57	-9.79	-9.79	-99.99	0	-4.79
9	Kralingseweg	321		7.5						0	0	0	0	38.3	37.67	36.53	0	46.53
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	39.78	0.02	12.4	52.16	13.45	20.85	-99.99	0	25.85
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	46.82	0.08	0	46.74	29.16	26.56	-99.99	0	31.56
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	34.7	0.43	12.4	46.67	17.96	15.36	-99.99	0	20.36
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.74	0.43	18	44.31	13.6	11.11	-99.99	0	16.11
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	41.2	2.12	4.7	43.78	14.6	13.36	10.35	0	20.35
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	29.79	0.51	12.4	41.68	12.97	10.37	-99.99	0	15.37
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	36.83	1.14	0	35.69	9.38	6.89	-99.99	0	11.89
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	34.79	0.21	0	34.58	28.24	25.61	-99.99	0	30.61
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	34.57	0.22	0	34.35	27.68	25.05	-99.99	0	30.05
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	31.58	0.28	0	31.3	31.3	31.3	31.3	0	41.3
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	30.92	0.21	0	30.71	30.71	30.71	30.71	0	40.71
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	30.84	0.22	0	30.62	30.62	30.62	30.62	0	40.62
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	29.49	0.48	0	29.01	29.01	29.01	29.01	0	39.01
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	14.04	2.4	16	27.64	10.23	7.6	-99.99	0	12.6
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	13.75	2.34	16	27.41	10	7.37	-99.99	0	12.37
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	10.17	2.37	0	7.8	-5.21	-5.21	-99.99	0	-0.21
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	7.32	0.3	0	7.02	7.02	7.02	7.02	0	17.02
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	6.88	0.34	0	6.54	6.54	6.54	6.54	0	16.54
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	5	0.49	0	4.51	4.51	4.51	4.51	0	14.51
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	2.41	0.3	0	2.11	2.12	2.12	2.12	0	12.12
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	2.39	0.3	0	2.09	2.1	2.1	2.1	0	12.1
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-3.76	2.38	0	-6.14	-6.36	-6.36	-99.99	0	-1.36
10	Kralingseweg	325		1.5						0	0	0	0	29.71	29.12	28.2	0	38.2
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	28.27	2.64	12.4	38.03	-0.68	6.72	-99.99	0	11.72
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	36.06	3.92	4.7	36.84	10.02	8.77	5.76	0	15.76
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	27.03	3.2	12.4	36.23	7.52	4.92	-99.99	0	9.92
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	23.69	3.28	12.4	32.81	4.1	1.5	-99.99	0	6.5
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	35.84	3.06	0	32.78	19.54	16.94	-99.99	0	21.94
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	16.6	3.44	18	31.16	-0.5	-2.99	-99.99	0	2.01
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	33.71	3.55	0	30.16	3.85	1.36	-99.99	0	6.36
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	30.58	3.71	0	26.87	20.18	17.55	-99.99	0	22.55
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	27.94	3.8	0	24.14	17.93	15.3	-99.99	0	20.3
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	27.15	3.89	0	23.26	23.26	23.26	23.26	0	33.26
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.53	3.87	0	22.66	22.66	22.66	22.66	0	32.66
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	25.04	3.93	0	21.11	21.11	21.11	21.11	0	31.11
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	25.01	3.91	0	21.1	21.1	21.1	21.1	0	31.1
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.87	3.89	0	-1.02	-1.01	-1.01	-1.01	0	8.99
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.71	3.87	0	-1.16	-1.16	-1.16	-1.16	0	8.84

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.53	3.85	0	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	0	8.68
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	0.16	3.85	0	-3.69	-3.69	-3.69	-3.69	0	6.31
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-3.13	3.92	0	-7.05	-7.06	-7.06	-7.06	0	2.94
10	Kralingseweg	325		4.5						0	0	0	0	34.91	34.61	34.18	0	44.18
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	29.66	0.15	12.4	41.91	3.2	10.6	-99.99	0	15.6
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	37.43	2.46	4.7	39.67	12.84	11.59	8.58	0	18.58
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	27.18	0.9	12.4	38.68	9.97	7.36	-99.99	0	12.36
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	37.11	0.58	0	36.53	22.46	19.86	-99.99	0	24.86
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	23.87	1.06	12.4	35.21	6.49	3.89	-99.99	0	8.89
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	35.22	2.2	0	33.02	6.7	4.22	-99.99	0	9.22
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	16.27	1.4	18	32.87	1.4	-1.09	-99.99	0	3.91
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	31.38	2.18	0	29.2	22.37	19.73	-99.99	0	24.73
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	30.57	1.5	0	29.07	29.07	29.07	29.07	0	39.07
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	30.42	1.47	0	28.95	28.96	28.96	28.96	0	38.96
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	28.7	1.51	0	27.19	27.19	27.19	27.19	0	37.19
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	28.06	1.24	0	26.82	26.83	26.83	26.83	0	36.83
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	28.29	2.24	0	26.05	19.93	17.3	-99.99	0	22.3
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	8.18	1.42	0	6.76	6.76	6.76	6.76	0	16.76
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	6.57	1.53	0	5.04	5.03	5.03	5.03	0	15.03
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.99	1.27	0	2.72	2.72	2.72	2.72	0	12.72
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	1.15	1.59	0	-0.44	-0.44	-0.44	-0.44	0	9.56
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	1.13	1.58	0	-0.45	-0.45	-0.45	-0.45	0	9.55
10	Kralingseweg	325		7.5						0	0	0	0	38.13	37.8	37.32	0	47.32
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	44.23	0.88	4.7	48.05	19.57	18.32	15.31	0	25.31
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	32.99	0.08	12.4	45.31	6.59	13.99	-99.99	0	18.99
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	41.44	0.1	0	41.34	25.98	23.38	-99.99	0	28.38
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	43.07	2.3	0	40.77	14.46	11.97	-99.99	0	16.97
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	27.83	0.48	12.4	39.75	11.05	8.45	-99.99	0	13.45
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	24.4	0.13	12.4	36.67	7.95	5.35	-99.99	0	10.35
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	19.3	2.34	18	34.96	4.6	2.12	-99.99	0	7.12
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	35.37	1.36	0	34.01	25.89	23.26	-99.99	0	28.26
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	32.26	0.14	0	32.12	32.12	32.12	32.12	0	42.12
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	32.02	0.15	0	31.87	31.87	31.87	31.87	0	41.87
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	31.08	0.29	0	30.79	30.79	30.79	30.79	0	40.79
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	30.28	0.41	0	29.87	29.86	29.86	29.86	0	39.86
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	31.29	1.49	0	29.8	23.28	20.65	-99.99	0	25.65
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	9.65	0.16	0	9.49	9.49	9.49	9.49	0	19.49
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	8.35	0.22	0	8.13	8.13	8.13	8.13	0	18.13
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	6.12	0.36	0	5.76	5.76	5.76	5.76	0	15.76
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	3.32	0.15	0	3.17	3.17	3.17	3.17	0	13.17
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	3.28	0.15	0	3.13	3.13	3.13	3.13	0	13.13
11	Kralingseweg	327/329		1.5						0	0	0	0	30.31	29.86	29.19	0	39.19
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	48.23	3.67	4.7	49.26	18.66	17.41	14.4	0	24.4
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	25.27	3.66	12.4	34.01	-4.7	2.7	-99.99	0	7.7
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	22.61	3.61	12.4	31.4	2.68	0.08	-99.99	0	5.08
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	34.21	3.78	0	30.43	4.12	1.63	-99.99	0	6.63
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	20.02	3.62	12.4	28.8	0.09	-2.51	-99.99	0	2.49
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	30.4	3.56	0	26.84	14.13	11.53	-99.99	0	16.53
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	11.88	3.54	18	26.34	-3.07	-5.55	-99.99	0	-0.55
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	28.44	3.92	0	24.52	24.51	24.51	24.51	0	34.51
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	27.91	3.97	0	23.94	18.61	15.97	-99.99	0	20.97
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	27.46	3.9	0	23.56	19.67	17.03	-99.99	0	22.03
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.67	3.77	0	22.9	22.9	22.9	22.9	0	32.9
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	26.02	3.9	0	22.12	22.12	22.12	22.12	0	32.12
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	25.93	3.93	0	22	22	22	22	0	32
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	7.15	4.13	16	19.02	1.62	-1.02	-99.99	0	3.98
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	4.67	4.13	0	0.54	-12.48	-12.48	-99.99	0	-7.48
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	3.86	3.88	0	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	0	9.98
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	3.65	3.86	0	-0.21	-0.2	-0.2	-0.2	0	9.8
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	2.06	3.82	0	-1.76	-1.76	-1.76	-1.76	0	8.24
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.49	3.63	0	-2.14	-2.13	-2.13	-2.13	0	7.87
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-1.55	3.93	0	-5.48	-5.48	-5.48	-5.48	0	4.52
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-8.32	4.14	0	-12.46	-12.68	-12.68	-99.99	0	-7.68
11	Kralingseweg	327/329		4.5						0	0	0	0	35.28	35.1	34.86	0	44.86
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	47.65	2.07	4.7	50.28	19.74	18.49	15.48	0	25.48
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	25.57	2.08	12.4	35.89	-2.81	4.59	-99.99	0	9.59
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	23.18	2.04	12.4	33.54	4.83	2.23	-99.99	0	7.23
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	35.28	2.55	0	32.73	6.42	3.93	-99.99	0	8.93
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	21.14	2.21	12.4	31.33	2.62	0.02	-99.99	0	5.02
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	32.23	1.51	0	30.72	30.72	30.72	30.72	0	40.72
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	31.18	1.89	0	29.29	15.97	13.37	-99.99	0	18.37
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	11.94	1.8	18	28.14	-0.72	-3.2	-99.99	0	1.8
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	29.65	1.52	0	28.13	28.13	28.13	28.13	0	38.13
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	29.6	1.55	0	28.05	28.05	28.05	28.05	0	38.05
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	28.43	1.08	0	27.35	27.34	27.34	27.34	0	37.34
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	27.54	2.65	0	24.89	19.51	16.87	-99.99	0	21.87
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	27.41	2.57	0	24.84	20.48	17.85	-99.99	0	22.85
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	8.8	3.25	16	21.55	4.14	1.51	-99.99	0	6.51
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	7.52	1.51	0	6.01	6.02	6.02	6.02	0	16.02
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	7.35	1.48	0	5.87	5.87	5.87	5.87	0	15.87
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	6.46	1.24	0	5.22	5.21	5.21	5.21	0	15.21
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	4.24	1.42	0	2.82	2.83	2.83	2.83	0	12.83
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	6.01	3.27	0	2.74	-10.27	-10.27	-99.99	0	-5.27
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	2.91	1.51	0	1.4	1.4	1.4	1.4	0	11.4

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-7.35	3.28	0	-10.63	-10.85	-10.85	-99.99	0	-5.85
11	Kralingseweg	327/329		7.5						0	0	0	0	38.57	38.39	38.16	0	48.16
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	47.67	0.49	4.7	51.88	21.29	20.04	17.03	0	27.03
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	42.89	2.38	0	40.51	14.19	11.71	-99.99	0	16.71
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	28.63	1.98	12.4	39.05	0.33	7.73	-99.99	0	12.73
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	27.64	2.08	12.4	37.96	9.25	6.65	-99.99	0	11.65
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	26.94	2.2	12.4	37.14	8.43	5.83	-99.99	0	10.83
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	18.96	2.46	18	34.5	6.07	3.58	-99.99	0	8.58
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	34.25	0.23	0	34.02	34.03	34.03	34.03	0	44.03
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	35	1.77	0	33.23	18.57	15.97	-99.99	0	20.97
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	31.72	0.25	0	31.47	31.47	31.47	31.47	0	41.47
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	31.71	0.25	0	31.46	31.46	31.46	31.46	0	41.46
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	33.49	2.19	0	31.3	23.38	20.75	-99.99	0	25.75
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	30.79	0.28	0	30.51	30.52	30.52	30.52	0	40.52
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	31.62	2.06	0	29.56	23.47	20.84	-99.99	0	25.84
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	13.05	2.38	16	26.67	9.26	6.63	-99.99	0	11.63
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	9.56	0.26	0	9.3	9.3	9.3	9.3	0	19.3
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	9.36	0.25	0	9.11	9.11	9.11	9.11	0	19.11
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	8.4	0.09	0	8.31	8.31	8.31	8.31	0	18.31
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	9.51	2.41	0	7.1	-5.9	-5.9	-99.99	0	-0.9
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	5.81	0.17	0	5.64	5.64	5.64	5.64	0	15.64
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	4.91	0.21	0	4.7	4.7	4.7	4.7	0	14.7
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	-4.42	2.41	0	-6.83	-7.06	-7.06	-99.99	0	-2.06
12	Kralingseweg	333		1.5						0	0	0	0	31.3	30.94	30.44	0	40.44
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	46.96	3.75	4.7	47.91	17.91	16.66	13.65	0	23.65
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	20.9	3.63	12.4	29.67	-9.04	-1.64	-99.99	0	3.36
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	32.78	3.68	0	29.1	2.79	0.3	-99.99	0	5.3
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	19.74	3.72	12.4	28.42	-0.29	-2.89	-99.99	0	2.11
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	31.19	3.71	0	27.48	27.49	27.49	27.49	0	37.49
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	31.54	4.11	0	27.43	20.09	17.46	-99.99	0	22.46
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	17.32	3.55	12.4	26.17	-2.54	-5.14	-99.99	0	-0.14
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	10.64	3.91	18	24.73	-3.79	-6.28	-99.99	0	-1.28
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	27.65	3.97	0	23.68	19.14	16.5	-99.99	0	21.5
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.04	3.84	0	23.2	23.21	23.21	23.21	0	33.21
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	26.92	3.74	0	23.18	11.94	9.34	-99.99	0	14.34
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	26.02	3.92	0	22.1	22.1	22.1	22.1	0	32.1
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	25.5	3.84	0	21.66	21.66	21.66	21.66	0	31.66
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	3.63	3.8	0	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	0	9.83
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	3.45	3.82	0	-0.37	-0.37	-0.37	-0.37	0	9.63
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.2	3.77	0	-0.57	-0.57	-0.57	-0.57	0	9.43
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-0.24	3.86	0	-4.1	-4.1	-4.1	-4.1	0	5.9
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-0.25	3.86	0	-4.11	-4.1	-4.1	-4.1	0	5.9
12	Kralingseweg	333		4.5						0	0	0	0	36.53	36.42	36.27	0	46.27
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	46.27	2.09	4.7	48.88	18.49	17.24	14.23	0	24.23
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	34.07	1.18	0	32.89	32.89	32.89	32.89	0	42.89
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	20.57	1.84	12.4	31.13	-7.58	-0.18	-99.99	0	4.82
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	32.2	2.02	0	30.18	3.87	1.39	-99.99	0	6.39
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	31.41	1.33	0	30.08	30.08	30.08	30.08	0	40.08
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	19.79	2.15	12.4	30.04	1.32	-1.28	-99.99	0	3.72
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	29.31	1.39	0	27.92	27.92	27.92	27.92	0	37.92
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	29.15	1.27	0	27.88	27.89	27.89	27.89	0	37.89
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	17.07	1.81	12.4	27.66	-1.06	-3.66	-99.99	0	1.34
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	30.5	2.94	0	27.56	20.21	17.57	-99.99	0	22.57
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	9.74	2.48	18	25.26	-2.56	-5.04	-99.99	0	-0.04
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	27.07	2.22	0	24.85	13.28	10.68	-99.99	0	15.68
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	25.95	2.5	0	23.45	19.31	16.67	-99.99	0	21.67
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	7.03	1.22	0	5.81	5.8	5.8	5.8	0	15.8
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	6.85	1.19	0	5.66	5.66	5.66	5.66	0	15.66
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	4.99	0.9	0	4.09	4.09	4.09	4.09	0	14.09
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	0.27	1.52	0	-1.25	-1.25	-1.25	-1.25	0	8.75
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	0.24	1.53	0	-1.29	-1.29	-1.29	-1.29	0	8.71
12	Kralingseweg	333		7.5						0	0	0	0	39.4	39.3	39.17	0	49.17
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	46.24	0.67	4.7	50.27	19.66	18.41	15.4	0	25.4
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	35.95	0.11	0	35.84	35.83	35.83	35.83	0	45.83
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	33.14	0.26	0	32.88	32.88	32.88	32.88	0	42.88
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	20.8	0.61	12.4	32.59	-6.12	1.28	-99.99	0	6.28
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	21.03	1.18	12.4	32.25	3.54	0.94	-99.99	0	5.94
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	32.22	0.39	0	31.83	5.52	3.03	-99.99	0	8.03
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	31.21	0.34	0	30.87	30.88	30.88	30.88	0	40.88
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	31.1	0.26	0	30.84	30.85	30.85	30.85	0	40.85
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	17.2	0.08	12.4	29.52	0.81	-1.79	-99.99	0	3.21
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	30.83	1.8	0	29.03	22.06	19.43	-99.99	0	24.43
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	11.17	1.4	18	27.77	-0.31	-2.79	-99.99	0	2.21
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	28.59	1.93	0	26.66	17.01	14.41	-99.99	0	19.41
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	28.56	1.93	0	26.63	21.99	19.36	-99.99	0	24.36
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	8.91	0.28	0	8.63	8.63	8.63	8.63	0	18.63
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	8.67	0.3	0	8.37	8.37	8.37	8.37	0	18.37
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	7.18	0.4	0	6.78	6.78	6.78	6.78	0	16.78
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	1.87	0.48	0	1.39	1.39	1.39	1.39	0	11.39
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	1.81	0.49	0	1.32	1.33	1.33	1.33	0	11.33
13	Kralingseweg	333B		1.5						0	0	0	0	32.02	31.42	30.53	0	40.53
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	49.63	3.58	4.7	50.75	20.04	18.79	15.78	0	25.78
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	20.15	4.33	18	33.82	1.08	-1.4	-99.99	0	3.6
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	24.35	4.27	12.4	32.48	3.77	1.17	-99.99	0	6.17

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	36.13	4.26	0	31.87	23.44	20.81	-99.99	0	25.81
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	35.36	4.28	0	31.08	21.55	18.91	-99.99	0	23.91
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	19.95	3.86	12.4	28.49	-10.22	-2.82	-99.99	0	2.18
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	30.76	3.7	0	27.06	0.74	-1.74	-99.99	0	3.26
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	31.3	4.25	0	27.05	14.41	11.81	-99.99	0	16.81
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	30.78	3.84	0	26.94	26.94	26.94	26.94	0	36.94
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	29.92	3.82	0	26.1	26.1	26.1	26.1	0	36.1
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	16.99	3.67	12.4	25.72	-2.99	-5.6	-99.99	0	-0.6
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.16	3.97	0	20.19	20.19	20.19	20.19	0	30.19
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.13	3.87	0	19.26	19.26	19.26	19.26	0	29.26
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.28	3.91	0	-1.63	-1.63	-1.63	-1.63	0	8.37
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.22	3.94	0	-1.72	-1.71	-1.71	-1.71	0	8.29
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.04	3.89	0	-1.85	-1.85	-1.85	-1.85	0	8.15
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.59	3.91	0	-9.5	-9.5	-9.5	-9.5	0	0.5
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.64	3.92	0	-9.56	-9.56	-9.56	-9.56	0	0.44
13	Kralingseweg	333B		4.5						0	0	0	0	35.99	35.75	35.43	0	45.43
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	49.2	1.87	4.7	52.03	21.33	20.08	17.07	0	27.07
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	18.85	3.51	18	33.34	0.81	-1.67	-99.99	0	3.33
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	23.49	3.36	12.4	32.53	3.82	1.22	-99.99	0	6.22
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	33.01	1.64	0	31.37	31.37	31.37	31.37	0	41.37
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	34.7	3.35	0	31.35	23.26	20.63	-99.99	0	25.63
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	34.07	3.38	0	30.69	21.64	19.01	-99.99	0	24.01
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	31.73	1.64	0	30.09	30.09	30.09	30.09	0	40.09
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	19.3	2.39	12.4	29.31	-9.4	-2	-99.99	0	3
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	30.09	2.15	0	27.94	1.63	-0.86	-99.99	0	4.14
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	28.93	1.61	0	27.32	27.32	27.32	27.32	0	37.32
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	30.47	3.29	0	27.18	14.75	12.15	-99.99	0	17.15
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	28.65	1.63	0	27.02	27.02	27.02	27.02	0	37.02
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	16.65	2.09	12.4	26.96	-1.76	-4.36	-99.99	0	0.64
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	3.64	1.56	0	2.08	2.08	2.08	2.08	0	12.08
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.36	1.48	0	1.88	1.88	1.88	1.88	0	11.88
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	3.48	1.65	0	1.83	1.83	1.83	1.83	0	11.83
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-0.4	1.69	0	-2.09	-2.08	-2.08	-2.08	0	7.92
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-0.44	1.73	0	-2.17	-2.17	-2.17	-2.17	0	7.83
14	Jacques Dutilhweg			1.5						0	0	0	0	37.26	34.92	26.42	0	39.92
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	47.76	3.9	4.7	48.56	20.36	19.11	16.1	0	26.1
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	50.29	4.14	0	46.15	19.84	17.36	-99.99	0	22.36
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.16	4.15	18	40.01	7.82	5.34	-99.99	0	10.34
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	27.32	3.83	16	39.49	22.08	19.44	-99.99	0	24.44
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	27.24	3.82	16	39.42	22.02	19.38	-99.99	0	24.38
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	42.22	4.07	0	38.15	33.82	31.18	-99.99	0	36.18
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	41.86	4.1	0	37.76	32.43	29.8	-99.99	0	34.8
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	40.6	4.23	0	36.37	23.44	20.84	-99.99	0	25.84
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	16.02	4.22	12.4	24.2	-4.52	-7.12	-99.99	0	-2.12
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	28.1	4.4	0	23.7	23.7	23.7	23.7	0	33.7
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	12.95	4.24	12.4	21.11	-7.6	-10.2	-99.99	0	-5.2
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	12.66	4.26	12.4	20.8	-17.91	-10.51	-99.99	0	-5.51
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.15	4.38	0	20.77	20.77	20.77	20.77	0	30.77
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	22.21	3.83	0	18.38	5.37	5.37	-99.99	0	10.37
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	17.76	4.36	0	13.4	13.39	13.39	13.39	0	23.39
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	17.73	4.37	0	13.36	13.36	13.36	13.36	0	23.36
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	7.97	3.83	0	4.14	3.92	3.92	-99.99	0	8.92
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	-0.09	4.39	0	-4.48	-4.48	-4.48	-4.48	0	5.52
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	-4.33	4.37	0	-8.7	-8.7	-8.7	-8.7	0	1.3
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	-4.35	4.38	0	-8.73	-8.72	-8.72	-8.72	0	1.28
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-10.52	4.35	0	-14.87	-14.87	-14.87	-14.87	0	-4.87
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-10.55	4.35	0	-14.9	-14.9	-14.9	-14.9	0	-4.9
14	Jacques Dutilhweg			4.5						0	0	0	0	37.05	34.79	27.17	0	39.79
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	46.74	2.58	4.7	48.86	20.6	19.35	16.34	0	26.34
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.88	3.1	0	45.78	19.46	16.98	-99.99	0	21.98
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	26.49	2.64	16	39.85	22.44	19.81	-99.99	0	24.81
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	26.44	2.67	16	39.77	22.36	19.73	-99.99	0	24.73
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	24.72	3.13	18	39.59	7.33	4.85	-99.99	0	9.85
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.92	2.95	0	37.97	33.44	30.8	-99.99	0	35.8
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.58	3.01	0	37.57	32.13	29.5	-99.99	0	34.5
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	39.08	3.31	0	35.77	22.85	20.25	-99.99	0	25.25
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	14.44	3.29	12.4	23.55	-5.16	-7.76	-99.99	0	-2.76
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	26.71	3.27	0	23.44	23.44	23.44	23.44	0	33.44
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.99	3.21	0	20.78	20.78	20.78	20.78	0	30.78
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	11.37	3.34	12.4	20.43	-8.28	-10.88	-99.99	0	-5.88
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	11.12	3.37	12.4	20.15	-18.56	-11.16	-99.99	0	-6.16
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	21.39	2.65	0	18.74	5.73	5.73	-99.99	0	10.73
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	21.79	3.24	0	18.55	18.55	18.55	18.55	0	28.55
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.34	3.22	0	18.12	18.12	18.12	18.12	0	28.12
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	7.11	2.66	0	4.45	4.23	4.23	-99.99	0	9.23
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.52	3.27	0	-1.75	-1.75	-1.75	-1.75	0	8.25
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.16	3.26	0	-3.1	-3.09	-3.09	-3.09	0	6.91
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.11	3.27	0	-3.16	-3.16	-3.16	-3.16	0	6.84
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-11.02	3.13	0	-14.15	-14.15	-14.15	-14.15	0	-4.15
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-11.06	3.14	0	-14.2	-14.2	-14.2	-14.2	0	-4.2
14	Jacques Dutilhweg			7.5						0	0	0	0	38.21	36.02	29.18	0	41.02
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	46.73	1.26	4.7	50.17	21.88	20.63	17.62	0	27.62
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	48.87	2.07	0	46.8	20.49	18.01	-99.99	0	23.01
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	26.48	1.47	16	41.01	23.6	20.97	-99.99	0	25.97

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsa	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	26.42	1.51	16	40.91	23.51	20.87	-99.99	0	25.87
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	24.72	2.12	18	40.6	8.32	5.83	-99.99	0	10.83
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	40.91	1.84	0	39.07	34.46	31.82	-99.99	0	36.82
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	40.58	1.93	0	38.65	33.18	30.55	-99.99	0	35.55
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	39.09	2.39	0	36.7	23.78	21.18	-99.99	0	26.18
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	27.51	2.14	0	25.37	25.36	25.36	25.36	0	35.36
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	14.47	2.36	12.4	24.51	-4.21	-6.81	-99.99	0	-1.81
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.1	2.04	0	23.06	23.07	23.07	23.07	0	33.07
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	11.42	2.43	12.4	21.39	-7.32	-9.92	-99.99	0	-4.92
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	11.12	2.48	12.4	21.04	-17.67	-10.27	-99.99	0	-5.27
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.72	2.08	0	20.64	20.64	20.64	20.64	0	30.64
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.27	2.05	0	20.22	20.22	20.22	20.22	0	30.22
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	21.38	1.48	0	19.9	6.89	6.89	-99.99	0	11.89
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	7.12	1.49	0	5.63	5.41	5.41	-99.99	0	10.41
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	2.19	2.14	0	0.05	0.06	0.06	0.06	0	10.06
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.07	2.11	0	-1.04	-1.04	-1.04	-1.04	0	8.96
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.02	2.13	0	-1.11	-1.11	-1.11	-1.11	0	8.89
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-9.14	1.91	0	-11.05	-11.05	-11.05	-11.05	0	-1.05
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-9.19	1.92	0	-11.11	-11.11	-11.11	-11.11	0	-1.11
15	Jacques Dutilhweg			1.5						0	0	0	0	38.74	36.41	27.88	0	41.41
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	49.03	3.6	4.7	50.13	21.96	20.71	17.7	0	27.7
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	51.43	3.96	0	47.47	21.15	18.67	-99.99	0	23.67
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	27.3	3.98	18	41.32	9.13	6.65	-99.99	0	11.65
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	28.53	3.54	16	40.99	23.59	20.96	-99.99	0	25.96
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	28.46	3.56	16	40.9	23.5	20.86	-99.99	0	25.86
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	43.53	3.86	0	39.67	34.14	31.5	-99.99	0	36.5
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	43.49	3.87	0	39.62	35.17	32.53	-99.99	0	37.53
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	41.73	4.09	0	37.64	24.69	22.09	-99.99	0	27.09
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	17.93	4.09	12.4	26.24	-2.47	-5.07	-99.99	0	-0.07
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	29.69	4.3	0	25.39	25.38	25.38	25.38	0	35.38
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	14.1	4.12	12.4	22.38	-6.33	-8.93	-99.99	0	-3.93
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	13.76	4.14	12.4	22.02	-16.7	-9.3	-99.99	0	-4.3
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.98	4.25	0	21.73	21.72	21.72	21.72	0	31.72
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	23.43	3.55	0	19.88	6.87	6.87	-99.99	0	11.87
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	19	4.24	0	14.76	14.76	14.76	14.76	0	24.76
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	18.96	4.24	0	14.72	14.72	14.72	14.72	0	24.72
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	9.15	3.55	0	5.6	5.38	5.38	-99.99	0	10.38
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	1.24	4.28	0	-3.04	-3.03	-3.03	-3.03	0	6.97
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	-3.12	4.25	0	-7.37	-7.37	-7.37	-7.37	0	2.63
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	-3.13	4.26	0	-7.39	-7.39	-7.39	-7.39	0	2.61
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-9.28	4.21	0	-13.49	-13.5	-13.5	-13.5	0	-3.5
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-9.32	4.22	0	-13.54	-13.54	-13.54	-13.54	0	-3.54
15	Jacques Dutilhweg			4.5						0	0	0	0	39.17	36.9	29.14	0	41.9
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	48.78	1.93	4.7	51.55	23.2	21.95	18.94	0	28.94
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	50.47	2.72	0	47.75	21.44	18.95	-99.99	0	23.95
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	28.31	2.07	16	42.24	24.83	22.2	-99.99	0	27.2
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	28.24	2.13	16	42.11	24.71	22.07	-99.99	0	27.07
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.3	2.77	18	41.53	9.24	6.75	-99.99	0	11.75
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	42.69	2.49	0	40.2	34.45	31.82	-99.99	0	36.82
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	42.67	2.51	0	40.16	35.41	32.78	-99.99	0	37.78
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	40.56	3	0	37.56	24.58	21.98	-99.99	0	26.98
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	16.69	2.99	12.4	26.1	-2.61	-5.21	-99.99	0	-0.21
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	28.64	3	0	25.64	25.64	25.64	25.64	0	35.64
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.13	2.85	0	22.28	22.28	22.28	22.28	0	32.28
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	12.88	3.06	12.4	22.22	-6.49	-9.09	-99.99	0	-4.09
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	12.48	3.11	12.4	21.77	-16.94	-9.54	-99.99	0	-4.54
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	23.22	2.1	0	21.12	8.12	8.12	-99.99	0	13.12
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.12	2.89	0	20.23	20.23	20.23	20.23	0	30.23
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.78	2.87	0	19.91	19.91	19.91	19.91	0	29.91
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	8.88	2.1	0	6.78	6.56	6.56	-99.99	0	11.56
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.19	2.96	0	0.23	0.24	0.24	0.24	0	10.24
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	1.82	2.95	0	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	0	8.87
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	1.53	2.92	0	-1.39	-1.39	-1.39	-1.39	0	8.61
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-9.31	2.74	0	-12.05	-12.05	-12.05	-12.05	0	-2.05
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-9.36	2.76	0	-12.12	-12.12	-12.12	-12.12	0	-2.12
15	Jacques Dutilhweg			7.5						0	0	0	0	40.55	38.36	31.5	0	43.36
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	48.78	0.26	4.7	53.22	24.81	23.56	20.55	0	30.55
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	50.46	1.48	0	48.98	22.67	20.18	-99.99	0	25.18
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	28.29	0.62	16	43.67	26.27	23.63	-99.99	0	28.63
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	28.22	0.7	16	43.52	26.12	23.48	-99.99	0	28.48
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	26.29	1.55	18	42.74	10.4	7.92	-99.99	0	12.92
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	42.68	1.13	0	41.55	35.71	33.08	-99.99	0	38.08
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	42.67	1.15	0	41.52	36.64	34.01	-99.99	0	39.01
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	40.58	1.92	0	38.66	25.68	23.08	-99.99	0	28.08
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	29.59	1.68	0	27.91	27.91	27.91	27.91	0	37.91
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	16.74	1.9	12.4	27.24	-1.47	-4.07	-99.99	0	0.93
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	26.41	1.45	0	24.96	24.96	24.96	24.96	0	34.96
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	12.96	2	12.4	23.36	-5.35	-7.95	-99.99	0	-2.95
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	12.57	2.09	12.4	22.88	-15.83	-8.43	-99.99	0	-3.43
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.22	1.5	0	22.72	22.72	22.72	22.72	0	32.72
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	23.21	0.65	0	22.56	9.55	9.55	-99.99	0	14.55
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	23.9	1.46	0	22.44	22.45	22.45	22.45	0	32.45
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	8.92	0.66	0	8.26	8.03	8.03	-99.99	0	13.03
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	4.03	1.62	0	2.41	2.41	2.41	2.41	0	12.41

