Bestemmingsplan De Engh – Laarderweg 150

Gemeente Gooise Meren

Bijlagenboek

Ruimte | om *in* te leven

Bestemmingsplan De Engh – Laarderweg 150

Gemeente Gooise Meren

Bijlagenboek

Rapportnummer:	211X07608.084448_4
IMRO-nummer:	NL.IMRO.1942.BP2016B001013-va01
Datum:	December 2017
Contactpersoon opdrachtgever:	Building Result De heer H.E. Röling
Projectteam BRO:	Jochem Rietbergen, Joost van der Aa, Eveline Kramer
Bron foto kaft:	Hollandse hoogte, 4
Beknopte inhoud:	-

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Ruimte | om *in* te leven

Inhoudsopgave

BIJLAGEN

Bijlage 1: Effectanalyse programma detailhandel en supermarkt
Bijlage 2: Parkeerbalans Bijlage 3: Memo verkeersafwikkeling
Bijlage 4: Quickscan flora en fauna
Bijlage 5: Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 6: Akoestisch onderzoek

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Effectanalyse programma detailhandel en supermarkt

Effectanalyse programma detailhandel en supermarkt

Gemeente Bussum

BRO
Ruimte | om *in* te leven

Effectanalyse programma detailhandel en supermarkt

Gemeente Bussum

Rapportnummer:	211X07608
Datum:	23 juni 2015
Contactpersoon opdrachtgever:	Building Result De heer H.E. Röling
Projectteam BRO:	Jan Carel Jansen Venneboer
Trefwoorden:	
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 4
Beknopte inhoud:	

BRO
Hoofdvestiging
Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
F +31 (0)411 850 401
E info@bro.nl

Ruimte | om *in* te leven

Inhoudsopgave

pagina

1. VERTREKSITUATIE **1**
1.1 Aanbodanalyse 1

2. EXTERNE FACTOREN EN BELEID **5**
2.1 Trends en ontwikkelingen 5
2.2 Plannen in de regio 6
2.3 Beleid 7

3. BEHOEFTE EN LOCATIEAFWEGING **9**
3.1 Consumentendraagvlak en huidig functioneren aanbod 9
3.2 Toekomstig functioneren en marktruimte 10
3.3 Kwalitatieve overwegingen 11
3.4 Ladder voor duurzame verstedelijking 12
Bijlage 1: Begrippenlijst 1

1. VERTREKSITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens de indeling van de winkelstrip aan de Laarderweg te wijzigen en ter plaatse van enkele leegstaande en te slopen opslagloodsen aan de achterzijde een uitbreiding van de supermarkt te realiseren en te voorzien in extra areaal aan parkeerplaatsen.

Het winkelgebied nabij de Deen Supermarkt aan de Laarderweg bestaat uit de betreffende supermarkt en een tweetal winkels in parket en dakramen. In de gevel is eveneens een pinautomaat aanwezig. Alle winkels bevinden zich in het bouwblok langs de Laarderweg. De ingang van de supermarkt bevindt zich op de hoek van de Laarderweg en de Lange Heul.
De supermarkt heeft een belangrijke buurtverzorgende functie, maar kent een klein winkelvloeroppervlakte van 778 m² en er is nauwelijks parkeergelegenheid in de nabijheid aanwezig.
De bevoorrading van de supermarkt vindt plaats in een insteek aan de Lange Heul, tussen twee bouwblokken met (boven)woningen en zorgt voor overlast aangezien deze voorziening niet is overkapt. In het plan is voorzien in het overkappen van de laad- en losplaats. Achter de supermarkt staan de opslagloodsen. Deze hebben een slechte uitstraling. De loodsen worden in het plan gesaneerd en maken plaats voor parkeerplaatsen en de uitbreiding van de supermarkt. Dit betekent een aanzienlijke kwaliteitsversterking van de woonomgeving ter plekke.

1.1 Aanbodanalyse

Omvang en spreiding aanbod dagelijkse artikelen
Het totale winkelverkoopvloeroppervlak (wvo) aan dagelijkse artikelen in de gemeente Bussum bedraagt 13.416 m² wvo, verdeeld over in totaal 81 winkels. Het dagelijks aanbod is 8% groter dan hetgeen o.b.v. het inwonertal mag worden verwacht.

Tabel 1: Aanbod Bussum dagelijkse artikelensector naar branche 2015

	Bussum (32.864 inwoners*)			Vergelijkbare plaatsen (30.000 tot 50.000 inwoners)		
	Aantal	m² wvo	gem. wvo per winkel	Aantal	m² wvo	gem. wvo per winkel
Levensmiddelen	62	11.340	183	41	10.584	258
Persoonlijke verzorging	19	2.076	109	12	1.800	151
Dagelijkse artikelen	81	13.416	166	53	12.384	234

Bron: Locatus, Peildatum maart 2015

Aanbod supermarkten

In de gemeente Bussum zijn negen supermarkten (totaal 8.185 m^2 wvo) gevestigd. In onderstaande tabel is het supermarktaanbod weergegeven[1]. De Albert Heijn aan de Veerstraat is met 1.812 m^2 wvo de grootste en vervult een belangrijke functie voor Bussum. Ook in het centrum liggen Vomar (Landstraat) en Nettorama. De laatste winkel is matig bereikbaar en heeft beperkte eigen parkeergelegenheid. Naast Deen liggen ook de moderne, goed geoutilleerde vestigingen van Lidl (Laarderweg) en Albert Heijn (Koekoeklaan) in het zuidelijk deel van Bussum. Tenslotte ligt aan de Kamerlingh Onnesweg nog een kleine supermarkt van Attent.

Per 1.000 inwoners heeft de gemeente Bussum een supermarktaanbod van 249 m^2 wvo. Landelijk bedraagt het supermarktaanbod 245 m^2 wvo per 1.000 inwoners; in de gemeente Bussum ligt het dus rond het landelijk gemiddelde. Het gemiddelde vloeroppervlak van de supermarkten in Bussum is 909 m² wvo, eveneens vrijwel exact rond het landelijk gemiddelde. Dit laatste cijfer groeit echter landelijk continu verder.

Tabel 2: Supermarktaanbod gemeente Bussum

Naam/formule	Adres	Nr.	Woonplaats	m² wvo	Winkelgebied
Albert Heijn	Veerstraat	20	Bussum	1.812	Centrum Bussum
Vomar	Landstraat	136	Bussum	1.450	Bebouwde kom
Albert Heijn	Koekoeklaan	88	Bussum	1.260	Koekoeklaan
Nettorama	Landstraat	18	Bussum	1.055	Centrum Bussum
Deen	Laarderweg	150	Bussum	778	Laarderweg-Ceintuurbaan
Lidl	Laarderweg	238	Bussum	745	Bebouwde kom
EkoPlaza	Huizerweg	17-19	Bussum	470	Huizerweg
Albert Heijn	Laarderweg	11	Bussum	435	Laarderweg
Attent	H. Kamerlingh Onnesweg	49	Bussum	180	H. Kamerlingh Onnesweg
Totaal				**8.185**	

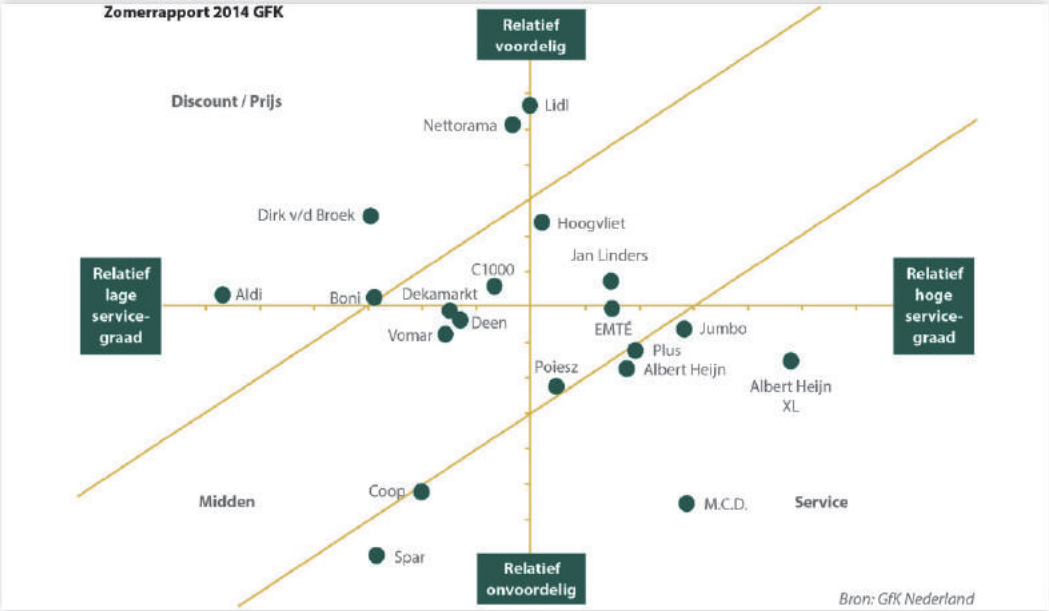
Bron: Locatus Retail Verkenner, Peildatum juni 2014

Marktsegmentatie supermarkten

De consument heeft in de gemeente Bussum de beschikking over een redelijk breed palet aan supermarkten, waarbij vooral de drie vestigingen van Albert Heijn opvallen. Albert Heijn aan de Laarderweg heeft met 435 m² wvo wel een kleine maat. Opvallend is de afwezigheid van bekende supermarktformules als Jumbo, Aldi en Plus.

[1] Exclusief AH to Go in station Naarden-Bussum: kleinschalig en vooral gericht op treinreizigers.

Figuur 3: Supermarktpositionering naar service en prijs (Bron: Gfk Zomerrapport 2014)



Bovenstaand figuur geeft de onderlinge positionering aan van de supermarkten o.b.v. een landelijk onderzoek door GfK onder enige duizenden consumenten. De ‘voordeligste’ supermarkten zijn volgens de consument Nettorama en Lidl, die tevens een ‘gemiddelde’ servicegraad bieden. Albert Heijn XL heeft de hoogste servicegraad. Afgezien van de afwezige Aldi is het supermarktaanbod in Bussum redelijk gevarieerd, zo blijkt uit het figuur.

2. EXTERNE FACTOREN EN BELEID

2.1 Trends en ontwikkelingen

De consument is veranderlijk. De eisen en het koopgedrag van vandaag zijn heel anders dan tien jaar geleden. Ook de komende jaren zal de consument zich anders gedragen, onder invloed van talloze ontwikkelingen: vergrijzing, eenpersoonshuishoudens, internet, bezorgformules, etc. Het winkellandschap krijgt te maken met een ander soort klant die actiever en creatiever moet worden benaderd.

Schaalvergroting
De trend tot schaalvergroting zet zich door in vrijwel alle winkelbranches. Voor een rendabele bedrijfsvoering is een steeds groter winkelvloeroppervlak nodig. Dat geldt zeker voor de supermarktwereld. Supermarkten worden steeds grootschaliger, ook in kleinere plaatsen. Ook bij discountformules doet deze schaalvergroting zich voor. Moderne vestigingen van Aldi of Lidl omvatten minimaal 1.000 m² wvo.

Consument wordt mobieler
Door de toenemende mobiliteit kiest de consument er steeds makkelijker voor om buiten de eigen wijk c.q. kern inkopen te doen en te winkelen. De dagelijkse boodschappen doet men echter bij voorkeur nog altijd dicht bij huis. Er dus in principe altijd voldoende perspectief voor dagelijkse aanbod in kernen van voldoende omvang. Voorwaarde is wel dat het aanbod voldoet aan het verwachtingspatroon: keuzemogelijkheden in prijs en kwaliteit, voldoende bewegingsruimte in de winkels, interne en externe uitstraling, bereikbaarheid, voldoende parkeerruimte, hindervrije bevoorrading, etc.

Parkeren & bereikbaarheid steeds belangrijker
Het aantal auto's en het autogebruik groeien nog steeds. Het belang van een goede bereikbaarheid en goede parkeermogelijkheden voor winkels en zeker voor supermarkten neemt toe. De consument parkeert de auto liefst 'in' de winkel. Niet voor niets wordt vaak gezegd 'no parking, no business'.

Populariteit webwinkelen stijgt, komst Pick Up Points
De online consumentenbestedingen groeien nog steeds. Kleding, reizen en consumentenelektronica voeren daarbij de boventoon. Dagelijkse artikelen worden nog nauwelijks via internet aangeschaft, al kan de komst van Pick Up Points (waar o.a. Albert Heijn en Jumbo mee experimenteren) daar op termijn wel verandering in brengen.

Vers is het devies
De gehele voedingssector is in korte tijd ingrijpend veranderd. Detailhandel en horeca raken steeds meer geïntegreerd, met Jumbo Food Markt (Amsterdam, Breda), de Rotterdamse Markthal en de Amsterdamse Foodhallen als illustratieve voorbeelden. Steeds meer concurreren supermarkten op basis van hun versassortiment. Ze nemen ook steeds vaker regionale producten en gemaksvoedsel van hoge kwaliteit in het assortiment op. Smaakvol, puur en authentiek is het devies. In 2008 werd Marqt gelanceerd; een supermarkt die deels rechtstreeks inkoopt bij (kleine) producenten. De keten heeft inmiddels elf winkels, alle in de Randstad.

2.2 Plannen in de regio

In de regio Gooi en Vechtstreek bestaan, behalve het beschreven initiatief, de volgende uitbreidingsplannen voor de dagelijkse sector (bron: Retailvisie Gooi en Vechtstreek).

Gemeente	Winkelcentrum	Plannen
Bussum	Centrum	Gebiedsvisie Centrum en Centrumplan, o.a. gericht op versterken hoofdroute ('Bussumse winkelacht') en concentratie primair winkelaanbod. Realisatie verwacht eind 2016.
Hilversum	Heigalerij	Uitbreiding supermarkt met 500 m2 wvo (*2014-2015).*
Hilversum	Riebeeckgalerij	Uitbreiding supermarkt en overige detailhandel met 350 m2 wvo *(2015*).
Hilversum	Kerkelanden	Vernieuwing/uitbreiding wijkwinkelcentrum 2.500 m2 wvo (*2015).*
Huizen	Centrum	Nieuwbouw Keucheniusstraat, met 7.100 m2 niet-dagelijks en 1.500 m2 dagelijks.
Weesp	WC Achtergracht	Uitbreiding ca. 1.500 m2 (circa 500 extra m2 dagelijks), start bouw 2014

2.3 Beleid

De Retailvisie Gooi en Vechtstreek 2013 is, zo stelt de Oplegnotitie uit oktober 2013, ontwikkeld als gezamenlijke visie van de regionale gemeenten op ontwikkelingen in retail. Bovendien stelt de provincie Noord-Holland als eis dat ontwikkelingen met (boven)regionale impact op regionaal niveau moeten worden afgestemd. Een ander doel van de visie is om kansen te zien en te benutten.

De regio Gooi en Vechtstreek kenmerkt zich, aldus de regionale visie, door een stevig verankerde ruimtelijke structuur. De ruimte voor wonen, groen en werken is historisch gegroeid en ligt behoorlijk vast. De huidige structuur biedt weinig ruimte voor grote veranderingen. Ook in periodes van economische groei bleek er vaak maar weinig fysieke uitbreidingsruimte beschikbaar. Een positief gevolg daarvan is dat de leegstandproblematiek in de regio beperkt is. De regionale visie signaleert dat er de komende jaren in de retailbranche vele ontwikkelingen en veranderingen zullen optreden. Dit vraagt om ruimte voor dynamiek en een helder overheidsbeleid om dit te faciliteren. Doelstelling van de regio is een optimaal ondernemersklimaat met zo min mogelijk leegstand.

De regionale ambitie t.a.v. retail is als volgt:
De beperkte regionale marktruimte maakt dat in de komende jaren binnen de regio Gooi en Vechtstreek scherpe keuzes gemaakt moeten worden, waarbij versterking en concentratie zoveel mogelijk gelijke tred moeten houden met afbouw van minder goed functionerende winkelgebieden. In de loop van de jaren zal blijken hoe deze situatie zich zal ontwikkelen.

Uit de diverse uitbreidingsplannen in de regio (hard en zacht) blijkt dat de totale planvoorraad de beschikbare marktruimte ver overstijgt. De regio zal de komende jaren zeer kritisch zijn ten opzichte van de uitbreidingsplannen en alert dat er niet wordt gebouwd voor leegstand en als er geen vraag is. De markt zelf zal, zo stelt de visie, ook deze corrigerende werking hebben.

3. BEHOEFTE EN LOCATIEAFWEGING

3.1 Consumentendraagvlak en huidig functioneren aanbod

Bevolkingspotentieel
De gemeente Bussum heeft per 1 januari 2014 (de meest recente, betrouwbare cijfers) 32.631 inwoners. De bevolkingsprognose beschrijven nog een lichte toename van het inwonertal tot 33.500 in 2020 en 33.000 in 2025[2].

Bestedingen
Het gemiddeld besteedbaar inkomen per hoofd van de bevolking in de gemeente Bussum is circa 27% hoger dan het landelijke cijfer van € 15.100,- per jaar[3]. In de distributie planologie is het gebruikelijk een correctie op het landelijke, gemiddelde bestedingscijfer (€ 2.462,-) toe te passen indien het inkomensniveau meer dan 5% afwijkt van het landelijke gemiddelde[4]. De gecorrigeerde gemiddelde bestedingen per hoofd van de bevolking in de dagelijkse artikelensector bedragen dan ook € 2.629,- voor de gemeente Bussum. Alle in dit onderzoek gehanteerde bedragen zijn overigens exclusief btw.

Koopstromen
In de koopstromen maken wij onderscheid in koopkrachtbinding en koopkrachttoevloeiing. De mate waarin de lokale consument zijn bestedingen doet in het winkelaanbod van de eigen gemeente c.q. kern wordt koopkrachtbinding genoemd. Naast de koopkrachtbinding bestaat een deel van de omzet uit bestedingen van consumenten die niet afkomstig zijn uit het lokale marktgebied, c.q. de eigen gemeente. Dat deel wordt koopkrachttoevloeiing genoemd.

In 2011 is in de gehele Randstad een grootschalig koopstromenonderzoek uitgevoerd. De koopkrachtbinding bedroeg in Bussum destijds in de dagelijkse sector 88% (een afname van 7% (procentpunt) sinds 2004). Er vloeien vooral bestedingen af naar Naarden (4%) en Hilversum (3%).

De koopkrachttoevloeiing bedroeg in 2011 31% van de totale dagelijkse omzet in Bussum; een toename van 9% sinds 2004. Vooral inwoners uit Naarden zijn in hoge mate georiënteerd op het dagelijkse aanbod in Bussum; zij zijn goed voor de helft van de toevloeiing. Wij ronden de toevloeiing in dit onderzoek voor de huidige situatie af tot 30%.

---

2 CBS: Regionale prognose bevolkingsopbouw 2011-2040. O.b.v. opgaven CBS en PBL.
3 Bron: CBS StatLine, Kerncijfers wijken en buurten 2014.
4 Hierbij is uitgegaan van een inkomenselasticiteit van 0,25 in de dagelijkse artikelensector.

Huidig economisch functioneren dagelijkse artikelensector
Om de marktruimte te bepalen voor de dagelijkse sector in Bussum is een benadering gemaakt van het huidige en toekomstig economisch functioneren. Dit is een belangrijke indicator voor de duurzaamheid van de detailhandelsstructuur.

De vloerproductiviteit (de gemiddelde omzet per m²) is de landelijke norm (referentie) waartegen het functioneren wordt afgezet. Mede hiermee kan de marktruimte worden bepaald. De gemiddelde vloerproductiviteit in Nederland bedraagt in de dagelijkse artikelensector gemiddeld circa € 7.467,- per m² wvo.