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	2.93	1.6	0	1.33	1.33	1.33	1.33	0	11.33
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	2.64	1.56	0	1.08	1.09	1.09	1.09	0	11.09
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-7.16	1.27	0	-8.43	-8.43	-8.43	-8.43	0	1.57
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-7.21	1.29	0	-8.5	-8.51	-8.51	-8.51	0	1.49
16	Jacques Dutilhweg			1.5						0	0	0	0	41.96	39.57	30.13	0	44.57
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	54.33	3	4.7	56.03	27.4	26.15	23.14	0	33.14
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	53.91	3.44	0	50.47	24.16	21.67	-99.99	0	26.67
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	32.47	2.57	16	45.9	28.49	25.86	-99.99	0	30.86
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	32.09	2.68	16	45.41	28	25.36	-99.99	0	30.36
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.7	3.48	18	44.22	12.11	9.63	-99.99	0	14.63
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	46.36	3.2	0	43.16	37.39	34.75	-99.99	0	39.75
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	46.37	3.23	0	43.14	38.19	35.55	-99.99	0	40.55
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.87	3.68	0	40.19	27.86	25.26	-99.99	0	30.26
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	24.49	3.69	12.4	33.2	4.48	1.88	-99.99	0	6.88
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	18.79	3.95	12.4	27.24	-1.48	-4.08	-99.99	0	0.92
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	31.1	4.05	0	27.05	27.04	27.04	27.04	0	37.04
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	18.43	4.02	12.4	26.81	-11.9	-4.5	-99.99	0	0.5
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	26.4	2.62	0	23.78	10.77	10.77	-99.99	0	15.77
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	27.35	3.96	0	23.39	23.39	23.39	23.39	0	33.39
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	21.04	3.97	0	17.07	17.07	17.07	17.07	0	27.07
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	20.69	3.95	0	16.74	16.75	16.75	16.75	0	26.75
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	12.1	2.64	0	9.46	9.24	9.24	-99.99	0	14.24
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	3.61	4.04	0	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	0	9.57
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	-1.05	3.99	0	-5.04	-5.04	-5.04	-5.04	0	4.96
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	-1.06	4.01	0	-5.07	-5.07	-5.07	-5.07	0	4.93
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-7.6	3.92	0	-11.52	-11.52	-11.52	-11.52	0	-1.52
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-7.71	3.9	0	-11.61	-11.61	-11.61	-11.61	0	-1.61
16	Jacques Dutilhweg			4.5						0	0	0	0	43.99	41.65	32.92	0	46.65
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	54.52	0.6	4.7	58.62	30.07	28.82	25.81	0	35.81
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	53.89	1.57	0	52.32	26.01	23.52	-99.99	0	28.52
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	32.59	0.16	16	48.43	31.02	28.39	-99.99	0	33.39
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	32.22	0.38	16	47.84	30.43	27.8	-99.99	0	32.8
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.62	1.66	18	45.96	13.74	11.25	-99.99	0	16.25
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	46.48	1.02	0	45.46	39.38	36.74	-99.99	0	41.74
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	46.54	1.11	0	45.43	40.05	37.42	-99.99	0	42.42
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.62	2.1	0	41.52	29.21	26.61	-99.99	0	31.61
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	24.28	2.12	12.4	34.56	5.85	3.24	-99.99	0	8.24
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	31.05	2.27	0	28.78	28.77	28.77	28.77	0	38.77
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	18.15	2.65	12.4	27.9	-0.81	-3.41	-99.99	0	1.59
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	30.13	2.24	0	27.89	27.88	27.88	27.88	0	37.88
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	18.29	2.89	12.4	27.8	-10.91	-3.51	-99.99	0	1.49
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	26.96	0.26	0	26.7	13.69	13.69	-99.99	0	18.69
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.31	2.03	0	20.28	20.28	20.28	20.28	0	30.28
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.96	1.97	0	19.99	19.99	19.99	19.99	0	29.99
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	12.57	0.29	0	12.28	12.06	12.06	-99.99	0	17.06
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	5.92	2.27	0	3.65	3.65	3.65	3.65	0	13.65
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	5.8	2.25	0	3.55	3.55	3.55	3.55	0	13.55
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	3.42	2.24	0	1.18	1.18	1.18	1.18	0	11.18
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.41	1.89	0	-8.3	-8.29	-8.29	-8.29	0	1.71
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-6.47	1.85	0	-8.32	-8.32	-8.32	-8.32	0	1.68
16	Jacques Dutilhweg			7.5						0	0	0	0	45.39	43.15	35.79	0	48.15
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	54.5	0	4.7	59.2	30.4	29.15	26.14	0	36.14
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	53.87	0	0	53.87	27.56	25.07	-99.99	0	30.07
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	32.54	0	16	48.54	31.13	28.5	-99.99	0	33.5
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	32.17	0	16	48.17	30.76	28.13	-99.99	0	33.13
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	29.6	0.02	18	47.58	15.4	12.91	-99.99	0	17.91
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	46.52	0	0	46.52	41.48	38.84	-99.99	0	43.84
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	46.45	0	0	46.45	40.68	38.05	-99.99	0	43.05
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	43.63	0.52	0	43.11	30.78	28.18	-99.99	0	33.18
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	24.31	0.56	12.4	36.15	7.44	4.84	-99.99	0	9.84
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	32.58	0.49	0	32.09	32.09	32.09	32.09	0	42.09
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	31.14	0.41	0	30.73	30.74	30.74	30.74	0	40.74
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	18.13	1.31	12.4	29.22	0.52	-2.09	-99.99	0	2.91
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	18.33	1.7	12.4	29.03	-9.68	-2.28	-99.99	0	2.72
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	26.93	0	0	26.93	13.91	13.91	-99.99	0	18.91
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	24.76	0.09	0	24.67	24.66	24.66	24.66	0	34.66
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	24.36	0	0	24.36	24.36	24.36	24.36	0	34.36
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	12.59	0	0	12.59	12.36	12.36	-99.99	0	17.36
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	7	0.47	0	6.53	6.52	6.52	6.52	0	16.52
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	6.88	0.43	0	6.45	6.44	6.44	6.44	0	16.44
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	4.84	0.38	0	4.46	4.45	4.45	4.45	0	14.45
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-4.14	0	0	-4.14	-4.14	-4.14	-4.14	0	5.86
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-4.21	0	0	-4.21	-4.21	-4.21	-4.21	0	5.79
17	Jacques Dutilhweg			7.5						0	0	0	0	47.41	45.07	36.29	0	50.07
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	55.63	0	4.7	60.33	32.01	30.76	27.75	0	37.75
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	55.94	0	0	55.94	29.63	27.14	-99.99	0	32.14
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	34.9	0	16	50.9	33.49	30.86	-99.99	0	35.86
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	34.23	0	16	50.23	32.82	30.18	-99.99	0	35.18
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	31.8	0	18	49.8	18.14	15.65	-99.99	0	20.65
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.7	0.02	12.4	49.08	20.36	17.76	-99.99	0	22.76
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	48.55	0	0	48.55	43.06	40.42	-99.99	0	45.42
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.17	0	0	48.17	43.43	40.8	-99.99	0	45.8
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	44.15	0.03	0	44.12	33.58	30.98	-99.99	0	35.98
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	25.06	1.13	12.4	36.33	7.61	5.01	-99.99	0	10.01

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	21.74	0.62	12.4	33.52	-5.2	2.2	-99.99	0	7.2
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	31.5	0.31	0	31.19	31.19	31.19	31.19	0	41.19
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	30.87	0.57	0	30.3	30.3	30.3	30.3	0	40.3
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	29.51	0	0	29.51	16.5	16.5	-99.99	0	21.5
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	28.48	0.35	0	28.13	28.13	28.13	28.13	0	38.13
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	28.25	0.43	0	27.82	27.82	27.82	27.82	0	37.82
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	14.7	0	0	14.7	14.48	14.48	-99.99	0	19.48
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	7.62	0.26	0	7.36	7.35	7.35	7.35	0	17.35
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	6.89	0.25	0	6.64	6.64	6.64	6.64	0	16.64
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	6.7	0.26	0	6.44	6.45	6.45	6.45	0	16.45
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	6.11	0.17	0	5.94	5.94	5.94	5.94	0	15.94
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	6.02	0.16	0	5.86	5.86	5.86	5.86	0	15.86
18	Jacques Dutilhweg			1.5						0	0	0	0	44.68	42.18	29.85	0	47.18
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	55.92	2.4	4.7	58.22	29.7	28.45	25.44	0	35.44
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	56.12	2.91	0	53.21	26.9	24.41	-99.99	0	29.41
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	35.33	1.65	16	49.68	32.28	29.64	-99.99	0	34.64
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	34.59	1.92	16	48.67	31.27	28.64	-99.99	0	33.64
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	31.95	2.96	18	46.99	15.14	12.65	-99.99	0	17.65
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	48.82	2.49	0	46.33	40.49	37.86	-99.99	0	42.86
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.47	2.65	0	45.82	40.73	38.09	-99.99	0	43.09
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.51	3.29	12.4	45.62	16.91	14.31	-99.99	0	19.31
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	46.11	3.14	0	42.97	30.5	27.9	-99.99	0	32.9
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	22.7	3.61	12.4	31.49	2.78	0.18	-99.99	0	5.18
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	19.57	3.58	12.4	28.39	-10.32	-2.92	-99.99	0	2.08
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	29.55	1.77	0	27.78	14.77	14.77	-99.99	0	19.77
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	29.91	4.01	0	25.9	25.91	25.91	25.91	0	35.91
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	24.39	4.05	0	20.34	20.34	20.34	20.34	0	30.34
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	21.66	3.89	0	17.77	17.77	17.77	17.77	0	27.77
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	21.32	3.87	0	17.45	17.45	17.45	17.45	0	27.45
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	14.8	1.81	0	12.99	12.77	12.77	-99.99	0	17.77
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	6.21	3.98	0	2.23	2.22	2.22	2.22	0	12.22
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	1.59	3.82	0	-2.23	-2.24	-2.24	-2.24	0	7.76
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	1.42	3.84	0	-2.42	-2.42	-2.42	-2.42	0	7.58
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.34	3.95	0	-3.61	-3.6	-3.6	-3.6	0	6.4
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.05	3.92	0	-3.87	-3.87	-3.87	-3.87	0	6.13
18	Jacques Dutilhweg			4.5						0	0	0	0	47.22	44.77	33.94	0	49.77
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	56.02	0.24	4.7	60.48	32.19	30.94	27.93	0	37.93
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	56.26	0.41	0	55.85	29.54	27.06	-99.99	0	32.06
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	35.35	0	16	51.35	33.94	31.3	-99.99	0	36.3
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	34.64	0	16	50.64	33.23	30.59	-99.99	0	35.59
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	32.11	0.51	18	49.6	17.65	15.16	-99.99	0	20.16
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	48.93	0.26	0	48.67	43.02	40.38	-99.99	0	45.38
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.57	0.26	0	48.31	43.33	40.69	-99.99	0	45.69
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.9	1.25	12.4	48.05	19.34	16.74	-99.99	0	21.74
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	46.29	0.91	0	45.38	32.92	30.32	-99.99	0	35.32
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	23.27	2.05	12.4	33.62	4.91	2.3	-99.99	0	7.3
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	19.5	1.88	12.4	30.02	-8.69	-1.29	-99.99	0	3.71
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	29.93	0	0	29.93	16.92	16.92	-99.99	0	21.92
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	30.08	2.11	0	27.97	27.97	27.97	27.97	0	37.97
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	29.71	2.25	0	27.46	27.47	27.47	27.47	0	37.47
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	27.36	2.09	0	25.27	25.26	25.26	25.26	0	35.26
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	27.25	2.11	0	25.14	25.14	25.14	25.14	0	35.14
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	15.08	0	0	15.08	14.86	14.86	-99.99	0	19.86
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	6.38	2.07	0	4.31	4.31	4.31	4.31	0	14.31
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	5.57	2.07	0	3.5	3.5	3.5	3.5	0	13.5
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	5.47	2.08	0	3.39	3.39	3.39	3.39	0	13.39
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	4.38	1.82	0	2.56	2.56	2.56	2.56	0	12.56
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	4.24	1.85	0	2.39	2.39	2.39	2.39	0	12.39
19	Jacques Dutilhweg			1.5						0	0	0	0	45.16	42.65	30.05	0	47.65
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	55.92	2.49	4.7	58.13	29.57	28.32	25.31	0	35.31
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	56.41	2.81	0	53.6	27.29	24.8	-99.99	0	29.8
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	35.52	1.55	16	49.97	32.56	29.92	-99.99	0	34.92
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	34.76	1.84	16	48.92	31.51	28.88	-99.99	0	33.88
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	32.29	2.85	18	47.44	15.78	13.3	-99.99	0	18.3
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	49.03	2.4	0	46.63	41.07	38.43	-99.99	0	43.43
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	36.96	3.2	12.4	46.16	17.45	14.84	-99.99	0	19.84
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.64	2.58	0	46.06	41.24	38.6	-99.99	0	43.6
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.12	2.82	0	42.3	31	28.4	-99.99	0	33.4
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	24.21	3.39	12.4	33.22	4.5	1.9	-99.99	0	6.9
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	22.76	3.63	12.4	31.53	-7.18	0.22	-99.99	0	5.22
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	29.57	1.69	0	27.88	14.87	14.87	-99.99	0	19.87
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	30	4.03	0	25.97	25.97	25.97	25.97	0	35.97
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	25.42	4.17	0	21.25	21.25	21.25	21.25	0	31.25
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.55	4.02	0	18.53	18.54	18.54	18.54	0	28.54
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.34	4.02	0	18.32	18.32	18.32	18.32	0	28.32
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	15.03	1.73	0	13.3	13.08	13.08	-99.99	0	18.08
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	6.21	4.01	0	2.2	2.19	2.19	2.19	0	12.19
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.95	4.03	0	-3.08	-3.08	-3.08	-3.08	0	6.92
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	0.79	4.03	0	-3.24	-3.24	-3.24	-3.24	0	6.76
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-1.06	3.9	0	-4.96	-4.96	-4.96	-4.96	0	5.04
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-1.21	3.91	0	-5.12	-5.12	-5.12	-5.12	0	4.88
19	Jacques Dutilhweg			4.5						0	0	0	0	47.67	45.19	33.53	0	50.19
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	55.98	0.24	4.7	60.44	32.07	30.82	27.81	0	37.81
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	56.56	0.24	0	56.32	30.01	27.53	-99.99	0	32.53

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	35.55	0	16	51.55	34.14	31.51	-99.99	0	36.51
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	34.82	0	16	50.82	33.41	30.77	-99.99	0	35.77
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	32.45	0.28	18	50.17	18.4	15.91	-99.99	0	20.91
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	49.17	0.24	0	48.93	43.54	40.9	-99.99	0	45.9
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	37.31	1.05	12.4	48.66	19.95	17.35	-99.99	0	22.35
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.77	0.24	0	48.53	43.86	41.23	-99.99	0	46.23
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.35	0.23	0	45.12	33.61	31.01	-99.99	0	36.01
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	24.42	1.47	12.4	35.35	6.64	4.04	-99.99	0	9.04
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	22.73	1.97	12.4	33.16	-5.55	1.85	-99.99	0	6.85
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	30.03	0	0	30.03	17.02	17.02	-99.99	0	22.02
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	30.14	2.18	0	27.96	27.96	27.96	27.96	0	37.96
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	28.14	2.21	0	25.93	25.93	25.93	25.93	0	35.93
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	28.06	2.24	0	25.82	25.82	25.82	25.82	0	35.82
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	26.21	2.38	0	23.83	23.83	23.83	23.83	0	33.83
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	15.4	0	0	15.4	15.18	15.18	-99.99	0	20.18
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	6.39	2.14	0	4.25	4.25	4.25	4.25	0	14.25
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	6.3	2.16	0	4.14	4.14	4.14	4.14	0	14.14
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	6.15	2.18	0	3.97	3.97	3.97	3.97	0	13.97
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	2.39	2.02	0	0.37	0.37	0.37	0.37	0	10.37
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	2.3	2.04	0	0.26	0.26	0.26	0.26	0	10.26
21	Jacques Dutilhweg			7.5						0	0	0	0	47.75	45.36	35.87	0	50.36
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	55.67	0	4.7	60.37	31.96	30.71	27.7	0	37.7
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	56.23	0	0	56.23	29.92	27.43	-99.99	0	32.43
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	35.08	0	16	51.08	33.68	31.04	-99.99	0	36.04
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	34.39	0	16	50.39	32.98	30.34	-99.99	0	35.34
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	32.13	0	18	50.13	18.63	16.14	-99.99	0	21.14
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	37.07	0.03	12.4	49.44	20.73	18.13	-99.99	0	23.13
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	48.76	0	0	48.76	43.49	40.85	-99.99	0	45.85
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.35	0	0	48.35	43.83	41.2	-99.99	0	46.2
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	45.22	0.03	0	45.19	34.2	31.6	-99.99	0	36.6
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	24.71	0	12.4	37.11	8.4	5.8	-99.99	0	10.8
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	23.04	0.43	12.4	35.01	-3.7	3.7	-99.99	0	8.7
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	31.56	0.4	0	31.16	31.16	31.16	31.16	0	41.16
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	29.59	0	0	29.59	16.58	16.58	-99.99	0	21.58
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	29.14	0.49	0	28.65	28.65	28.65	28.65	0	38.65
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	28.95	0.58	0	28.37	28.37	28.37	28.37	0	38.37
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	27.9	0.71	0	27.19	27.2	27.2	27.2	0	37.2
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	15.03	0	0	15.03	14.8	14.8	-99.99	0	19.8
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	7.63	0.36	0	7.27	7.27	7.27	7.27	0	17.27
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	7.48	0.37	0	7.11	7.11	7.11	7.11	0	17.11
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	7.34	0.4	0	6.94	6.94	6.94	6.94	0	16.94
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	4.01	0.34	0	3.67	3.66	3.66	3.66	0	13.66
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	3.9	0.33	0	3.57	3.56	3.56	3.56	0	13.56
22	Jacques Dutilhweg			1.5						0	0	0	0	45.01	42.45	26.7	0	47.45
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	52.2	3.35	4.7	53.55	25.35	24.1	21.09	0	31.09
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	56.32	2.93	0	53.39	27.09	24.6	-99.99	0	29.6
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	39.71	3.51	12.4	48.6	9.89	17.29	-99.99	0	22.29
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	39.1	3.15	12.4	48.35	19.64	17.04	-99.99	0	22.04
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	32.87	2.85	18	48.02	19.5	17.02	-99.99	0	22.02
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.3	3.41	12.4	47.29	18.59	15.99	-99.99	0	20.99
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	32.77	2.49	16	46.28	28.87	26.24	-99.99	0	31.24
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	48.26	2.26	0	46	34.05	31.45	-99.99	0	36.45
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	32.44	2.61	16	45.83	28.42	25.79	-99.99	0	30.79
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.52	2.71	0	45.81	41.71	39.08	-99.99	0	44.08
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	48.38	2.68	0	45.7	40.56	37.92	-99.99	0	42.92
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	26.99	2.54	0	24.45	11.44	11.44	-99.99	0	16.44
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	25.26	4.22	0	21.04	21.04	21.04	21.04	0	31.04
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.08	4.09	0	18.99	18.99	18.99	18.99	0	28.99
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	22.42	4.17	0	18.25	18.24	18.24	18.24	0	28.24
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.2	4.17	0	18.03	18.03	18.03	18.03	0	28.03
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	12.52	2.56	0	9.96	9.74	9.74	-99.99	0	14.74
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	4.56	4.19	0	0.37	0.37	0.37	0.37	0	10.37
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	3.62	4.17	0	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55	0	9.45
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	0.74	4.19	0	-3.45	-3.46	-3.46	-3.46	0	6.54
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-6.04	4.16	0	-10.2	-10.2	-10.2	-10.2	0	-0.2
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-6.18	4.16	0	-10.34	-10.33	-10.33	-10.33	0	-0.33
22	Jacques Dutilhweg			4.5						0	0	0	0	47.47	44.91	29.69	0	49.91
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	56.41	0.44	0	55.97	29.66	27.17	-99.99	0	32.17
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	52.31	1.36	4.7	55.65	27.44	26.19	23.18	0	33.18
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	39.14	0.83	12.4	50.71	22	19.4	-99.99	0	24.4
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	32.96	0.28	18	50.68	21.89	19.4	-99.99	0	24.4
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	39.71	1.69	12.4	50.42	11.7	19.1	-99.99	0	24.1
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.37	1.42	12.4	49.35	20.63	18.03	-99.99	0	23.03
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	32.82	0	16	48.82	31.41	28.78	-99.99	0	33.78
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.63	0.28	0	48.35	44.16	41.52	-99.99	0	46.52
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	32.51	0.23	16	48.28	30.87	28.24	-99.99	0	33.24
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	48.5	0.31	0	48.19	43.03	40.39	-99.99	0	45.39
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	48.28	0.17	0	48.11	36.38	33.78	-99.99	0	38.78
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	27.44	0.1	0	27.34	14.33	14.33	-99.99	0	19.33
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	28.31	2.72	0	25.59	25.59	25.59	25.59	0	35.59
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	23.69	2.37	0	21.32	21.31	21.31	21.31	0	31.31
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	23.13	2.61	0	20.52	20.52	20.52	20.52	0	30.52
				0		supermarkt	8		Warmtepomp	22.88	2.59	0	20.29	20.29	20.29	20.29	0	30.29
				0		supermarkt	37		Ventilator laag	12.9	0.13	0	12.77	12.54	12.54	-99.99	0	17.54

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsi	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
				0		supermarkt	12		Gaskoeler Kelvion	5.77	2.66	0	3.11	3.11	3.11	3.11	0	13.11
				0		supermarkt	11		Gaskoeler Kelvion	5.73	2.65	0	3.08	3.08	3.08	3.08	0	13.08
				0		supermarkt	10		Gaskoeler Kelvion	5.63	2.65	0	2.98	2.99	2.99	2.99	0	12.99
				0		supermarkt	13		Airco-IT ruimte	-5.43	2.57	0	-8	-8	-8	-8	0	2
				0		supermarkt	14		Airco-IT ruimte	-5.58	2.56	0	-8.14	-8.14	-8.14	-8.14	0	1.86
22	Jacques Dutilhweg			7.5						0	0	0	0	47.78	45.29	32.81	0	50.29
				0		bevoorrading	1	m	Bevoorrading	52.31	0.05	4.7	56.96	28.85	27.6	24.59	0	34.59
				0			77		Piek inschuiven winkelwag	56.37	0	0	56.37	30.06	27.57	-99.99	0	32.57
				0		supermarkt	50		Manoevreren buiten	39.7	0.17	12.4	51.93	13.22	20.62	-99.99	0	25.62
				0		supermarkt	48		Manoevreren buiten	39.12	0.22	12.4	51.3	22.59	19.99	-99.99	0	24.99
				0		supermarkt	4	m	Winkelwagens buiten	32.93	0	18	50.93	22.43	19.95	-99.99	0	24.95
				0		supermarkt	49		Manoevreren buiten	38.36	0.26	12.4	50.5	21.79	19.19	-99.99	0	24.19
				0		supermarkt	15		Rijden parkeergarage	32.77	0	16	48.77	31.36	28.72	-99.99	0	33.72
				0		supermarkt	11	m	Rijden richting weg	48.59	0.01	0	48.58	44.4	41.77	-99.99	0	46.77
				0		supermarkt	10	m	rijden richting p.garage	48.46	0	0	48.46	43.25	40.62	-99.99	0	45.62
				0		supermarkt	16		Rijden parkeergarage	32.43	0	16	48.43	31.02	28.39	-99.99	0	33.39
				0		supermarkt	2	m	Parkeren buiten	48.23	0.12	0	48.11	36.7	34.1	-99.99	0	39.1
				0		supermarkt	4		CO2 Skid	29.84	1.22	0	28.62	28.62	28.62	28.62	0	38.62
				0		supermarkt	26		Ventilatoren hoog	27.35	0	0	27.35	14.34	14.34	-99.99	0	19.34
				0		supermarkt	5		Luchtbehandelingskast	26.06	0.66	0	25.4	25.4	25.4	25.4	0	35.4
				0		supermarkt	9		Warmtepomp	25.47	1.03	0	24.44	24.44	24.44	24.44	0	34.44

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Projectgegevens

projectnaam: M180161 Lidl Jacques Dutilhweg Rotterdam
opdrachtgever: BRO
adviseur: [redacted]
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: Indirecte hinder

omschrijving	industrielawaai
rekenhart:	10.37 04.01.2021 indus10
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	22-01-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:38
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
methode aftrek110g:	
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	☑
jaargetijde zomer:	☐
opmerking	

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	126	Jacques Dutilhweg	80	
2	9.0	0.0	131	Jacques Dutilhweg	80	
3	9.0	0.0	70	Jacques Dutilhweg	80	
4	8.0	0.0	33	Kralingseweg	80	
5	8.5	0.0	40	Kralingseweg	80	
6	8.5	0.0	49	Kralingseweg	80	
7	8.5	0.0	30	Kralingseweg	80	
8	8.5	0.0	30	Kralingseweg	80	
9	7.5	0.0	44	Kralingseweg	80	
10	6.0	0.0	58	Kralingseweg	80	
11	6.0	0.0	37	kralingseweg	80	
12	9.0	0.0	142	Mia van IJzerenplein	80	
13	48.0	0.0	113	Mia van IJzerenplein	80	
14	3.0	0.0	290	Mia van IJzerenplein	80	
15	12.0	0.0	55	Mia van IJzerenplein	80	
17	6.5	0.0	205	Maria Wesselingstraat	80	
18	9.0	0.0	70	Jacques Dutilhweg	80	
19	7.5	0.0	131	Laan van Oud-Kralingen	80	
20	9.1	4.5	26	Lidl	80	
21	6.2	0.0	162	Lidl	80	
22	4.8	4.5	27	Lidl	80	
23	6.0	0.0	10		80	
24	6.0	0.0	10		80	

Mobiele bronnen

nr	bedrijf	bron	bronvermogen h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	maxafst	vgem	aantal dag	aantal avond	aantal nacht	aantal 5dB toeslag dag	aantal 5dB toeslag avond	aantal 5dB toeslag nacht	aantal10 dB toeslag dag	aantal10 dB toeslag avond	aantal10 dB toeslag nacht
7		Personenauto's	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6	M7	5	50	3244	590	0	0	0	0	0	0	0
8		Vrachtwagens	.8	A	60.0	76.0	84.0	89.0	94.0	98.0	97.0	90.0	77.0	102.0	M8	5	50	8	2	2	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	43.39	40.81	24.82	42.62	42.62	45.81	45.81
									IL	totaal (0)	1	7.5	43.92	41.35	25.40	43.16	43.16	46.35	46.35
									IL	totaal (0)	1	10.5	44.20	41.63	25.70	43.44	43.44	46.63	46.63
									IL	totaal (0)	1	13.5	43.68	41.11	25.23	42.92	42.92	46.11	46.11
									IL	totaal (0)	1	16.5	43.62	41.05	25.20	42.86	42.86	46.05	46.05
									IL	totaal (0)	1	18.5	43.56	40.99	25.15	42.80	42.80	45.99	45.99
									IL	totaal (0)	1	21.5	43.45	40.88	25.05	42.69	42.69	45.88	45.88
									IL	totaal (0)	1	24.5	43.20	40.64	24.93	42.45	42.45	45.64	45.64
									IL	totaal (0)	1	27.5	42.61	40.04	24.21	41.85	41.85	45.04	45.04
									IL	totaal (0)	1	30.5	42.44	39.87	23.98	41.68	41.68	44.87	44.87
2	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	40.10	37.53	21.47	39.33	39.33	42.53	42.53
									IL	totaal (0)	1	7.5	41.13	38.56	22.50	40.36	40.36	43.56	43.56
									IL	totaal (0)	1	10.5	41.26	38.68	22.61	40.48	40.48	43.68	43.68
									IL	totaal (0)	1	13.5	41.42	38.85	22.80	40.65	40.65	43.85	43.85
									IL	totaal (0)	1	16.5	41.47	38.90	22.86	40.70	40.70	43.90	43.90
									IL	totaal (0)	1	18.5	41.47	38.89	22.86	40.70	40.70	43.89	43.89
									IL	totaal (0)	1	21.5	41.43	38.86	22.84	40.66	40.66	43.86	43.86
									IL	totaal (0)	1	24.5	41.37	38.80	22.81	40.60	40.60	43.80	43.80
									IL	totaal (0)	1	27.5	41.24	38.67	22.78	40.48	40.48	43.67	43.67
									IL	totaal (0)	1	30.5	40.55	37.99	22.64	39.82	39.82	42.99	42.99
3	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	34.71	32.14	16.12	33.94	33.94	37.14	37.14
									IL	totaal (0)	1	7.5	35.79	33.22	17.22	35.02	35.02	38.22	38.22
									IL	totaal (0)	1	10.5	36.74	34.17	18.17	35.97	35.97	39.17	39.17
									IL	totaal (0)	1	13.5	37.23	34.66	18.71	36.47	36.47	39.66	39.66
									IL	totaal (0)	1	16.5	37.50	34.93	18.99	36.74	36.74	39.93	39.93
									IL	totaal (0)	1	18.5	37.59	35.02	19.08	36.83	36.83	40.02	40.02
									IL	totaal (0)	1	21.5	37.66	35.09	19.16	36.90	36.90	40.09	40.09
									IL	totaal (0)	1	24.5	37.68	35.11	19.19	36.92	36.92	40.11	40.11
									IL	totaal (0)	1	27.5	37.70	35.13	19.19	36.94	36.94	40.13	40.13
									IL	totaal (0)	1	30.5	37.69	35.12	19.16	36.92	36.92	40.12	40.12
4	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	41.54	38.97	22.86	40.77	40.77	43.97	43.97
									IL	totaal (0)	1	7.5	42.88	40.31	24.24	42.11	42.11	45.31	45.31
5	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	41.91	39.34	23.25	41.14	41.14	44.34	44.34
									IL	totaal (0)	1	7.5	43.32	40.75	24.71	42.55	42.55	45.75	45.75
6	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	37.98	35.41	19.56	37.22	37.22	40.41	40.41
									IL	totaal (0)	1	7.5	39.63	37.06	21.19	38.87	38.87	42.06	42.06
7	0.0	0.0	Mia van IJperenplein		gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	32.93	30.36	14.46	32.17	32.17	35.36	35.36
									IL	totaal (0)	1	7.5	34.21	31.64	15.73	33.45	33.45	36.64	36.64
8	0.0	0.0	Kralingseweg	319	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.88	28.31	12.49	30.12	30.12	33.31	33.31
									IL	totaal (0)	1	4.5	30.31	27.74	12.12	29.56	29.56	32.74	32.74
									IL	totaal (0)	1	7.5	32.47	29.91	14.17	31.72	31.72	34.91	34.91
9	0.0	0.0	Kralingseweg	321	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	25.70	23.15	8.21	25.01	25.01	28.15	28.15
									IL	totaal (0)	1	4.5	25.24	22.69	8.10	24.57	24.57	27.69	27.69
									IL	totaal (0)	1	7.5	30.10	27.54	12.10	29.37	29.37	32.54	32.54
10	0.0	0.0	Kralingseweg	325	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	23.76	21.21	6.66	23.09	23.09	26.21	26.21
									IL	totaal (0)	1	4.5	26.05	23.49	8.70	25.36	25.36	28.49	28.49
									IL	totaal (0)	1	7.5	33.29	30.72	14.88	32.53	32.53	35.72	35.72
11	0.0	0.0	Kralingseweg	327/329	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	28.36	25.81	11.00	27.68	27.68	30.81	30.81
									IL	totaal (0)	1	4.5	28.98	26.43	11.53	28.29	28.29	31.43	31.43

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
									IL	totaal (0)	1	7.5	34.85	32.28	16.54	34.10	34.10	37.28	37.28
12	0.0	0.0	Kralingseweg	333	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	34.30	31.73	15.86	33.54	33.54	36.73	36.73
									IL	totaal (0)	1	4.5	34.35	31.78	15.85	33.59	33.59	36.78	36.78
									IL	totaal (0)	1	7.5	36.41	33.84	17.88	35.64	35.64	38.84	38.84
13	0.0	0.0	Kralingseweg	333B	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	32.33	29.76	13.96	31.57	31.57	34.76	34.76
									IL	totaal (0)	1	4.5	32.54	29.97	14.12	31.78	31.78	34.97	34.97
14	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.40	46.84	31.66	48.69	48.69	51.84	51.84
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.68	47.12	31.83	48.96	48.96	52.12	52.12
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.51	46.95	31.59	48.78	48.78	51.95	51.95
15	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.70	47.14	31.87	48.98	48.98	52.14	52.14
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.15	47.59	32.19	49.42	49.42	52.59	52.59
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.02	47.46	31.99	49.29	49.29	52.46	52.46
16	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.87	47.31	32.02	49.15	49.15	52.31	52.31
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.37	47.81	32.39	49.64	49.64	52.81	52.81
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.32	47.76	32.27	49.59	49.59	52.76	52.76
17	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	7.5	49.93	47.36	31.75	49.18	49.18	52.36	52.36
18	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	3	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.88	47.32	32.01	49.16	49.16	52.32	52.32
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.40	47.83	32.39	49.67	49.67	52.83	52.83
19	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	4	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.88	47.32	32.00	49.16	49.16	52.32	52.32
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.39	47.82	32.38	49.66	49.66	52.82	52.82
21	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	4	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	7.5	49.97	47.40	31.82	49.23	49.23	52.40	52.40
22	0.0	0.0	Jacques Dutilhweg	4	(even) gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.73	47.17	31.85	49.01	49.01	52.17	52.17
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.25	47.69	32.24	49.52	49.52	52.69	52.69
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.21	47.64	32.13	49.47	49.47	52.64	52.64

BIJLAGE III

Verkeersgeneratie Lidl Jacques Dutilhweg te Rotterdam

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: winkelen en boodschappen
discountsupermarkt

Functieprofiel

grootte	2583 m2 bvo
gemeente	Rotterdam
ligging	rest bebouwde kom

Mobiliteitsprofiel - op basis eigen voorkeursinstellingen

autogebruik klanten/bezoekers	71 %
autobezetting klanten/bezoekers	1.00 pers/auto
autogebruik werknemers	60 %
autobezetting werknemers	1.00 pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	22 %
% bezoekers maatgevend uur	15 %
verblijftijd bezoekers	28 min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	2887 mvt/etmaal[1]	+/- 19%
gemiddelde openingsdag	3368 mvt/etmaal[2]	+/- 19%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	4446 mvt/etmaal[3]	+/- 19% (zaterdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	4446 mvt/etmaal[4]	+/- 19% (zaterdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	131 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	192 parkeerplaatsen

(c) 2013 Stichting CROW

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Toelichting

[1] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die 'gewone dag van de week, geen zondag' luidt. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[2] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de `gangbare werkfuncties`) gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[3] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelsfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[4] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelsfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand `gemiddeld` staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke ordeningsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van 'best practice') blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt maakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.

Bijlage 5:

Flora en fauna

Ruimte. Mensen.
Toekomst.

Quickscan Flora en Fauna Jacques Dutihlweg 481-483 te Rotterdam

Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid

Definitief

BRO

colofon

projectnaam
Quickscan Flora en Fauna Jacques Dutihlweg 481-483 te Rotterdam

datum
4 juni 2024

projectnummer
P07193

opdrachtgever
Lidl Nederland GmbH

BRO
projectleider
[redacted]

opgesteld door
[redacted]

interne controle
[redacted]

bron kaft
BRO

Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Werkwijze quickscan flora en fauna 4

2 Planbeschrijving 5
2.1 Huidige situatie 5
2.2 Toekomstige situatie 5

3 Toetsing gebiedsbescherming 7
3.1 Wettelijke gebiedsbescherming 7
3.2 Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid 7

4 Toetsing beschermde houtopstanden 8

5 Toetsing soortenbescherming 9
5.1 Vogels 10
5.1.1 Toetsing 10
5.2 Vleermuizen 10
5.2.1 Toetsing 10
5.3 Grondgebonden zoogdieren 10
5.3.1 Toetsing 11
5.4 Reptielen 11
5.4.1 Toetsing 11
5.5 Amfibieën 11
5.5.1 Toetsing 11
5.6 Vissen 11
5.6.1 Toetsing 11
5.7 Ongewervelde diersoorten 11
5.7.1 Toetsing 11
5.8 Vaatplanten 11
5.8.1 Toetsing 11
5.9 Specifieke zorgplicht 11
5.10 Invasieve exoten 12

6 Conclusie 13

7 Samenvatting 14

8 Geraadpleegde bronnen 15

1 Inleiding

Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd. In het kader van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de realisatie van een Lidl-vestiging, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Per 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming opgaan in de Omgevingswet (Ow). In deze wet vindt men de beschermingsregels voor soortenbescherming en gebiedsbescherming als uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Ook de bescherming van houtopstanden is hierin opgenomen. Daarnaast vindt provinciale gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), welke is uitgewerkt in de respectievelijke omgevingsverordening.

1.1 Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen potentieel aanwezige natuurwaarden die vanuit de Omgevingswet en provinciaal beleid zijn beschermd. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’ van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 13 december 2023 tussen 10.00 – 11.00 uur door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Het was circa 5°C, bewolkt, zonder neerslag, met een zuidwestenwind van 2 Bft. Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van NDFF-gegevens, verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur en op basis van ‘expert judgement’ nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Zuid-Holland geraadpleegd. Aan de hand van het verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

1 BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, laatst aangevuld 11 februari 2021). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZK genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

2 Planbeschrijving

Het plangebied is gelegen in het stadsdeel Prinsenland in Rotterdam. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.

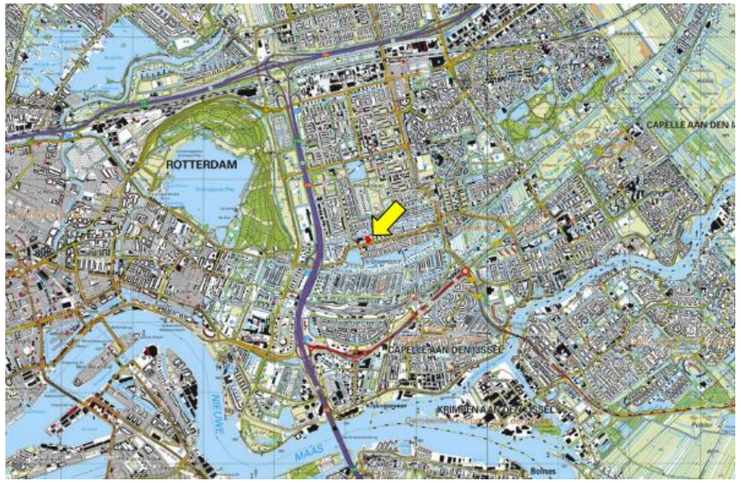
2.1 Huidige situatie

De voormalige bebouwing binnen het plangebied is in 2021/2022 gesloopt. Het plangebied bestaat momenteel uit een braakliggend perceel met enkele bomen langs de randen. Het perceel wordt omgeven door watergangen. Direct ten westen van het plangebied zijn winkelvoorzieningen met parkeerplaats gelegen. Daarnaast is er een woonwijk en kantoorpand in de directe omgeving aanwezig.

In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

2.2 Toekomstige situatie

Initiatiefnemer is voornemens om een supermarkt te realiseren op het perceel. Hierbij zullen de aanwezige bomen worden gerooid en zal de aanwezige vegetatie worden verwijderd. In figuur 3 is een plantekening weergegeven van de toekomstige situatie.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)

Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving

Figuur 3: Toekomstige situatie plangebied

Figuur 4: Plangebied gezien vanuit het zuidwesten

Figuur 5: Plangebied gezien vanuit het westen

Figuur 6: Plangebied gezien vanuit het zuiden

Figuur 7: Parkeerplaats direct ten westen van het plangebied

Figuur 8: Kantoorgebouw ten oosten van het plangebied

Figuur 9: Fietspand en voetpad aan de rand van het plangebied

3 Toetsing gebiedsbescherming

3.1 Wettelijke gebiedsbescherming

De Omgevingswet heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden middels een voortoets. Projecten en activiteiten die een significant negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig (Natura 2000-activiteit). Indien nadelige effecten te verwachten zijn, welke niet significant zijn, geldt de specifieke zorgplicht. In dat geval moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt, of ongedaan gemaakt worden.

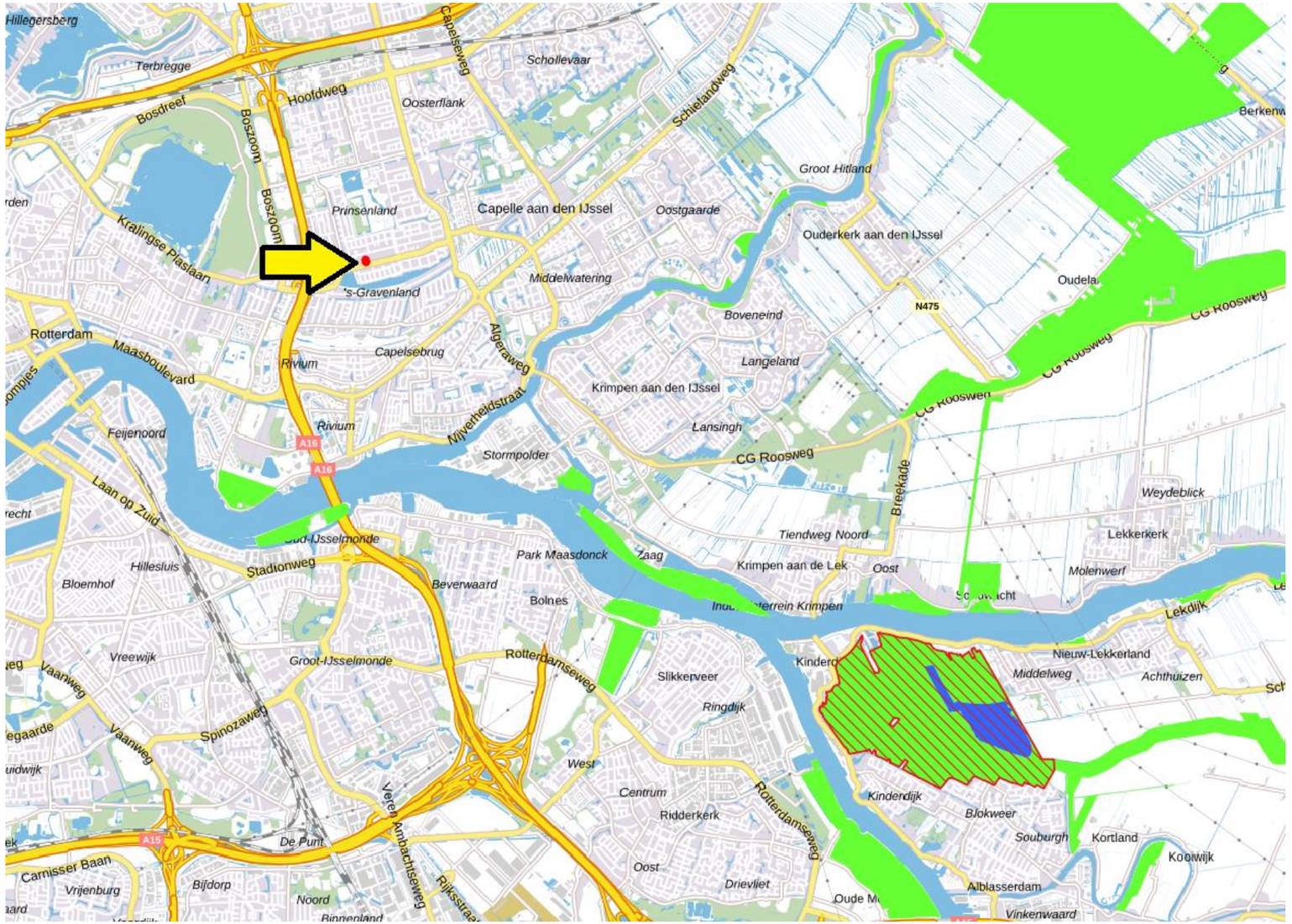
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Boezems Kinderdijk”, bevindt zich op circa 7,4 kilometer afstand ten zuidoosten van het projectgebied (zie figuur 10). Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof.

Uit vervolgonderzoek met een AERIUS-berekening zijn bij de aanleg- en gebruiksfase geen depositieresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

3.2 Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 7.8 lid 2 Bkl van de Omgevingswet dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het plangebied is niet gelegen binnen het NNN (zie figuur 10). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt op ongeveer 2,9 kilometer meter ten zuiden van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.



Figuur 10: Ligging NNN (groen) en Natura 2000-gebieden (rood gearceerd) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlijnd met gele pijl)

4 Toetsing beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform Omgevingswet, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom (bebouwingscontour houtkap). Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 11.111, lid 2 Bal, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 11.126 Bal). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 11.129 Bal om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud. Onder de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht voor houtopstanden (artikel 11.116 Bal). Indien natuurbescherming, instandhouding bosareaal of bescherming landschappelijke waarden in het geding komt, geldt een verplichting om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, of achterwege te laten.

Aangezien het plangebied zich binnen de bebouwingscontour houtkap bevindt en er geen (onderdelen van) houtopstanden aanwezig zijn is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Omgevingswet bij dit plan niet aan de orde.

5 Toetsing soortenbescherming

Conform de Omgevingswet is een flora- en fauna-activiteit een ‘activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten’. Dit heeft betrekking op vrijwel alle ruimtelijke activiteiten, en hiervoor geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Er geldt een vergunningsplicht wanneer schadelijke handelingen worden uitgevoerd zoals beschreven in paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal. In tabel 1 staan de belangrijkste schadelijke handelingen uitgewerkt.

De Ow heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 11.37 Bal)
- Europees beschermde soorten (artikel 11.46 Bal)
- Nationaal beschermde soorten (artikel 11.54 Bal)

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit ‘bijlage A en B’ van de Ow (Bijlage IX onder A en B Bal). Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 Verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen vergunningsplichtige activiteiten. De regels voor vogels en overige Europese soorten zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, ‘nationaal’ beschermde soorten gelden regels die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de vergunningsplichtige activiteiten per regime weergegeven.

De Ow regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de activiteiten met schadelijke gevolgen. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen.

Tabel 1: Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Vogels (Art. 11.37 Bal)	**Europees beschermde soorten (Art. 11.46 Bal)**	**Nationaal beschermde soorten (Art. 11.54 Bal)**
Art. 11.37 lid 1 onderdeel a Bal Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art. 11.46 lid 1 onderdeel a Bal Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art. 11.54 lid 1 onderdeel a Bal Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art. 11.37 lid 1 onderdeel b Bal Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art. 11.46 lid 1 onderdeel d Bal Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art. 11.54 lid 1 onderdeel b Bal Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art. 11.37 lid 1 onderdeel c Bal Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 11.46 lid 1 onderdeel c Bal Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art. 11.37 lid 1 onderdeel d en lid 3 Bal Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1 onderdeel b Bal Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art. 11.46 lid 1 onderdeel e Bal Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid 1 onderdeel c Bal Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Onder de Omgevingswet is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle ‘flora- en fauna-activiteiten’ (11.27 Bal). Hierin wordt gesteld dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt. Dit geldt voor alle beschermde soorten, alsmede soorten van de rode lijsten, en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats. Voor deze soorten wordt vastgesteld of nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Is dit niet mogelijk, dan dienen preventieve maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal een ontheffing / omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit met schadelijke handelingen aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing / vergunning kan dan onder voorwaarden worden verleend.

5.1 Vogels

Conform het Ministerie van EZK wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouwbewonende vogelsoorten (‘categorie 1-4 soorten’) zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermend. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (‘categorie 5-soorten’).

Op het terrein is geen bebouwing aanwezig. Hierdoor kunnen broedlocaties van soorten als kerkuil, huismus, huiszwaluw, boerenzwaluw en gierzwaluw worden uitgesloten. In de opgaande beplanting binnen en rond het plangebied bevinden zich tevens geen jaarrond beschermde nesten van vogels als buizerd, sperwer en ransuil. Wel kunnen mogelijk “algemene” soorten als merel, roodborst, heggenmus, zwartkop, winterkoning, grasmus, tjiftjaf en houtduif tot broeden komen in het opgaand groen binnen het plangebied.

5.1.1 Toetsing

Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. Bij de werkzaamheden kunnen wel nesten verloren gaan die niet jaarrond zijn beschermd. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien het verwijderen van het opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de wetteksten wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij twijfel over de aan/afwezigheid van een vervroegd of verlaat broedgeval (bijvoorbeeld van een houtduif) dient een controle hieromtrent zekerheid te bieden. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

5.2 Vleermuizen

Volgens de NDFF en verspreidingsgegevens van de Zoogdiervereniging is het plangebied gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en rosse vleermuis.

Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig, waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten kan worden uitgesloten. De bomen binnen het plangebied bevatten geen holten, kieren of loshangede stukken schors, waardoor de aanwezigheid van een rust-of verblijfplaats van een boombewonende vleermuissoort kan worden uitgesloten. Er is geen sprake van potentieel (essentieel) foerageergebied en/of vliegroutes, gezien het ontbreken van aspecten als grote hoeveelheden opgaand groen, oppervlaktewater en lijnvormige landschapselementen. Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op opgaand groen te worden vermeden.

5.2.1 Toetsing

Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling zal er geen sprake zijn van (potentiële) schadelijke handelingen met betrekking tot vaste rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebied voor vleermuizen.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt beperkt geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Soorten als egel en huisspitsmuis kunnen in het plangebied worden waargenomen. Door de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied betreft de ontwikkeling geen afname van essentieel foerageergebied voor deze soorten. Daarbij geldt voor al deze soorten een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen, met name een relatief trage soort als de egel die onder dichte beplanting verscholen kan zitten. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het werkgebied.

Volgens de NDFF komen in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde soorten bever, bunzing en wezel voor. Gezien de binnenstedelijke ligging, de beperkte omvang en het relatief stenige habitat, betreft het hier geen essentieel habitat voor de betreffende kleine marterachtigen.

Binnen het plangebied zijn geen sporen, zoals knaagsporen of burchten, waargenomen van de bever. De aanwezigheid van andere strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn op basis van de verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt habitat eveneens redelijkerwijs uitgesloten.

5.3.1 Toetsing

Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en potentiële schadelijke handelingen zijn niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

5.4 Reptielen

Volgens de NDFF en verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de zeldzame muurhagedis. Waarschijnlijk betreft dit een waarneming van een niet-wild exemplaar. Het plangebied zelf en de directe omgeving bieden geen geschikt habitat voor deze soort. Het voorkomen ervan binnen het plangebied is daarmee dan ook uitgesloten.

5.4.1 Toetsing

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

5.5 Amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn algemene soorten bekend als bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Volgens de NDFF zijn in de omgeving van het plangebied ook waarnemingen van de niet vrijgestelde kamsalamander bekend. Deze soort heeft de voorkeur voor poelen nabij bosrijk gebied waarin houtwallen en struweel aanwezig is. Gezien de binnenstedelijke ligging bevat het plangebied echter geen geschikt oppervlaktewater of schuilgelegenheid, waardoor de aanwezigheid van de meeste van deze zeldzame soort binnen het plangebied redelijkerwijs is uitgesloten. Met betrekking tot een incidenteel passerend individu van een algemene (vrijgestelde) soort is enkel de zorgplicht van toepassing.

5.5.1 Toetsing

De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en potentiële schadelijke handelingen zijn dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

5.6 Vissen

Het aanwezig oppervlaktewater binnen het plangebied biedt geen geschikt habitat voor beschermde vissoorten. In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de NDFF geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten. Wel kunnen in de aanwezige sloten algemene soorten zoals stekelbaars, blankvoorn, zeelt, snoek en baars voorkomen.

Er dienen zorgplichtmaatregelen genomen te worden. Te denken valt aan het zoveel mogelijk overdag uitvoeren van de werkzaamheden. Bij werkzaamheden met harde geluiden en/of trillingen moeten voorafgaand aan de werkzaamheden afgezwakte waarschuwingsgeluiden worden afgegeven om fauna in de gelegenheid te stellen tijdig weg te komen. Vlak voorafgaand aan de werkzaamheden dient roering in het water gecreëerd te worden zodat vissen vroegtijdig het werkgebied kunnen verlaten.

5.6.1 Toetsing

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

5.7 Ongewervelde diersoorten

Volgens de NDFF zijn in de ruime omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelde diersoorten. Aanwezigheid van beschermde libellen en vlinders is vanwege de verspreiding en/of aanwezig habitat uitgesloten. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde libellen- of vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, is eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied en in de omgeving is hiervoor geen geschikt habitat aanwezig.

5.7.1 Toetsing

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten

5.8 Vaatplanten

In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de NDFF geen waarnemingen bekend beschermde vaatplanten. Gezien het aanwezige biotoop en binnenstedelijke ligging van het plangebied is de aanwezigheid van dergelijk beschermde vaatplanten redelijkerwijs uitgesloten.

5.8.1 Toetsing

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

5.9 Specifieke zorgplicht

Behalve de genoemde soorten geldt een bescherming onder de specifieke zorgplicht voor soorten van de rode lijst. Dit zijn circa 4.300 soorten. Het plangebied bestaat uit een circa 2 jaar braakliggend terrein. Gezien de stedelijke omgeving en de beperkte ontwikkeltijd is vestiging van rode lijst-soorten hier niet te verwachten. Daarnaast zijn er in de NDFF geen waarnemingen van rode lijst-soorten bekend binnen het plangebied. De kans op negatieve effecten op soorten van de rode lijst is daarmee zeer laag. Een overtreding met betrekking tot de specifieke zorgplicht is daarmee

niet aan de orde, mits algemene zorgplichtmaatregelen worden genomen om het doden en verwonden van individuen te voorkomen.

5.10 Invasieve exoten

Enkele soorten binnen Nederland mogen niet worden verhandeld of vervoerd, of moeten actief worden geweerd. Voor soorten op de zogenoemde Unielijst (EU-exotenverordening) geldt een verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van een aantal schadelijke exotische planten en dieren. Voor lidstaten geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen. Per soort zijn doelen en acties omschreven (Onderbouwing strategie Unielijstsoorten). Daarnaast geldt voor enkele soorten een nationaal handelsverbod, waaronder drie soorten Aziatische duizendknopen. Deze mogen niet worden verhandeld of vervoerd. Dit geldt ook voor grond waarin resten of zaden van duizendknoop in aanwezig zijn. Er geldt enkel een uitzondering ten behoeve van het uitroeien, bestrijden of beheersen van de duizendknopen.