Tabel 4: Huidig economisch functioneren dagelijkse artikelensector Bussum

	2015
Aantal Inwoners Bussum	32.631
Bestedingen per hoofd (in €)	2.629
Bestedingspotentieel (in mln. €)	85,8
Koopkrachtbinding Bussum	88%
Totaal gebonden bestedingen vanuit Bussum (in mln. €)	75,5
Koopkrachttoevloeiing van buiten gemeente (in % totale omzet)	30%
Omzet door toevloeiing (in mln. €)	32,4
Totale omzet bestaand aanbod Bussum (in mln. €)	107,9
Omvang wvo totaal (in m² wvo)	13.416
Omzet per m² wvo (in mln. €)	8.039
Gemiddelde omzet per m² wvo[5] in Nederland (in €)	7.467

In de dagelijkse artikelensector wordt in Bussum een vloerproductiviteit van ruim € 8.000,- per m² wvo gerealiseerd, wat relatief hoog is. Er is anno 2015 dus per saldo al distributieve ruimte beschikbaar voor uitbreiding van het dagelijkse aanbod, waaronder de supermarkten.

3.2 Toekomstig functioneren en marktruimte

Marktruimte
Voor de benadering van het toekomstig functioneren van de dagelijkse artikelensector in Bussum, gaan we uit van een versterking van het supermarktaanbod middels uitbreiding van Deen tot een moderne supermarkt met primair een lokale verzorgingsfunctie. Hierdoor kan de gemiddelde koopkrachtbinding in de plaats nog wat toenemen. Ons inziens is de maximale koopkrachtbinding van inwoners uit Bussum op het eigen winkelaanbod, uitgaande van een gevarieerd, modern en goed bereikbaar aanbod, 90%.

Rondom Bussum is op relatief korte afstand een sterk concurrerend supermarktaanbod aanwezig. Het aandeel vreemde koopkracht zal naar verwachting in absolute termen

[5] Gewogen voor kleine kernen

(dus in euro's) nauwelijks nog toenemen. Door het groeiende bestedingspotentieel in Bussum zal de koopkrachttoevloeiing als percentage van de totale bestedingen dus licht afnemen.

Tabel 5: Benadering toekomstig functioneren dagelijkse artikelensector kern Bussum

	Minimum	Maximum
Aantal Inwoners Bussum	33.500	33.000
Bestedingen per hoofd (in €)	2.629	2.629
Bestedingspotentieel (in mln. €)	88,1	86,8
Koopkrachtbinding vanuit kern Bussum	90%	90%
Totaal gebonden bestedingen vanuit Bussum (in mln. €)	79,3	78,1
Koopkrachttoevloeiing van buiten gemeente (in % totale omzet)	29%	29%
Omzet door toevloeiing (in mln. €)	32,4	31,9
Totale potentiële omzet bestaand aanbod Bussum (in mln. €)	111,6	110,0
Huidig oppervlak dagelijkse artikelen in m² wvo	13.416	13.416
Omzet per m² wvo o.b.v. huidig oppervlak	8.322	8.198
Normatieve omzet per m² wvo	7.467	7.467
Uitbreidingsruimte (in m² wvo)	**+ 1.536**	**+ 1.313**

Op basis van de aangegeven uitgangspunten (inclusief uitbreiding van Deen) en het toekomstige bestedingspotentieel bedraagt de distributieve ruimte voor de dagelijkse artikelensector in Bussum ruim 1.500 m² wvo in 2020 en ruim 1.300 m² wvo in 2025. De afnemende marktruimte in 2025 komt door de lichte bevolkingsafname.

Effecten
Uitbreiding van de Deen-supermarkt in Bussum met circa 220 m² wvo en de uitbreiding van de dagwinkels met circa 150 m² bvo past ruim binnen de berekende marktruimte en zal dus nauwelijks effect hebben op het huidige functioneren van het dagelijkse aanbod. Er blijft ruim voldoende omzetpotentieel aanwezig voor een goed functioneren van het bestaande aanbod en zelfs nog voor eventuele verdere verruiming van het aanbod.

Bovendien anticipeert het initiatief op de aanhoudende schaalvergroting in de sector, ook in de toekomst. Er mag immers worden verwacht dat consumentenbestedingen de komende jaren verder zullen toenemen, net als in de afgelopen jaren. Dit betekent zelfs nog extra uitbreidingsruimte, bovenop de vermelde raming.

3.3 Kwalitatieve overwegingen

De hiervoor aangegeven distributieve ruimte is het resultaat van berekeningen die gebaseerd zijn op diverse aannames. Het gaat immers om toekomstige ontwikkelingen en op voorhand kunnen die nooit exact voorspeld worden. De woningbouw kan bijvoorbeeld versnellen of juist vertraging oplopen, de gemiddelde woningbezetting kan hoger of lager

uitvallen, de bestedingen kunnen stijgen of juist dalen en koopstromen kunnen toch iets anders lopen dan verwacht. De uitkomsten van de berekeningen mogen daarom nooit als normatief gezien worden, maar als indicatief en richtinggevend.

In dit verband is het van belang aan te geven dat aan de kwalitatieve aspecten bij winkelontwikkelingen meer waarde gehecht dient te worden dan aan de kwantitatieve distributieve mogelijkheden. De Europese Dienstenrichtlijn (EDR) stelt dat de overheid zich niet mag mengen in concurrentieverhoudingen. De belangrijkste consequentie hiervan is dat ruimtelijke ordening op basis van economische motieven niet meer mag.

Distributieplanologisch onderzoek dient in dit licht vooral als hulpmiddel om de effecten van een bepaald detailhandelsinitiatief in te schatten en inzicht te krijgen in de consumentenbehoefte naar bepaalde winkelvoorzieningen. Daarop aanvullend dient een initiatief beoordeeld te worden op basis van zogenaamde 'dwingende redenen van algemeen belang'. Voor detailhandel zijn in de dienstenrichtlijn vermelde redenen 'consumentenbescherming', 'ruimtelijke ordening' en 'milieu' relevant. Hierbij zijn aspecten als complementariteit van winkelgebieden op basis van koopmotieven, effecten op de detailhandelsstructuur, concentratie van detailhandelsvoorzieningen en ruimtelijke kenmerken leidend.

3.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Introductie

In verband met bestemmingsplanwijzigingen is een gedegen ruimtelijk-functionele onderbouwing tegenwoordig gewenst, mede omdat binnen de ruimtelijke ordening steeds meer de nadruk komt te liggen op zorgvuldig ruimtegebruik. In verband hiermee is in oktober 2012 de 'Ladder voor Duurzame Verstedelijking' geïntroduceerd (art 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)). De Ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht toegepast moet worden bij bestemmingsplannen of projectafwijkingsbesluiten die een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maken. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling valt, is in art. 1.1.1 Bro bepaald: "De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."

Bij de toepassing van de Ladder dienen de volgende treden doorlopen te worden:

1. Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele en toekomstige regionale behoefte, vanuit zowel kwalitatief als kwantitatief perspectief. De regio moet daarbij worden afgebakend conform het verzorgingsgebied van de betreffende nieuwe voorziening.
2. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het be-

staand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.

3. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Actuele regionale behoefte

Specifiek voor de eerste trede geldt dat deze slechts tot doel heeft na te gaan of de vestiging c.q. uitbreiding van een functie in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Het onderzoek mag derhalve geen betrekking hebben op economische ordening (economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen). Hoewel dit in het kader van de Europese regelgeving met betrekking tot vrije vestiging al lang vast ligt, is het toch nog eens expliciet verwoord in een vierde lid dat per 1 juli 2014 aan art. 3.1.6. van het Bro is toegevoegd.

Uit de toelichting en de handreiking bij de Ladder komt naar voren dat de behoefte zowel kwantitatief als kwalitatief van aard kan zijn. Verder is aangegeven dat het begrip 'actueel' niet letterlijk opgevat moet worden, het gaat in feite om de toekomstige vraag. Over de afbakening van de regio wordt vermeld dat die aan moet sluiten op het (te verwachten) verzorgingsgebied van de ontwikkeling.

Aandacht voor leegstand

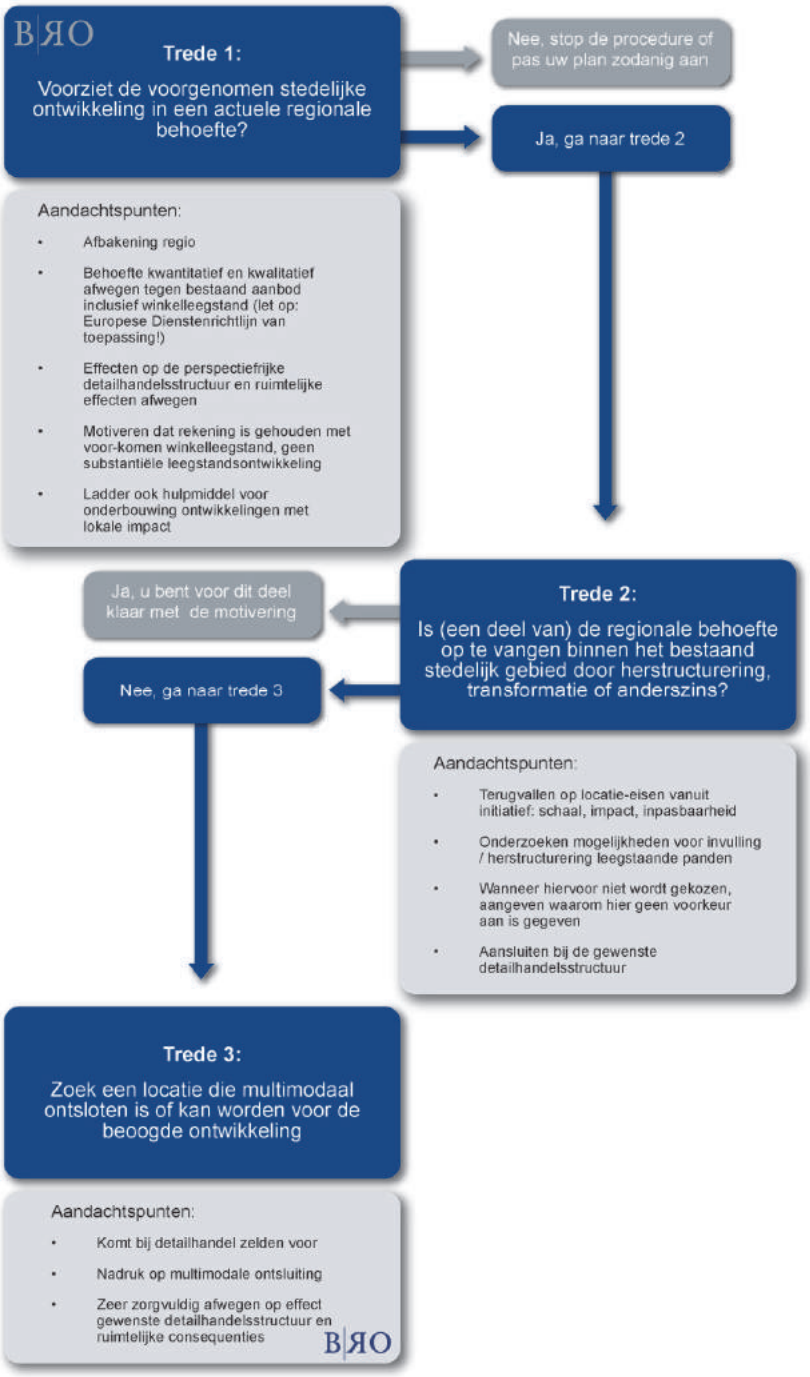
Relevant bij de toepassing van de Ladder voor detailhandelsprojecten is dat aandacht besteed wordt aan de winkelleegstand. Kan het initiatief redelijkerwijs ook in bestaande lege winkelpanden gehuisvest worden en heeft het initiatief geen onaanvaardbare effecten op de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving in het algemeen? Bij dit laatste gaat het in het bijzonder ook om de invloed van (structurele) leegstand. Uit de jurisprudentie komt naar voren dat hierbij met name de gevolgen voor het woon-, leef- en ondernemersklimaat centraal staan. Het belang van aandacht voor de leegstand wordt nog eens geïllustreerd door enkele recente uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State met betrekking tot de toepassing van de Ladder[6].

Vernieuwing en marktruimte

In de recente uitspraak over de vestiging van Ikea op de locatie Zuiderhout te Zaanstad (ABRS 7 mei 2014, nr. 201307684/1) onderschrijft de Afdeling dat juist in een situatie waar weinig marktruimte is, vernieuwing en versterking nodig is om het aanbod aan de veranderende vraag aan te passen. Hiermee is het belang van vernieuwing als kwalitatief

[6] Onder meer ABRS 26 maart 2014 **(ECLI:RVS:2014:1101),** BRS 18 september 2013 (201208105/1/R2) en ABRS 18 juni 2014 (201309201/1/A1)

argument bij de toepassing van de Ladder nog eens bevestigd, want eerder kwam dit ook al in een uitspraak naar voren[7].



7 ABRS 17 februari 2014 (201310222/2/R6)

Toetsing initiatief uitbreiding supermarkt Deen te Bussum aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Voor wat betreft de eerste trede constateren we op basis van onderhavige rapportage dat er in de gemeente Bussum (het primaire verzorgingsgebied van de supermarkt en dus de regionale behoefte omvattend) voldoende distributieve ruimte bestaat voor uitbreiding van supermarkt Deen en de uitbreiding van dagwinkels aan de Laarderweg. Het mogelijk maken van de uitbreiding voorziet daarmee in kwantitatieve zin in een (toekomstige) behoefte.

Het initiatief speelt daarnaast in kwalitatieve zin in op actuele trends in vraag en aanbod op het gebied van aankopen in de dagelijkse sector. Consumenten willen moderne, voldoende ruime en goed bereikbare supermarkten. De uitbreiding draagt bovendien bij aan een sterkere detailhandelsstructuur in de gemeente, waarvan alle gevestigde zaken kunnen profiteren en (indirect) extra leegstand wordt voorkomen..

De uitbreiding betekent een versterking van de lokale en regionale verzorgingsstructuur, binnen de bestaande structuur. De ontwikkeling past dus goed binnen de doelstelling en uitgangspunten van de Retailvisie Gooi- en Vechtstreek.

Specifiek voor trede 2 is in de toelichting bij het Bro-artikel aangegeven, dat bij detailhandel moet worden aangegeven in hoeverre bestaande leegstaande winkelpanden via herstructurering of transformatie het initiatief zouden kunnen huisvesten. In Bussum biedt alleen het pand Landstraat 7 in het centrum (tegenover Nettorama) voldoende vloeroppervlak (1.310 m² wvo), maar de locatie is door haar ligging, lastige bereikbaarheid, beperkte parkeercapaciteit en het ontbreken van adequate bevoorradingsmogelijkheden geen realistische vestigingsoptie voor een supermarkt conform het profiel van Deen.

Bovendien wordt met de uitbreiding een nu leegstaand bedrijfspand met een slechte uitstraling, aan de achterzijde van de supermarkt en tussen twee woonblokken, gesaneerd en deels opnieuw ingevuld. Dit betekent een aanzienlijke kwaliteitsversterking van de woonomgeving ter plekke.

Tabel 6: Top-5 leegstand winkelpanden Bussum

Woonplaats	Adres	Nr.	m² wvo	Type leegstand	Winkelgebied
Bussum	Landstraat	7	1.310	Langdurig	Centrum Bussum
Bussum	Albrechtlaan	13A	800	Langdurig	Stationsweg-Vlietlaan
Bussum	Laarderweg	118	545	Aanvang/Frictie	Bebouwde kom
Bussum	Brinklaan	67-71	338	Aanvang/Frictie	Centrum Bussum
Bussum	Vlietlaan	1-3	289	Aanvang/Frictie	Centrum Bussum

Trede 3 van de Ladder is niet aan de orde omdat de locatie in stedelijk gebied ligt. Overigens is de locatie uitstekend bereikbaar zowel per auto, fiets, openbaar vervoer als te voet.

Bijlagen

Bijlage 1: Begrippenlijst

Detailhandel
Verkoopkanaal voor goederen rechtstreeks aan de eindgebruiker.

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 artikelen
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 artikelen
Alle artikelen die niet behoren tot de dagelijkse artikelensector.

Bestedingspotentieel
Totaal aan winkelbestedingen die door de inwoners van een bepaald gebied gedaan kunnen worden. Gebaseerd op inwoneraantal en gemiddelde (landelijke) toonbankbesteding per hoofd van de bevolking. Groepering daarvan noemt men bestedingsvolumes.

Winkel verkoopvloeroppervlak (wvo)
Winkelruimte die voor de consument toegankelijk is (dus exclusief magazijn, kantoor, etalage, etc.).

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

Koopkrachtbinding
Mate waarin inwoners van een bepaald gebied hun bestedingen verrichten bij winkels die in dat gebied gevestigd zijn.

Koopkrachtafvloeiing
Mate waarin inwoners van een bepaald gebied hun detailhandelsbestedingen plaatsen bij gevestigde winkels **buiten** dat gebied.

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

Koopstromenonderzoek

Telefonische enquête onder de huishoudens van een bepaald gebied (zoals kern, gemeente, regio of provincie) om te bepalen waar (in welke winkels, concentraties) hun detailhandelsbestedingen terecht komen. Het koopgedrag wordt uitgedrukt in 'koopkrachtbinding' en 'koopkrachtafvloeiing' voor een bepaalde aankoopplaats.

Notitie : **Bussum, aanvulling/actualisatie effectenanalyse uitbreiding Deen Laarderweg 150 te Bussum**

Datum	: 29 november 2017
Ter attentie van	: Building Result, gemeente Gooise Meren
Projectnummer	: 211x07608
Opgesteld door	: A.J.L. Mein

Inleiding

In het kader van de onderbouwing van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van een voorgenomen uitbreiding van de Deen-supermarkt en de winkelstrip aan de Laarderweg 150 in Bussum, heeft BRO in juni 2015 een effectenanalyse opgesteld. Hierin wordt geconcludeerd dat er ruim voldoende distributieve ruimte is voor een uitbreiding van de supermarkt met ca. 220 m² wvo en een beperkte uitbreiding van enkele andere winkels. Ook in kwalitatief opzicht voorziet de ontwikkeling in een behoefte, waardoor de ladder voor Duurzame verstedelijking in positieve zin doorlopen kon worden.

In de genoemde rapportage is uitgegaan van de toen meest recente gegevens, waaronder de resultaten van het Koopstromenonderzoek Randstad 2011. In 2016 is echter een nieuw Koopstromenonderzoek Randstad gehouden. In dat onderzoek wordt echter uitgegaan van de nieuwe gemeente Gooise Meren waarin Muiden, Naarden en Bussum zijn opgegaan. Hierdoor is een exacte vergelijking van de nieuwe cijfers met de resultaten van het eerdere onderzoek uit 2011, dat de toenmalige afzonderlijke gemeente Bussum als basis had, niet mogelijk. Er kan dus niet aangegeven worden hoe de koopkrachtbinding en –toevloeiing zich in Bussum sinds 2011 ontwikkeld hebben. Bovendien is het niet mogelijk op basis van de meest recente koopstroomcijfers een berekening voor Bussum te maken.

Om toch een actueel inzicht te geven in de distributieve mogelijkheden voor een uitbreiding van de winkelruimte in de sector dagelijkse artikelen, wordt in deze notitie een nieuwe berekening van de distributieve uitbreidingsruimte gemaakt op basis van de meest actuele vraag- en aanbodgegevens voor de gehele gemeente Gooise Meren.

Uitgangspunten berekeningen

Omvang aanbod
De omvang van de verkoopruimte in de sector dagelijkse artikelen in de gemeente Gooise Meren is ontleend aan de meest recente informatie uit de Locatus Retailverkenner.