In de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de reuzenberenklauw. Binnen het plangebied zijn echter geen waarnemingen van deze soort gedaan tijdens het veldbezoek.

6 Conclusie

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden onderstaande in acht wordt genomen:

- Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op opgaand groen te worden vermeden;
- Ten aanzien van broedvogels dient, om schadelijke handelingen op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het eventueel verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- Er dienen zorgplichtmaatregelen genomen te worden. Te denken valt aan het zoveel mogelijk overdag uitvoeren van de werkzaamheden. Bij werkzaamheden met harde geluiden en/of trillingen moeten voorafgaand aan de werkzaamheden afgezwakte waarschuwingsgeluiden worden afgegeven om fauna in de gelegenheid te stellen tijdig weg te komen. Vlak voorafgaand aan de werkzaamheden dient roering in het water gecreëerd te worden zodat vissen vroegtijdig het werkgebied kunnen verlaten;
- In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

7 Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden, en wat de eventuele vervolgstappen zijn, zoals soortgericht nader onderzoek of een omgevingsvergunning. In de tabel is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om flora- en fauna-activiteiten met schadelijke handeling voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 2: Overzicht effecten met betrekking tot gebiedsbescherming en te nemen vervolgstappen

Gebiedsbescherming	**Afstand tot gebied**	**Sprake van aantasting**	**Vervolgtraject**	**Bijzonderheden / opmerkingen**
Natura 2000	Ca. 7,4 km	Nee	-	Geen externe verstorende factoren
Natuurnetwerk Nederland	Ca. 2,9 km	Nee	-	Ecologische waarde en kenmerken blijven gelijk
Houtopstanden	-	Nee	-	Niet van toepassing

Tabel 3: Overzicht (potentiële) aanwezigheid beschermde soorten en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		**Potentieel aanwezig**	**Sprake van schadelijke handeling**	**Vervolgtraject / maatregelen**	**Bijzonderheden / opmerkingen**
Broedvogels	Algemeen	Ja	Te voorkomen	Plangebied buiten broedseizoen bouwrijp maken of controle vooraf	Globale broedseizoen loopt van maart tot half augustus
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	-	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	-	-
	Foerageerhabitat	Ja	Te voorkomen	Verlichting gericht of uitschijnend op opgaand groen vermijden	Verlichting kan een negatief effect hebben op foerageer- en vliegroutefuncties
	Vliegroutes	Ja	Te voorkomen		
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de egel
Reptielen		Nee	Nee	-	-
Amfibieën		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de gewone pad
Vissen		Nee	Nee	-	-
Ongewervelden		Nee	Nee	-	-
Vaatplanten		Nee	Nee	-	-

8 Geraadpleegde bronnen

Algemene Literatuur

- Diepenbeek, A. 2021. Veldgids Dierensporen Europa. Tweede druk, KNNV Uitgeverij Zeist.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2019. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Zesde druk, Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Van Hoof, P & R, Creemers, 2023. Fotoveldgids amfibieën. alle soorten en stadia in beeld.1e Druk, Stichting RAVON, Nijmegen.
- https://www.ndff.nl/, Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Geraadpleegd op 15 december 2023

Algemene websites

- https://www.bij12.nl/ (kennisdocumenten van o.a. huismus, gierzwaluw en diverse vleermuissoorten)
- https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/informatieproducten-natuur/informatiekaart-natuur/ (informatiekaart natuur (IKN))
- https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/informatieproducten-natuur/beschermde-soortenindicator-besi/ (beschermde soortenindicator (BeSI)
- https://www.eis-nederland.nl/ (soortgegevens ongewervelden)
- https://www.floron.nl/ (soortgegevens planten)
- https://www.ravon.nl/ (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- https://sovon.nl/ (soortgegevens vogels)
- https://www.natura2000.nl/gebieden (Natura 2000-gebieden)
- https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten (verspreidingsgegevens planten)
- https://www.vlinderstichting.nl/ (soortgegevens vlinders en libellen)
- https://iplo.nl/regelgeving/omgevingswet/geconsolideerde-teksten-omgevingswet/ (wettekst Omgevingswet)
- https://www.zoogdiervereniging.nl/ (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale bronnen

Zuid-Holland

- https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/natuur-landschap/natuurrijk-zuid/ontwikkeling/ (NNN en natuurbeheerplan Zuid-Holland)

https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/themas/natuurbescherming/beschermde-soortenenontheffingen/

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Bijlage 6:

Watertoets

Beknopte waterparagraaf
Jacques Dutilhweg 481-483 te Rotterdam

Opdrachtgever
BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM18165

Status rapport
Definitief

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
[redacted]		25 januari 2021
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
[redacted]		25 januari 2021

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING **3**

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM **6**
2.1 Inleiding 6
2.2 Watersystemen 6
2.3 Overige aspecten 10

3. AFWEGING EN REALISATIE **11**

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN **14**

Bijlagen:
1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
2 Tekeningen huidige en toekomstige situatie
3 Geraadpleegde literatuur

1. INLEIDING

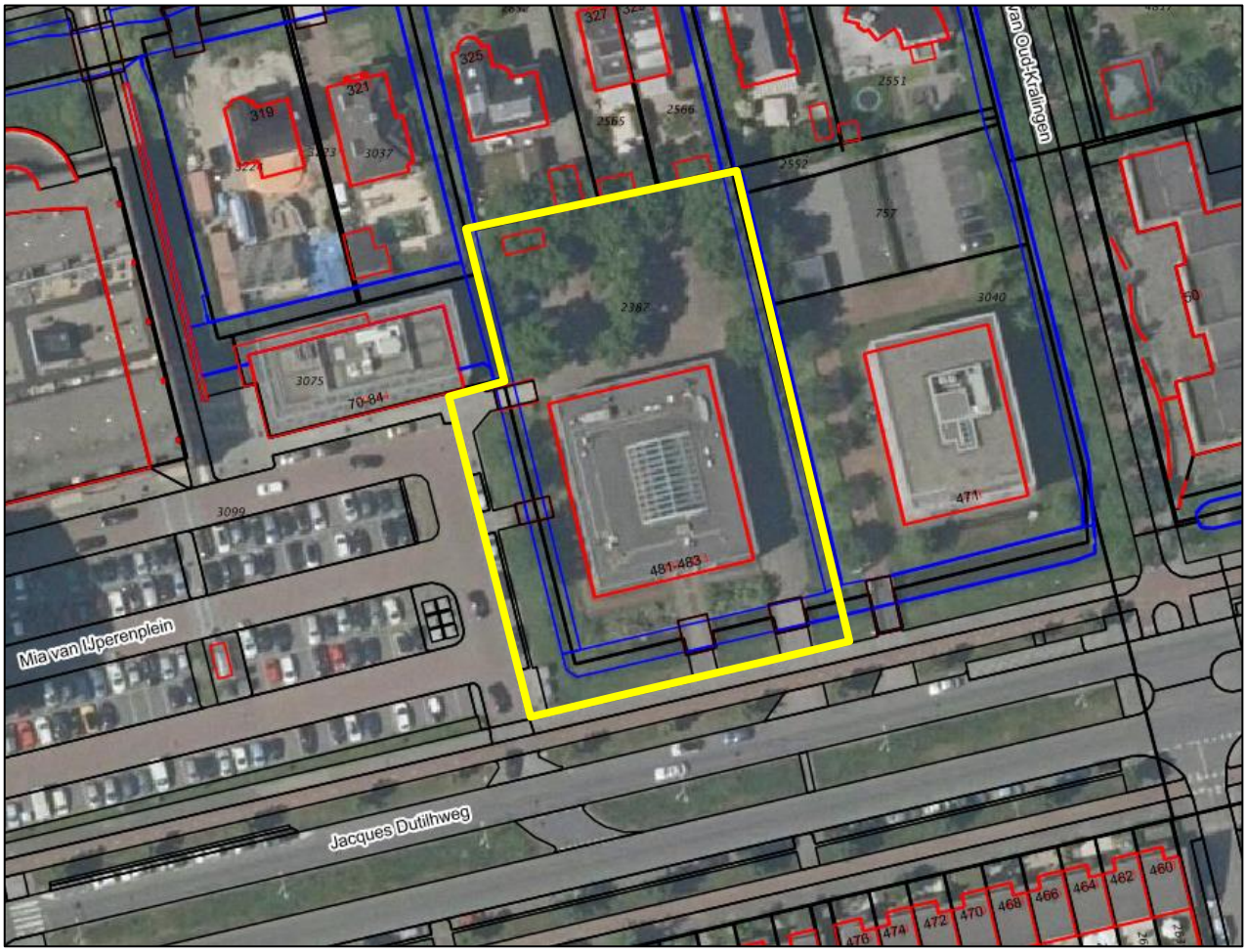
In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een beknopte waterparagraaf opgesteld voor de voorgenomen realisatie van nieuwbouw van een Lidl op perceel aan de Jacques Dutilhweg te Rotterdam.

Algemeen

Kadastrale registratie	: Kralingen, sectie L, nr. 2387.
Coördinaten (RD stelsel)	: X = 97.320 / Y = 438.150
Oppervlakte perceel	: circa 3.370 m^2
Peil maaiveld	: circa – 4-4,3 meter NAP
Peil grondwater	: circa – 5 meter NAP
Waterschap	: Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

De onderzoekslocatie ligt aan de Jacques Dutilhweg 481-483 te Rotterdam. Het aanwezige leegstaande restaurant wordt gesloopt voor een nieuwbouw van een winkel met een heraanleg van de omgeving.

Het terrein is grotendeels verhard met aan 3 zijdes een watergang. Het openbaar gebied westelijk is deels in gebruik als parkeerplaats en groen naast de watergang. Op onderstaande afbeelding is globaal de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Luchtfoto en ondergrond met aanduiding van de onderzoekslocatie [bron: PDOK viewer]

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen herontwikkeling van het perceel en de verplichting hierbij tenminste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

Doel
Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding. In dit geval is het uitgangspunt specifiek dat er (grond)water neutraal wordt ontwikkeld. Dit betekent dat als gevolg van de ontwikkeling geen extra afvoer van hemelwater naar de omgeving mag plaatsvinden.

Onderzoek
Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Zie ook bijlage 3.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschaps-beleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit te laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het kabinet heeft het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. Het NWP bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daarbij behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid voor de komende 6 jaar met een vooruitblik tot 2050.

Het beleid van de provincie Zuid-Holland met betrekking tot water is vastgelegd in het Waterplan Zuid-Holland 2016-2021. Conform Europese en nationale wetgeving is een nieuw Stroomgebiedbeheerplan vastgesteld voor de regio Rijn-West voor de periode 2016-2021: het SGBP-2. De wijzigingen zijn voornamelijk van toepassing op de regionale waterkeringen.

Het hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard beheert het (grond)watersysteem ter plaatse van het plangebied. Het beleid van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (verder: HHSK) is vastgelegd in het Waterbeheerplan HHSK 2016-2021, de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard, algemene regels bij de Keur, peilbesluiten, leggers en bijhorende documenten.

In deze documenten heeft HHSK de hoofdlijnen van het beleid voor de taken van het waterschap met betrekking tot de waterveiligheid, het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer, het beheer van afvalwaterketen en emissies, en het wegenbeheer in de Krimpenerwaard vastgelegd. HHSK streeft ernaar om samen met gemeenten als partners op te trekken. Er moet worden ingezet op intensief overleg met gemeentebesturen voor het kunnen realiseren van projecten. De ruimtelijke ordening en de waterhuishouding moeten in onderlinge relatie worden ontwikkeld.

Op basis van ervaring en deskundigheid adviseert HHSK over de mogelijkheden voor een duurzaam watersysteem. De laatste jaren is het inzicht gegroeid dat op een duurzamer wijze met het stedelijk waterbeheer dient te worden omgegaan, mede gezien de klimaatveranderingen. Aandachtspunten voor het duurzame stedelijk waterbeheer zijn het minimaliseren van wateroverlast, het realiseren van voldoende waterberging waarbij zoveel mogelijk een ecologische inrichting wordt nagestreefd, het verantwoord afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van diffuse verontreinigingen door toepassing van duurzame bouwmaterialen. De visie is uitgewerkt in een concreet maatregelenplan:

- Het woongenot, de belevingswaarde en de recreatieve mogelijkheden op en in het water voor burgers nemen toe;
- De waterkwaliteit voldoet tenminste aan de algemene milieukwaliteitseisen;
- Het waterhuishoudkundig systeem kent goede aan- en afvoermogelijkheden, waarbij de doorspoelbaarheid en de mogelijkheid om onder normale omstandigheden het waterpeil binnen zekere marges te handhaven, voldoende worden gewaarborgd;
- Het watersysteem is zo ingericht dat het de ontwikkeling van biologisch gezond water bevordert.

In zijn algemeenheid geldt dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsysteem bij het hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de Keur, tenzij voor de activiteit algemene regels van toepassing zijn.

Beleid Waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen 2012
De Verenigde Vergadering van het hoogheemraadschap heeft op 27 juni 2012 het Beleid Waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen 2012 vastgesteld. Dit beleid heeft tot doel om ongewenste effecten van verhardingstoename op het watersysteem te voorkomen. Voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorwaarden beschreven om de te verwachten effecten op het watersysteem te compenseren.

Er wordt onderscheid gemaakt in drie typen ruimtelijke plannen:

1. Kleine plannen: verhardingstoename tot 500 m²
2. Middelgrote plannen: verhardingstoename tussen de 500 m² en <10 ha bruto planoppervlak
3. Grote plannen: Herontwikkelingen groter dan 10 hectare bruto planoppervlak

Voor kleine ruimtelijke planontwikkelingen is geen compensatie noodzakelijk. Kleine plannen hebben een gering effect op de waterhuishouding. Daarnaast bestaat er een zekere onzekerheid in berekening door de invoergegevens, berekeningsmethode en gevolgen van de klimaatsverandering. Door rekening te houden met de onzekerheid en om onevenredige belasting van de organisatie door dergelijke plannen te voorkomen, wordt compensatie voor een geringe verhardingstoename kwijtgescholden. Deze kwijtschelding, namelijk de aftrek van 500 m² verhardingstoename, geldt in verband met gelijkheid voor alle ruimtelijke ontwikkelingen binnen het beheergebied van HHSK.

Voor middelgrote plannen past HHSK een gestandaardiseerde berekeningsmethode toe op basis van de normen voor waterkwantiteit. Dit levert voor de ontwikkelaar van het plan een compensatie-eis op, uitgedrukt in m² wateroppervlak. Het percentage van de compensatie-eis verschilt per gebied.

De gemeente Rotterdam heeft een gemeentelijk rioleringsplan 2016-2020 opgesteld. Hierin beschrijft de gemeente hoe zij invulling geven aan haar zorgplicht voor afval-, hemel-, en grondwater. Water en Rotterdam zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Water speelt een cruciale rol bij de ontwikkeling van de stad. Maar het stedelijk watersysteem staat onder druk en de grenzen zijn inmiddels bereikt. Door klimaatverandering, bodemdaling en verstedelijking is het water- en rioleringsbeheer een lastige opgave. De gemeente en de 3 Rotterdamse waterschappen zoeken in de 'wateropgave' samen naar de beste oplossingen om wateroverlast zoveel mogelijk te voorkomen. Hiervoor is een herijkt Waterplan2 opgesteld om Rotterdam ‘waterproof’ te maken, met als belangrijkste doelstelling: in 2025 is Rotterdam 100% klimaatbestendig.

De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is beknopt onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundige onderzoek is uitgebreid aandacht besteed aan de huidige bodemkundige- en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te verwerken.

De eerste afstemming voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (dossiercode 20180903-40-18663). Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak naar verwachting groter dan 500 m² en is gezien de raakvlakken met het oppervlaktewater een onderbouwing vereist. Bij het definitieve bouwplan dient rekening gehouden te worden met de genoemde aandachtspunten in de rapportage. Door een planwijziging is deze waterparagraaf aangevuld en is deze opnieuw ter toetsing aan het bevoegd gezag aangeleverd. Een toelichting hierop is opgenomen in hoofdstuk 3.

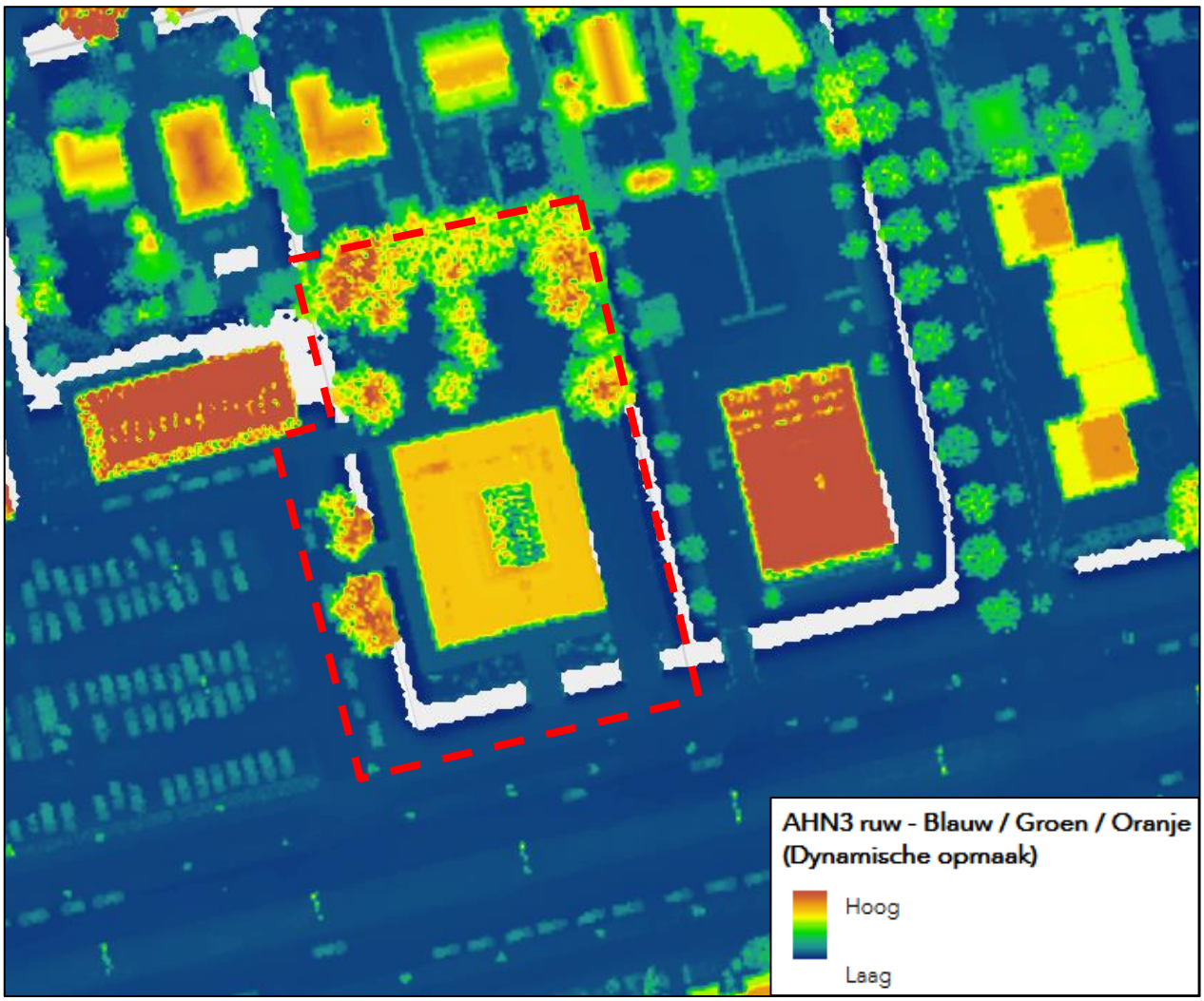
Leeswijzer
In hoofdstuk 2 wordt kort het aanwezige waterhuishoudkundige stelsel beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en aandachtspunten voor de planontwikkeling beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog algemene aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Inleiding

De locatie ligt in de woonwijk Prinsenland. Momenteel is het plangebied deels bebouwd (voormalig restaurant) en rondom voorzien van verharding. Noordelijk is een parkeerterrein aanwezig. Bij de herontwikkeling wil men noordelijk de nieuwbouw realiseren met op het gelijkvloers een parkeerterrein. Een nadere toelichting op het planvoornemen in opgenomen in hoofdstuk 3. Om de effecten van de planontwikkeling op het waterhuishoudkundig systeem in beeld te krijgen, is een korte bureaustudie van het bestaande systeem uitgevoerd. Zie bijlage 1 voor het topografisch overzicht.

Het plangebied ligt op ca. – 4 meter NAP. Zuidelijk nabij de weg is het plangebied het laagst gelegen op –4,3 meter NAP. Het plangebied ligt op een vergelijkbare hoogte als de omgeving. Op afbeelding 2 is duidelijk het aanwezige groen, de watergangen en de bebouwing zichtbaar.



Afbeelding 2: Hoogtekaart van het plangebied en directe omgeving [Bron: AHN3 Nederland]

2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, afvalwater en hemelwater.

Grond- en oppervlaktewater
Op basis van de geraadpleegde informatie bij het Dinoloket en de provincie Zuid-Holland is ter plaatse een veengrond te verwachten. Ter plaatse van het plangebied is een Kopveengrond op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen te verwachten. de geldende grondwatertrap is IIa. De Gemiddeld Hoogste grondwaterstand is hierbij binnen 25 cm-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand op 50-80 cm-mv te verwachten. Veengebieden zijn beoordeeld als kwelgebied.

Binnen het plangebied is de grondwaterstand voornamelijk onder invloed van de waterstand van het nabijgelegen oppervlaktewater. Het plangebied ligt binnen de Prins Alexanderpolder aan de oostzijde van Rotterdam. Deze is ontstaan door de drooglegging van een groot plassengebied welke een resultaat is van het eeuwenlang afgraven van veen. Vanaf de jaren ’60 tot op heden is het gebied ontwikkeld tot het huidige stedelijk gebied. De wijk Prinsenland heeft samen met de wijk Lage Land één gezamenlijk watersysteem.

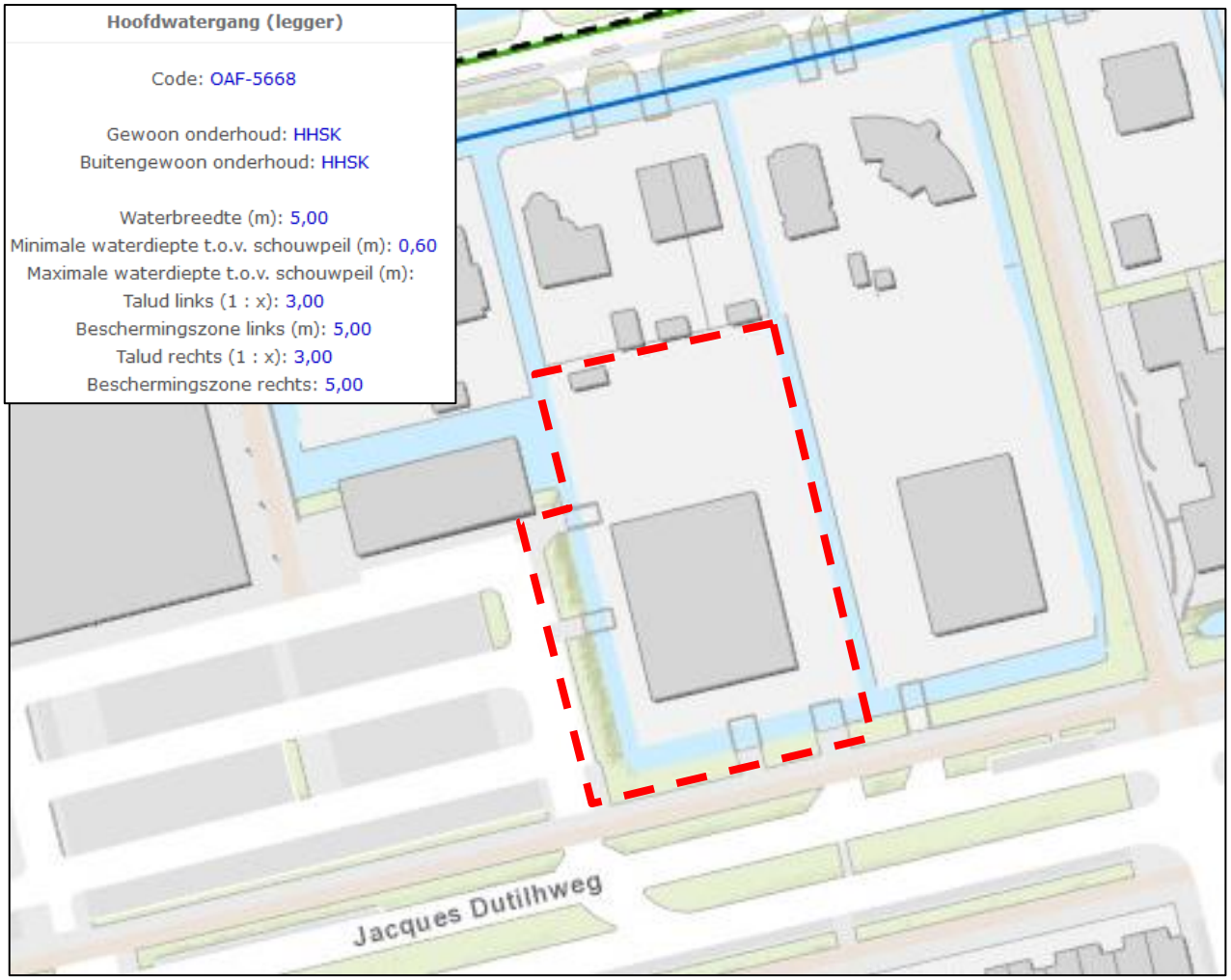
Kenmerkend voor de laaggelegen delen (waaronder Prinsenland) zijn beperkte ontwateringsdieptes, waardoor de kans op wateroverlast groot is. De belangrijkste oorzaken hiervoor zijn de grote kwel, de zetting van het maaiveld en plaatselijk de grote afstand tot watergangen. Prinsenland is een diepe (grotendeels ontveende) polder waardoor een relatief grote kweldruk aanwezig is vanuit het eerste watervoerend pakket. Hierdoor vormt kwel, met de hierin opgeloste nutriënten, een aanzienlijke bron van nutriënten in het oppervlaktewater. Door de hoge kweldruk zijn er risico’s met betrekking tot opbarsten van diepe waterpartijen en bouwputten.

Er zijn twee inlaten vanuit de Ringvaart waarmee water naar Prinsenland kan worden ingelaten. Vanuit 2 inlaten stroomt het water via een aantal peilgebieden uiteindelijk richting de Prinsenlaan. De waterafvoer wordt verzorgd door gemaal de Lage Bemaling. Het plangebied ligt in peilvak GPG-226 waarbij het waterpeil beheerd wordt –5,2 meter NAP. Ter plaatse en nabij het plangebied is geen grondwateroverlast bekend. Uit het waterplan van de gemeente Rotterdam blijkt dat er een lichte kweldruk te verwachten is (0,5-1 mm/dag).

De gemeente Rotterdam heeft geen richtlijn voor ontwateringsdieptes/drooglegginsgeisen. Voor het ontwerp van ‘nieuwbouwgebieden’ is tegenwoordig uitgegaan van een ontwateringsdiepte van minimaal 70 centimeter ter plaatse van de bebouwing en 1 meter ter plaatse primaire wegen. Door het aanhouden van een vloerpeil boven de kruin van de weg (zoals bestaand) is bij de herontwikkeling geen grondwateroverlast te verwachten.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is ter plaatse in noordelijke richting. De kwaliteit van het grondwater binnen het plangebied is niet bekend. De milieuhygiënische conditie van het grondwater vormt naar verwachting geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. De onderzoekslocatie bevindt zich zover bekend niet binnen een attentie of beschermingsgebied behorend tot een waterwingebied.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen primair oppervlaktewater aanwezig. Het dichtst bijgelegen primair oppervlaktewater ligt noordelijk nabij de Kralingseweg (zie afbeelding 3). Zuid-, oost- en westelijk van het perceel is secundair oppervlaktewater aanwezig. Bij wijzigingen aan het oppervlaktewater (dempen, graven,…) dient een watervergunning aangevraagd te worden bij het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Hierbij dient voldaan te worden aan de regels zoals opgenomen in de Legger en bijhorend de Keur.



Afbeelding 3: Uitsnede leggerkaart met aanduiding onderzoekslocatie (bron: HHSK)

Waterkering/waterveiligheid

Het plangebied valt niet binnen (de beschermingszone behorende bij) een waterkering. Het plangebied ligt geheel binnendijks, binnen de waterkeringen van dijkring 14 (Zuid-Holland) en de secundaire waterkering nabij de Ringvaartweg. De dijkring heeft een beschermingsniveau van 1/10.000 jaar. Dit houdt in dat de keringen bescherming bieden tegen het extreme hoogwaterpeil dat gemiddeld genomen eens in de 10.000 jaar voorkomt. Ter plaatse is derhalve een laag overstromingsrisico aanwezig.

Hemelwater

Zover bekend is ter plaatse een gemengd rioolstelsel aanwezig waarop tevens de bestaande bebouwing aangesloten is. De omliggende verharding stroomt naar verwachting deels naar het oppervlaktewater af.

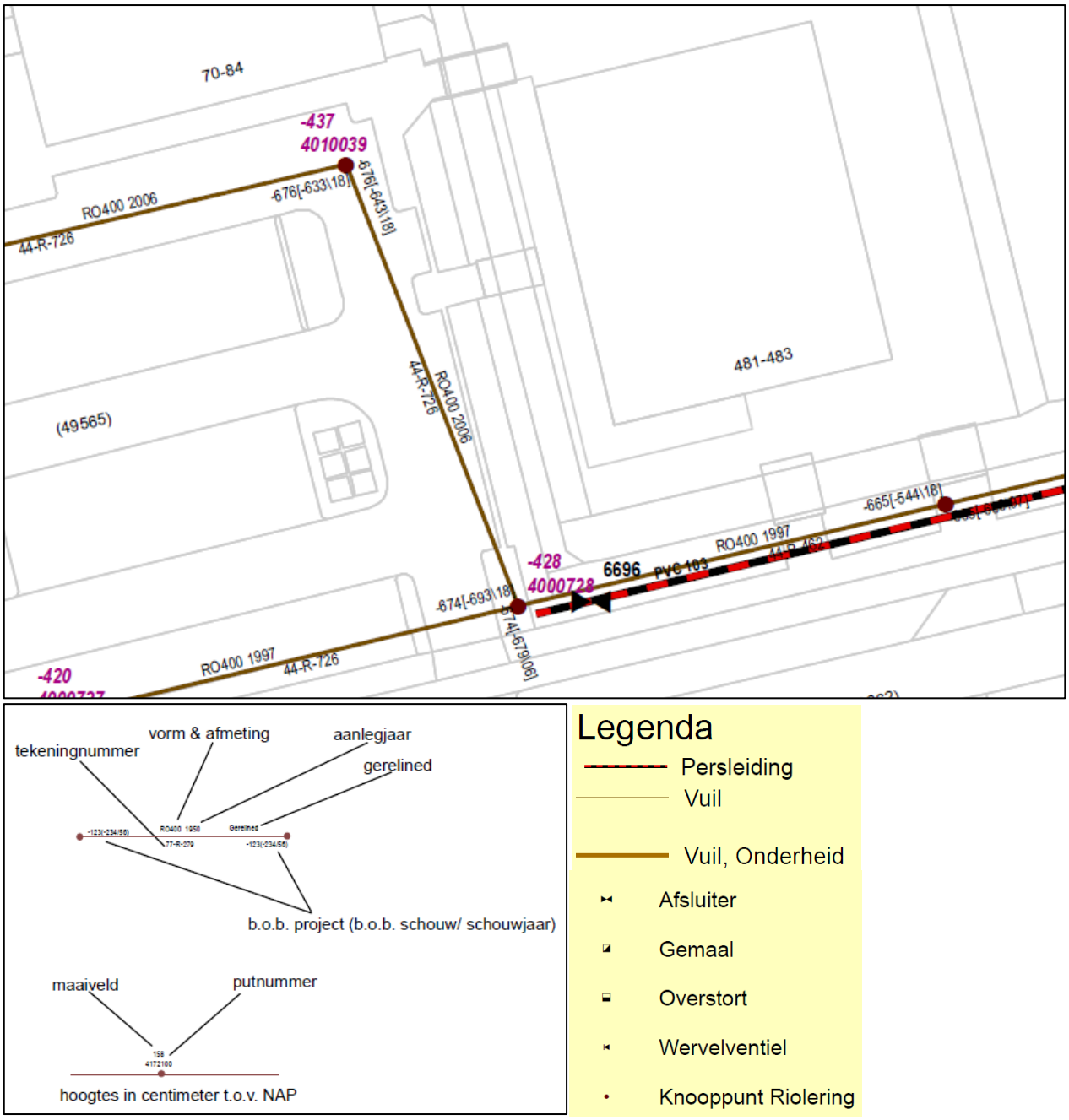
Het peilgebied waarin het plangebied ligt, kent geen waterbergingsopgave. Een toename van de verharding als gevolg van de ontwikkelingen groter dan 500 m^2 dient gecompenseerd te worden binnen hetzelfde peilgebied, bij voorkeur in extra open water. Bovenstaand oppervlak kan in mindering gebracht worden.

Bij nieuwbouw is niet aankoppelen eenvoudig te realiseren (en tevens verplicht). Door aan de milieuhygiënische voorwaarden te voldoen (zie hoofdstuk 4), zal door de aanvoer van de afgekoppelde neerslag de kwaliteit van het ontvangend oppervlaktewater niet verslechteren. Afhankelijk van de toename aan verhard oppervlak is aanvullende retentie of een watervergunning noodzakelijk. Een nadere toelichting is opgenomen in hoofdstuk 3.

Afvalwater

De bestaande bebouwing is aangesloten op het gemeentelijk vrijvervalrioolstelsel dat afvoert naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie Kralingse Veer. Hieronder is de bestaande riolering ter plaatse van de onderzoekslocatie opgenomen. De bestaande riolering dateert van 1997.

Binnen district Prinsenland liggen reeds enkele gescheiden en verbeterd gescheiden stelsels maar nog niet ter plaatse van het plangebied. Een gescheiden stelsel is een stelsel waarbij het hemelwater en afvalwater apart worden afgevoerd: hemelwater naar het oppervlaktewater en afvalwater naar de AWZI. Bij een verbeterd gescheiden stelsel wordt de zogenaamde 'first flush' naar het afvalwaterriool gepompt.



Afbeelding 4: Uitsnede nabij plangebied uit de rioolbeheerkaart van Rotterdam; kaartblad G34

Bij de nieuwbouw dient een gescheiden stelsel aangelegd te worden. Gebouwen op percelen grenzend aan open water kunnen waar mogelijk het dakwater direct op open water lozen. De totale hoeveelheid afvalwater uit het plangebied zal naar verwachting afnemen (van restaurant naar winkel). Tevens zal door het afkoppelen van het hemelwater de afvoer op het vuilwaterriool afnemen. Voor een wijziging aan de aansluiting dient ten tijde een vergunning aangevraagd te worden bij de gemeente Rotterdam.

2.3 Overige aspecten

Verdroging en ecologie
Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn. Het plangebied bevindt zich niet binnen de grenzen van een milieubeschermingsgebied. Het streven naar ecologisch gezond water is gericht op het voorkomen van emissies naar het grondwater. Dit betekent onder meer door het materiaalgebruik (zie ook hoofdstuk 4).

Aandachtspunten afkoppeling hemelwater
De voorkeursvolgorde ten aanzien van het aanbrengen van een voorziening betreft nieuw te graven oppervlaktewater in de directe nabijheid van het plangebied, binnen hetzelfde peilgebied, in het benedenstrooms gelegen peilgebied of een ander alternatief. De compensatie dient gelijktijdig of voorafgaand aan het aanbrengen van de verharding te worden gerealiseerd. Het afstromend hemelwater naar open water, al dan niet door middel van een leiding, mag geen uitspoeling van de waterbodem en taluds tot gevolg hebben.

De toename aan verharding (en daarmee de hoeveelheid voor de compensatie) wordt berekend uitgaande van de daadwerkelijke situatie. Het betreft daarbij de hoeveelheid m² te slopen bebouwing/verharding en nieuwe bebouwing incl. parkeerplaatsen.

Tenslotte dient voorkomen te worden dat binnen het plangebied en in de omgeving wateroverlast ontstaat door de planontwikkeling. Een bovengrondse noodoverloopconstructie is wenselijk geacht om het water op gecontroleerde wijze te laten wegstromen als een voorziening door extreme omstandigheden vol is en overloopt. Dit overtollige water moet naar een plek stromen waar het geen overlast kan veroorzaken.

3. AFWEGING EN REALISATIE

Ter plaatse wil men na sloop van het bestaande pand een winkel realiseren met een enkellaagse parkeerkelder. De winkel met een separate loskade komen op de begane vloer. Op het verdiep wordt een ruimte voor het personeel en de technische installaties gerealiseerd. Tevens wil men zuidwestelijk aanvullende parkeerplaatsen en de inrit naar de parkeerkelder aanleggen. Hiervoor wordt zuid- en westelijk grond bijgekocht. Voor de bouw van het pand en de kelder zal de bestaande watergang zuidelijk en een gedeelte westelijk gedempt te worden. Afbeelding 5 geeft een concepttekening en de westgevel van de voorgenomen planontwikkeling weer (zie ook bijlage 2).

Afbeelding 5: Uitsnede planvoornemen en dwarsdoorsnede voorgevel plangebied 13-01-2021 [Bron: Opdrachtgever]

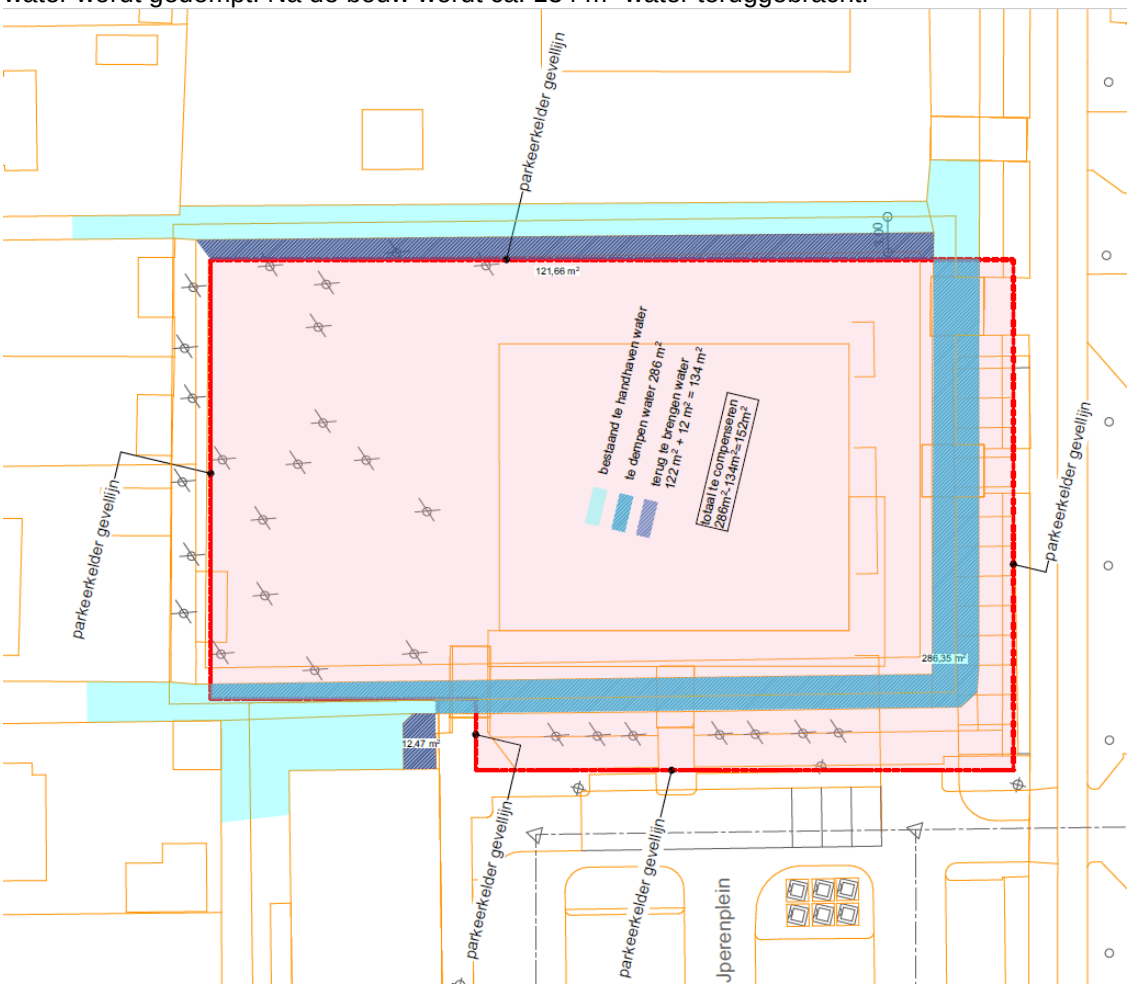
Het bevoegd gezag stelt dat ontwikkelingen hydrologisch neutraal ontwikkeld dienen worden. In tabel 1 zijn de veranderingen tussen de huidige en toekomstige verharde oppervlakken binnen het plangebied samengevat. Opgemerkt wordt dat deze zijn ingeschat op basis van de concepttekening. Bij wijzigingen aan het definitief ontwerp dient de uiteindelijk te verwerken hoeveelheid water hierop aangepast te worden.

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m²]	Toekomstige situatie [m²]
Dak oppervlakte, circa	715	2.830
Overig verhard oppervlak (wegen, parkeren), circa	1.465 eigen perceel 240 openbaar	390 openbaar (oprit en parkeren)
Onverharde oppervlakte, circa	950 groen en water	150 groen en water
Totaal verhard oppervlak	**2.420**	**3.220 (+800)**

Tabel 1: Toename of afname verhard oppervlak

Bij de planontwikkeling is de verwachte netto verhardingstoename ca. 800 m². De te bergen hoeveelheid voor de verhardingstoename is afhankelijk van de gestelde voorwaarden door het waterschap. De compensatienorm voor de planontwikkeling bedraagt 10% van het netto te verharden oppervlak. Hierbij mag eenmalig het vrijgestelde oppervlak van 500 m² in mindering gerekend worden.

Door het planvoornemen vinden er wijzigingen plaats in het oppervlaktewater, zie afbeelding 6. Ca. 286 m² water wordt gedempt. Na de bouw wordt ca. 134 m² water teruggebracht.



Afbeelding 5: te dempen en nieuw oppervlaktewater ter plaatse van het plangebied 13-01-2021 [Bron: Opdrachtgever]

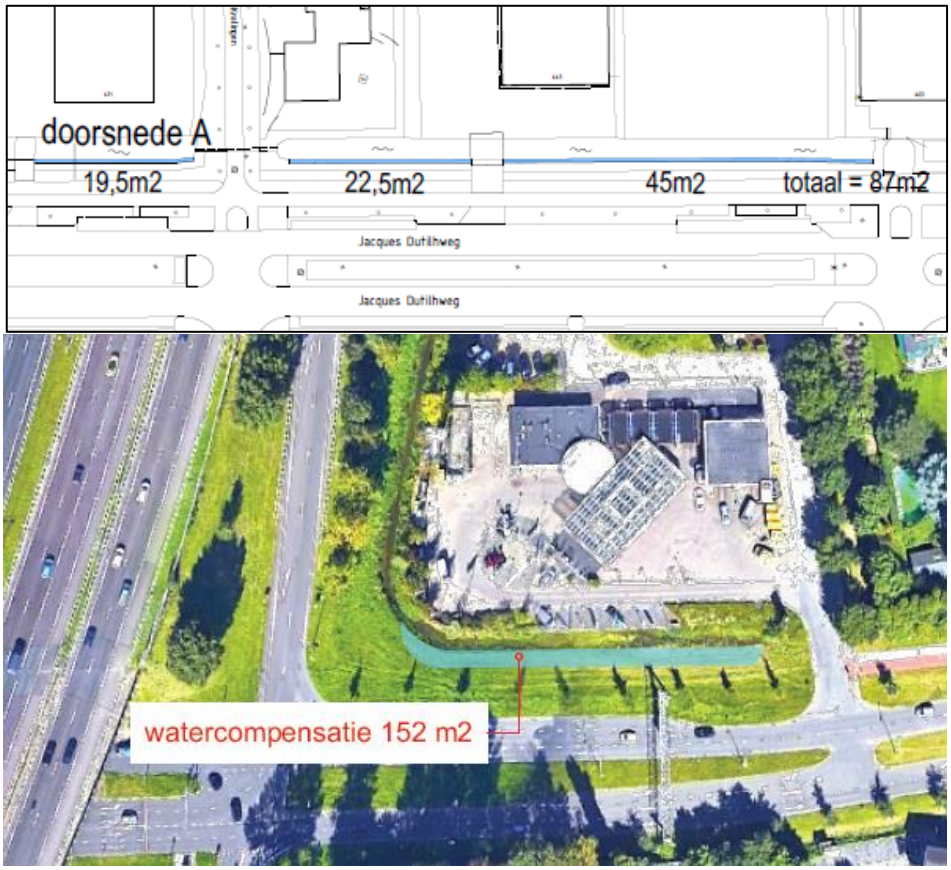
Voor de verhardingstoename van het plangebied en de demping van de watergang dient ter compensatie 30+152=182 m² nieuw water gegraven te worden. De exacte compensatiehoeveelheid dient voorafgaand aan de noodzakelijke watervergunning voor het planvoornemen herberekend te worden. Hiervoor dient bij voorkeur binnen hetzelfde peilgebied middels nieuw open water compensatie aangelegd te worden.

Ter plaatse is geen grondwateroverlast aanwezig en te verwachten door de voorgenomen bouw van een parkeerkelder met eenzelfde bouwpeil zoals bestaand (ca. –4,0 meter NAP). Tevens dient het buitenterrein zo geprofileerd te worden dat water van de bebouwing wegstroomt naar het oppervlaktewater.
Door aan de milieuhygiënische voorwaarden te voldoen (zie ook hoofdstuk 4) zal door de aanvoer van het

hemelwater de kwaliteit van het ontvangend oppervlaktewater niet verslechteren. Het water dat van de daken en de verharding binnen het plangebied afstroomt, is als schoon aan te merken en kan rechtstreeks via lijngoten of ander afvoermateriaal afstromen naar het oppervlaktewater. Bij de laad- en losplaats is het tussenplaatsen van een vet- en/of olievanger geadviseerd.

In samenspraak met de gemeente Rotterdam is in de 1e fase reeds gezocht naar bijkomend oppervlaktewater. Een mogelijke locatie waar watercompensatie aangelegd kan worden, is door de verbreding van de watergang oostelijk langs de Jacques Dutilhweg (ca. 87 m^2 en ca. 96 m^2). Een andere locatie betreft het verbreden van een bestaande watergang westelijk nabij de Texaco aan de Jacques Dutilhweg. Beide locaties zijn in hetzelfde peilgebied gelegen. Hieronder en in bijlage 2 is de locatie hiervan aangegeven.

Bij de vergunningsaanvraag zal de uiteindelijke inpassing van het nieuw oppervlaktewater opgenomen worden waardoor de planontwikkeling hydrologisch neutraal plaatsvind.



Afbeelding 6: aanvullende waterberging nabij plangebied [Bron: gemeente Rotterdam]

Het afvalwater van de nieuwbouw wordt separaat aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Door de bouw van een winkel en de afkoppeling van het hemelwater is geen toename aan afvalwater te verwachten naar het gemeentelijk stelsel. Voor een wijziging aan de aansluiting dient ten tijde bij de gemeente Rotterdam een rioolaansluiting aangevraagd te worden.

De uiteindelijke detaillering van de afvoerstelsel(s) en de planontwikkeling dient ten tijde nader te worden overlegd met het bevoegd gezag. Voor de planontwikkeling (verhardingstoename groter dan 500 m^2) en de werkzaamheden in het oppervlaktewater (dempen en nieuw te graven water) is een watervergunning benodigd. Voorafgaand aan de vergunningsaanvraag is contact met het Hoogheemraadschap wenselijk geacht.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

De gemeente en het hoogheemraadschap ontmoedigen het gebruik van uitlogende materialen. Ook in de Kaderrichtlijn Water en de bouwverordening zijn aanvullende richtlijnen opgenomen om het gebruik van uitlogende bouwmaterialen terug te dringen. Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van beton of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink alle gecoat.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Het is noodzakelijk de afvoeren (dimensies en aanleghoogtes) goed te dimensioneren om wateroverlast te voorkomen. Een goede combinatie van meerdere soorten voorzieningen om de locatie hydrologisch neutraal te ontwikkelen is altijd mogelijk. Aan de hand van de aan te leggen afvoerstelsels én lokale wensen of voorkeuren én uit een kostenberekening etc. kan een beslissing hierover worden genomen. Ook de landschappelijke invulling en veiligheid vervullen een belangrijke rol. Preventieve maatregelen, zoals waterkerende muren en/of waterdichte folie tegen vochtdoorslag e.d. kunnen noodzakelijk zijn.

In het afwateringssysteem van de afgekoppelde daken en overige verhardingen moeten voorzieningen worden aangebracht om vaste bestanddelen als bladeren, zand, andere sedimenten en dergelijke achter te houden, zodat het systeem niet verstopt raakt of dichtslibt in de tijd. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven om ze regelmatig te reinigen en te onderhouden (minimaal 2x per jaar).

Voorts dienen voldoende ont- en beluchtingspunten aanwezig te zijn zodat bij vulling van een stelsel de lucht weg kan. Deze kunnen tevens als bovengrondse noodoverloop fungeren (bijvoorbeeld via een kolk).

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van een voorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een hemelwatervoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfiltreerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

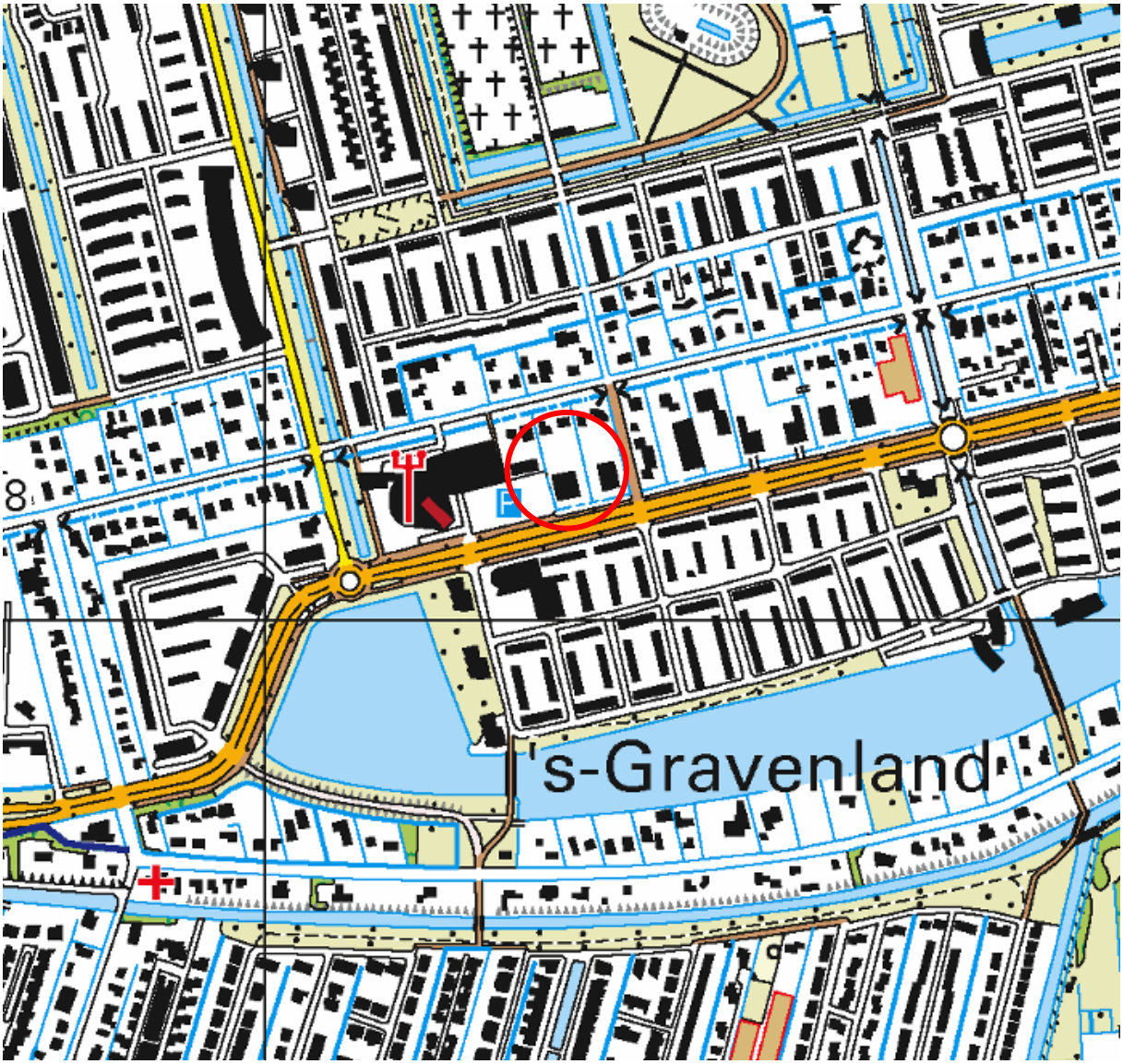
Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Verder dienen bestrijdingen tegen gladheid of sneeuwval door middel van zout en dergelijke gladheidbestrijdingsmiddelen op de bestrating(en) e.d. beperkt of zo effectief mogelijk gebruikt te worden.

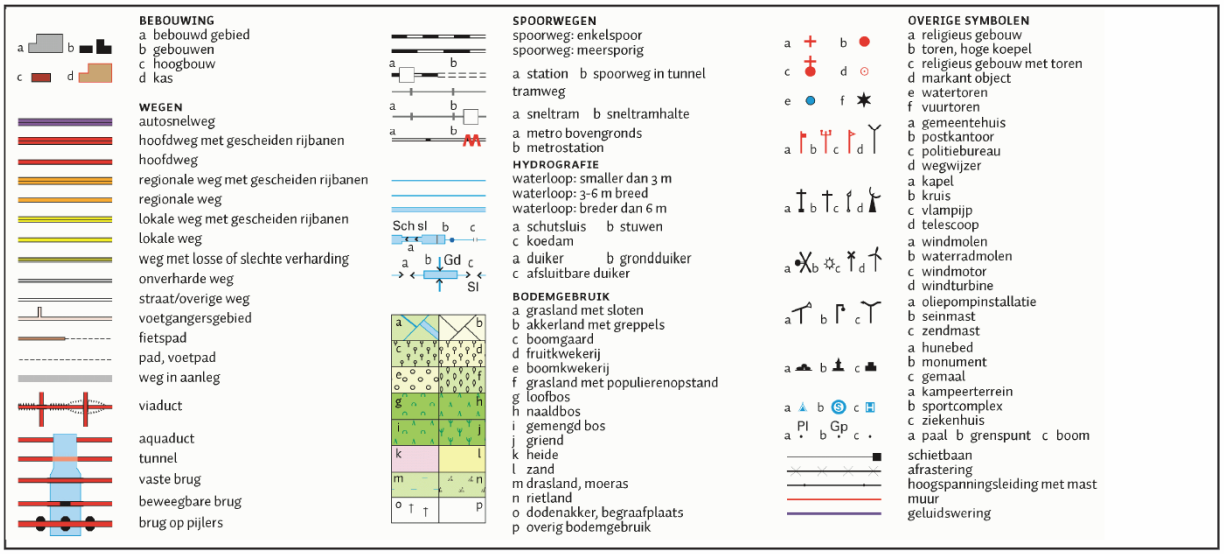
De eigenaar of ontwikkelaar van het perceel is verantwoordelijk voor eventuele voorzieningen en eventuele schade die ontstaat door wateroverlast door de planontwikkeling vanuit zijn terrein.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart

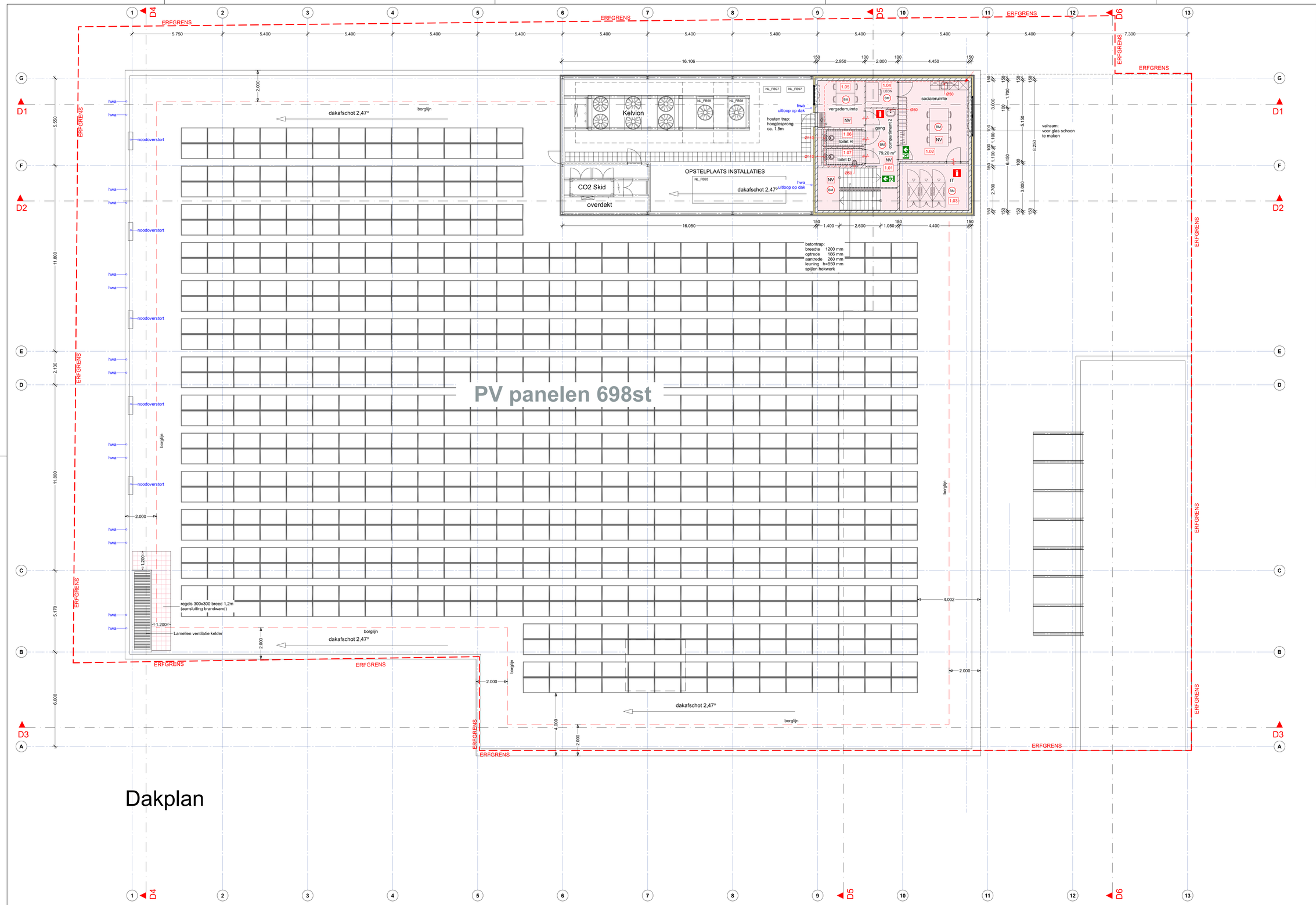
Omgevingskaart





BIJLAGE 2

Tekeningen huidige en toekomstige situatie



RENVOOI

Bouwkundig

- Gevelmetselwerk
- Sandwichpanelen vries/ koelcel
- Kalkzandsteen
- Isolatie
- Betonwanden / kolommen
- Vloertegel
- Wandtegel

Riolering en hemelwaterafvoer

- ontst.stuk — ontstoppingsstuk hemelwaterafvoer
- Ø50 — aansluitpunt vuilwater
- vuilwaterleiding (afm. vlgs opgave installateur)

Brandveiligheid

- BM — Brandmeldcentrale
- draagbaarblustoestel (uitvoering n.t.b.)
- brandslanghaspel lengte 30 m
- vluchtwegaanduiding
- Buiten verlichting nooduitgang
- BM — Rookmelders
- NV — Noodverlichting 1lux/m²
- 60 — brandscheiding met een weerstand tegen branddoorslag van tenminste 60min
- brandwerende(60 min.) zelfsluitende deur
- zelfsluitende deur
- PS — Panieksluiting
  Deur te openen zonder gebruik te maken van losse hulpmiddelen. De deur voorzien van panieksluiting ca. 1m boven vloer over de volle breedte van de deur conform NEN-EN 1125
- S — Automatische schuif-/roldeuren bij spanningsuitval ontgrendeld en eenvoudig met de hand te openen. De deuren zijn voorzien van noodstroom i.v.m. mogelijke spanningsuitval.