Inwonertal
Het aantal inwoners van de nieuwe gemeente bedraagt momenteel 56.935. Dat neemt volgens de Primosprognose toe tot 58.277 in 2025.

Koopstromen

De koopkrachtbinding in de sector dagelijkse artikelen bedraagt volgens het KSO Randstad 2011 91% en het aandeel omzet van buiten de gemeente (koopkrachttoevloeiing) 24%. Bij een versterking van het aanbod kan dit in de toekomst nog iets toenemen.

Bestedingen en vloerproductiviteit.
Voor de netto bestedingen in dagelijkse artikelenwinkels per hoofd van de bevolking wordt uitgegaan van de landelijke kengetallen zoals opgenomen in de publicatie "omzetkengetallen 2016 ten behoeve van ruimtelijk-economisch onderzoek (INretail en Panteia, sept. 2017). Het betreft € 2.606,-. Op het landelijke gemiddelde bestedingsbedrag wordt gewoonlijk een correctie toegepast als het besteedbaar inkomen in een gemeente meer dan 5% afwijkt van het landelijke gemiddelde. Aangezien er geen recente informatie voor de nieuwe gemeente Gooise Meren op dit punt voor handen is, wordt uitgegaan van het in de eerdere rapportage opgenomen cijfer van + 27%. Rekening houdend met een inkomenselasticiteit van 0,25 komt het bestedingsbedrag voor Gooise Meren dan uit op € 2.782,-.

Verwacht wordt dat de bestedingen door de economische groei de komende jaren nog zullen geleidelijk zullen stijgen, net zoals de afgelopen jaren is gebeurd. Maar vanwege de onzekerheid hierover en omdat de internetbestedingen wellicht zullen gaan groeien, worden de kengetallen voor 2016 ook voor de toekomst gehanteerd. Dit geldt ook voor de gehanteerde normatieve vloerproductiviteit. Deze komt uit dezelfde bron en bedraagt € 8.108,- per m² wvo (= het landelijke gemiddelde).

Bovenstaande uitganspunten geven het volgende beeld:

Tabel 1: Benadering huidig en toekomstig functioneren en distributieve uitbreidingsruimte dagelijkse sector

	2017	**2025**
Aantal inwoners Gooise Meren	56.935	58.277
Bestedingen per hoofd (dagelijkse artikelen in €)	2.782,-	2.782
Totaal bestedingspotentieel (€ mln.)	158,4	162,1
Koopkrachtbinding	91%	93%
Gebonden bestedingen (€ mln.)	144,1	150,8
Koopkrachttoevloeiing als aandeel van de reguliere omzet	24%	24%
Koopkrachttoevloeiing absoluut (€ mln.)	45,6	47,6
Totale omzet	**189,7**	**198,4**
Totaal m² wvo	23.938	23.938
Omzet per m² wvo (€)	7.925,-	8.300
Gemiddelde vloerproductiviteit landelijk (€ per m² wvo)	**8.108,-**	**8.108,-**
Haalbaar m² wvo (afgeornd)	23.400	24.470
Distributieve uitbreidingsruimte (m² wvo, afgerond)	**nihil**	**530**

In de huidige situatie functioneert het aanbod theoretisch rond het landelijke gemiddelde, hetgeen goed te noemen is. Dankzij de verwachte bevolkingsgroei en als gevolg van een versterking van het aanbod ontstaat er een theoretische uitbreidingruimte van ruim 500 m² wvo, uitgaande van de landelijk gemiddeld behaalde vloerproductiviteit. Dit is voldoende voor de beoogde uitbreiding van de supermarkt en andere winkels aan de Laarderweg.

Juist omdat het plan voor de Laarderweg uitgaat van een vergroting van bestaande winkels, zullen de effecten op de overige aanbieders heel beperkt zijn. Zo er al sprake zal zijn van omzetderving, dan zal dat zich spreiden over vele aanbieders, waardoor de kans op verdringing heel erg klein is. Negatieve

effecten van het initiatief op de ruimtelijke detailhandelsstructuur van de gemeente zijn daarom niet te verwachten.

Kwaliteit boven kwantiteit
De hiervoor aangegeven distributieve ruimte is het resultaat van berekeningen die gebaseerd zijn op meerdere aannames. Het gaat immers om toekomstige ontwikkelingen en op voorhand kunnen die nooit exact voorspeld worden. De woningbouw kan bijvoorbeeld vertraging oplopen, de gemiddelde woningbezetting kan hoger of lager uitvallen, de bestedingen kunnen sterk gaan stijgen of juist gaan dalen en koopstromen kunnen toch iets anders lopen dan verwacht. De uitkomsten van de berekeningen mogen daarom nooit als normatief gezien worden, maar als indicatief.

In dit verband is het van belang aan te geven dat aan de kwalitatieve aspecten bij winkelontwikkelingen meer waarde gehecht dient te worden dan aan de kwantitatieve distributieve mogelijkheden. In de ruimtelijke ordening dient op basis van ruimtelijk relevante argumenten beoordeeld te worden of het consumentenbelang op langere termijn wordt gediend (geen duurzame ontwrichting); het gaat niet om een verslechterde concurrentiepositie voor individuele bedrijven.

Als bijvoorbeeld nieuwe winkelontwikkelingen, op een vanuit de structuur bezien goede plek, als resultaat hebben dat verouderd aanbod op een slechte plek verdwijnt, dan is de detailhandelsstructuur er per saldo op vooruitgegaan. Er is immers modern aanbod en/of een aantrekkelijk verblijfsklimaat bij gekomen en daar heeft de consument uiteindelijk het meeste baat bij. Het, in het kader van structuurverbeteringen, meer realiseren dan de berekende distributieve uitbreidingsruimte hoeft dus niet erg te zijn, vooropgesteld dat de effecten per saldo positief zijn.

Conclusie
De geactualiseerde berekening geeft aan dat de beoogde ontwikkeling in kwantitatieve zin nog steeds voorziet in een behoefte en op dit punt voldoen de conclusies uit het rapport van 2015 nog steeds. Daarbij zijn ook de aangevoerde kwalitatieve argumenten nog steeds van toepassing.

Bijlage 2:

Parkeerbalans

Advies : **Parkeerbalans uitbreiding supermarkt DEEN Laarderweg 150 Bussum**

Datum : 23 juni 2015
Opdrachtgever : Building Result BV
Ter attentie van : Dhr. E. Röling
Projectnummer : 211x07608

Opgesteld door : M. Oosting
i.a.a. : J. Rietbergen

1. Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens de indeling van de winkelstrip aan de Laarderweg te wijzigen en ter plaatse van enkele leegstaande en te slopen opslagloodsen aan de achterzijde een uitbreiding van de supermarkt te realiseren en te voorzien in extra areaal aan parkeerplaatsen.

Het winkelgebied nabij de Deen Supermarkt aan de Laarderweg bestaat uit de betreffende supermarkt en een tweetal winkels in parket en dakramen. In de gevel is eveneens een pinautomaat aanwezig. Alle winkels bevinden zich in het bouwblok langs de Laarderweg. De ingang van de supermarkt bevindt zich op de hoek van de Laarderweg en de Lange Heul.

Uitgangspunten:

- Deen is een fullservicesupermarkt in het middensegment
- Bussum heeft een OAD (omgevingsadressendichtheid) van 2285 (adr/km²)[1]
- Hiermee valt Bussum in de categorie 'Sterk Stedelijk Gebied'.[2]
- Voor de berekening wordt als locatie 'schil centrum' aangehouden.
- De aan te houden parkeernorm ligt tussen 3 en 5 parkeerplaatsen voor de supermarkt en voor de overige winkels (wijkwinkelcentrum) tussen 2,7 en 4,7 parkeerplaatsen per 100 m² bvo (CROW). Bussum gaat echter in haar Nota Parkeernormen Bussum 2013 voor winkels uit van een parkeernorm van 4,5 ppl/100 m².[3]

2. Bestaande capaciteit

Het parkeren ten behoeve van de winkels vindt geheel plaats in de openbare ruimte van de aanliggende wegen en concentreert zich langs de Laarderweg ter hoogte van de winkelstrip, de Lange Heul tot de Korte Heul, de Versteeghstraat tot ongeveer de Fokke Bleekerstraat en een deel van de Laarderweg na de kruising met de Lange Heul. De parkeercapaciteit van deze weggedeelten is recent op piekmomenten gemeten (zie tabel 1). Resultaat is een overzicht van de capaciteit in de openbare ruimte en de piekdruk op parkeerplaatsen rondom de winkelstrip.

[1] Bron: CBS
[2] Bron: ASVV, CROW
[3] Bron: Nota Parkeernormen Bussum 2013, Bijlage 3

Capaciteit	PP	Bezetting op piekmoment	+/-
Versteeghstraat tot Fokke Bleekerstraat	17	18	-1
Lange Heul tussen Laarderweg en Korte Heul	22	24	-2
Laarderweg ter hoogte van Deen	19	19	0
Laarderweg na kruising Lange Heul	26	26	0
Totaal	84	87	

Tabel 1: capaciteit bestaand en piekbelasting

De capaciteit in het beschreven gebied beslaat 84 parkeerplaatsen in het openbare gebied, beschikbaar voor zowel de woonfunctie als de winkelfunctie. Op piekmomenten is een overdruk geconstateerd, van 3 parkeerplaatsen extra behoefte en een volledige bezetting van alle parkeerplaatsen. Wanneer rekening gehouden wordt met een wenselijke leegstand op parkeerplaatsen van 15% dan bestaat er een overbelasting van 16 parkeerplaatsen op piekmomenten.

Wanneer rekening gehouden wordt met een aantal van ongeveer 26 garageboxen in de omgeving van de woningen aan de Lange Heul komt de bestaande capaciteit op zo'n 110 parkeerplaatsen.

Bestaande parkeerbehoefte

De bestaande parkeerbehoefte in het plangebied van zowel de aanwezige woningen als de retailvoorzieningen is te berekenen aan de hand van de door de gemeente gehanteerde parkeernormen in de Nota Parkeernormen.

	Aantal / Eenheid	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Woningen grondgebonden	76	2,1 ppl/wo (incl. bezoek)	160
Woningen niet grondgebonden	14	2,1 ppl/wo (incl. bezoek)	29
Supermarkt	1.056 m²	4,5 pp per 100 m² bvo	48
Dagwinkels	180 m²	4,5 pp per 100 m² bvo	8
Totaal			**245**

De hierboven berekende parkeerbehoefte toont een theoretisch tekort van 135 (245 minus 110) parkeerplaatsen in het plangebied aan.

Behoefte met aanwezigheidspercentage bestaande situatie

Er zal sprake zijn van dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Op momenten dat bewoners minder gebruik van parkeerplaatsen maken, kunnen deze worden benut door winkelend publiek en omgekeerd. De behoefte waarbij rekening is gehouden met het aanwezigheidspercentage is te bepalen aan de hand van de tabel 'Aanwezigheidspercentages' bijlage 2 van de Nota Parkeernormen Bussum 2013. Dit levert onderstaande behoefte op voor zeven verschillende dagdelen.

	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koopavond	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Woningen	81	97	130	113	97	97	113
Bezoekers (woningen)	3	3	14	20	14	27	20
Winkels/supermarkt	17	39	11	42	56	0	0
Totaal	**101**	**139**	**155**	**175**	**167**	**124**	**133**

Uit voorgaande tabel mag worden geconcludeerd dat de koopavond maatgevend is voor de werkelijke totale parkeerbehoefte met dubbelgebruik. Deze ligt op 175 parkeerplaatsen.

Conclusie bestaande situatie
De bestaande capaciteit is 110 parkeerplaatsen waarvan 84 beschikbaar in openbaar gebied. De totale behoefte in de bestaande situatie berekend met dubbelgebruik is 175 parkeerplaatsen. Het tekort aan parkeerplaatsen in de bestaande situatie is daarmee 65 parkeerplaatsen.

De piekbehoefte bij de winkels ligt op de zaterdagmiddag en bedraagt 56 parkeerplaatsen. De bezoekers parkeren allen op openbare parkeerplaatsen waar op dat moment de behoefte bij de bewoners ook hoog is (97). Op werkdag-avonden is het beeld dat de behoefte (130) onder bewoners hoger is dan de aanwezige capaciteit. In beide gevallen mag worden geconcludeerd dat de parkeerbelasting in het gebied hoog is en dat er ondercapaciteit aanwezig is zowel voor winkelend publiek als voor bewoners.

3. Parkeercapaciteit nieuwe situatie

Als gevolg van de uitbreiding van de winkel en de aanleg van een nieuw parkeerterrein aan de achterzijde ontstaat een nieuwe parkeercapaciteit in het gebied.
Feitelijk verandert er in de openbare ruimte niets. Hiermee kan gesteld worden dat de veronderstelde 84 beschikbare openbare parkeerplaatsen ook in de nieuwe situatie beschikbaar zijn. Het nieuwe parkeerterrein voegt 55 parkeerplaatsen toe aan de capaciteit en is door toegangscontrole exclusief beschikbaar voor winkelend publiek. Hiermee komt de beschikbare capaciteit op 139 parkeerplaatsen.

Parkeerbehoefte nieuwe situatie
De indeling van het bestaande pand wordt drastisch gewijzigd en aan de achterzijde wordt ter plaatse van enkele leegstaande opslagloodsen een deel aangebouwd en een nieuw parkeerterrein aangelegd. In de tabel hieronder zijn de in de plannen opgenomen oppervlakten opgenomen en vertaald naar een nieuwe parkeerbehoefte.

	Eenheid	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Bestaande supermarkt	1.056 m²	4,5 pp per 100 m² bvo	48
Uitbreiding supermarkt (incl. kelder en verdieping)	333 m²	4,5 pp per 100 m² bvo	15
Dagwinkels bestaand	180 m²	4,5 pp per 100 m² bvo	8
Uitbreiding dagwinkels	150 m²	4,5 pp per 100 m² bvo	7
Totaal	**1.719 m²**		**78**

In de huidige situatie is er een behoefte van 48 + 8 = 56 parkeerplaatsen en hiermee worden er in de nieuwe situatie dus 22 extra parkeerplaatsen gevraagd.

Behoefte met aanwezigheidspercentage nieuwe situatie
Wanneer in de nieuwe situatie dubbelgebruik bepaald wordt, dient rekening gehouden te worden met het feit dat het aan te leggen parkeerterrein voorzien wordt van toegangscontrole. Dit betekent dat het parkeerterrein exclusief beschikbaar is voor winkelend publiek.

	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koopavond	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Woningen	81	97	130	113	97	97	113
Bezoekers (woningen)	3	3	14	20	14	27	20
Winkels/supermarkt	24	55	16	59	78	0	0
Totaal	**108**	**155**	**160**	**192**	**189**	**124**	**133**

In de nieuwe situatie wordt een parkeerterrein met een capaciteit van 55 parkeerplaatsen aangelegd. Wanneer de parkeerbehoefte onder het winkelend publiek lager is dan de capaciteit van het parkeerterrein kan dit aantal in mindering gebracht worden op de parkeerbehoefte in het openbare gebied. In verband met de wijziging van de opzet van de supermarkt en de verplaatsing van de entree wordt er voor deze berekening vanuit gegaan dat bezoekers in eerste aanleg een parkeerplaats zoeken op het parkeerterrein. De parkeerbehoefte als gevolg van de winkels kan vervolgens tot een maximum van 55 in mindering gebracht worden op de totale behoefte per dagdeel in de tabel hierboven.

Het voorgaande levert een nieuwe behoefteraming voor de parkeerbehoefte in het openbare gebied op.

	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koopavond	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Woningen	81	97	130	113	97	97	113
Bezoekers (woningen)	3	3	14	20	14	27	20
Winkels/supermarkt	24	55	16	59	78	0	0
Totaal	**108**	**155**	**160**	**192**	**189**	**124**	**133**
Parkeerplaats capaciteit	*55*	*55*	*55*	*55*	*55*	*55*	*55*
Behoefte openbaar gebied	**84**	**100**	**144**	**137**	**134**	**124**	**133**

De piekbehoefte in de nieuwe situatie in het openbare gebied zit in principe op het dagdeel werkdag-avond, op korte afstand gevolgd door de koopavond en zaterdagmiddag.

Conclusie nieuwe situatie

De bestaande capaciteit in de omgeving is 110 parkeerplaatsen waarvan 84 beschikbaar in openbaar gebied (26 garageboxen). Aanvullend worden 55 extra parkeerplaatsen gerealiseerd op het parkeerterrein. De totale capaciteit bedraagt daarmee 165 parkeerplaatsen. De piekbehoefte op de koopavond ligt op 192 parkeerplaatsen (openbaar en parkeerterrein) als gevolg van bewoners, bezoekers en winkelend publiek. Na aftrek van de capaciteit van het parkeerterrein van 55 parkeerplaatsen blijft een piekbehoefte (op de werkdag avond) in het openbare gebied over van 144 parkeerplaatsen (incl. 26 garageboxen). Er is dus een tekort van 34 parkeerplaatsen in het plangebied en de directe omgeving daarvan ten opzichte van het aanwezige aantal van 110.

Eindconclusie
In de huidige situatie is sprake van overwegend openbare parkeerplaatsen voor zowel bewoners als winkelend publiek (84 plus 26 garageboxen). Rekentechnisch is sprake van een tekort van 65 parkeerplaatsen in de bestaande situatie op een behoefte van 175 parkeerplaatsen op het drukste piekmoment (koopavond).

De uitbreiding van de supermarkt en winkels en de aanleg van het parkeerterrein creëert een nieuwe parkeersituatie in het gebied rondom de Laarderweg. Door de uitbreiding van de winkels met 483 m² zullen conform de parkeernormen 22 parkeerplaatsen moeten worden toegevoegd om de parkeerbehoefte als gevolg van de uitbreiding op te vangen. Aan het totale aantal van 110 parkeerplaatsen (84 openbaar, 26 privaat) worden ten behoeve van de winkels echter niet 22 maar 55 parkeerplaatsen toegevoegd tot het totaal van 165 parkeerplaatsen. Feitelijk worden derhalve 33 'extra' parkeerplaatsen gecreëerd en is de uitbreiding van het winkelareaal voor wat betreft parkeren meer dan evenredig met parkeerplaatsen gecompenseerd.

Het aantal van 55 parkeerplaatsen op het parkeerterrein afgezet tegen de piekbehoefte bij winkels in de nieuwe situatie (78 pp op zaterdagmiddag) levert in de nieuwe situatie een parkeerbehoefte in het openbare gebied op van 23 parkeerplaatsen. In de bestaande situatie lag deze behoefte op het piekmoment op zaterdagmiddag op 56 parkeerplaatsen. Aldus levert de aanleg van het nieuwe parkeerterrein een vermindering van de parkeerdruk in het openbare gebied op van 33 parkeerplaatsen.

Bijlage 3:

Memo verkeersafwikkeling

Memo **Verkeersafwikkeling uitbreiding Deen Supermarkt Korte Heul Bussum**

Datum	: 8 december 2017
Opdrachtgever	: BRO
Projectnummer	: 211x07608
Opgesteld door	: Arjan ter Haar

Inleiding

Het voornemen bestaat om de locatie aan de Laarderweg 150 te Bussum te herontwikkelen. De DEEN-Supermarkt heeft een (beperkte) uitbreidingswens om de supermarkt verder te optimaliseren en een betere parkeervoorziening aan klanten en de omgeving te bieden. In de huidige situatie is het terrein achter de supermarkt deels bebouwd. Het plan is om dit pand te slopen ten behoeve van de uitbreiding van de supermarkt en de aanleg van een parkeerterrein. De supermarkt ligt weliswaar aan de Laarderweg, maar het parkeerterrein ligt aan de Korte Heul en is aangesloten op de Lange Heul. In de onderstaande afbeelding is globale de begrenzing van het projectgebied weergegeven. In de huidige situatie is sprake van een relatieve hoge parkeerdruk, waardoor er opstoppingen plaatsvinden. Weliswaar wordt de supermarkt (beperkt) uitgebreid, dit gaat gepaard met het toevoegen van een grote hoeveelheid extra parkeerplaatsen waardoor het zoekverkeer verminderd.

Planlocatie uitbreiding en parkeerterrein aan de Korte Heul

Planlocatie
De herontwikkeling van het perceel met de realisatie van nieuwbouw voor de uitbreiding van DEEN supermarkt zal zorgen voor een verandering in de verkeersstromen en de parkeersituatie. In deze notitie wordt ingegaan op het aantal verkeersbewegingen op de omgeving na realisatie van de plannen. Vervolgens wordt ingegaan op de vraag in hoeverre de gekozen wijze van de ontsluiting van het parkeerterrein op de Korte Heul en Lange Heul. Met name wordt gekeken of het extra verkeer tot verkeerskundige problemen leidt op het kruispunt Korte Heul - Lange Heul. Er zal ook worden gekeken naar de mogelijke terugslag op de rotonde.

Verkeersgeneratie[1]
De nieuwe functie zorgt voor andere verkeersbewegingen. Op basis van de CROW kengetallen[2] is de verkeersgeneratie van de huidige en toekomstige situatie in beeld gebracht. De uitgangspunten en de berekening zijn opgenomen in de bijlage. De rekenformules van het CROW gaan uit van een minimum en maximum en hebben een behoorlijke bandbreedte. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is uitgegaan van gemiddelde CROW normen. Dit geeft het meest realistische scenario.

De verkeerstoename is berekend. Uit deze berekening blijkt dat de uitbreiding van de supermarkt (met 333 m² bvo) en de uitbreiding van de dagwinkels (met 150 m² bvo) 467 mvt/etmaal (motorvoertuigenbewegingen per etmaal) genereert. Dit komt neer op circa 20 personenauto's extra in de avondspits die 40 ritten genereren (1 personenauto genereert 2 ritten: één heenrit en één terugrit). Omgerekend betekent dat de verkeerstoename 1 autorit / 1,5 minuut bedraagt.

In totaal genereert het projectgebied (bestaande-, uitbreiding supermarkt en herpositionering bestaande dagwinkels) 1.661 mvt/etmaal. De maximale parkeerbehoefte hiervan bedraagt 78 parkeerplaatsen (volgens de parkeerbalans (zie document B02 parkeerbalans.pdf). Het parkeerterrein biedt ruimte aan 55 parkeerplaatsen. De overige 23 parkeerplaatsen betreft de bestaande parkeercapaciteit langs de openbare wegen in de buurt.

We gaan er vanuit dat een aanzienlijk gedeelte van de bezoekers gebruik blijft maken van de bestaande parkeerplaatsen op openbaar gebied. Verwacht wordt dat circa 60% gebruik zal maken van het parkeerterrein en het parkeerterrein daarmee op de maatgevende openingsdag een al zeer hoge turnover kent van 10. De nieuwe verkeersstroom van en naar de Korte Heul is 60% van 1.661 mvt/etmaal. Dit zijn 997 mvt/etmaal.

Effecten op de omgeving
De gemeente Gooise Meren heeft de wegen op haar grondgebied gecategoriseerd. Dat wil zeggen dat elke weg een bepaalde functie heeft. De wegen in het plangebied behoren tot zogenaamde verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom met een maximum snelheid van 30 km/u. Het doel van deze erftoegangswegen is het toegang bieden aan de erven die langs deze wegen liggen. De inrit naar het projectgebied (Korte Heul) is aangesloten op de Lange Heul. Deze wegen zijn gecategoriseerd als een erftoegangsweg met een maximum snelheid van 30 km/u.

[1] De getoonde verkeersintensiteiten op wegen en wegvakken in het verkeersonderzoek betreffen werkdaggemiddelden. In het akoestisch onderzoek wordt-volgens vastgelegd meet-en rekenvoorschrift gerekend met weekdaggemiddelden of zoals in dit geval de maatgevende openingsdag (zaterdag). Hierdoor kunnen afwijkingen in de getoonde intensiteiten per weg of wegvak optreden.
[2] CROW publicatie 317, Verkeersgeneratie Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie

Verkeersintensiteiten kruispunt Korte Heul – Lange Heul
De gemeente Gooise Meren heeft geen gegevens van de verkeersintensiteiten op de Korte Heul. Dit is een doodlopende weg naar de huidige bedrijven en woningen. Van de Lange Heul zijn er weliswaar geen recente intensiteiten bekend, maar kunnen wel gedestilleerd worden eerdere verkeerstellingen. Binnen de verkeerskunde is het gangbaar deze oude verkeerstellingen te vertalen naar deze tijd. Door middel van extrapolatie kan een goede inschatting gemaakt worden van het huidige verkeersgebruik op de Lange Heul.

Volgens de gemeente reden in het verleden 1.904 mvt/etmaal over de Lange Heul. Dit aantal is gebaseerd op een telling uit 1988. Op basis van een jaarlijkse verkeersgroei van 1% betekent dit dat de huidige verkeersbelasting (2016) 2.510 mvt/etmaal bedraagt. Deze jaarlijkse groei wordt onder meer veroorzaakt door groei van het autobezit, bevolking, inkomensgroei, toename arbeidsparticipatie m/v, afname gemiddelde huishoudens etc. De jaarlijkse verkeersgroei in de afgelopen jaren ligt in Bussum lager dan het landelijk gemiddelde[3].

In de vorige paragraaf is beschreven dat de totale verkeersgeneratie van de supermarkt en dagwinkels 1.661 mvt/etmaal bedraagt. Hiervan rijdt 997 mvt/etmaal van en naar het nieuwe parkeerterrein op de Korte Heul. Daarnaast rijdt er ook verkeer van en naar de woningen aan de Korte Heul. Dit zijn 292 mvt/etmaal. De totale verkeersgeneratie van en naar de Korte Heul bedraagt dan 1.289 mvt/etmaal.
Er wordt van uitgegaan dat het meeste gemotoriseerde verkeer via de Laarderweg en Lange Heul naar het parkeerterrein rijdt. Gezien de ligging van de omliggende wijken is uitgegaan van de volgende routeverdeling: 90% van het verkeer rijdt via de Lange Heul Oost en Laarderweg en 10% via de Lange Heul West. Voor het verkeer op de Lange Heul is ook een groeipercentage van 1% toegekend[4]. De totale verkeersprognoses in 2027 bedragen daarmee (afgerond):

Lange Heul West (richting Bloemhof)	3.015 (3.000).
Korte Heul	1.289 (1.300);
Lange Heul Oost (richting Laarderweg)	4.089 (4.100);

Verkeersafwikkeling[5]
Met behulp van het rekenprogramma Slop en Harders is berekend of de bestaande kruising van de Korte Heul met de Lange Heul de verkeerstoename nog kan verwerken. Uit de berekening van Slop blijkt dat er ‘geen verkeerskundige maatregel noodzakelijk ‘ is om het verkeer vlot en veilig te verwerken. Een verkeerskundige maatregel kan bijvoorbeeld bestaan uit verhoogde middengeleiders en /of linksafvakken. Deze zijn dus niet nodig.

Uit de berekening van Harders blijkt dat de verkeerstoename prima verwerkt kan worden op het kruispunt. Sterker nog, er zit nog een behoorlijke restcapaciteit op de kruising en er zijn bijna geen wachttijden te verwachten vanaf de Korte Heul. De wachttijd is minder dan 15 seconde en dat is acceptabel.
De toename op de Korte Heul en Lange Heul is goed op te vangen en vormt geen probleem voor de verkeersafwikkeling. Deze toename past binnen de dynamiek van deze verkeerssituatie de wijk.

[3] Bron: Ontwerp GVVP Gemeente Bussum, achtergrondrapport pagina 8.
[4] Op basis van Ontwerp GVVP Gemeente Bussum, achtergrondrapport pagina 8 en 32
[5] De berekening in het rekenprogramma Slop en Harders is uitgevoerd op basis van een grover afgeronde verkeersberekening. Aangezien deze afronding in de berekening naar boven heeft plaatsgevonden en er daardoor sprake is van een worst-case berekening kan worden aangenomen dat de conclusies niet wijzigen.

In de huidige situatie is er een te kort aan parkeerplaatsen, waardoor het verkeer vanaf de rotonde richting de Lange Heul 'opstroopt' en congestie veroorzaakt. Door het toevoegen van de extra parkeerplaatsen wordt dit probleem opgelost en stroomt het verkeer op de Laarderweg beter door naar de Lange Heul en de Korte Heul. Het inrijdende verkeer vanaf de rotonde heeft daarmee een relatieve ongehinderde doorgang, aangezien het alleen maar rechts af hoeft te slaan (richting Lange Heul en Korte Heul), waardoor er geen voorrang verleend hoeft te worden aan ander gemotoriseerd verkeer. De verkeersdoorstroming wordt hierdoor sterk verbeterd.

De rotonde Laarderweg – Ceintuurbaan kan de beperkte verkeersgroei als gevolg van de uitbreiding goed opvangen. De huidige problematiek door zoek- en wachtend verkeer voor vrijkomende parkeerplaatsen op de Laarderweg is hiermee namelijk opgelost.

Verkeersveiligheid

De Korte Heul is aangesloten op de Lange Heul. Dit gebied ligt in een 30km/u zone, en is als zodanig goed ingericht. De kruisingen in de wijk zijn gelijkwaardig waardoor verkeer van rechts voorrang heeft. Verder is de Lange Heul voorzien van verkeersplateaus op de kruisingen met de Laarderweg, de Weidenhof en de Bloemhof waardoor de lagere rijsnelheid wordt afgedwongen.

Het kruispunt Korte Heul – Lange Heul is voorzien van een zogenaamde inritconstructie. Dat is een goede manier om de ondergeschiktheid van de zijweg Korte Heul kenbaar te maken. Het trottoir langs de Lange Heul loopt door over de 'zijweg' Korte Heul. Verkeer vanuit de Korte Heul moet voorrang verlenen aan al het verkeer op de Lange Heul. De huidige vormgeving met inritblokken dwingt het verkeer van en naar de Korte Heul stapvoets te laten rijden. Hierdoor is de verkeersveiligheid in algemene zin en voor fietsers en voetgangers in het bijzonder gewaarborgd. Immers, de kruising ligt binnen de bebouwde kom waardoor met de relatief lage snelheid (30 km/u) de kans op een aanrijding zeer klein is. Mocht onverhoopt er toch een aanrijding plaatsvinden, dan is vanwege de lage snelheid de kans op (ernstig) letsel minimaal. Er worden dan ook als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen problemen verwacht wat betreft verkeersveiligheid.

Ligging parkeerterrein Korte Heul

Resumé
Er worden als gevolg van de herontwikkeling van het perceel aan de Korte Heul bijna 1.300 mvt/etmaal verkeersbewegingen verwacht. Het toevoegen van het parkeerterrein leidt niet tot negatieve verkeerskundige gevolgen voor de omgeving. De te realiseren parkeervoorziening biedt voldoende ruimte om de uitbreiding van de supermarkt en de herpositionering van de dagwinkels op te vangen. Het kruispunt Korte Heul – Lange Heul biedt voldoende capaciteit om de verkeerstoename vlot en veilig te verwerken. Ook op de Laarderweg is de doorstroming beter gewaarborgd doordat automobilisten niet meer hoeven te wachten op de Laarderweg voor een parkeerplek, maar kunnen direct doorrijden naar het parkeerterrein. De terugslag naar de rotonde met de Ceintuurbaan wordt daarmee opgelost.
Wel is het aanbevelenswaardig de doorstroming zo goed mogelijk te faciliteren door parkeerverwijzingsborden te plaatsen op de Laarderweg.

BIJLAGE:

Etmaal

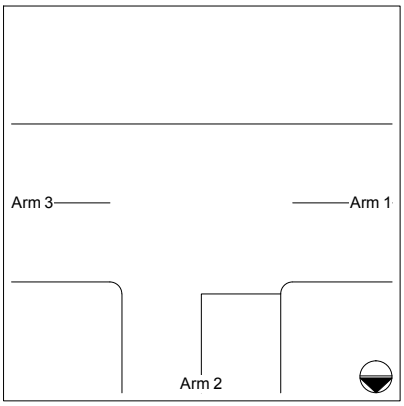
Verkeersgeneratie	BVO	minimaal	maximaal	gemiddeld	minimaal	maximaal	gemiddeld	
Supermarkt bestaand	1.056	75,8	117,4	96,6	800	1.240	1.020	
Uitbreiding supermarkt	333	75,8	117,4	96,6	252	391	322	
Dagwinkel	180	75,8	117,4	96,6	136	211	174	
Dagwinkel	150	75,8	117,4	96,6	114	176	145	
							1.661	
Parkeercapaciteit terrein					55	71%	1.171	1.171
Parkeercapaciteit rest					23	29%	490	
Totale parkeercapaciteit					78	71%	1.661	

Woningen

	Woningen	minimaal	maximaal	gemiddeld	minimaal	maximaal	gemiddeld	
Koop etage goedkoop	68	3,9	4,7	4,3	265,2	319,6	292,4	292
								1.463

Lange Heul zonder parkeerterrein	2016	mvt 1% groei/jaar (28)	PAE 5% zw.vrk	2027 PAE
Verkeerstelling 1988	1.900	2.510	2.636	2.912
Jaren	28			

Lange Heul met uitbreiding parkeerterrein	spitsaandeel	Korte Heul	90% ri. Oost	10% ri. West
		1.463	1.317	146
2027			4.229	3.058
Doorsnede	10%		423	306
Per richting			211	153



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Korte Heul - Lange Heul

Arm 1: Lange Heul
Arm 2: Korte Heul
Arm 3: Lange Heul (Laarderweg)

INTENSITEITEN
vrijdag 25-11-2016
8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit
Arm 1: 3100 pae/etmaal
Arm 2: 1500 pae/etmaal
Arm 3: 4300 pae/etmaal

DIMENSIE
Geen deelkruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 1

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): <= 50 km/u

BEREKENING

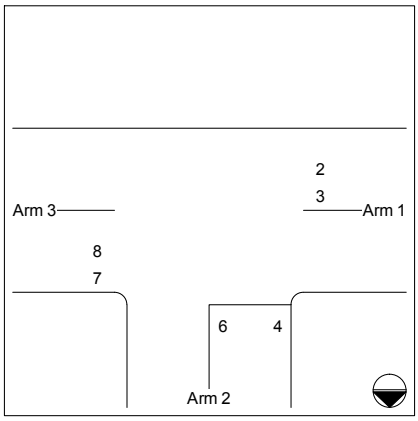
Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

a = 0,81 : Geen maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

a < 1,33	Geen maatregel noodzakelijk
1,33 <= a <= 1,67	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,67	Maatregel noodzakelijk

Capacito, Copyright © 1999-2014 Trenso: w w w .trenso.nl



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Korte Heul - Lange Heul

Arm 1: Lange Heul
Arm 2: Korte Heul
Arm 3: Lange Heul (Laarderweg)

INTENSITEITEN
vrijdag 25-11-2016 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 148 pae/uur
Richting 3: 8 pae/uur
Richting 4: 8 pae/uur

Richting 6: 68 pae/uur
Richting 7: 68 pae/uur
Richting 8: 148 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	8	990	982	0 sec.	Ja
4	8	631	555	<15 sec.	Ja
6	68	631	555	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © 1999-2014 Trenso: w w w .trenso.nl

Bijlage 4:

Quickscan flora en fauna

Notitie : **Quickscan flora en fauna Laarderweg 150, Bussum**

Datum	: 4 juni 2015
Contactpersoon opdrachtgever	: Dhr. E. Röling
Projectnummer	: 211x07608
Opgesteld door	: Reinoud Vermoolen

Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek is een beoordeling gemaakt van de effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Natuurbescherming in Nederland

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Flora- en faunawet (FF-wet). Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Natuurbeschermingswet
De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied (of Beschermd Natuurmonument) zijn vergunningsplichtig. Nabij het onderzoeksgebied liggen enkele Natura 2000-gebieden en gezien het type ontwikkeling (uitbreiding supermarkt en aanleg parkeerplaatsen) dient onderzocht te worden of (significant) negatieve effecten op voorhand uit te sluiten zijn.

Provinciaal beleid
De provinciale groenstructuur bestaande uit Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de Agenda Groen zijn ruimtelijk vastgelegd in het programma Licht op Groen!. De EHS is een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingszones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingszones tussen de gebieden. Ook de beheergebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot de EHS. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Flora- en faunawet
De Flora- en faunawet heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en

schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (artikel 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met de juridisch zwaarder beschermde soorten uit 'tabel 2', de bijlage 1 soorten van het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tezamen tabel 3) en met alle vogels. Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) 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 is het nest, inclusief de functionele leefomgeving, jaarrond beschermd. Dit zijn een aantal roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-4 soorten').
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').
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 passende maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen.

Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen de aanwezige natuurwaarden vanuit de Flora- en faunawet. Deze werkwijze vloeit voort uit de 'Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van LNV van september 2009.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 20 mei 2015 door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het onderzoeksgebied. Mogelijke verblijfplaatsen en sporen van dieren zijn onderzocht. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van de checklist aanwezigheid (inschatten mogelijke aanwezigheid vleermuizen in een Flora- en faunawet vooronderzoek) uit het Vleermuisprotocol versie 25 maart 2013.
Naast een veldbezoek is er een bronnenonderzoek gedaan. Voor dit bronnenonderzoek is onder meer gebruik gemaakt van quickscanhulp (quickscanhulp.nl). De quickscanhulp geeft een overzicht van gegevens (van de afgelopen vijf jaar) uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens.

[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, aangevuld in februari 2010).
De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EL&I genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het onderzoeksgebied en is een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

Beschrijving van het onderzoeksgebied

Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de Laarderweg in de bebouwde kom van Bussum. De Amersfoortco-ordinaten van het midden van het onderzoeksgebied zijn 140,1-475,4[2]. De ligging van het onder-zoeksgebied is te zien in onderstaande afbeelding (afbeelding 1).

Afbeelding 1. Luchtfoto met begrenzing onderzoeksgebied.

Huidige situatie

In de huidige situatie bestaat het onderzoeksgebied[3] uit rijtjeswoningen, galerijflats, parkeerplaatsen en overige bestrating/verhardingen en winkelpanden waaronder een supermarkt (DEEN) met loods aan de achterzijde. Oppervlaktewater is afwezig binnen het onderzoeksgebied en de vegetatie buiten de tuinen van de rijtjeswoningen is beperkt tot een smalle strook openbaar groen langs de noordzijde van de loods met daarin enkele bomen en struiken.

De volgende afbeeldingen geven een impressie van het onderzoeksgebied.

[2] De getallen staan respectievelijk voor de x-coördinaat en de y-coördinaat van de linkerbenedenhoek van het betreffende kilometervak.

[3] Het onderzoeksgebied van deze quicscan flora en fauna is ruimer dan het plangebied van het bestemmingsplan. Dit is gedaan om een goed zicht te krijgen op de mogelijke effecten van het plan.

Voorzijde DEEN supermarkt en bovenliggende appartementen

Noordgevel appartementen (thv geplande passage)

Westrand galerijflats westkant onderzoeksgebied

Westzijde te slopen loods binnen onderzoeksgebied

Zijgevel en dakrand te slopen loods

Openbaar groen noordzijde te slopen loods

Vegetatie noordoosthoek te slopen loods

Voorzijde rijtjeswoningen zuidrand onderzoeksgebied

Toekomstige (geplande) situatie

De gewenste ontwikkeling betreft de uitbreiding van de huidige supermarkt en het aanleggen van een parkeerterrein. Voor de uitbreiding wordt de bestaande loods aan de achterzijde gesloopt en een passage gerealiseerd vanaf de Laarderweg. Hiervoor zal grondverzet worden gepleegd en naar verwachting wat vegetatie worden weggehaald. De volgende afbeelding geeft een impressie van de toekomstige situatie en benodigde werkzaamheden.