Inbraakwerendheid

alle ramen, deuren en kozijnen worden inbraakwerend uitgevoerd volgens weerstandsklasse 3

Weren van ratten en muizen

de uitwendige scheidingconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01m1. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een opening die de uitmonding is van een voorziening voor luchtverversing, afvoer van rook of ontluchting en beluchting van een voorziening voor de afvoer van afwatering en fecalien

Luchtdichtheid

in alle uitwendige scheidingsconstructies zullen ter plaatse van aansluitingen tussen verschillende bouwmaterialen en rondom bewegende delen luchtdichtingen en kierdichtingen worden aangebracht zo dat de luchtvolumestroom (NEN 2686) <0,2 m³/s is

Vrije doorgang tpv kozijnen

kozijnen zonder dorpel: minimaal voorzien van een deur met minimale afmeting van 880x2315
kozijnen met dorpel: minimaal voorzien van een deur met minimale afmeting 880x2315

Wateropname toiletruimten

wandtegels toiletruimte 1.2m+
vloertegels gehele vloer

Deuren

Alle deuren hebben een minimale breedte van 850mm met een minimale hoogte van 2.300mm

Rapportage beheersbaarheid van brand:
zie rapport CIBIS

Sprinklerbeveiliging in parkeerkelder
zie rapport bureau Sprinkler Advies

Oppervlakteberekening en benoeming cf. Bouwbesluit:
zie rapportage EPOS energie prestatie advies

N

Opdrachtgever:

Lidl Nederland GmbH

Project:

Nieuwbouw Lidl supermarkt
met Parkeerkelder

Plaats:

Mia van IJperenplein / Jacques Dutilhweg
Rotterdam (Prinsenland)

Onderdeel:

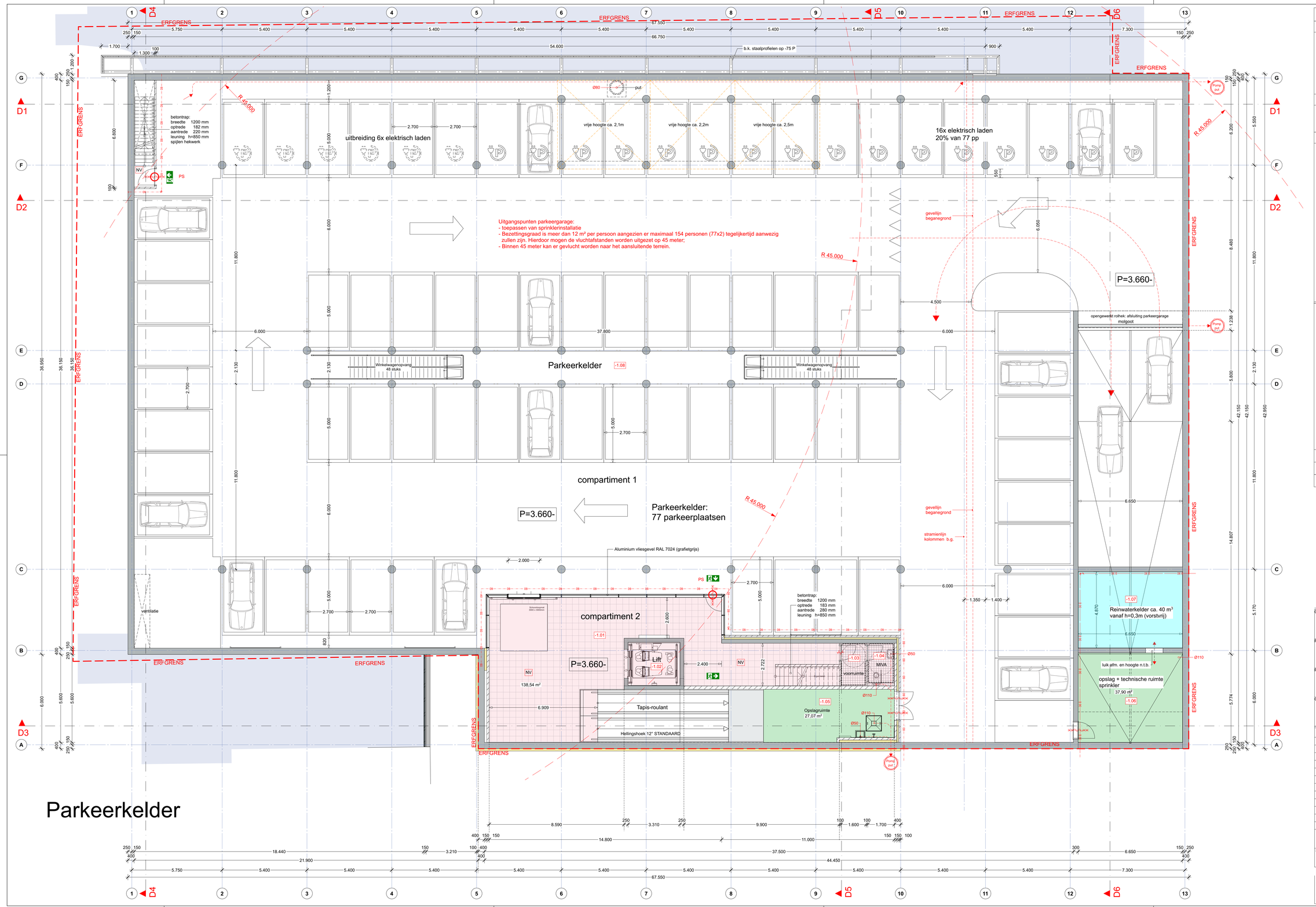
Dakplan

Wijz.	Datum	Omschrijving	Datum 30-09-2020
A.	05-10-2020	verdere uitwerking	
B.	09-10-2020	opp. aanpassing	Getekend: -
C.	01-12-2020	Situatie's	
D.	02-12-2020	Situatie's + aantal pp	Schaal: 1:100
E.	11-12-2020	inpassing Sibis (brand)	
F.	07-01-2021	BA voorlopig	Formaat: 950/594 A1 (verl.)
G.	07-01-2021	BA voorlopig	
H.	13-01-2021	opm. Lidl	Projectnr: L160104
I.			

Fase
-

Status	Tekening nummer	Volg nr.
-	DO-3	-

STOKS ARCHITECTEN b.v.
Postbus 2024
1200CA Hilversum
info@stoks-architecten.nl
stoks-architecten.nl



RENVOOI

Bouwkundig

- Gevelmetselwerk
- Sandwichpanelen vries/ koelcel
- Kalkzandsteen
- Isolatie
- Betonwanden / kolommen
- Vloertegel
- Wandtegel

Riolering en hemelwaterafvoer

- ontst.stuk — ontstoppingsstuk hemelwaterafvoer
- Ø50 — aansluitpunt vuilwater
- vuilwaterleiding (afm. vlgs opgave installateur)

Brandveiligheid

- BM — Brandmeldcentrale
- draagbaarblustoestel (uitvoering n.t.b.)
- brandslanghaspel lengte 30 m
- vluchtwegaanduiding
- Buiten verlichting nooduitgang
- BM — Rookmelders
- NV — Noodverlichting 1lux/m²
- 60 — brandscheiding met een weerstand tegen branddoorslag van tenminste 60min
- brandwerende(60 min.) zelfsluitende deur
- zelfsluitende deur
- PS — Paniekslutting
  Deur te openen zonder gebruik te maken van losse hulpmiddelen. De deur voorzien van paniekslutting ca. 1m boven vloer over de volle breedte van de deur conform NEN-EN 1125
- S — Automatische schuif-/roldeuren bij spanningsuitval ontgrendeld en eenvoudig met de hand te openen. De deuren zijn voorzien van noodstroom i.v.m. mogelijke spanningsuitval.

Inbraakwerendheid

alle ramen, deuren en kozijnen worden inbraakwerend uitgevoerd volgens weerstandsklasse 3

Weren van ratten en muizen

de uitwendige scheidingconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01m1. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een opening die de uitmonding is van een voorziening voor luchtverversing, afvoer van rook of ontluchting en beluchting van een voorziening voor de afvoer van afwatering en fecalien

Luchtdichtheid

in alle uitwendige scheidingsconstructies zullen ter plaatse van aansluitingen tussen verschillende bouwmaterialen en rondom bewegende delen luchtdichtingen en kierdichtingen worden aangebracht zo dat de luchtvolumestroom (NEN 2686) <0,2 m³/s is

Vrije doorgang tpv kozijnen

kozijnen zonder dorpel: minimaal voorzien van een deur met minimale afmeting van 880x2315
kozijnen met dorpel: minimaal voorzien van een deur met minimale afmeting 880x2315

Wateropname toiletruimten

wandtegels toiletruimte 1.2m+
vloertegels gehele vloer

Deuren

Alle deuren hebben een minimale breedte van 850mm met een minimale hoogte van 2.300mm

Rapportage beheersbaarheid van brand:
zie rapport CIBIS

Sprinklerbeveiliging in parkeerkelder
zie rapport bureau Sprinkler Advies

Oppervlakteberekening en benoeming cf. Bouwbesluit:
zie rapportage EPOS energie prestatie advies

Opdrachtgever:

Lidl Nederland GmbH

Project:

Nieuwbouw Lidl supermarkt
met Parkeerkelder

Plaats:

Mia van IJperenplein / Jacques Dutilhweg
Rotterdam (Prinsenland)

Onderdeel:

Parkeerkelder

Wijz.	Datum	Omschrijving		
A.	05-10-2020	verdere uitwerking	Datum	30-09-2020
B.	09-10-2020	opp. aanpassing	Getekend:	-
C.	01-12-2020	Situatie's		
D.	02-12-2020	Situatie's + aantal pp	Schaal:	1:100
E.	11-12-2020	inpassing Sibis (brand)		
F.	07-01-2021	BA voorlopig	Formaat:	950/594 A1 (verl.)
G.	07-01-2021	BA voorlopig		
H.	13-01-2021	opm. Lidl	Projectnr:	L160104
I.				

Fase
-

Status	Tekening nummer	Volg nr.
-	DO-2	-

STOKS ARCHITECTEN b.v.
Postbus 2024
1200CA Hilversum
info@stoks-architecten.nl
stoks-architecten.nl

Beganegrond

RENVOOI

Bouwkundig

- Gevelmetselwerk
- Sandwichpanelen vries/ koelcel
- Kalkzandsteen
- Isolatie
- Betonwanden / kolommen
- Vloertegel
- Wandtegel

Riolering en hemelwaterafvoer

- ontst.stuk — ontstoppingsstuk hemelwaterafvoer
- Ø50 — aansluitpunt vuilwater
- vuilwaterleiding (afm. vlgs opgave installateur)

Brandveiligheid

- BMC — Brandmeldcentrale
- draagbaarblustoestel (uitvoering n.t.b.)
- brandslanghaspel lengte 30 m
- vluchtwegaanduiding
- Buiten verlichting nooduitgang
- BM — Rookmelders
- NV — Noodverlichting 1lux/m²
- ~~ 60 ~~ — brandscheiding met een weerstand tegen branddoorslag van tenminste 60min
- brandwerende(60 min.) zelfsluitende deur
- zelfsluitende deur
- PS — Panieksluiting
  Deur te openen zonder gebruik te maken van losse hulpmiddelen. De deur voorzien van panieksluiting ca. 1m boven vloer over de volle breedte van de deur conform NEN-EN 1125
- S — Automatische schuif-/roldeuren bij spanningsuitval ontgrendeld en eenvoudig met de hand te openen. De deuren zijn voorzien van noodstroom i.v.m. mogelijke spanningsuitval.

Inbraakwerendheid
alle ramen, deuren en kozijnen worden inbraakwerend uitgevoerd volgens weerstandsklasse 3

Weren van ratten en muizen
de uitwendige scheidingconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01m². Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een opening die de uitmonding is van een voorziening voor luchtverversing, afvoer van rook of ontluchting en belichting van een voorziening voor de afvoer van afwatering en fecaliën

Luchtdichtheid
in alle uitwendige scheidingsconstructies zullen ter plaatse van aansluitingen tussen verschillende bouwmaterialen en rondom bewegende delen luchtdichtingen en kierdichtingen worden aangebracht zo dat de luchtvolumestroom (NEN 2686) <0,2 m³/s is

Vrije doorgang tpv kozijnen
kozijnen zonder dorpel: minimaal voorzien van een deur met minimale afmeting van 880x2315
kozijnen met dorpel: minimaal voorzien van een deur met minimale afmeting 880x2315

Wateropname toiletruimten
wandtegels toiletruimte 1.2m+
vloertegels gehele vloer

Deuren
Alle deuren hebben een minimale breedte van 850mm met een minimale hoogte van 2.300mm

Rapportage beheersbaarheid van brand:
zie rapport CIBIS

Sprinklerbeveiliging in parkeerkelder
zie rapport bureau Sprinkler Advies

Opservlakteberekening en beneming cf. Bouwbesluit:
zie rapportage EPOS energie prestatie advies

Opdrachtgever:
Lidl Nederland GmbH

Project:
Nieuwbouw Lidl supermarkt
met Parkeerkelder

Plaats:
Mia van IJperenplein / Jacques Dutilhweg
Rotterdam (Prinsenland)

Onderdeel:
Beganegrond

Wijz.	Datum	Omschrijving
A.	05-10-2020	verdere uitwerking
B.	09-10-2020	opp. aanpassing
C.	01-12-2020	Situatie's
D.	02-12-2020	Situatie's + aantal pp
E.	11-12-2020	inpassing Sibis (brand)
F.	07-01-2021	BA voorlopig
G.	07-01-2021	BA voorlopig
H.	13-01-2021	opm. Lidl
I.		

Datum 30-09-2020
Geteekend: -
Schaal: 1:100
Formaat: 950/594 A1 (verl.)
Projectnr: L160104

Fase: -
Status: -
Tekening nummer: DO-1
Volg nr.: -

STOKS ARCHITECTEN b.v.
Postbus 2024
1200CA Hilversum
info@stoks-architecten.nl
stoks-architecten.nl

Laan van Oud-Kralingen

Parkeerkelder 77

totaal 140 +77 = 217 pp

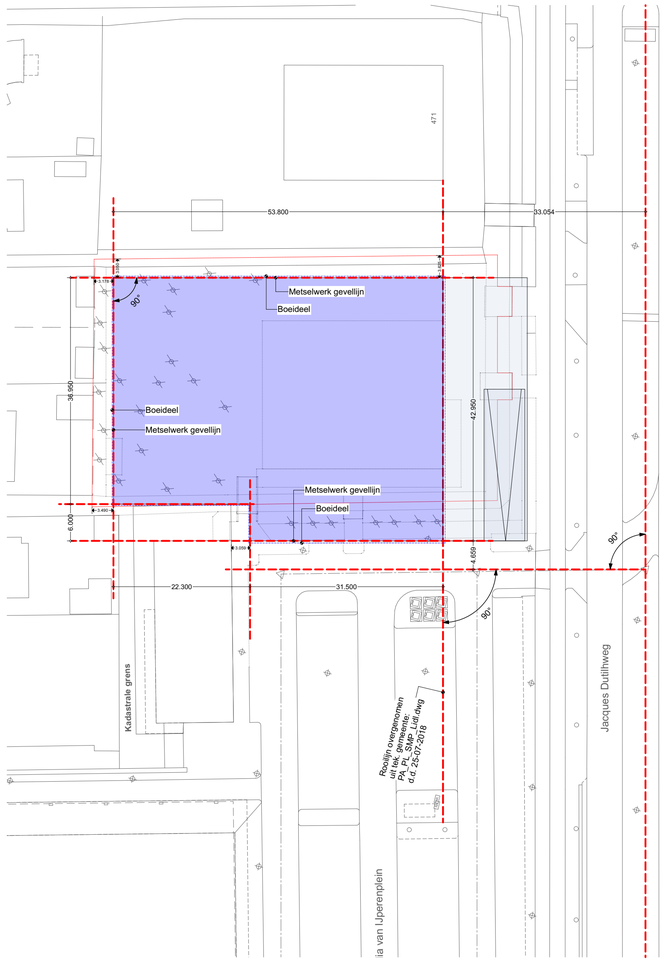
Mia van IJperenplein

Jacques Dutilhweg

Kralingseweg

Kadastrale grens

Nieuwe situatie 1:500



Nieuwe situatie inpassing 1:500

Opdrachtgever:

Lidl Nederland GmbH

Project:

Nieuwbouw Lidl supermarkt
met Parkeerkelder

Plaats:

Mia van IJperenplein / Jacques Dutilhweg
Rotterdam (Prinsenland)

Onderdeel:

Situatie nieuw

Wijz.	Datum	Omschrijving	Datum
A.	05-10-2020	verdere uitwerking	
B.	09-10-2020	opp. aanpassing	Getekend: -
C.	01-12-2020	Situatie's	
D.	02-12-2020	Situatie's + aantal pp	Schaal: 1:500
E.	11-12-2020	inpassing Sibis (brand)	
F.	07-01-2021	BA voorlopig	Formaat: A1
G.	07-01-2021	BA voorlopig	
H.	13-01-2021	opm. Lidl	Projectnr: L160104
I.			

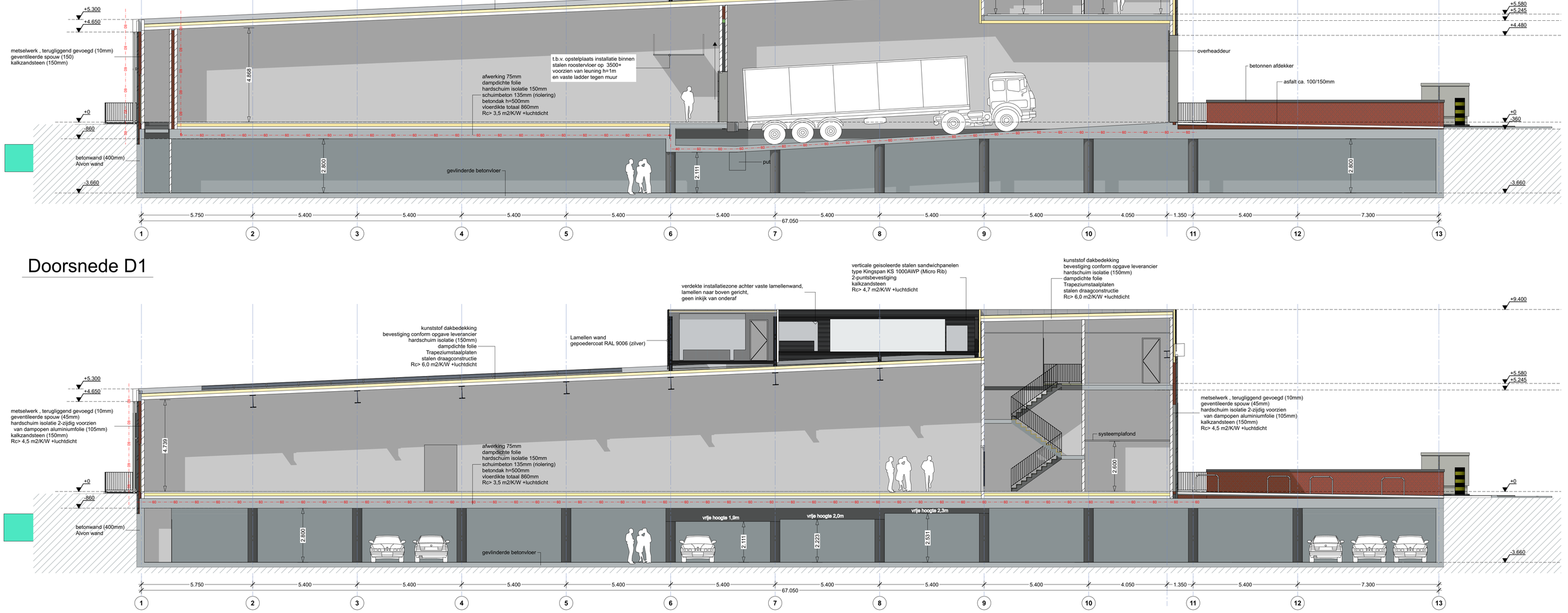
Fase

-

Status	Tekening nummer	Volg nr.
-	DO-8	-

STOKS ARCHITECTEN b.v.
Postbus 2024
1200CA Hilversum
info@stoks-architecten.nl
stoks-architecten.nl

Doorsnede D1



Doorsnede D2

Doorsnede D4

Opdrachtgever:

Lidl Nederland GmbH

Project:

Nieuwbouw Lidl supermarkt
met Parkeerkelder

Plaats:

Mia van IJperenplein / Jacques Dutilhweg
Rotterdam (Prinsenland)

Onderdeel:

Doorsnede D1-D2-D4

Wijz.	Datum	Omschrijving
A.	05-10-2020	verdere uitwerking
B.	09-10-2020	opp. aanpassing
C.	01-12-2020	Situatie's
D.	02-12-2020	Situatie's + aantal pp
E.	11-12-2020	inpassing Sibis (brand)
F.	07-01-2021	BA voorlopig
G.	07-01-2021	BA voorlopig
H.	13-01-2021	opm. Lidl
I.		

Datum

Getekend: -

Schaal: 1:100

Formaat: A1

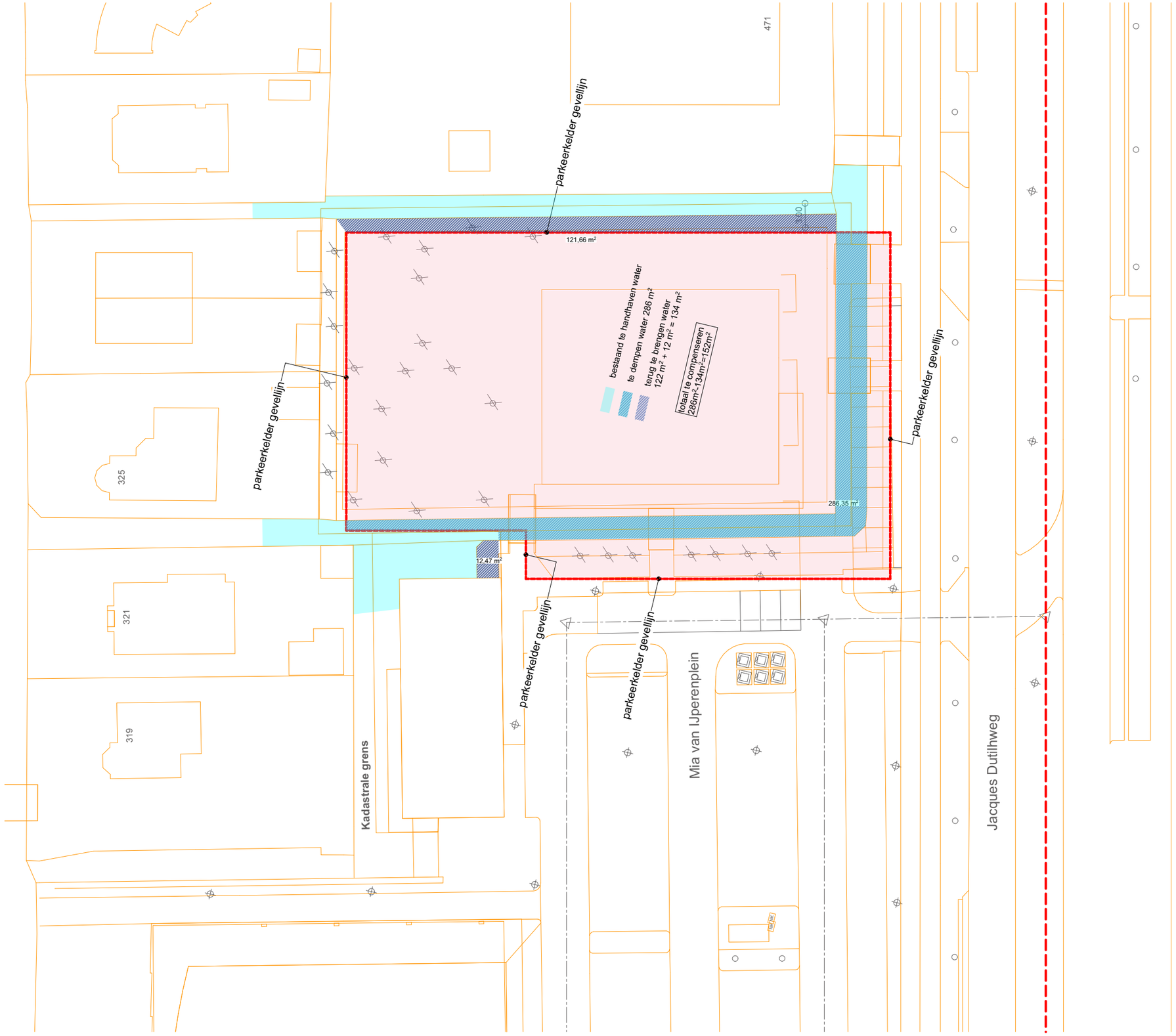
Projectnr: L160104

Fase

-

Status	Tekening nummer	Volg nr.
-	DO-5	-

STOKS ARCHITECTEN b.v.
Postbus 2024
1200CA Hilversum
info@stoks-architecten.nl
stoks-architecten.nl



Opdrachtgever:

Lidl Nederland GmbH

Project:

Nieuwbouw Lidl supermarkt
met Parkeerkelder

Plaats:

Mia van IJperenplein / Jacques Dutilhweg

Rotterdam (Prinsenland)

Onderdeel:

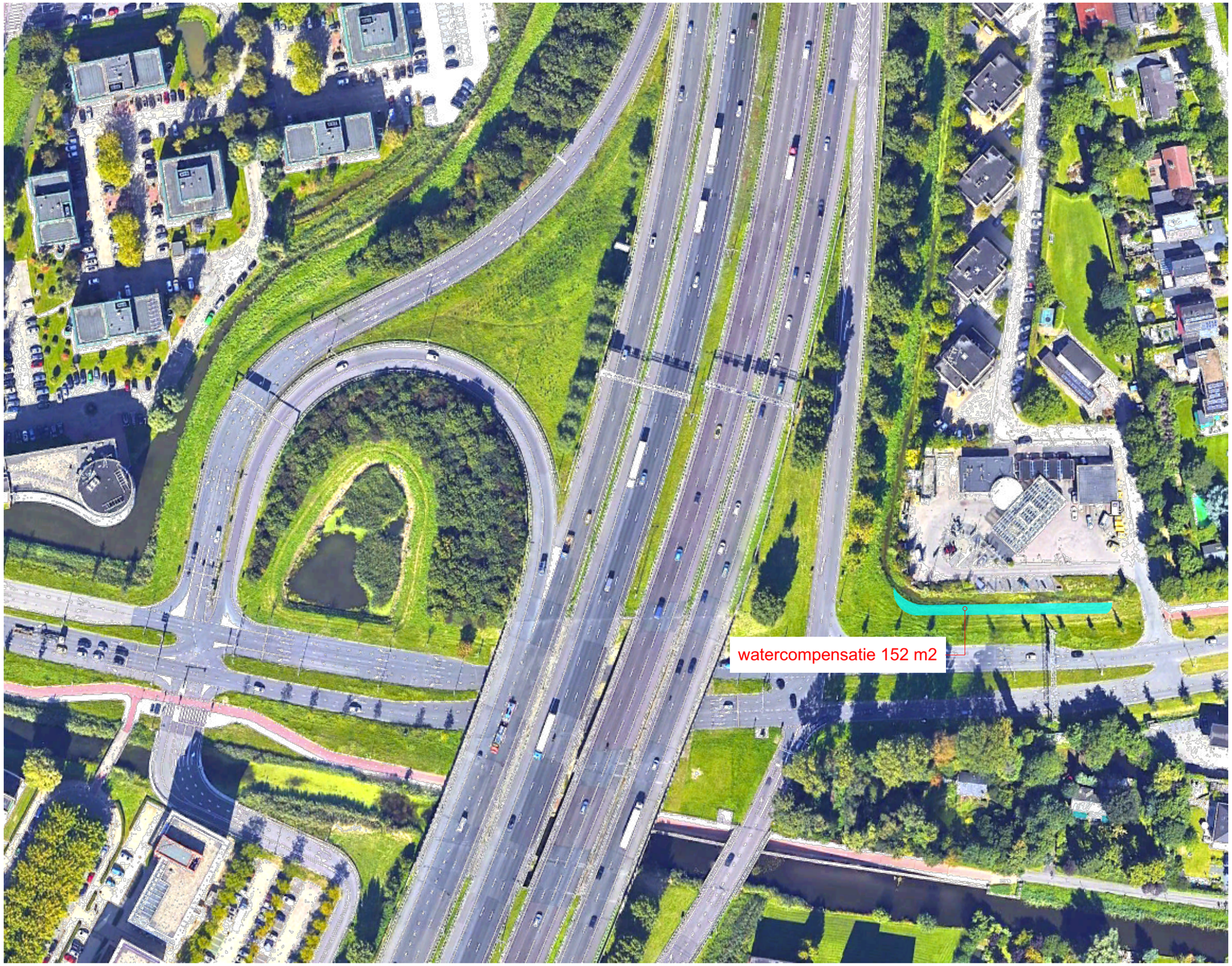
Te combenseren water

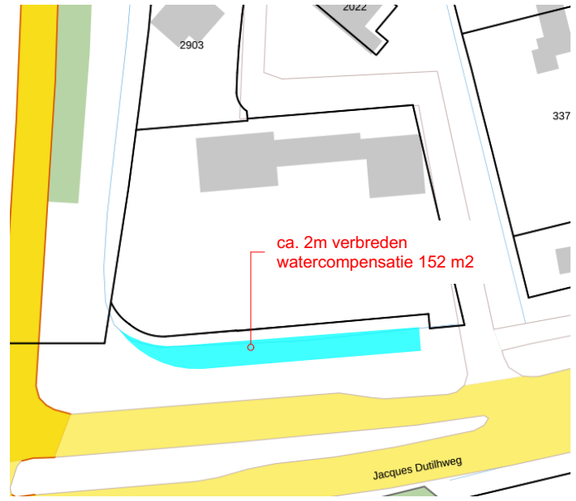
Wijz.	Datum	Omschrijving		
A.	07-01-2021	BA voorlopig	Datum	17-12-2020
B.	13-01-2021	opm. Lidl	Getekend:	-
C.			Schaal:	1:100
D.			Formaat:	A3
			Projectnr:	L160104

-

Status	Tekening nummer	Volg nr.
-	DO-11	-

STOKS ARCHITECTEN b.v.
Postbus 2024
1200CA Hilversum
info@stoks-architecten.nl
stoks-architecten.nl





Opdrachtgever:

Lidl Nederland GmbH

Project:

Nieuwbouw Lidl supermarkt met Parkeerkelder

Plaats:

Mia van IJperenplein / Jacques Dutilhweg

Rotterdam (Prinsenland)

Onderdeel:

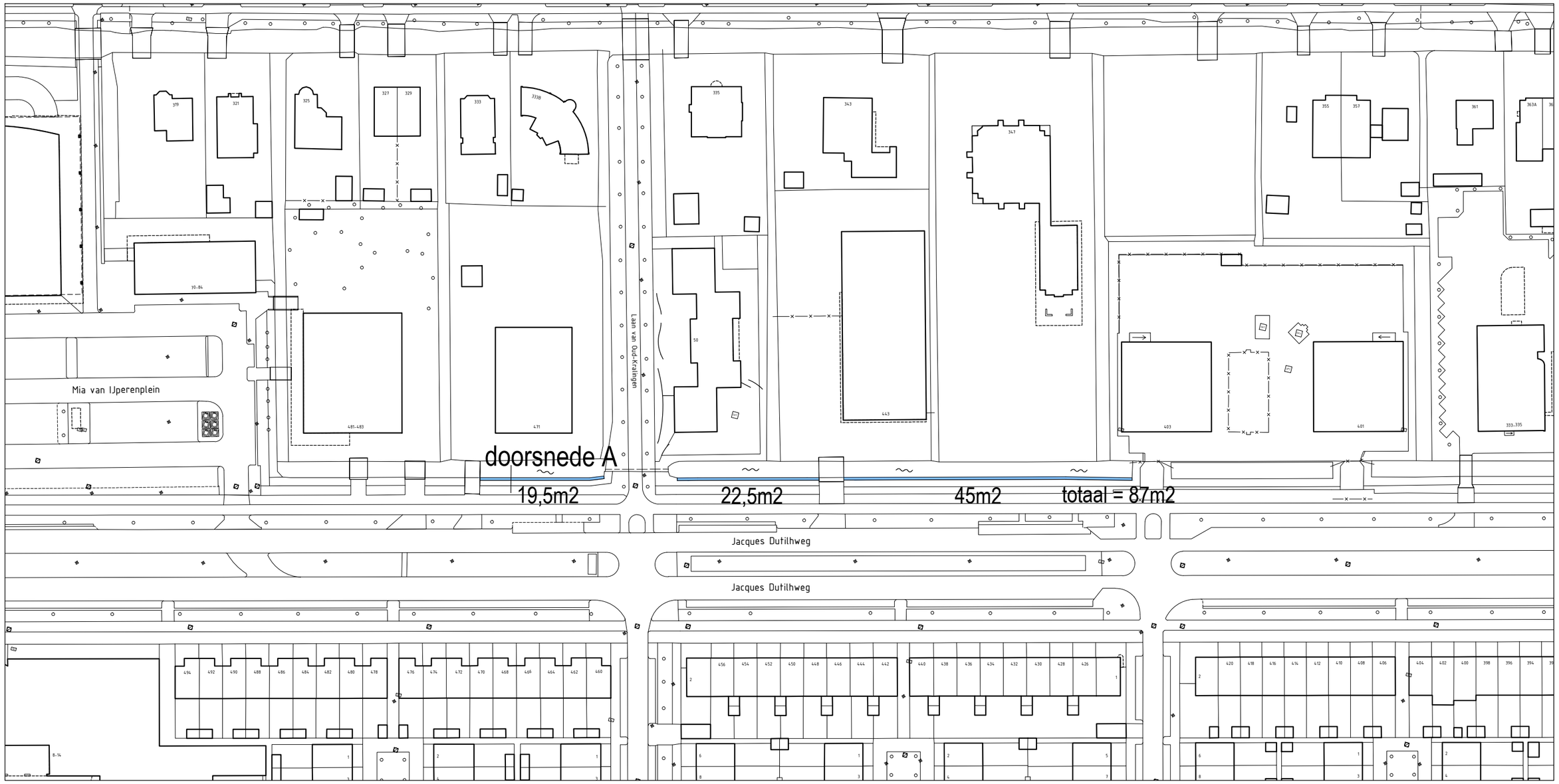
Gecompenseerde water

Wijz.	Datum	Omschrijving		
A.	07-01-2021	BA voorlopig	Datum	17-12-2020
B.	13-01-2021	opm. Lidl	Getekend:	-
C.			Schaal:	
D.			Formaat:	A3
			Projectnr:	L160104

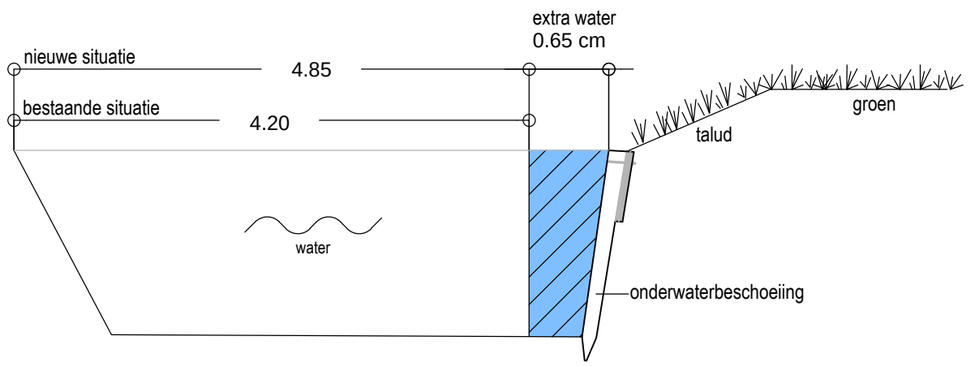
-

Status	Tekening nummer	Volg nr.
-	D0-12	-

STOKS ARCHITECTEN b.v.
Postbus 2024
1200CA Hilversum
info@stoks-architecten.nl
stoks-architecten.nl



doorsnede A



Akkoord Team Openbare Ruimte - voorzitter:		
Akkoord Stadsontwikkeling - projectmanager:		
Akkoord Stadsbeheer - manager openbare werken gebied:		
Vastgesteld Stadsontwikkeling - gebiedsaccountmanager:		

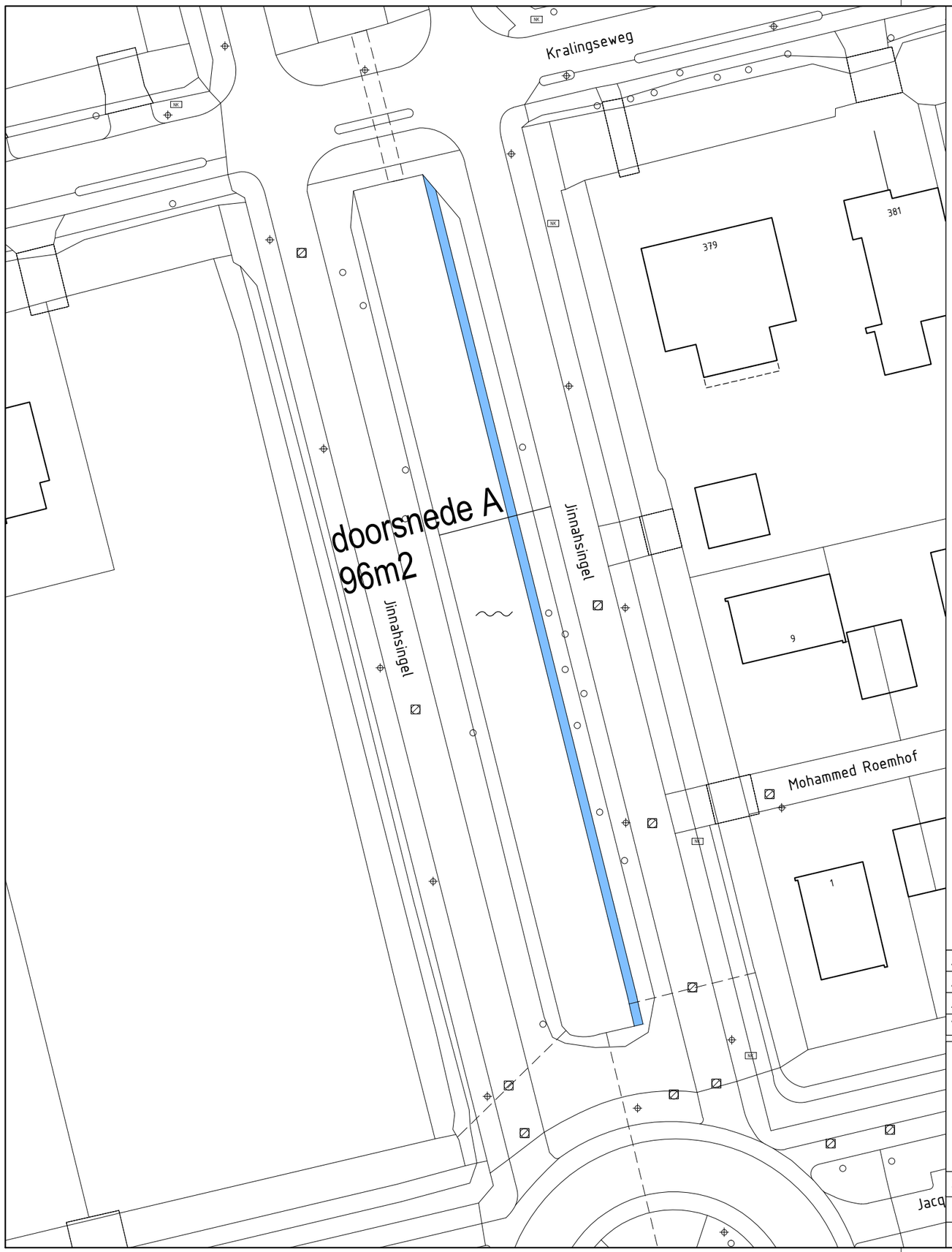
[redacted]	21-06-2018	
Getekend door	Datum	Versie

Voorlopig Inrichtingsplan

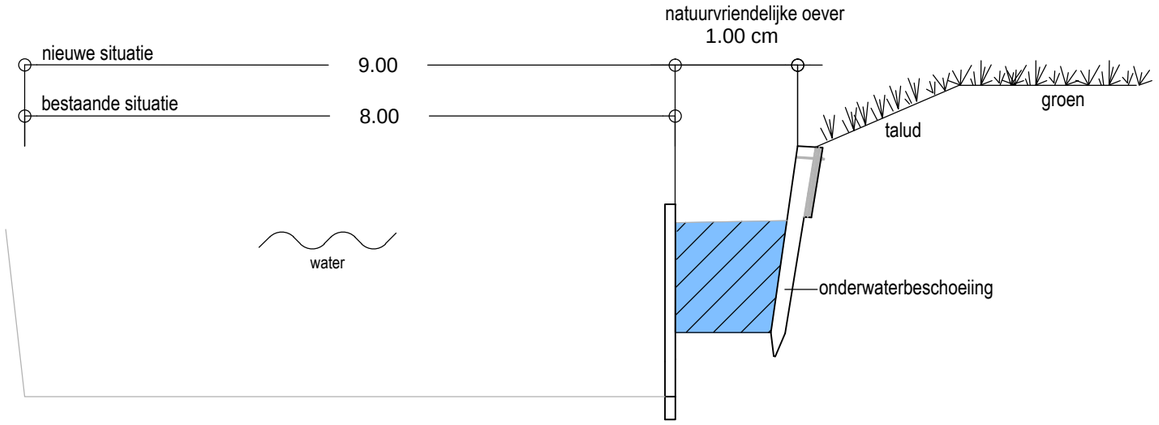
Lidl Nederland - Watercompensatie

Prinsenland - Winkelcentrum Prinsenland

Schaal: 1:1000	**Gemeente Rotterdam**	Bestandsnaam: PA_PL_IP_Nieuwbouw Lidl Winkelcentrum Prinsenland.dwg
Formaat: A3	**Stadsontwikkeling**	TE - 18 / -----
Buurt:	Afdeling Ruimte & Wonen	Bladnr: 1/1



doorsnede A



Akkoord Team Openbare Ruimte - voorzitter:					
Akkoord Stadsontwikkeling - projectmanager:					
Akkoord Stadsbeheer - manager openbare werken gebied:			[redacted]	21-06-2018	
Vastgesteld Stadsontwikkeling - gebiedsaccountmanager:			Getekend door	Datum	Versie

Voorlopig Inrichtingsplan

Jinnahsingel

Prinsenland

Schaal: 1:500

Formaat: A3

Buurt:

Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling
Afdeling Ruimte & Wonen

Bestandsnaam:

TE - 18 / -----

Bladnr: 1/1

BIJLAGE 3

Geraadpleegde literatuur

Wet- en regelgeving

- Herijkt Waterplan2 gemeente Rotterdam 2018;
- verbreed gemeentelijk rioleringsplan gemeente Rotterdam;
- Keur, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard 2016;
- Legger van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken, HHSK;
- Provinciaal waterplan en Waternota, Zuid-Holland;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003 en actualisatie 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebied beheerplannen KRW;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur
- Handleiding alternatieve retentie in stedelijk gebied, HHSK;
- Kaarten provincie Zuid-Holland;
- Ruimtelijke plannen Nederland;

Internet
www.rotterdam.nl
www.schielandendekrimpenerwaard.nl
www.dewatertoets.nl

Bijlage 7:

Archeologisch onderzoek

Gemeente Rotterdam

Onderwerp:
A2018191 opnieuw plantoets Rotterdam Mia van IJperenplein/Jacques Dutilweg bouw supermarkt

Bezoek-/postadres:
Archeologie Rotterdam (BOOR)
Ceintuurbaan 213b
3051 KC Rotterdam
Internet: www.rotterdam.nl/archeologie

Retouradres: Ceintuurbaan 213b, 3051 KC Rotterdam

BRO - Ruimte om in te leven
[redacted]
Sarphati Plaza - Rhijnspoorplein 38
1018 TX AMSTERDAM

Van: [redacted]
Telefoon: [redacted]
E-mail: [redacted]

Ons kenmerk: AS20/14693-20/0022283

Datum: 30 november 2020

Geachte [redacted]

De afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR) heeft op uw verzoek opnieuw de noodzaak van het uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek in het kader van de bouw van een Lidl supermarkt aan het Mia van IJperenplein/Jacques Dutilhweg (locatie kadastraal bekend sectie L. nr. 2387) in Prinsenland in Rotterdam beoordeeld. Na het mededelen van het beleidsbesluit van Archeologie Rotterdam in een aan [redacted] van Aeres Milieu gerichte brief met kenmerk AS18/11931-18/0018400 van 16 augustus 2018 is het plan voor de bouw van de supermarkt veranderd. De tweede plantoets is uitgevoerd aan de hand van de nieuwe gegevens; het beleidsbesluit van 2018 is niet gewijzigd.

Beleidsbesluit
Archeologie Rotterdam ziet naar aanleiding van de plannen geen reden tot archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek) in het plangebied. De locatie kan voor de voorgenomen ontwikkeling worden vrijgegeven zonder archeologische bemoeienis. Archeologie Rotterdam benadrukt dat er altijd rekening gehouden dient te worden met zogenaamde toevalsvondsten. Hiervan dient men op basis van de Erfgoedwet 2016, art. 5.10 het bevoegd gezag (de gemeente Rotterdam, voor deze Archeologie Rotterdam) te informeren.

Onderbouwing
Het plangebied maakt deel uit van een archeologisch kansrijk gebied. Op de Archeologische Waarden- en Beleidskaart Rotterdam (AWK 2005) wordt aan de locatie een redelijk hoge tot hoge archeologische verwachting toegekend. Conform de AWK dient de noodzaak voor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek te worden beoordeeld bij grondroerende werkzaamheden (inclusief heien), afhankelijk van de diepte van de ingreep, maar ongeacht de oppervlakte.
Volgens het bestemmingsplan ‘Prinsenland’ (vastgesteld op 11 januari 2019) geldt voor de locatie een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 1,0 meter beneden maaiveld en die tevens een oppervlakte beslaan van meer dan 200 vierkante meter (Waarde Archeologie 4).

De grondroerende werkzaamheden bestaan uit de sloop van een bestaand pand en vervolgens de realisatie van de nieuwbouw van een supermark met bijhorende boven- en ondergrondse infrastructuur, waaronder parkeervoorzieningen. De footprint van de supermarkt bedraagt op straatniveau zo’n 2.200 m^2. De fundering zal op palen worden uitgevoerd. Onder

de supermarkt is een parkeerkelder gepland die tot buiten de contouren van de winkel op straatniveau uitstrekt: de oppervlakte is bij benadering 2850 m^2. De parkeervloer komt op 3,66 m beneden het 0-peil (iets boven straatniveau) te liggen.

Het voorgaande maakt aannemelijk dat bij de nieuwbouw van de supermarkt de toegestane verstoringsmarges van oppervlakte en diepte van het bestemmingsplan zullen worden overschreden. De voorgenomen bouw zou een bedreiging kunnen vormen voor eventueel aanwezige archeologische waarden in de ondergrond. Toch acht Archeologie Rotterdam een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk en zal dat dan ook niet eisen voorafgaand aan de geplande grondwerkzaamheden.
Het gehele areaal van de nieuwe supermarkt bevindt zich namelijk in het gebied van een voormalige veenplas. De plas is ontstaan door de winning van veen vanaf de Late Middeleeuwen; kort na 1865 is de plas drooggelegd. Bij de veenwinning is het archeologisch kansrijke bodemtraject top Hollandveen - (oude) maaiveld verdwenen. Daarnaast is het plausibel dat bij de bouw van het huidige - te slopen - pand de bovenste bodemtrajecten in een fors deel van het plangebied zijn verstoord. Het grootste deel van de werkzaamheden zal naar het zich laat aanzien worden uitgevoerd in reeds geroerde grond dan wel in bodemtrajecten met een lage archeologische verwachting. De kans dat bij de nieuwbouw waardevolle ongeroerde archeologische resten worden aangetast wordt dan ook als zeer klein ingeschat. Om deze reden acht Archeologie Rotterdam een archeologisch vooronderzoek niet noodzakelijk. Het areaal van het plangebied kan worden vrijgegeven voor de geplande ontwikkeling zonder (verdere) archeologische bemoeienis.

Bij eventuele wijzigingen van het plan dient het opnieuw ter beoordeling aan Archeologie Rotterdam te worden voorgelegd.

Met een vriendelijke groet,
hoogachtend,

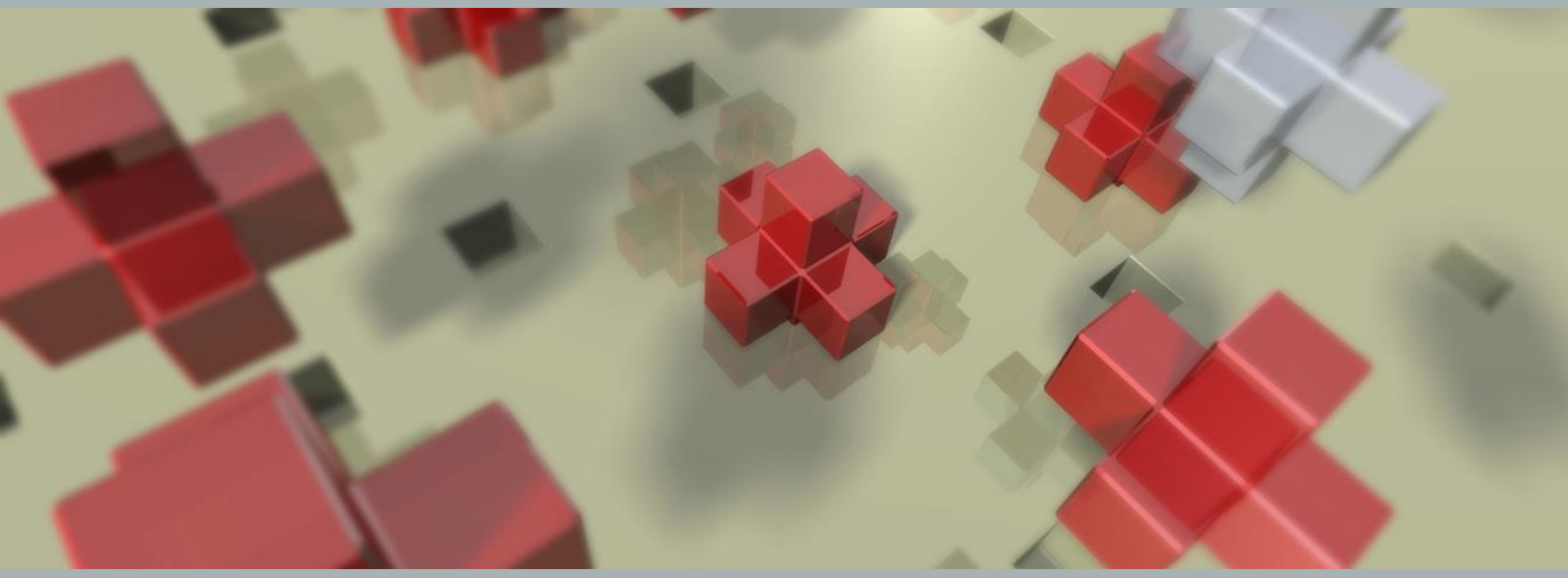
DIRECTEUR STADSBEHEER OPENBARE WERKEN
(voor deze)

[redacted]

Bijlage 8:

Mer-aanmeldnotitie

Aanmeldnotitie Lidl
Jacques Dutilhweg 481-483
Gemeente Rotterdam



BRO

Aanmeldnotitie Lidl
Jacques Dutilhweg 481-483
Gemeente Rotterdam

Rapportnummer:	P00298
Datum:	juli 2024
Opdrachtgever:	Lidl Nederland GmbH
Projectteam BRO:	[redacted]
Trefwoorden:	--
Bron foto kaft:	BRO, Abstract 4
Beknopte inhoud:	--

BRO
Vestiging Amsterdam
Sarphati Plaza
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99
E info@bro.nl

BRO

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING **2**
1.1 Inleiding 2
1.2 Toetsing Besluit m.e.r. 2
1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 3
1.4 Leeswijzer 4

2. EFFECTEN OP HET MILIEU **5**
2.1 Inleiding 5
2.2 Kenmerken van het project 6
2.3 Plaats van het project 7
2.4 Kenmerk van het potentiële effect 9

3. VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING **10**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In Rotterdam aan de Jacques Dutilhweg is de Lidl-supermarkt met circa 600 m² winkelvloeroppervlak (wvo) te klein naar de huidige maatstaven van het concern en de markt. Hierdoor komt de formule niet optimaal tot zijn recht. Een modernisering op de huidige locatie is gelet op de solitaire locatie niet wenselijk. Zodoende is een verplaatsing van de supermarkt voorzien naar een locatie elders aan de Jacques Dutilhweg, op het perceel aan de Jacques Dutilhweg 481-483. Dit perceel grenst aan winkelcentrum Prinsenland.

Het plangebied is volgens het vigerende bestemmingsplan '"Prinsenland" (d.d. 11 januari 2018) bestemd voor gemengde doeleinden. De beoogde supermarkt past niet binnen de bouw- en gebruiksregels van dit bestemmingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is daarom een omgevingsvergunning noodzakelijk om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan. Onderdeel van deze procedure is een goede ruimtelijke onderbouwing. Voorliggend document voorziet in de ruimtelijke onderbouwing van de gewenste ontwikkeling. Hiermee wordt aangetoond dat het plan in het kader van een goede ruimtelijke ordening voldoet aan de gestelde voorwaarden.

1.2 Toetsing Besluit m.e.r.

Toetsingskader
Het Besluit m.e.r. geeft in Bijlage C aan in welke categorieën van gevallen en in het kader van welke besluiten een m.e.r.-plicht geldt. In bijlage D zijn de categorieën van gevallen en de besluiten opgesomd in het kader waarvan *in ieder geval* een m.e.r.-beoordeling dient te worden opgesteld.