Afbeelding 2: Toekomstige situatie plangebied

Toetsing gebiedsbescherming

Wettelijke gebiedsbescherming
Het dichtstbijzijnde wettelijk beschermde natuurgebied, het Natura 2000-gebied Naardermeer ligt op een afstand van meer dan twee kilometer van het onderzoeksgebied. Gezien de afstand tot en de aard van de ontwikkeling (slechts beperkte extra verkeersaantrekkende werking én het amoveren van een bedrijfsbestemming) zijn negatieve effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten. In de planvorming zal derhalve geen rekening gehouden moeten te worden met de Natuurbeschermingswet.

Planologische gebiedsbescherming
Het onderzoeksgebied ligt geheel buiten de EHS. In de planvorming voor deze ontwikkeling hoeft verder geen rekening gehouden te worden met planologische bescherming van natuurwaarden.

Toetsing Flora- en faunawet

Vaatplanten
Tijdens de veldbezoeken zijn geen beschermde soorten muur- en bermplanten binnen het onderzoeksgebied aangetroffen zoals uit de omgeving bekend zijnde gele helmbloem, tongvaren, wilde marjolein en prachtklokje (alle tabel 2). Negatieve effecten voor vaatplanten worden op voorhand uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren
Enkele algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren van tabel 1 (egel, huisspitsmuis, etc.) kunnen incidenteel van het onderzoeksgebied gebruik maken.
Het voorkomen van de strenger beschermde soorten das, boommarter (beide tabel 3) en eekhoorn (tabel 2) is uit de omgeving bekend. Vaste verblijfplaatsen en geschikt foerageergebied voor deze soorten zijn binnen het onderzoeksgebied niet aanwezig. Negatieve effecten voor strenger beschermde soorten grondgebonden zoogdieren worden op voorhand uitgesloten.

Effectenbeoordeling
Voor de genoemde soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de algemene zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

Vleermuizen
Uit het onderzoeksgebied en/of omgeving zijn waarnemingen bekend van meerdere soorten vleermuizen (allen zwaar beschermde soorten van tabel 3) waaronder de gebouw bewonende soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis en boom bewonende soorten als rosse vleermuis en grootoorvleermuis. Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen binnen het onderzoeksgebied. Er zijn voor vleermuizen geen geschikte potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig in de te slopen bebouwing en/of de enkele aanwezige bomen.
Het onderzoeksgebied heeft nauwelijks waarde als foerageergebied en (belangrijke) vliegroutes zijn eveneens uitgesloten. Negatieve effecten voor vleermuizen zijn op voorhand uitgesloten.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn in en nabij het onderzoeksgebied enkele vogels waargenomen waaronder houtduif, turkse tortel, kauw en merel. Het is niet uitgesloten dat in het aanwezige groen rondom de loods (inclusief de klimop tegen de zijgevel van de loods) een enkele vogel tot broeden komt. Op of in de loods zelf zijn geen broedende vogels aanwezig dan wel te verwachten.

Van de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (waarvan ook het leefgebied/de functionele leefomgeving beschermd is) is enkel de huismus aangetroffen en te verwachten binnen het onderzoeksgebied als broedvogel. Onder de daken van de rijtjeswoningen zijn meerdere broedparen aanwezig. Het onderzoeksgebied vormt buiten de tuinen van de rijtjeswoningen verder geen geschikt leefgebied voor huismus of overige vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten.

Effectenbeoordeling

Voor de ontwikkeling zal een loods worden gesloopt en mogelijk wat vegetatie worden weggehaald. De nesten van vogelsoorten die in de vegetatie kunnen broeden zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Als broedseizoen kan de periode tussen half maart en half juli globaal worden aangehouden. Door werkzaamheden buiten deze broedperiode uit te voeren, wordt het risico op verstoring van broedsels sterk verminderd.

De broedperiode verschilt per soort en soms ook per jaar en in het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Indien op een locatie geen broedende of nestelende vogels aanwezig zijn, mogen ook tijdens het broedseizoen werkzaamheden worden uitgevoerd. Door inspectie voor aanvang van werkzaamheden op aanwezige legsels of nestjongen en indien deze aanwezig zijn, de werkzaamheden uit te stellen tot nadat de jongen zijn uitgevlogen, worden negatieve effecten voor vogels uitgesloten.

Met de ontwikkeling zullen geen nestlocaties van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten verloren gaan. Daarnaast gaat er geen leefgebied van in de omgeving broedende soorten verloren. Negatieve effecten voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn uitgesloten.

Vissen, amfibieën en reptielen

Binnen het onderzoeksgebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Vissen en voortplantingslocaties van amfibieën zijn op voorhand uitgesloten. Het is niet geheel uitgesloten dat een zwervend exemplaar van een algemene amfibieënsoort als gewone pad (tabel 1) binnen het onderzoeksgebied voorkomt. Gezien het ontbreken van structuurrijke vegetatie is het voorkomen van reptielen zoals de uit de omgeving bekend zijnde levendbarende hagedis (tabel 2) binnen het onderzoeksgebied uitgesloten.

Effectenbeoordeling

Voor soorten uit tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de algemene zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

Beschermde ongewervelde diersoorten

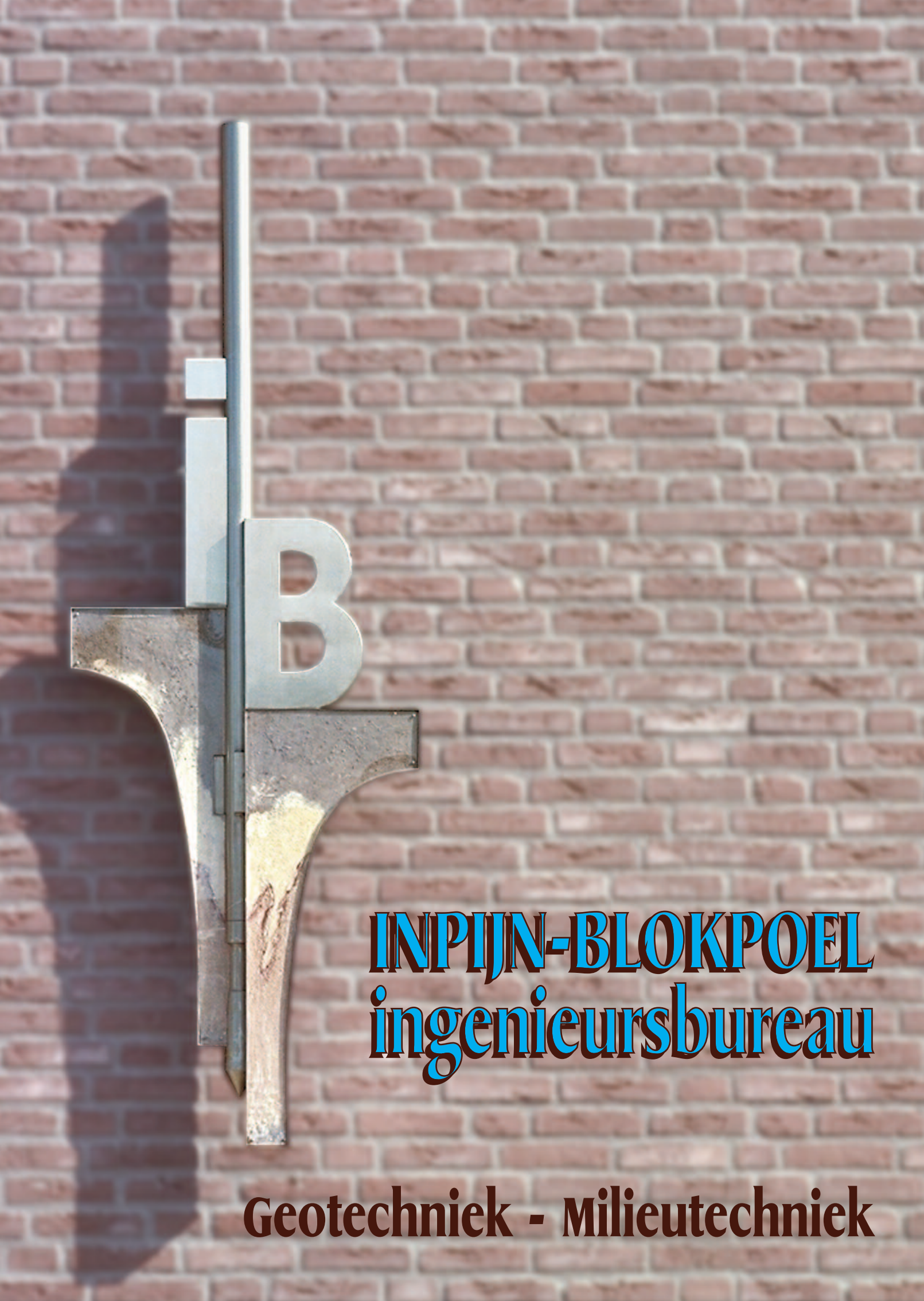
Voor beschermde ongewervelde soorten zoals de uit de omgeving bekend zijnde heideblauwtje en gevlekte witsnuitlibel (tabel 3) heeft het onderzoeksgebied geen waarde door het ontbreken van geschikt biotoop zoals het ontbreken van geschikte waardplanten. Het voorkomen van beschermde ongewervelde soorten binnen het onderzoeksgebied is daarmee met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Conclusie en aanbevelingen

- Negatieve effecten op streng beschermde soorten vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten, amfibieën, reptielen, vissen en overige ongewervelden als gevolg van de ontwikkeling zijn gezien het ontbreken van vaste verblijfplaatsen en geschikt leefgebied binnen het onderzoeksgebied uitgesloten. Nader onderzoek hiernaar is niet aan de orde.
- Binnen het onderzoeksgebied is een enkele broedende vogel te verwachten in de vegetatie nabij en aan de gevel (klimop) van de te slopen loods. De nesten van vogelsoorten zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Voor de binnen het onderzoeksgebied voorkomende vogelsoorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Door de werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren en/of door inspectie voor aanvang van werkzaamheden op de aanwezigheid van broedende vogels, kunnen negatieve effecten voorkomen worden. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden, dienen de uitvoeringslocaties vooraf en tijdens de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te zijn voor broedende vogels door de vegetatie tijdig voor het broedseizoen te verwijderen.
- Binnen het onderzoeksgebied zijn mogelijk enkele algemeen beschermde soorten (tabel 1) zoogdieren en amfibieën aanwezig. In het kader van de algemene 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. Er zijn geen specifieke maatregelen nodig.
- In de toekomstige situatie worden er geen geschikte rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen gecreëerd omdat er een uitbreiding plaatsvind aan de bestaande loods. De loods bied geen geschikte rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen. In de planontwikkeling worden er geen lijnvormige (groen) elementen gemaakt met als gevolg dat er geen mogelijke vliegroutes voor vleermuizen worden gecreëerd. Het onderzoeksgebied blijft ongeschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Dit houdt in dat er met de planontwikkeling geen geschikt habitat ontstaat voor vleermuizen.

Bijlage 5:

Verkennend bodemonderzoek


INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau
Geotechniek - Milieutechniek

Verkennend bodemonderzoek aan de Laarderweg 140-178 te Bussum

Betreft	Verkennend NEN-bodemonderzoek
Opdrachtnummer	14P001333
Documentnummer	14P001333-ADV-01
Opdrachtgever	Amstelkroon Stadhouderskade 55 1072 AB AMSTERDAM
Contactbedrijf	Bolwerk Weekers Postbus 213 5750 AE DEURNE

Opgesteld door	:	Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Ing. M.J.M. Vervoort Postbus 94 5690 AB Son en Breugel	Paraaf :
Gezien	:	Ing. H.C.M. Bosch	Paraaf :
Status	:	Definitief	
Codering	:	VO	
Datum rapport	:	9 september 2015	

INPIJN-BLOKPOEL MILIEU B.V.
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Vestigingen:
Son en Breugel
Hoofddorp
Groningen

SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

1. Locatie-aanduiding/rapportgegevens

Opdrachtnummer	:	14P001333
Soort onderzoek	:	Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740
Adres	:	Laarderweg 140-178
Gemeente	:	Bussum
Opdrachtgever	:	Amstelkroon
Projectadviseur	:	Ing. M.J.M. Vervoort
Datum rapport	:	9 september 2015
Opp. Locatie	:	Circa 1.465 m^2
Coördinaten	:	X: 140,09 Y: 475,43

2. Aanleiding en doel onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen (vervangende) nieuwbouw van een winkelcentrum. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

3. Hypothese

Onverdacht (ONV).

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt echter dat in de boven- en ondergrond lichte verontreinigingen met PAK voor kunnen komen. Deze parameter is echter al opgenomen in het standaard NEN-grond pakket.

4. Uitslag van het onderzoek

Bovengrond:	MM1:	cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, PAK en som PCB's > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
	MM2:	PAK > achtergrondwaarde*, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
Ondergrond:	MM3:	alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
Grondwater:	b01:	niet onderzocht, grondwaterspiegel > 5,5 m - mv.

* gemeten gehalte is gelijk aan de achtergrondwaarde.

5. Conclusie en aanbevelingen

Het geheel aan onderzoeksresultaten (o.a. veldwaarnemingen, aanvullende historische informatie en analyseresultaten getoetst aan het desbetreffende kader) geeft aanleiding de gestelde hypothese te verwerpen.

In de puinhoudende bovengrond zijn lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, PAK en som PCB's aangetoond. De zintuiglijk onverdachte bovengrond is licht verontreinigd met PAK (gehalte is gelijk aan de achtergrondwaarde).

In de zintuiglijk onverdachte ondergrond zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Het freatisch grondwater is niet onderzocht gezien het feit dat dit niet is aangetroffen op een diepte van < 5,5 meter - maaiveld.

Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de genoemde parameters echter niet overschreden, nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt derhalve als adequaat beoordeeld.

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande (vervangende) nieuwbouw.

De constatering dat bepaalde gehalten de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan wel consequenties hebben bij eventuele grondafvoer; de vrijkomende grond is buiten het perceel niet noodzakelijkerwijs multifunctioneel toepasbaar. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

6. Verzendlijst:

1 x Bolwerk Weekers te Deurne, t.a.v. de heer E. Bolwerk, e-mail: e.bolwerk@bolwerkweekers.nl
1 x Amstelkroon te Amsterdam, t.a.v. de heer K. Beekhuis.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK 2

2.1 Ligging/omgeving 2
2.2 Gebruik/bestemming 2
2.3 Historisch kaartmateriaal 2
2.4 Archieven gemeente 2
2.5 Bodemloket 3
2.6 Achtergrondwaarden 3
2.7 Interviews 3
2.8 Eigen archieven 3
2.9 Bodemopbouw en geohydrologie 4

3. OPZET ONDERZOEK 5

3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet 5
3.2 Afwijkingen ten opzichte van de gehanteerde norm 5

4. VELDWERKZAAMHEDEN 6

4.1 Uitvoering 6
4.2 Lokale bodemopbouw 6
4.3 Organoleptische beoordeling 6
4.4 Monstername 6

5. TOETSINGSKADER 7

6. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING 8

6.1 Analysestrategie 8
6.2 Analyseresultaten grond en toetsing 9
7. Interpretatie onderzoeksresultaten 12
7.1 Resultaten onderzoek 12
7.2 Interpretatie 12

8. CONCLUSIE EN ADVIES 13

BIJLAGEN:
Situering locatie SIT-01 (1 pagina)
Situatietekening SIT-02 (1 pagina)
Fotoreportage (1 pagina)
Boorstaten (3 pagina's)
Legenda boorprofielen (1 pagina)
Laboratoriumcertificaat grond 547016 (7 pagina's)

1. INLEIDING

Door Amstelkroon is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Laarderweg 140-178 te Bussum.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen (vervangende) nieuwbouw van een winkelcentrum. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

Het onderzoek is niet bedoeld om de aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Inpijn-Blokpoel Milieu BV is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van het gestelde in de NEN 5725. Het resultaat van het vooronderzoek is als volgt.

2.1 Ligging/omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Laarderweg 140-178 te Bussum en heeft een oppervlakte van circa 1.465 m^2. De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn x = 140,09 en y = 475,43. Kadastraal staat het perceel bekend onder (kadastrale) gemeente Bussum, sectie D, nummers 6631 en 6632.

De locatie is gelegen in het zuidelijke gedeelte van Bussum. De omgeving van de locatie bestaat hoofdzakelijk uit een woonwijk en openbare wegen. De Laarderweg bevindt zich ten oosten van onderhavige locatie. In noordelijke richting is de Korte Heul gelegen en in zuidelijke richting de Lange Heul.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven op de bijlage SIT-01.

2.2 Gebruik/bestemming

Bij uitvoering van het veldwerk in juli 2015, is een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij aandacht is besteed aan de aanwezigheid van verdachte plekken, verzakkingen, ophogingen, dempingen, etc. Hierbij zijn voornoemde aspecten niet waargenomen. Het onderzoeksterrein betreft het terreindeel parallel aan de Laarderweg en was geheel bebouwd (Deel Supermarkt met daarboven appartementen). Het buitenterrein is voorzien van een klinker- of tegelverharding. Een fotoreportage is opgenomen in de bijlagen.

Gepland is de sloop van de huidige bebouwing, waarna een nieuw winkelcentrum wordt gerealiseerd.

2.3 Historisch kaartmateriaal

Blijkens het via www.watwaswaar.nl geraadpleegde kaartmateriaal lijkt een deel van de Laarderweg in 1911 reeds aanwezig. Ter plaatse van onderhavige locatie was nog sprake van (land)bouwgebied. De situatie is op kaartmateriaal uit 1922 nagenoeg onveranderd gebleven. Uit kaartmateriaal uit 1953 blijkt dat het gebied waarin onderhavige locatie is gelegen zich verder heeft ontwikkeld. De Laarderweg, ten oosten van onderhavig perceel, is reeds zichtbaar. Onderhavige locatie is nog altijd onbebouwd. Op kaartmateriaal uit 1974 is de huidige situatie reeds waarneembaar.

Uit het historisch kaartmateriaal zijn voor onderhavig onderzoek geen relevante aspecten naar voren gekomen, die duiden op de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten.

2.4 Archieven gemeente

Bij de gemeente is door ons per informatie opgevraagd (d.d. 2 maart 2015) betreffende de in hun archieven beschikbare, voor het verkennend bodemonderzoek, relevante informatie. Hierop is door de gemeente op dezelfde datum een digitale omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie beschikbaar gesteld. De relevante informatie hieruit is als volgt:

- Blijkens het, overigens niet noodzakelijkerwijs volledige, tankarchief is op het perceel Laarderweg 148, gelegen binnen onderhavig onderzoeksterrein, sprake (geweest) van een tweetal olietanks met een inhoud van 3.000 liter.

- In april 1996 is op de locatie Korte Heul 1 t/m 127 en Laarderweg 140-178 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: onbekend, datum 23-04-1996). Op basis van de onderzoeksresultaten heeft de locatie de status 'uitvoeren nader onderzoek'. Er zijn geen onderzoeksresultaten bekend.
- Op het perceel Laarderweg 146-148, gelegen binnen onderhavig onderzoeksterrein is in maart 2002 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: onbekend, d.d. 26-03-2002). Op basis van de onderzoeksresultaten heeft de locatie momenteel de status 'voldoende onderzocht'. Er zijn geen onderzoeksresultaten bekend.
- Op de percelen Laarderweg 146-148 is in het verleden sprake geweest van een autoreparatiebedrijf.
- Ter plaatse van het onderzoeksterrein is het volgende bedrijf geregistreerd met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer:
  - Deen Supermarkt (L-2010-000332): status actief.

Uit navraag bij de gemeente Bussum blijkt dat de gemeente niet beschikt over de rapporten van bovengenoemde onderzoeken.

2.5 Bodemloket

Uit informatie afkomstig van het digitale Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat op het perceel Laarderweg 148 sprake is geweest van de volgende verontreinigende onderzochte activiteiten:
- benzineservicestation (1969 – onbekend);
- autohandel, geen reparatie (1968 – 1976);
- ondergrondse benzinetank (1966 – 1983);
- ondergrondse HBO-tank (1966 – 1983);
- ondergrondse brandstoftank (1966 – 1983);
- ondergrondse afgewerkte olietank (1966 – 1983);
- ondergrondse dieseltank (1966 – 1983).

Zoals vermeld in § 2.4 is in maart 2002, dus ná beëindiging van bovengenoemde bedrijfsactiviteiten een oriënterend onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd door Chemilinco (kenmerk: 20796-BU370). De locatie wordt als 'voldoende onderzocht' beschouwd.

2.6 Achtergrondwaarden

Uit informatie afkomstig van de gemeente Bussum blijkt dat onderhavige locatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone 'Woonwijken na 1950'. Voor deze zone is bekend dat in de boven- (0 tot 0,5 m - mv) en ondergrond (0,5 tot 2,0 m - mv) lichte verontreinigingen met PAK voor kunnen komen. Bij classificatie op basis van het gemiddelde is deze zone echter als 'schoon' beoordeeld.

2.7 Interviews

Uit *interviews* met betrokkenen zijn geen aanvullende relevante punten naar voren gekomen voor onderhavig bodemonderzoek.

2.8 Eigen archieven

Uit onze *eigen archieven* blijkt dat door ons bureau in het verleden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal < 200 m) geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

2.9 Bodemopbouw en geohydrologie

Uit archief- en literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) blijkt dat alhier de slecht doorlatende, Holocene deklaag hier vrijwel afwezig is (het eerste watervoerende pakket dagzoomt hier) en de bodemopbouw wordt gevormd door een stuwwal, bedekt door jongere afzettingen. De stuwwal heeft hier een dikte van enkele meters beneden maaiveld en is opgebouwd uit matig grove tot matig fijne (grindhoudende) zanden welke worden gerekend tot de Formaties van Urk en Sterksel. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket. Het eerste watervoerende pakket heeft hier een dikte van 40 à 50 meter en bestaat overwegend uit de Formaties van Steksel, Urk, Drenthe, Kreftenheye en Twente. De scheidende laag, die zich onder het eerste watervoerende pakket bevindt, heeft een dikte van enkele meters.

Uit archief- en literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) valt af te leiden dat de regionale stroming van het freatisch grondwatergrondwater een overwegend westelijke richting heeft.

3. OPZET ONDERZOEK

3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet

Op basis van de doelstelling van het onderzoek is de te volgen opzet gebaseerd op de "onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek", de Nederlandse Norm (NEN) 5740.

Aan de hand van de beschikbare (historische) gegevens, als weergegeven in de rapportage van het vooronderzoek, is uitgegaan van de hypothese onverdachte locatie (ONV) met een terreingrootte van circa 1.465 m^2. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt echter dat in de boven- en ondergrond lichte verontreinigingen met PAK voor kunnen komen. Deze parameter is echter al opgenomen in het standaard NEN-grond pakket. Verder werden er geen concentraties van stoffen boven de streefwaarde of het (lokale) achtergrondniveau verwacht. Derhalve is de betreffende strategie uit de NEN 5740 gevolgd, de voorgeschreven boringen zijn evenredig over het buitenterrein (zie § 3.2) verdeeld.

Opgemerkt wordt dat ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen grondwater is aangetroffen tot 5,5 m - maaiveld. Conform de geldende norm is derhalve geen grondwater-onderzoek uitgevoerd.

<u>Opmerking</u>
Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van lokale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

3.2 Afwijkingen ten opzichte van de gehanteerde norm

In afwijking van het gestelde in de NEN 5740 zijn de resultaten uit het vooronderzoek integraal gerapporteerd. Eventueel verdere afwijkingen zijn in het navolgende gemotiveerd weergegeven.

- Omdat inpandig niet kon worden geboord (nog in gebruik), zijn de boringen evenredig over het buitenterrein verdeeld. Omtrent de bodemkwaliteit onder het pand kan derhalve geen uitspraak worden gedaan.
- In verband met het voorkomen van bodemvreemd materiaal (puin en koolassen) in de bodem en een dusdanig gevarieerde bodemopbouw dat niet volstaan kon worden met het in de norm aangegeven aantal grondanalyses is, in overleg met de opdrachtgever, besloten één aanvullende grondanalyse op de parameters uit het standaard NEN-grond pakket uit te voeren (zie hiervoor paragraaf 6.2).

Verdere afwijkingen zijn niet aan de orde.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform VKB-protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen'.

4.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn op 27 juli 2015 door de heer K. van Vugt 8 boringen verricht, genummerd b01 tot en met b08. De diepten van de boorpunten alsook de afwerking en codering zijn weergegeven in de navolgende tabel:

Boring	Diepte in cm-mv
b01	550
b02	200
b03 t/m b06	50
b07	80
b08	50

De boringen zijn over het buitenterrein, rondom het bestaande pand, verdeeld. De plaats van de boringen is ingetekend op de situatietekening bijlage SIT-02.

4.2 Lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van 5,5 m - mv bestaat de bodemopbouw uit matig fijn tot matig grof siltig zand. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in de bijlagen.

4.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn als volgt afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd, die mogelijk kunnen duiden op de aanwezigheid van een grond- of grondwaterverontreiniging.

Boring	Diepte in cm-mv	Organoleptische waarneming
b07	0 - 30	zwak puinhoudend

De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen. Opgemerkt wordt echter dat hier geen onderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 is uitgevoerd, er zijn dan ook geen proefsleuven of proefgaten gegraven.

4.4 Monstername

De boringen zijn vanaf maaiveld tot een maximale diepte van 2,0 m - mv over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in de bijlagen.

Daar ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen grondwater is aangetroffen tot 5,5 m - mv, is het grondwater niet onderzocht.

Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname is en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde en de bodemopbouw.

5. TOETSINGSKADER

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde (T)** gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk steefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus ½(AW + I) voor grond of ½(S + I) voor grondwater.

6. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

6.1 Analysestrategie

De volgende grond(meng)monsters zijn in het laboratoriumonderzoek onderzocht:

(meng)monster	Boring	Diepte in cm-mv	Analysepakket	Toelichting
Grond				
MM1	b07	0 - 30	NEN-g	Zandige bovengrond, zwak puinhoudend
MM2	b01	0 - 50	NEN-g	Zandige bovengrond, zonder bijmenging
	b02	0 - 50		
	b03	0 - 50		
	b04	0 - 50		
	B05	0 - 50		
	B06	0 - 50		
	B08	0 - 50		
MM3	b01	50 - 70	NEN-g	Zandige ondergrond, zonder bijmenging
	b01	70 - 110		
	b01	110 - 160		
	b01	160 - 200		
	b02	50 - 100		
	b02	100 - 150		
	b02	170 - 200		
	b07	30 - 80		

NEN-g = Standaard pakket -grond:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polychloorbifenylen (PCB);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- minerale olie (C10-C40);
- lutum en organische stof.

6.2 Analyseresultaten grond en toetsing

Het resultaat van de in paragraaf 6.1 genoemde analyses van de grond, getoetst aan het in hoofdstuk 5 beschreven toetsingskader, is als volgt:

Monsterreferentie	**3155188**							
Monsteromschrijving	MM1 b07 (0-30)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.3	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	89	**89.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	49	**190**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.5	**0.86**	1.4 AW(WO)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	**16**	1.1 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**33**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.25	**0.36**	2.4 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	64	**100**	2.0 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**29**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	**280**	2.0 AW(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.3	**3.3**	2.2 AW(WO)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.028**	1.4 AW(WO)	0.02	0.51	1	

Legenda

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

Opdracht : 14P001333
Project : verkennend bodemonderzoek aan de Laarderweg 140-178 te Bussum

Monsterreferentie	**3155189**							
Monsteromschrijving	MM2 b01 (0-50) b02 (0-50) b03 (0-50) b04 (0-50) b05 (0-50) b06 (0-50) b08 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	93.6	**93.6**	@				
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	0.08	**0.11**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	**38**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	38	**90**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.5	**1.5**	1.0 AW(WO)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

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

Opdracht : 14P001333
Project : verkennend bodemonderzoek aan de Laarderweg 140-178 te Bussum

Monsterreferentie	**3155190**
Monsteromschrijving	MM3 b01 (50-70) b01 (70-110) b01 (110-160) b01 (160-200) b02 (50-100) b02 (100-150) b02 (150-200) b07 (30-80)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	94	**94.0**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 53**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.2**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	**0.09**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	20	**31**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	27	**63**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

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

7. Interpretatie onderzoeksresultaten

7.1 Resultaten onderzoek

De resultaten van de chemische analyses zijn getoetst aan het in hoofdstuk 5 aangegeven kader.

Bovengrond:	MM1:	cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, PAK en som PCB's > achtergrondwaarde, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
	MM2:	PAK > achtergrondwaarde*, overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
Ondergrond:	MM3:	alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.
Grondwater:	b01:	niet onderzocht, grondwaterspiegel > 5,5 m – mv.

* gemeten gehalte is gelijk aan de achtergrondwaarde.

7.2 Interpretatie

De lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, lood, zink en PAK in bovengrondmengmonster MM1 kunnen hier in verband worden gebracht met de aanwezigheid van puin. De ervaring leert dat voornoemde stoffen in combinatie met puin in de grond in verhoogde mate kunnen worden aangetroffen. Daarnaast komt PAK vaker in licht verhoogde concentratie voor. PAK (10 VROM) dient te worden gezien als een somparameter van een tiental polycyclische aromatische koolwaterstoffen. Dit zijn onvolledige verbrandingsproducten die, veelal in de vorm van kooldeeltjes of -as vermengd met puin, in de grond kunnen voorkomen. De gemeten gehalten geven geen aanleiding tot het verrichten van een vervolgonderzoek.

Voor de lichte verontreiniging met PAK in de zintuiglijk onverdachte bovengrond (MM2) is op basis van de verkregen gegevens van het onderzoek geen eenduidige verklaring voorhanden, anders dan een verhoogd achtergrondniveau.

PCB's (polychloorbifenylen) is een somparameter van olieachtige stoffen, die onder andere toepassing vonden als weekmaker, vlamvertrager, in pesticidenmengsels, boorolie, snijolie, motorolie en in gesloten systemen (b.v. transformatoren). Gezien de geringe verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, geeft het gehalte geen aanleiding tot nader onderzoek.

8. CONCLUSIE EN ADVIES

Onderhavig terrein is in verband met de geplande (vervangende) nieuwbouw van een winkelcentrum onderzocht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740. Op basis van de beschikbare gegevens is hierbij uitgegaan van de hypothese onverdacht (ONV). Op verzoek zijn alle boringen uitpandig verricht.

Het geheel aan onderzoeksresultaten (o.a. veldwaarnemingen, aanvullende historische informatie en analyseresultaten getoetst aan het desbetreffende kader) geeft aanleiding de gestelde hypothese te verwerpen.

In de puinhoudende bovengrond zijn lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, PAK en som PCB's aangetoond. De zintuiglijk onverdachte bovengrond is licht verontreinigd met PAK (gehalte is gelijk aan de achtergrondwaarde).

In de zintuiglijk onverdachte ondergrond zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Het freatisch grondwater is niet onderzocht gezien het feit dat dit niet is aangetroffen op een diepte van < 5,5 meter - maaiveld.

Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de genoemde parameters echter niet overschreden, nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt derhalve als adequaat beoordeeld.

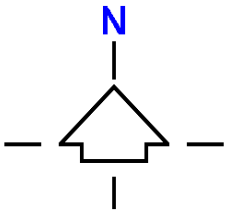
Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande (vervangende) nieuwbouw.

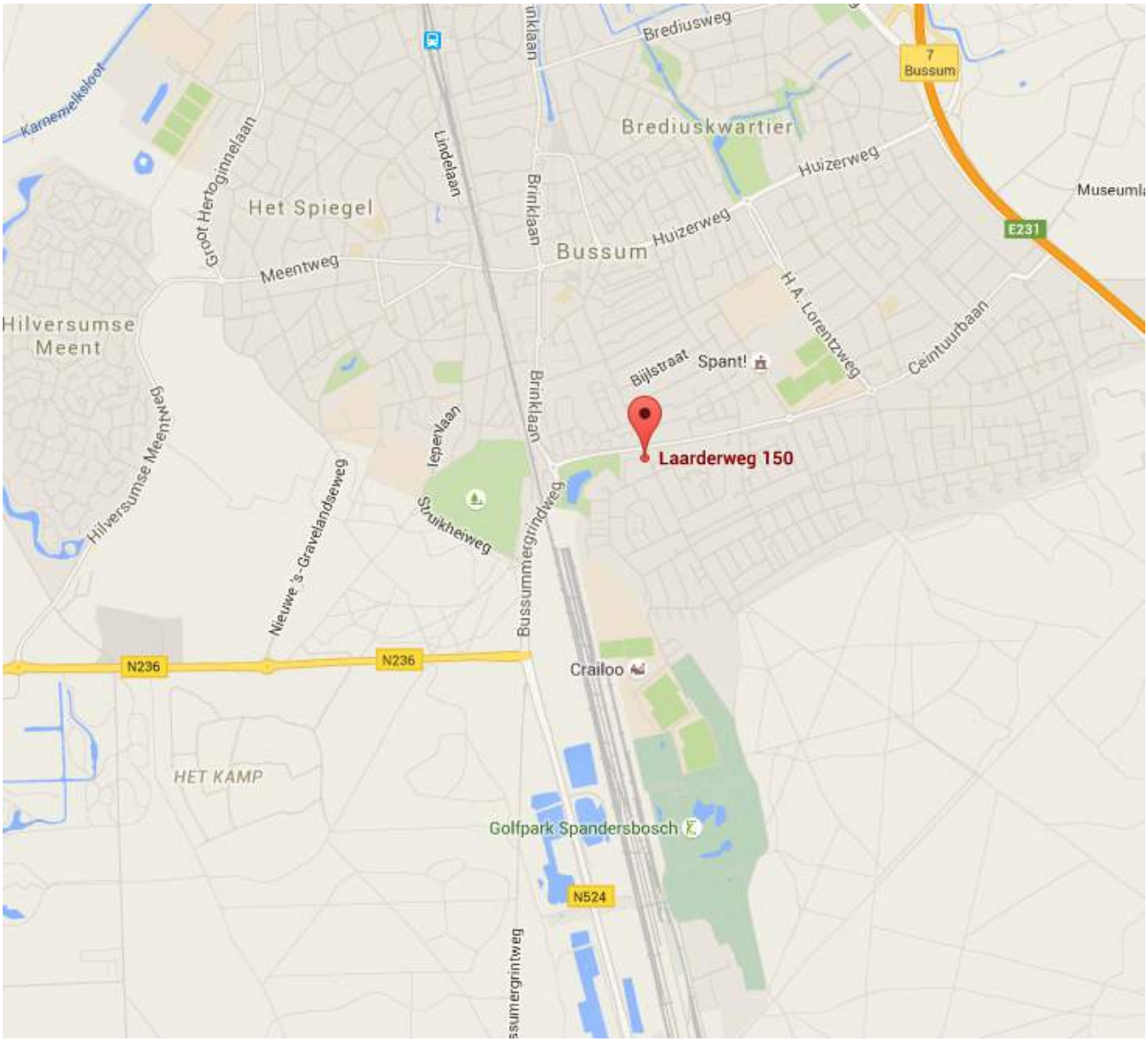
De constatering dat bepaalde gehalten de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan wel consequenties hebben bij eventuele grondafvoer; de vrijkomende grond is buiten het perceel niet noodzakelijkerwijs multifunctioneel toepasbaar. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

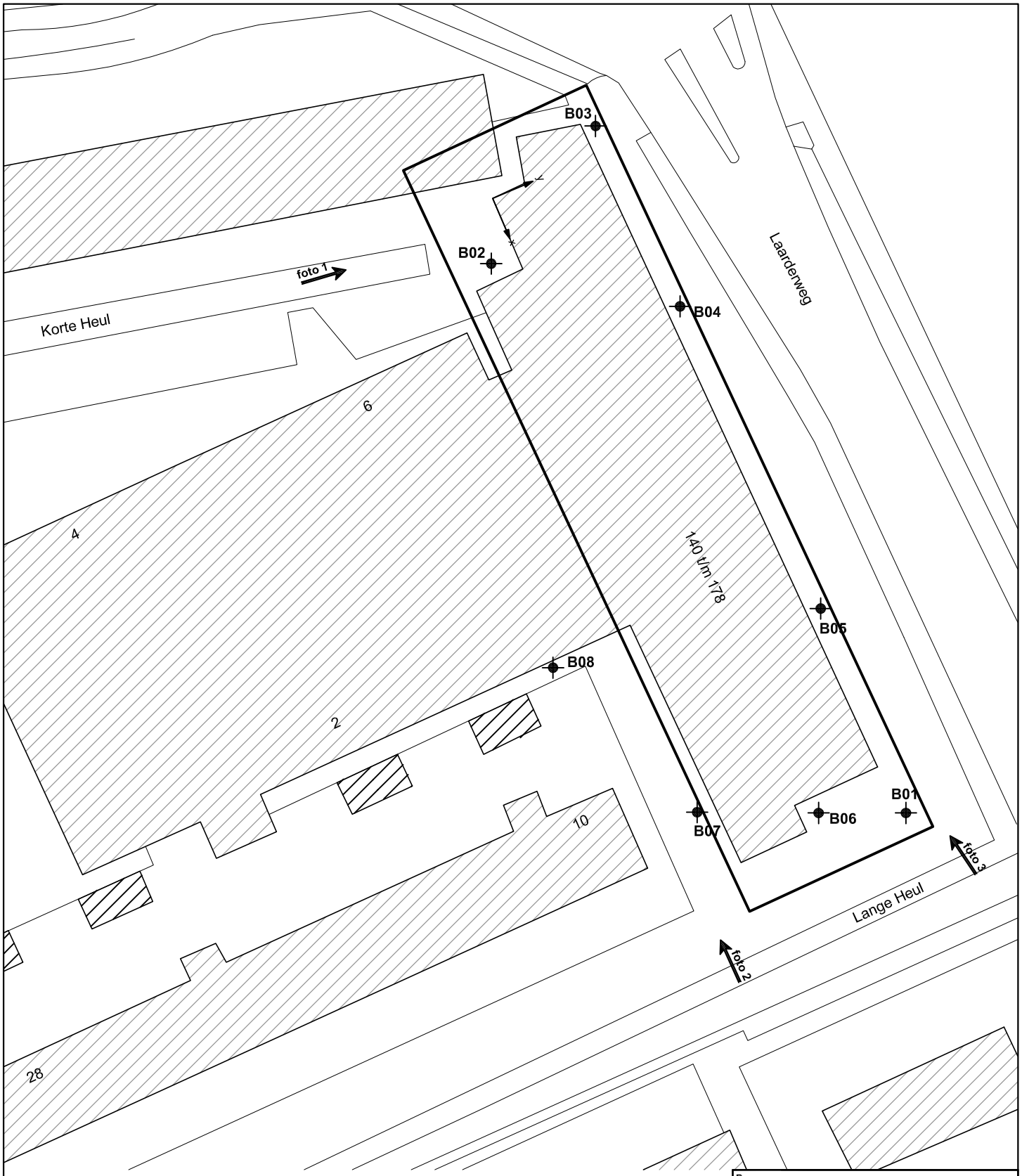
MVT / RBH

SITUERING LOCATIE

BUSSUM







Bestaande bebouwing

0 5 10 15 20 25m

N

Bron:	Kadastrale kaart
Bureau + vestigingsplaats:	Kadaster
Tekening- / bladnummer:	-
Datum laatste bewerking:	-

INPIJN-BLOKPOEL
Milieu B.V.