Daarnaast moet het bevoegd gezag ook bij (relatief) kleinschalige bouw- en ontwikkelingsprojecten, waarbij de in Bijlage D genoemde drempelwaarden niet worden overschreden, beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden, moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden: dan is het opstellen van een MER nodig.

Analyse
Het planvoornemen maakt geen activiteiten mogelijk, die zijn opgenomen in onderdeel C van het Besluit m.e.r. Daarom is er geen sprake van een activiteit waarvoor een directe m.e.r.-plicht bestaat.

De activiteiten zijn wel opgenomen in onderdeel D (categorie D.11.2) van bijlage II van het Besluit m.e.r. De activiteit betreft een stedelijk ontwikkelingsproject, maar valt onder de drempelwaarden die hier genoemd worden (zie tabel op de volgende pagina).

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
D.11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1: een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening --> het bestemmingsplan

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling
Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

In het plangebied wordt de realisatie van een supermarkt met parkeergelegenheid mogelijk gemaakt. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de Bijlage bij het Besluit m.e.r. De ontwikkeling van de supermarkt valt onder de activiteit stedelijk ontwikkelingsproject (D 11.2): de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen. In het geval van een stedelijk ontwikkelingsproject is direct een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk als de activiteit gaat om de bouw van 2.000 woningen of meer in een aaneengesloten gebied of als de activiteit een omvang heeft van 100 hectare of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling van het gebied met deze supermarkt ver beneden de drempelwaarde ligt zoals opgenomen in het Besluit m.e.r. Er is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Dit betekent dat voordat de aanvraag om omgevingsvergunning in procedure gaat, het college van burgemeester en wethouders aan de hand van een aanmeldingsnotitie moet beoordelen en besluiten of een milieueffectrapport moet worden opgesteld één en ander conform paragraaf 7.6 Wet milieubeheer.

1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Aan de hand van een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet de gemeente beoordelen of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

Procedure
De initiatiefnemer dient de aanmeldingsnotitie in bij de gemeente. De gemeente (het bevoegd gezag) neemt binnen 6 weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een MER gemaakt moet worden.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 vormt de aanmeldingsnotitie, hoofdstuk 3 vormt de conclusie van de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van ‘bijzondere omstandigheden’. De bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

a. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden;
b. de kenmerken van de activiteit;
c. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben;
d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

2. EFFECTEN OP HET MILIEU

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt getoetst of op basis van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande tabel):

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

Kenmerken van het project
• Omvang van het project • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke grondstoffen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën
Plaats van het project
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang
Kenmerken van het potentiële effect
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

De (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het ruimtelijke plan. In de onderstaande tabellen vindt de beoordeling/toets plaats aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

2.2 Kenmerken van het project

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Omvang van het project	De locatie heeft een perceelsomvang van 2.680 m2 en de supermarkt heeft een BVO-op-oppervlakte van ca. 2.268 m2. De te realiseren parkeergelegenheid wordt gerealiseerd in een verdiepte kelder onder de winkelverdieping.
Cumulatie met andere projecten	Het betreft hier vervanging van reeds bestaande bebouwing (Aziatisch restaurant). De beperkte omvang en het feit dat het vernieuwbouw betreft, leidt niet tot extra effecten op basis van cumulatie.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	N.v.t. Bij de ontwikkeling wordt geen permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen.
Productie van afvalstoffen	Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.
Verontreiniging en hinder	De ontwikkeling vindt plaats in stedelijk gebied. Tijdens de aanlegfase is er mogelijke sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. Bodem: De bodemkwaliteit is van dien aard dat deze de realisering van het onderhavige Ontwikkeling niet in de weg staat. Verwacht wordt dat de toekomstige functie van het terrein (supermarkt) niet leidt tot bodembedreigende activiteiten. Om verontreiniging te voorkomen worden de hiertoe, indien noodzakelijk dan wel verplicht, wettelijke bodembeschermende maatregelen getroffen. Externe veiligheid: Uit onderzoek blijkt dat het plan niet is gelegen binnen invloedsgebieden van risicovolle activiteiten. Tevens wordt met de oprichting van de supermarkt geen risicobron in het gebied geïntroduceerd. De wetgeving omtrent externe veiligheid levert geen belemmeringen op voor het ontwikkelplan. Bedrijven en milieuzonering/hinder: Eventuele geluidhinder veroorzaakt door de ontwikkeling op omliggende woningen is onderzocht. Ter plaatse van diverse waarneempunten zijn ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het plan gevelbelastingen bepaald hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Door middel van nader onderzoek zal moeten worden onderzocht of aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen nodig zijn om de binnenwaarde van 35 dB(A) te kunnen waarborgen. Voor het afwijken van het planologische regime (waarvoor onderhavige ruimtelijke onderbouwing is opgesteld) is de haalbaarheid voldoende onderzocht. Geur: Gezien de toekomstige functie van het perceel, zijnde supermarkt, kan worden gesteld dat het aspect geur geen belemmering vormt voor deze herontwikkeling. Luchtkwaliteit: Op basis van de NIBM-tool kan geconcludeerd worden dat de extra voertuigbewegingen niet in betekenende mate bijdragen aan hoge concentraties fijn stof en stikstofdioxide. Een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Het project draagt niet bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Ecologie (soortenbescherming): In het kader van de voorgenomen sloop en nieuwbouw in het projectgebied is het noodzakelijk te onderzoeken of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
	natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Uit het uitgevoerde flora en fauna onderzoek blijkt dat er bij de herontwikkeling geen flora en fauna wordt verstoord dan wel geschaad. Ecologie (gebiedsbescherming): Een negatief effect in het kader stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is niet op voorhand uit te sluiten, daarvoor is een aanvullend stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in zowel de aanleg- en gebruiksfase niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is derhalve geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het onderdeel stikstof vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Water: Uit de uitgevoerde watertoets blijkt dat realisatie van het project geen directe knelpunten oplevert wat betreft de relevante wateraspecten. Wel is compensatie nodig) en er dient een watervergunning te worden aangevraagd vanwege een verhardingstoename groter dan 500 m2 en het dempen van de bestaande watergang zuidelijke en gedeeltelijk westelijk van de bebouwing.
Risico van ongevallen	Er is geen sprake van een nieuwe risicobron en externe veiligheid vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied zoals hiervoor reeds is geconcludeerd.

2.3 Plaats van het project

Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
Bestaand grondgebruik	In de huidige situatie is sprake van een planlocatie waar momenteel een restaurant is gevestigd. Het gebied heeft uitsluitend een functie voor dit restaurant.
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Het plangebied heeft geen (bijzondere) rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen.
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor: • gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden)	Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Boezems Kinderdijk”, bevindt zich op circa 7,4 kilometer afstand ten zuidoosten van het projectgebied. Negatieve effecten op dit gebied zijn uitgesloten (zie voorgaand, par. 2.2). Het plangebied is niet gelegen binnen een provinciale natuurzone, onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland, noch in de nabijheid daarvan. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities (nagenoeg) gelijk blijven waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet zullen worden aangetast.

Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
• gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Nee
• gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid	Niet aan de orde.
• landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang	Archeologie: het archeologisch belang is door middel van een archeologisch voortoets betrokken in het plan. De afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR) heeft de noodzaak van het uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek in het kader van de bouw van de supermarkt beoordeeld. De afdeling ziet naar aanleiding van de plannen geen reden tot archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek) in het plangebied. De locatie kan voor de voorgenomen ontwikkeling worden vrijgegeven zonder archeologische bemoeienis. Cultuurhistorie: het cultuurhistorisch belang is onderzocht waarbij is gebleken dat op basis van de van de gemeente verkregen informatie aangaande cultuurhistorie wordt geconcludeerd dat de oprichting van de nieuwe supermarkt geen belemmering vormt voor het aspect cultuurhistorie. Overige is niet van toepassing.

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een **gevoelig gebied**. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Gevoelig gebied (conform onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.)	
Gevoelig gebied	**Toets**
Beschermd natuurmonument	Nee
Habitat- en vogelrichtlijngebieden	Nee
Watergebied van internationale betekenis	Nee
Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS)	Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS). Er is geen sprake van negatieve effecten op het NNN.
Landschappelijk waardevol gebied	Er is geen sprake van een landschappelijk waardevol gebied.
Waterwinlocaties, waterwingebieden, en grondwaterbeschermingsgebieden	De onderzoekslocatie bevindt zich zover bekend niet binnen een attentie of beschermingsgebied behorend tot een waterwingebied.
Beschermd monument	Nee
Belvedère-gebied	Nee

2.4 Kenmerk van het potentiële effect

Kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	**Toets**
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	De (potentiële) effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn zeer beperkt van omvang en treden niet tot hooguit lokaal op. Effecten op het woon- en leefklimaat in de omgeving, op gevoelige gebieden en natuurgebieden zijn niet aan de orde.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Er zijn geen grensoverschrijdende effecten aan de orde.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van de bouw van een supermarkt met parkeren beneden maaiveld onder de supermarkt. De effecten (de uiteindelijke bebouwing) zijn blijvend. Zoals echter al verwoord in het voorgaande zijn deze effecten niet van dien aard dat sprake is van een onevenredige aantasting. Tijdens de aanlegfase zijn enige effecten merkbaar zoals bouwverkeer en – geluid. Deze effecten zijn tijdelijk.

3. VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

Gezien de ligging van het plangebied binnen bestaand stedelijk gebied op een bestaand bouwperceel, de vorenstaande overwegingen en indien het plan wordt vergeleken met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r., kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project; en
3. de kenmerken van het potentiële effect;

sprake is van een relatief klein schaalniveau met bijbehorende minimale effecten.

Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. De potentiële effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat deze geen belangrijke nadelige milieugevolgen tot gevolg hebben, die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Wij bevelen u aan - na nadere kennisname van deze beoordeling - een gemeentelijk besluit voor te bereiden waarin wordt aangegeven dat voor de verdere projectprocedure van de omgevingsvergunning “Lidl Jacques Dutilhweg 481-483” geen milieueffectrapportage wordt vereist.

BRO heeft vestigingen in ‘s Hertogenbosch | Amsterdam | Venlo
www.bro.nl

Bijlage 9:

Stikstofdepositieonderzoek

notitie

project
AERIUS-berekening Realisatie Lidl Jacques Dutilhweg, Rotterdam

datum
11 juli 2024

opdrachtgever
Lidl Nederland GmbH

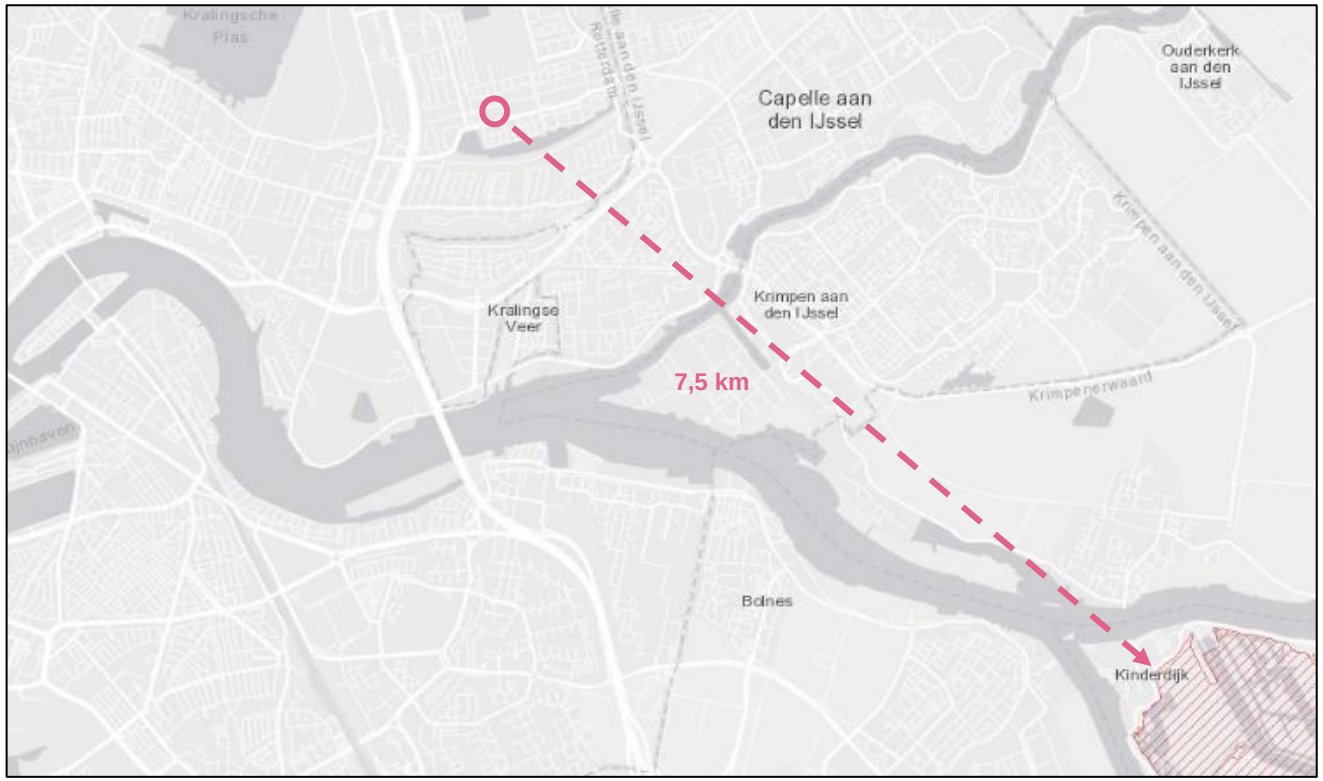
projectnummer
P00298

opgesteld door
[redacted]

BRO
Willemsplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55
info@bro.nl
www.bro.nl

Inleiding

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Boezems Kinderdijk' bevindt zich op 7,5 kilometer ten zuidoosten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de sloop van een bestaand gebouw en de realisatie van een nieuwe supermarkt betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)

AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

Aanlegfase

Het planvoornemen betreft de herontwikkeling van het perceel, kadastraal bekend als gemeente Kralingen, sectie L, nummer 2387, aan de Jacques Dutilhweg. Op het perceel wordt het bestaande gebouw gesloopt en wordt een nieuwe supermarkt gerealiseerd. Met de ontwikkeling van de supermarkt wordt het gehele perceel heringericht en wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen.

Bij de realisatie van de supermarkt wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Gezien de ontwikkelaar geen gegevens met betrekking tot de aanlegfase beschikbaar heeft, is uitgegaan van kencijfers en ervaringscijfers uit referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijde van de realisatie gemiddeld 9 jaar oud zijn. Het brandstofverbruik voor machines uit 2015 is berekend aan de hand van de volgende formule uit het “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023” (november 2023, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierbij is “B” het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO[1] en is “P_{max}” het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor mobiele werktuigen uit stageklasse IV geldt dat deze zijn uitgerust met SRC. Om deze goed te laten functioneren is AdBlue vereist. Zie hiervoor tabel 1 (volgende pagina) en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Tabel 2 Bouwverkeer

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	20 p/etmaal
aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	200 p/jaar
Betonmixer en zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	500 p/jaar

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de herontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn in twee lijnbronnen over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot het punt waarop het verkeer is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. De tweede lijnbron gaat over de Jacques Dutilhweg richting het westen tot aan de kruising met de Rijksweg A16. Hier zal het verkeer zijn opgegaan in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien zware vrachtwagens

Daarnaast is een extra bron ingevoerd ten aanzien van het stationair draaien van het bouwverkeer. De verwachting is dat tijdens de bouwfase 250 zware vrachtwagens naar en van het bouwterrein zich bewegen (zie ook tabel 2).

Wanneer wordt uitgegaan van een stationaire draaitijd op de bouwplaats van 10 minuten per vrachtwagen, gaat het dan om een stikstofbron met 41,7 draaiuren.
Op basis van bijlage 1 van de Instructie gegevensinvoer levert dit voor rekenjaar 2025 de volgende emissie op:

- 41,7 uur * 74,574 gram NOx/uur = 3.107,25 gram NO_x
- 41,7 uur * 0,8964 gram NH3/uur = 37,35 gram NH_3

Deze emissies zijn in een extra bron toegevoegd onder ‘anders’. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De aanlegfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

[1] Ligterink et al., 2021. ‘AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): en robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen’. TNO_2021_R12305, p. 26

Tabel 1: Inzet mobiele werktuigen

Werktuig	Bouw-jaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik per uur[2]	Tot. brandstofverbruik	AdBlue	Totale emissie (kg NOx/j)	Totale emissie (kg NH3/j)
Graafmachine (sloop)	2015	Diesel	200	320	19,54	6253	375	35,4	1,5
Laadschop (sloop)	2015	Diesel	200	240	19,54	4690	281	26,7	1,1
Graafmachine	2015	Diesel	160	240	15,74	3778	227	21,5	0,9
Mobiele hijskraan	2015	Diesel	280	400	27,14	10856	651	60,8	2,6
Betonstorter	2015	Diesel	200	162	19,54	3165	190	17,9	0,8
Trilplaat	2015	Diesel	10	162	1,49	241	-	1,0	0,002
Wals	2015	Diesel	60	120	6,24	749	45	4,6	0,2

[2] Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023' (november 2023), p. 47.

Gebruiksfase

De supermarkt wordt gasloos opgeleverd woningen worden gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Hierbij is uitgegaan van een ‘full-service supermarkt’ in rest bebouwde kom van de gemeente Rotterdam (zeer sterk stedelijk gebied).

In de beoogde situatie is er sprake van een bvo van 2.268 m². Uitgaande van de maximale norm van 111,8 mvt/etmaal per 100 m² BVO, komt de verkeersgeneratie uit op 2.535,6 motorvoertuigbewegingen op een gemiddelde weekdag. Deze berekeningen zijn opgenomen in de berekeningen. Voor de volledigheid zijn ook 4 zware vrachtbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld aanvoer van producten en een vuilniswagen).

Deze bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd over twee lijnbronnen. De eerste lijnbron gaat richting het oosten over de Jacques Dutilhweg tot aan de kruising met de Prins Alexanderlaan (S127). De tweede lijnbron gaat over de Jacques Dutilhweg richting het westen tot aan de kruising met de Rijksweg A16. Hier zal het verkeer zijn opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie
Het rekenresultaat met de verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De gebruiksfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Bijlagen

Bijlage 1: Stikstofdepositieberekening Aanlegfase
Bijlage 2: Stikstofdepositieberekening Gebruiksfase

Bijlage 1

AERIUS-berekening Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Jacques Dutilhweg, - Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	Aanlegfase Realisatie Lidl, Jacques Dutilhweg, Rotterdam
Toelichting	AERIUS-berekening van de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van de Lidl, aan de Jacques Dutilhweg te Rotterdam.

Berekening

AERIUS kenmerk	S3rVDJUsoMPF
Datum berekening	04 juni 2024, 14:25
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam - Beoogd	2024	7,4 kg/j	180,7 kg/j

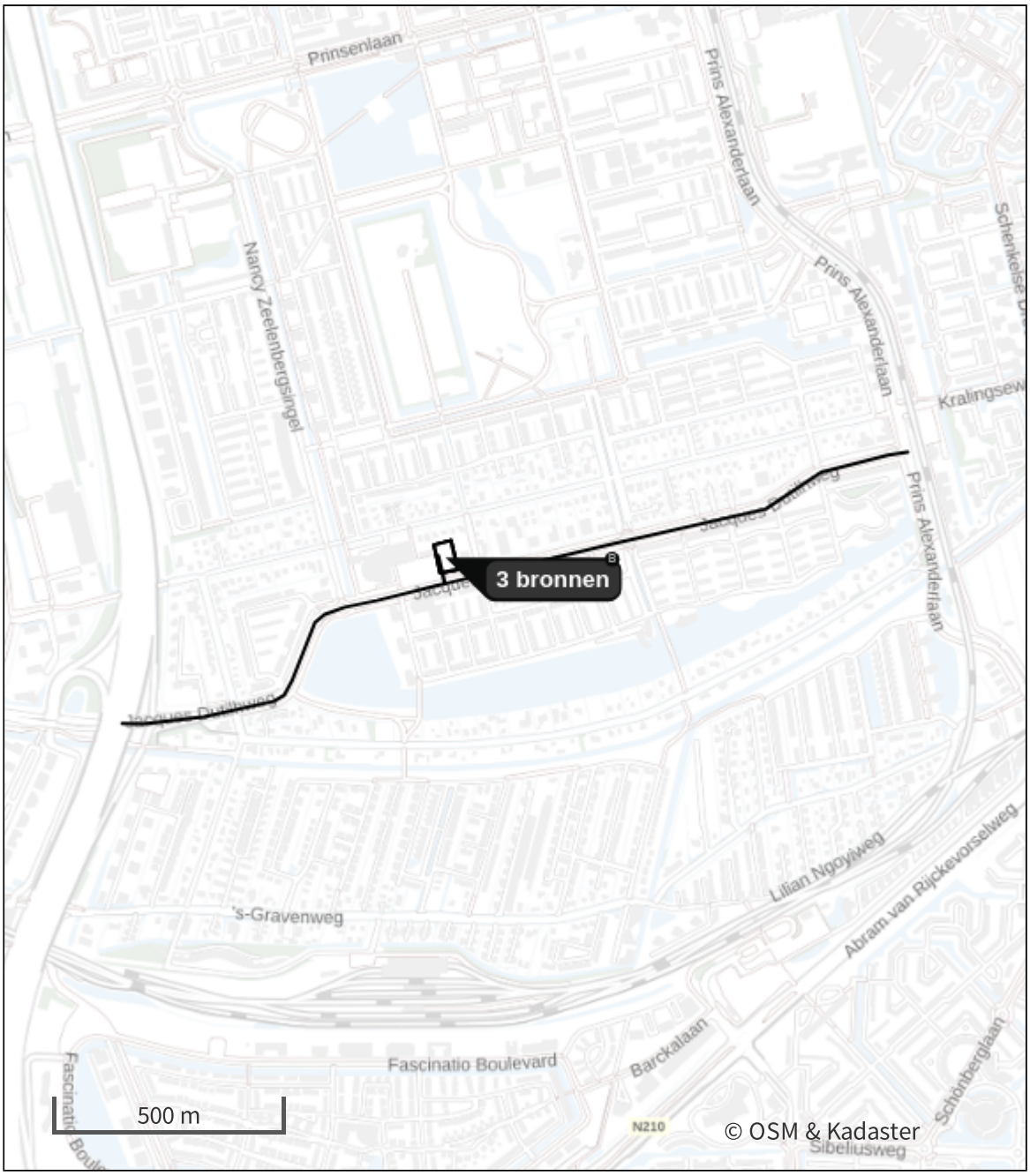
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	7,1 kg/j	167,8 kg/j
4 Anders... | Anders... | Stationair draaien zware vrachtwagens	37,4 g/j	3,1 kg/j
5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Plangebied	-	-
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	9,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (oost)				NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:97805 Y:438210,11	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	1.139,28 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (west)				NO_x	4,3 kg/j
Locatie	X:96993,09 Y:437927,41	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	909,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	167,8 kg/j
Locatie	X:97315,49 Y:438154,16	NH_3	7,1 kg/j
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6253 l/j	320 u/j	375 l/j	NO_x	35,4 kg/j
					NH_3	1,5 kg/j
Laadschop (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4690 l/j	240 u/j	281 l/j	NO_x	26,7 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3778 l/j	240 u/j	227 l/j	NO_x	21,5 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10856 l/j	400 u/j	651 l/j	NO_x	60,8 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3165 l/j	162 u/j	190 l/j	NO_x	17,9 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	241 l/j			NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	1,8 g/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	749 l/j	120 u/j	45 l/j	NO_x	4,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien zware vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	37,4 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:97315,49 Y:438154,16				
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	11,0 m
Locatie	X:97315,49 Y:438154,16	Warmteinhoud	0,014 MW
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	0,26 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie	2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2

AERIUS-berekening Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Jacques Dutilhweg, - Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	Gebruiksfase Realisatie Lidl, Jacques Dutilhweg, Rotterdam
Toelichting	AERIUS-berekening van de gebruiksfase ten behoeve van de realisatie van de Lidl, aan de Jacques Dutilhweg te Rotterdam.

Berekening

AERIUS kenmerk	RtNaFPA5ZcxL
Datum berekening	11 juli 2024, 17:36
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam - Beoogd	2025	18,4 kg/j	543,2 kg/j

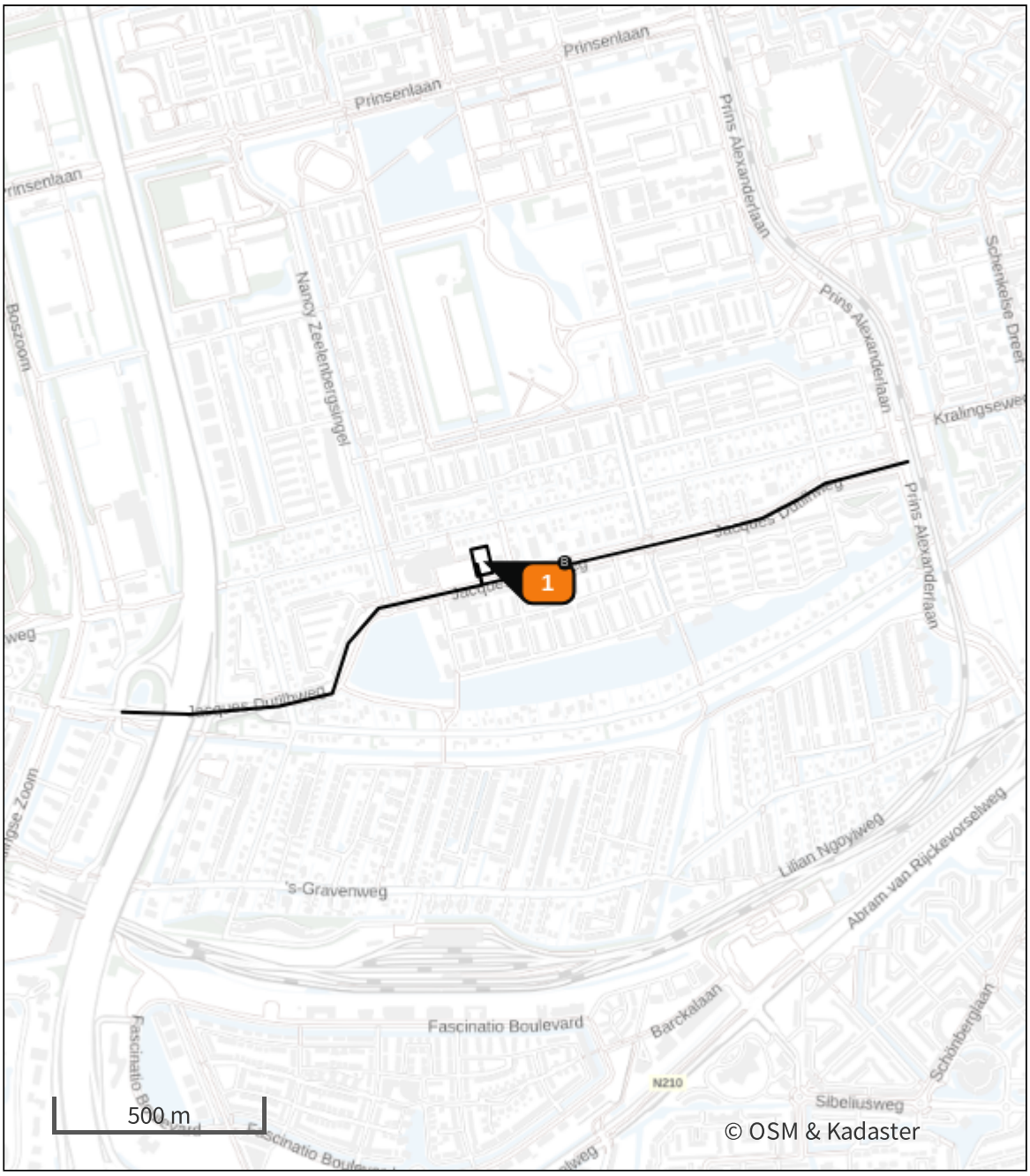
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | LIDL	-	-
Verkeersnetwerk	18,4 kg/j	543,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase P00298 Realisatie LIDL, Rotterdam, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	LIDL	Uittreedhoogte	11,0 m
Locatie	X:97315,49 Y:438154,16	Warmteinhoud	0,014 MW
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	0,26 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer (oost)				NO_x	279,8 kg/j
Locatie	X:97816,07 Y:438212,58	Type scherm	-	-	NO_2	40,8 kg/j
Lengte	1.125,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.535,6 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer (west)				NO_x	263,5 kg/j
Locatie	X:96960,4 Y:437850,92	Type scherm	-	-	NO_2	38,5 kg/j
Lengte	1.060,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.535,6 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.2.1_20240702_c9370194cb
Database versie	2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

BRO heeft vestigingen in ‘s Hertogenbosch | Amsterdam | Venlo
www.bro.nl