Opdrachtomschrijving / locatie: Verkennend bodemonderzoek aan de Laarderweg 140-178 te Bussum	Opdrachtnummer: 14P001333	Bijlage: SIT-02	
	Bewerkt: JBS	Datum: 28-07-2015	
Omschrijving tekening: Situatietekening	Adviseur: MVT	Schaal: 1 : 500	Formaat: A4

Deze situatietekening dient om inzicht te geven in de locatie van de meet- en onderzoeks-punten. De tekening dient niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

\\vm-fs01\data\opdrachten\14\0013\14p001333\06-veldwerk\04-tekeningen\14p001333-sit-02-iln.dwg

Opdracht : 14P001333
Project : verkennend bodemonderzoek Laarderweg te Bussum

Foto 1

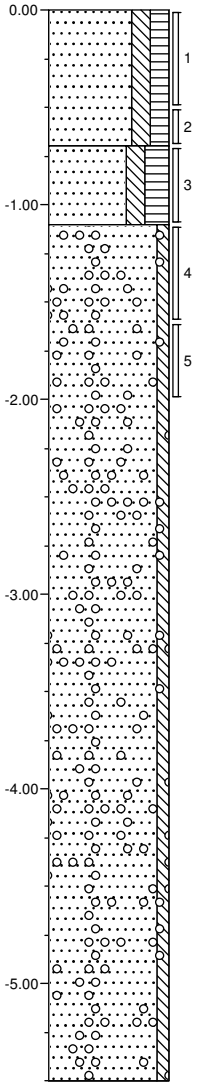
Foto 2

Foto 3

Projectcode: 14P001333

Boring: b01

Datum: 27/07/2015
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv:



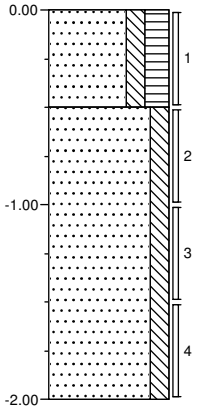
0.00	tegel
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, lichtbruin, River, geroerde laag
-0.70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig roesthoudend, donkerbruin, River
-1.10	
	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, donkergeel, River
-5.50	

Projectnaam: Bussum
Lokatienaam: Laarderweg 150

Projectcode: 14P001333

Boring: b02

Datum: 27/07/2015
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv:



0.00 klinker

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor

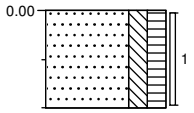
-0.50

Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

-2.00

Boring: b03

Datum: 27/07/2015
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv:



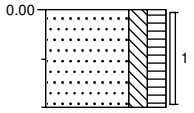
0.00 tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, lichtbruin, River, geroerde laag

-0.50

Boring: b04

Datum: 27/07/2015
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv:



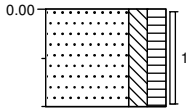
0.00 tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, lichtbruin, River, geroerde laag

-0.50

Boring: b05

Datum: 27/07/2015
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv:



0.00 tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, lichtbruin, River, geroerde laag

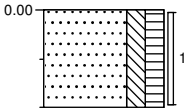
-0.50

Projectnaam: Bussum
Lokatienaam: Laarderweg 150

Projectcode: 14P001333

Boring:b06

Datum: 27/07/2015
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv:



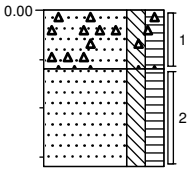
0.00 tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, lichtbruin, River, geroerde laag

-0.50

Boring:b07

Datum: 27/07/2015
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv:



0.00 klinker

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

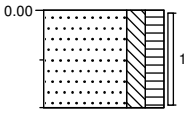
-0.30

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, lichtbruin, Edelmanboor

-0.80

Boring:b08

Datum: 27/07/2015
Boormeester: Kevin van Vugt
GWS cm - mv:



0.00 tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-0.50

Projectnaam: Bussum
Lokatienaam: Laarderweg 150

Legenda (conform NEN 5104)

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

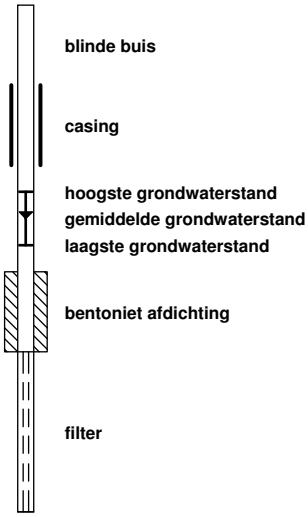
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

peilbuis



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Son
T.a.v. de heer J. van Leusden
Postbus 94
5690 AB SON

Uw kenmerk	:	14P001333-Bussum
Ons kenmerk	:	Project 547016
Validatieref.	:	547016_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	CWJT-QKDA-YMQC-JZAH
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 31 juli 2015

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
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 : **547016**
Project omschrijving : **14P001333-Bussum**
Opdrachtgever : **Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Son**

Monsterreferenties
3155188 = MM1 b07 (0-30)
3155189 = MM2 b01 (0-50) b02 (0-50) b03 (0-50) b04 (0-50) b05 (0-50) b06 (0-50) b08 (0-50)
3155190 = MM3 b01 (50-70) b01 (70-110) b01 (110-160) b01 (160-200) b02 (50-100) b02 (100-150) b02 (150-200) b07 (30-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/07/2015**	**27/07/2015**	**27/07/2015**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/07/2015**	**27/07/2015**	**27/07/2015**
Startdatum	:	**27/07/2015**	**27/07/2015**	**27/07/2015**
Monstercode	:	**3155188**	**3155189**	**3155190**
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	%	**89,0**	**93,6**	**94,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,9**	**0,9**	**0,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,3**	**1,4**	**2,2**
	Anorganische parameters - metalen				
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**49**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,50**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,5**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**16**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,25**	**0,08**	**0,06**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**64**	**24**	**20**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**< 4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**120**	**38**	**27**
	Organische parameters - niet aromatisch				
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
	Organische parameters - aromatisch				
	Polycyclische koolwaterstoffen:				
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,18**	**0,10**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,10**	**0,08**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,62**	**0,34**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,39**	**0,16**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,45**	**0,18**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,35**	**0,13**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,52**	**0,17**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,34**	**0,16**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,35**	**0,16**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**3,3**	**1,5**	**0,35**
	Organische parameters - gehalogeneerd				
	Polychloorbifenylen:				
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**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	:	**547016**
Project omschrijving	:	**14P001333-Bussum**
Opdrachtgever	:	**Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Son**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

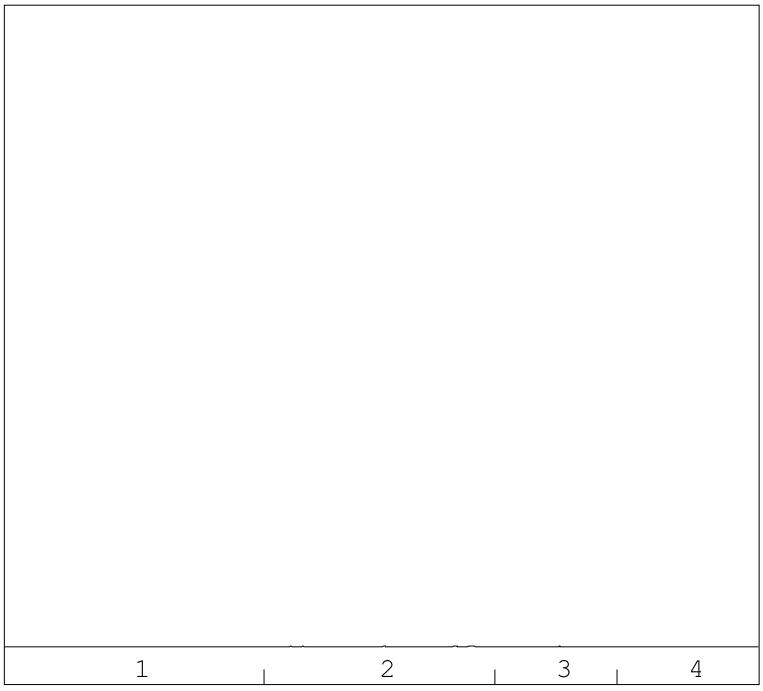
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3155188
Project omschrijving : 14P001333-Bussum
Uw referentie : MM1 b07 (0-30)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 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)

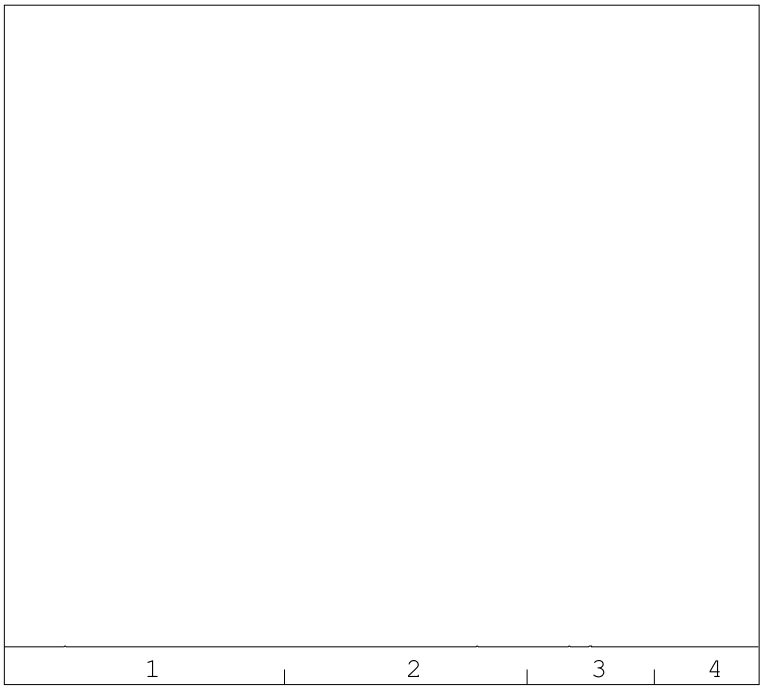
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3155189
Project omschrijving : 14P001333-Bussum
Uw referentie : MM2 b01 (0-50) b02 (0-50) b03 (0-50) b04 (0-50) b05 (0-50) b06 (0-50) b08 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 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)

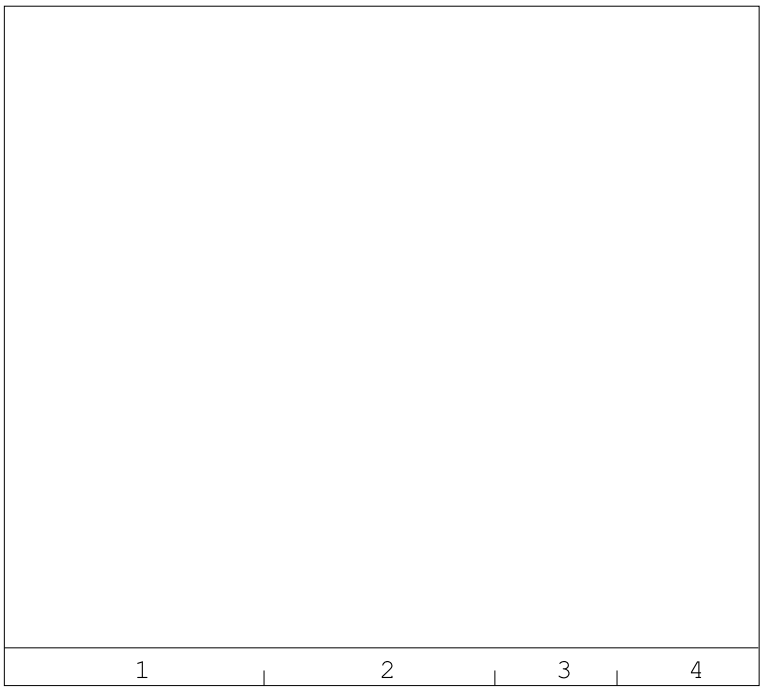
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3155190
Project omschrijving : 14P001333-Bussum
Uw referentie : MM3 b01 (50-70) b01 (70-110) b01 (110-160) b01 (160-200) b02 (50-100) b02 (100-150) b02 (150-200) b07 (30-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 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	:	**547016**
Project omschrijving	:	**14P001333-Bussum**
Opdrachtgever	:	**Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Son**

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
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.

ADVISERING MILIEUTECHNIEK

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Waterbodemonderzoek NEN 5720
Nader onderzoek
Onderzoek asbest in bodem
Saneringsonderzoek
Nulsituatie bodemonderzoek (milieuvergunning)
Saneringsplannen en BUS-melding
Directievoering bodemsanering
Milieukundige begeleiding
(processturing en -verificatie)
Evaluatie rapportage sanering
Vergunningaanvraag
Geo-hydrologische studie
Akoestisch onderzoek (weg- of industrielawaai)
Partijkeuringen Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Onderzoek luchtkwaliteit
Archeologisch onderzoek
Quickscan flora-fauna

VELDWERK

Handmatig en mechanisch boren (BRL 2100)
Pompproeven
Peilbuizen plaatsen
Bemonstering grond- en grondwater
Bemonstering waterbodem

Landmeetkundig werk
Nauwkeurigheidswaterpassing

Trillingsmeting
Geluidsmeting

GEOTECHNIEK

Veldwerk
Advisering
Geo-monitoring

GEOTECHNISCH LABORATORIUM

Classificatie proeven
Proeven ter bepaling van de mechanische eigenschappen

BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000: veldwerk milieuhygiënisch bodem- en wateronderzoek
BRL SKIB 2100: mechanisch boren
BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding van (water-)bodemsaneringen en nazorg

INPIJN-BLOKPOEL ingenieursbureau

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
telefoon (0182) 61 00 13
telefax (0182) 62 60 16
e-mail milieu@inpijn-blokpoel.com

Tevens vestigingen:
Son, Hoofddorp en Groningen

www.inpijn-blokpoel.com

Op de opdrachten voor het uitvoeren en rapporteren van technische werkzaamheden, voor onderzoek en advisering op het terrein van milieuzaken, zijn van toepassing de "A.L.U.W.-2010". Deze zijn gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Hertogenbosch. Inschrijving Handelsregister K.v.K.nummer 23069540.

Bijlage 6:

Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek uitbreiding DEEN supermarkt Laarderweg 150 Bussum

Rapportnr. M17 008.401.7

K+ ADVIESGROEP

Opdrachtgever	:	BRO	
		Bosscheweg 107	5282 WV Boxtel
		Tel: 0411 – 850 400	
		Contactpersoon:	mevrouw E. Kramer
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:	ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum	:	29 juni 2017
Referentie	:	QR/QR/M17 008.401.7

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	6
2.3	Normstelling optredende geluidbelastingen	7
2.3.1	VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering	7
3	Opzet onderzoek	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Bronbeschrijving	9
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	17
4.5	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen met afscherming achtertuin Lange Heul 10-28	19
4.6	Bestaande geluidwering Korte Heul	21
5	Evaluatie en Conclusie	22
5.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	22
5.2	Maximale geluidbelastingen	22
5.3	Verkeersaantrekkende werking	23
5.4	Bestaande geluidwering	23

Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen
Bijlage IIb	Detailoverzicht piekbelastingen 10 maatgevende bronnen
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)
Bijlage IIIa	Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen met optioneel scherm van 2m ter plaatse van achtertuinen woningen Lange Heul 10-28
Bijlage IV	Verkeersgeneratie supermarkt DEEN Laarderweg Bussum
Bijlage V	Akoestisch onderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van het nieuw aan te leggen parkeerterrein aan Korte Heul ten behoeve van de DEEN supermarkt aan de Laarderweg 150 te Bussum.

Aanleiding van het onderzoek is om aan te tonen dat het parkeerterrein vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar is. In onderstaande figuur 1 is een overzicht opgenomen van het parkeerterrein.

Figuur 2: Inrichting parkeerterrein DEEN supermarkt.

De geluidsuitstraling is bepaald aan de hand van berekende immissieniveaus op de gevels van woningen nabij het parkeerterrein. Bij het voorliggende onderzoek is rekening gehouden met het

advies van de omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek, ongedateerd, met kenmerk 219352/HZ_ADV_EXP-65959.

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;
- 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 supermarkt DEEN zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Openingstijden DEEN supermarkt Bussum.

Dag	**Openingstijd**
Maandag t/m donderdag en zaterdag	08.00-20.00 uur
Vrijdag	08.00-21.00 uur
Zondag	12.00-18.00 uur

Het aantal voertuigbewegingen binnen de inrichting is bepaald met behulp van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren van het CROW.
Voor een fullservice supermarkt binnen het middelhoog en hoog prijsniveau bedraagt de verkeersgeneratie 1769 voertuigbewegingen voor de maatgevende openingsdag, zie bijlage III. Volgens opgave van de supermarkt DEEN wordt de winkel uitsluitend in de dagperiode bevoorraad en komen per dag maximaal 6 vrachtwagens.

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**
5221	1	Autoparkeerterrein	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) (etmaalwaarde); • 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 centrum 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 en het aantal verkeersbewegingen en dergelijke. Het aantal verkeersbewegingen is bepaald met behulp van de verkeersgenerator van het CROW, zie bijlage IV.
De maatgevende openingsdag is de zaterdag. Uit bijlage IV blijkt dat het aantal verkeersbewegingen 1769 bedraagt. Het aantal verkeersbewegingen is na rato verdeeld over het aantal uren en bedraagt in de dagperiode 1622 en in de avondperiode 147. Op de vrijdag is koopavond. Uit bijlage IV blijkt dat het aantal verkeersbewegingen op een gemiddelde openingsdag 1340 bedraagt. Wordt het aantal bewegingen na rato van de uren omgeslagen dan komt men tot 1134 bewegingen in de dagperiode en 206 in de avondperiode.
In het onderzoek is voor de dagperiode uitgegaan van 1622 bewegingen en voor de avondperiode van 206. De beschouwde dag en avondsituatie is daarmee een worst case scenario. Gemiddeld zullen het aantal bewegingen lager zijn. Omdat de bezoekers in de huidige situatie langs de straat moeten parkeren is het niet aannemelijk dat in de toekomstige situatie alle bezoekers gebruik zullen maken van de nieuwe parkeerplaats. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan dat 60% van de bezoekers gebruik maken van de nieuwe parkeerplaats. Hiermee komt het aantal verkeersbewegingen voor de dagperiode uit op 974 en voor de avondperiode 124. Dit betreft het aantal verkeersbewegingen. Het aantal auto’s bedraagt de helft.
De bronvermogens van de voertuigen zijn afkomstig van bureau ervaringscijfers. Voor het manoeuvreren van de personenauto is uitgegaan van ¼ minuut per auto. Het parkeerterrein is voorzien van slagbomen. Per auto is uitgegaan van een wachttijd van 5 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.
Op het dak van de appartementen aan de Laarderweg staat een condensor en een airco. In de nieuwe situatie komt de condensor te vervallen. Op het plat dak van de uitbreiding komt een nieuwe stillere condensor te staan. Volgens opgave bedraagt het bronvermogen van de condensor 37 dB(A) op 10m afstand in vrije veld. Voor de airco is uitgegaan van een bronvermogen van 75 dB(A) .
Voor de bevoorrading is uitgegaan van 6 vrachtwagens in de dagperiode (tussen 07 en 19 uur). Het geluidvermogen van een trekker bij manoeuvreren bedraagt 97 dB(A) met pieken van 111 dB(A). 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 duurt effectief 15 minuten per vrachtauto, gemiddeld 1,5 uur per dag. De bestaande losplaats is gelegen naast de woning aan de Lange Heul 10. In de nieuwe situatie blijft dit ongewijzigd. Wel wordt om geluidoverlast te beperken een bronmaatregel getroffen in de vorm van een overkapping van 5 meter gemeten vanuit de gevel van de supermarkt en een dichte wand over de eerste 5 meter langs de erfgrens. Doordat de vrachtwagen voor de overkapping staat dient de vrachtwagen ook als een afscherming. Bij metingen elders is in dergelijke situaties een bronvermogen van 74 dB(A) vastgesteld. Piekniveaus die optreden bij het botsen van karren tegen de wand en het rijden over de laadklep zijn 20 dB(A) hoger. Dit uitgangspunt is ook in het onderhavige onderzoek aangehouden.

Aan de hand van het vorenstaande is in tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde relevant bronnen en bronvermogens en aantallen c.q. bedrijfsduur.

Tabel 3.1: Gehanteerde bronvermogens.

Bron nr.	**Omschrijving**	**Bronvermogen [dB(A)]**		**Aantal bewegingen / duur**		
		L_w	**$L_{w, Amax}$**	**dag[1]**	**avond[2]**	**nacht**
R3	Bevoorrading	97	111	6	-	-
P3	Parkeren	91	-	487[3]	62[3]	-
W1-W2	Rijden winkelwagen	75	93	487[4]	62[4]	-
B11-B25	Manoeuvreren	84	96	7305s[3]	930s[3]	-
B26	Slagboom inrit	82	96	2435s	310s	-
B27	Slagboom uitrit	82	96	2435s	310s	-
B28-B29	Verzamelpunt winkelwagen	-	99	-	-	-
B7	Condensor	68	68	12h	4h	8h
B9	Airco	75	75	8h	4h	-
B10	Laden en lossen	74	94	1,5h[5]		

[1] maatgevende openingsdag;
[2] koopavond;
[3] totaal;
[4] totaal, in model is uitgegaan van het totaal aantal, het bronvermogen is met 3 dB(A) verlaagd;
[5] totaal, 15 minuten per vrachtauto.

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel met relevante geluidbronnen. De posities van de bronpunten welke de rijroutes simuleren op een gemiddeld traject zijn opgenomen in figuur 3a en 3b van bijlage I.

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 4 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 2 van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De geluidimmissie 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 Lange Heul. In het onderzoek naar de indirecte hinder is uitgegaan dat het verkeer komt en gaat vanuit de Laarderweg. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de verkeersbewegingen.

Tabel 3.2: Verkeersgegevens indirecte hinder parkeerterrein

Bron nr.	**Omschrijving**	**Bronvermogen [dB(A)]**		**Aantal bewegingen / duur**		
		L_w	**$L_{w, Amax}$**	**dag[1]**	**avond[2]**	**nacht**
IH1-IH2	Personenauto	91	-	974	124	-
IH3	Vrachtauto	102	-	6	-	

[1] maatgevende openingsdag;
[2] koopavond;

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de woningen rondom de parkeerplaats 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 zonder aanvullende voorzieningen. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

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	Lange Heul 28	1.5	46	42	17	47
2	Lange Heul 28	1.5	52	48	24	53
2	Lange Heul 28	4.5	52	48	25	53
3	Lange Heul 24	1.5	52	48	25	53
3	Lange Heul 24	4.5	52	48	26	53
3	Lange Heul 24	7.5	52	48	26	53
4	Lange Heul 20	1.5	51	47	25	52
4	Lange Heul 20	4.5	51	47	28	52
4	Lange Heul 20	7.5	51	47	28	52
5	Lange Heul 14	1.5	47	43	27	48
5	Lange Heul 14	4.5	49	45	32	50
5	Lange Heul 14	7.5	49	45	32	50
6	Lange Heul 10	1.5	47	40	30	47
6	Lange Heul 10	4.5	48	42	35	48
6	Lange Heul 10	7.5	48	44	35	49
7	Lange Heul 10	1.5	55	40	32	55
8	Lange Heul 10	1.5	52	33	15	52
8	Lange Heul 10	7.5	51	39	21	51
9	Lange Heul 28	1.5	37	31	8	37
9	Lange Heul 28	4.5	39	32	11	39
10	Korte Heul 1-227	4.5	47	43	22	48
10	Korte Heul 1-227	7.5	47	43	22	48
10	Korte Heul 1-227	10.5	47	43	22	48
10	Korte Heul 1-227	13.5	47	42	22	47
11	Korte Heul 1-227	4.5	51	47	24	52
11	Korte Heul 1-227	7.5	51	47	23	52
11	Korte Heul 1-227	10.5	50	46	23	51
11	Korte Heul 1-227	13.5	50	45	23	50

Vervolg 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
12	Korte Heul 1-227	4.5	52	48	25	53
12	Korte Heul 1-227	7.5	52	48	25	53
12	Korte Heul 1-227	10.5	52	47	25	52
12	Korte Heul 1-227	13.5	51	47	24	52
13	Korte Heul 1-227	4.5	51	46	25	51
13	Korte Heul 1-227	7.5	51	46	25	51
13	Korte Heul 1-227	10.5	50	46	25	51
13	Korte Heul 1-227	13.5	50	46	25	51
14	Korte Heul 1-227	4.5	50	46	25	51
14	Korte Heul 1-227	7.5	50	45	25	50
14	Korte Heul 1-227	10.5	49	45	25	50
14	Korte Heul 1-227	13.5	49	45	25	50
15	Korte Heul 1-227	4.5	50	45	26	50
15	Korte Heul 1-227	7.5	49	45	26	50
15	Korte Heul 1-227	10.5	49	45	26	50
15	Korte Heul 1-227	13.5	49	45	25	50
16	Korte Heul 1-227	4.5	50	46	27	51
16	Korte Heul 1-227	7.5	50	46	27	51
16	Korte Heul 1-227	10.5	50	45	27	50
16	Korte Heul 1-227	13.5	49	45	27	50
17	Korte Heul 1-227	4.5	47	43	27	48
17	Korte Heul 1-227	7.5	47	43	27	48
17	Korte Heul 1-227	10.5	47	43	27	48
17	Korte Heul 1-227	13.5	47	43	28	48
18	Laarderweg 154-178	5.5	45	41	32	46
18	Laarderweg 154-178	8.5	46	42	32	47
19	Laarderweg 154-178	5.5	45	43	37	48
19	Laarderweg 154-178	8.5	47	44	36	49
20	Laarderweg 154-178	5.5	47	46	33	51
20	Laarderweg 154-178	8.5	49	47	35	52
21	Laarderweg 125	1.5	39	25	5	39
21	Laarderweg 125	4.5	41	30	5	41
21	Laarderweg 125	7.5	41	34	7	41
22	Laarderweg 127	1.5	38	29	3	38
22	Laarderweg 127	4.5	40	31	6	40
22	Laarderweg 127	7.5	41	33	12	41
23	Lange Heul 1	1.5	48	33	5	48
23	Lange Heul 1	4.5	47	35	9	47
24	Lange Heul 5	1.5	49	29	25	49
24	Lange Heul 5	4.5	49	33	25	49
25	Lange Heul 41	1.5	48	27	21	48
25	Lange Heul 41	4.5	48	30	15	48
26	Lange Heul 45-47	1.5	44	26	18	44
26	Lange Heul 45-47	4.5	45	30	18	45
26	Lange Heul 45-47	7.5	45	34	22	45
27	Lange Heul 51	1.5	40	28	10	40
27	Lange Heul 51	4.5	42	31	12	42
27	Lange Heul 51	7.5	42	33	19	42

Vervolg 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
27	Lange Heul 51	7.5	38	31	12	38
28	Lange Heul 55	1.5	41	32	13	41
28	Lange Heul 55	4.5	37	31	5	37
29	Lange Heul 57	1.5	39	33	9	39
29	Lange Heul 57	4.5	35	29	4	35
30	Lange Heul 61	1.5	38	32	9	38
30	Lange Heul 61	4.5	38	31	12	38

De in tabel 4.1 te verwachten optredende langtijdgemiddelde geluidbelastingen zijn voor de dagperiode gebaseerd op de maatgevende openingsdag en voor de avondperiode voor de vrijdagavond met koopavond, een worst-case benadering. De gemiddelde belasting gedurende de weekdag zal lager zijn.

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

- Ter plaatse van waarneempunt 7 (Lange Heul 10) zijn de hoogste gevelbelastingen bepaald. De gevelbelasting bedraagt hier, na het realiseren van een overkapping, maximaal 55 dB(A) en is een gevolg van laad- en losactiviteiten. Deze belasting is hoger dan de richtwaarde van 50 dB(A) bij stap 2, doch voldoet aan de richtwaarde van 55 dB(A) bij stap 3 van de VNG.
  In de avondperiode bedraagt de gevelbelasting 40 dB(A). Deze waarde voldoet wel aan de richtwaarde van stap 2 van de VNG.
- Bij de overige waarneempunten bedraagt de gevelbelasting ten hoogste 52 dB(A) in de dagperiode en 48 dB(A) in de avondperiode. De etmaalwaarde bedraagt ten hoogste 53 dB(A). Deze geluidbelasting voldoet aan de richtwaarde van 55 dB(A) van stap 3 van de VNG.
- In hoofdstuk 4.4 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor de situatie dat er een optioneel scherm van 2m hoog komt ter hoogte van de achtertuinen van de woningen aan de Lange Heul 10-28. In figuur 5 van bijalge 1 is de ligging weergegeven van deze maatregel. Doel van deze maatregel is om na te gaan of daarmee de geluidbelasting kan worden teruggebracht tot stap 2 van de VNG.

4.3 Maximale piekbelastingen

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIb.

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					
			Dag	Bron	Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
1	Lange Heul 28	1.5	58	3m	59	27	59	27	17	7
2	Lange Heul 28	1.5	60	3m	65	26	65	26	24	7

Vervolg 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					
			Dag	Bron	Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
2	Lange Heul 28	4.5	62	3m	64	26	64	26	25	7
3	Lange Heul 24	1.5	61	3m	65	28	65	28	25	7
3	Lange Heul 24	4.5	64	3m	64	28	64	28	26	7
3	Lange Heul 24	7.5	64	3m	64	28	64	28	26	7
4	Lange Heul 20	1.5	67	3m	64	28	64	28	25	7
4	Lange Heul 20	4.5	69	3m	64	28	64	28	28	7
4	Lange Heul 20	7.5	69	3m	64	28	64	28	28	7
5	Lange Heul 14	1.5	73	3m	61	29	61	29	27	7
5	Lange Heul 14	4.5	73	3m	61	29	61	29	32	7
5	Lange Heul 14	7.5	73	3m	61	29	61	29	32	7
6	Lange Heul 10	1.5	79	3m	57	22	57	22	30	7
6	Lange Heul 10	4.5	79	3m	58	22	58	22	35	7
6	Lange Heul 10	7.5	78	3m	59	28	59	28	35	7
7	Lange Heul 10	1.5	87	3m	50	22	50	22	32	7
8	Lange Heul 10	1.5	85	3m	39	22	39	22	15	7
8	Lange Heul 10	7.5	83	3m	47	28	47	28	21	7
9	Lange Heul 28	1.5	66	3m	43	26	43	26	8	7
9	Lange Heul 28	4.5	67	3m	44	26	44	26	11	7
10	Korte Heul 1-227	4.5	60	3m	59	26	59	26	22	7
10	Korte Heul 1-227	7.5	63	3m	59	26	59	26	22	7
10	Korte Heul 1-227	10.5	65	3m	58	26	58	26	22	7
10	Korte Heul 1-227	13.5	65	3m	58	26	58	26	22	7
11	Korte Heul 1-227	4.5	63	3m	64	27	64	27	24	7
11	Korte Heul 1-227	7.5	65	3m	63	27	63	27	23	7
11	Korte Heul 1-227	10.5	65	3m	62	27	62	27	23	7
11	Korte Heul 1-227	13.5	65	3m	62	27	62	27	23	7
12	Korte Heul 1-227	4.5	64	3m	64	27	64	27	25	7
12	Korte Heul 1-227	7.5	66	3m	64	27	64	27	25	7
12	Korte Heul 1-227	10.5	66	3m	63	27	63	27	25	7
12	Korte Heul 1-227	13.5	66	3m	62	27	62	27	24	7
13	Korte Heul 1-227	4.5	56	3m	63	13	63	13	25	7
13	Korte Heul 1-227	7.5	60	3m	63	13	63	13	25	7
13	Korte Heul 1-227	10.5	65	3m	62	13	62	13	25	7
13	Korte Heul 1-227	13.5	66	3m	61	13	61	13	25	7
14	Korte Heul 1-227	4.5	54	3m	63	14	63	14	25	7
14	Korte Heul 1-227	7.5	60	3m	63	14	63	14	25	7
14	Korte Heul 1-227	10.5	64	3m	62	14	62	14	25	7
14	Korte Heul 1-227	13.5	66	3m	62	14	62	14	25	7
15	Korte Heul 1-227	4.5	53	3m	63	14	63	14	26	7
15	Korte Heul 1-227	7.5	58	3m	63	14	63	14	26	7
15	Korte Heul 1-227	10.5	64	3m	62	14	62	14	26	7
15	Korte Heul 1-227	13.5	66	3m	62	14	62	14	25	7
16	Korte Heul 1-227	4.5	56	3m	62	25	62	25	27	7
16	Korte Heul 1-227	7.5	63	3m	61	25	61	25	27	7
16	Korte Heul 1-227	10.5	66	3m	61	25	61	25	27	7
16	Korte Heul 1-227	13.5	66	3m	61	29	61	29	27	7
17	Korte Heul 1-227	4.5	57	3m	62	6m	62	6m	27	7
17	Korte Heul 1-227	7.5	65	3m	61	6m	61	6m	27	7

Vervolg 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					
			Dag	Bron	Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
17	Korte Heul 1-227	10.5	67	3m	61	6m	61	6m	27	7
17	Korte Heul 1-227	13.5	67	3m	60	6m	60	6m	28	7
18	Laarderweg 154-178	5.5	62	3m	58	6m	58	6m	32	7
18	Laarderweg 154-178	8.5	69	3m	60	7m	60	7m	32	7
19	Laarderweg 154-178	5.5	68	3m	55	28	55	28	37	7
19	Laarderweg 154-178	8.5	70	3m	57	28	57	28	36	7
20	Laarderweg 154-178	5.5	72	3m	56	28	56	28	33	7
20	Laarderweg 154-178	8.5	74	3m	56	28	56	28	35	7
21	Laarderweg 125	1.5	70	3m	32	19	32	19	5	7
21	Laarderweg 125	4.5	72	3m	33	19	33	19	5	7
21	Laarderweg 125	7.5	72	3m	37	19	37	19	7	7
22	Laarderweg 127	1.5	70	3m	34	22	34	22	3	7
22	Laarderweg 127	4.5	71	3m	35	22	35	22	6	7
22	Laarderweg 127	7.5	71	3m	38	22	38	22	12	7
23	Lange Heul 1	1.5	82	3m	34	23	34	23	5	7
23	Lange Heul 1	4.5	82	3m	36	23	36	23	9	7
24	Lange Heul 5	1.5	82	3m	35	28	35	28	25	7
24	Lange Heul 5	4.5	81	3m	44	28	44	28	25	7
25	Lange Heul 41	1.5	82	3m	34	25	34	25	21	7
25	Lange Heul 41	4.5	81	3m	36	22	36	22	15	7
26	Lange Heul 45-47	1.5	77	3m	38	16	38	16	18	7
26	Lange Heul 45-47	4.5	76	3m	39	22	39	22	18	7
26	Lange Heul 45-47	7.5	76	3m	42	14	42	14	22	7
27	Lange Heul 51	1.5	72	3m	42	7m	42	7m	10	7
27	Lange Heul 51	4.5	73	3m	43	22	43	22	12	7
27	Lange Heul 51	7.5	73	3m	44	12	44	12	19	7
28	Lange Heul 55	1.5	68	3m	41	15	41	15	12	7
28	Lange Heul 55	4.5	71	3m	44	15	44	15	13	7
29	Lange Heul 57	1.5	64	3m	50	27	50	27	5	7
29	Lange Heul 57	4.5	66	3m	53	27	53	27	9	7
30	Lange Heul 61	1.5	63	3m	43	11	43	11	4	7
30	Lange Heul 61	4.5	64	3m	48	12	48	12	9	7

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

- Vanwege laad- en losactiviteiten zijn piekbelastingen bepaald van maximaal 87 dB(A) bij waarneempunt 7 (Lange Heul 10) en maximaal 82 dB(A) bij waarneempunt 23 t/m 25 aan de overzijde van toerit (Lange Heul 1 t/m 5 en 41). Deze geluidbelasting komt ook in de huidige situatie voor. Volgens het Activiteitenbesluit mogen deze belastingen buiten beschouwing worden gelaten.
- De piekgeluiden van de supermarkt zonder de laad- en losactiviteiten bedragen in de dag- en avondperiode maximaal 54 dB(A). Deze belastingen voldoen aan de richtwaarden van 70 dB(A) van stap 2 en stap 3 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	Lange Heul 28	1.5	51	46	-	51
2	Lange Heul 28	1.5	47	43	-	48
2	Lange Heul 28	4.5	47	43	-	48
3	Lange Heul 24	1.5	42	38	-	43
3	Lange Heul 24	4.5	42	38	-	43
3	Lange Heul 24	7.5	43	38	-	43
4	Lange Heul 20	1.5	38	34	-	39
4	Lange Heul 20	4.5	40	35	-	40
4	Lange Heul 20	7.5	40	36	-	41
5	Lange Heul 14	1.5	36	31	-	36
5	Lange Heul 14	4.5	37	33	-	38
5	Lange Heul 14	7.5	38	34	-	39
6	Lange Heul 10	1.5	36	32	-	37
6	Lange Heul 10	4.5	37	33	-	38
6	Lange Heul 10	7.5	38	34	-	39
7	Lange Heul 10	1.5	45	40	-	45
8	Lange Heul 10	1.5	50	45	-	50
8	Lange Heul 10	7.5	50	45	-	50
9	Lange Heul 28	1.5	50	46	-	51
9	Lange Heul 28	4.5	50	46	-	51
10	Korte Heul 1-227	4.5	52	48	-	53
10	Korte Heul 1-227	7.5	51	47	-	52
10	Korte Heul 1-227	10.5	50	46	-	51
10	Korte Heul 1-227	13.5	49	45	-	50
11	Korte Heul 1-227	4.5	52	48	-	53
11	Korte Heul 1-227	7.5	50	46	-	51
11	Korte Heul 1-227	10.5	49	45	-	50
11	Korte Heul 1-227	13.5	48	44	-	49
12	Korte Heul 1-227	4.5	45	41	-	46
12	Korte Heul 1-227	7.5	45	41	-	46
12	Korte Heul 1-227	10.5	44	40	-	45
12	Korte Heul 1-227	13.5	44	40	-	45
13	Korte Heul 1-227	4.5	39	34	-	39
13	Korte Heul 1-227	7.5	39	35	-	40
13	Korte Heul 1-227	10.5	39	35	-	40
14	Korte Heul 1-227	10.5	37	33	-	38
14	Korte Heul 1-227	13.5	37	33	-	38
15	Korte Heul 1-227	4.5	36	32	-	37
15	Korte Heul 1-227	7.5	37	33	-	38

Vervolg 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
15	Korte Heul 1-227	10.5	38	33	-	38
15	Korte Heul 1-227	13.5	38	34	-	39
16	Korte Heul 1-227	4.5	34	30	-	35
16	Korte Heul 1-227	7.5	36	32	-	37
16	Korte Heul 1-227	10.5	37	32	-	37
16	Korte Heul 1-227	13.5	37	32	-	37
17	Korte Heul 1-227	4.5	32	28	-	33
17	Korte Heul 1-227	7.5	34	30	-	35
17	Korte Heul 1-227	10.5	35	31	-	36
17	Korte Heul 1-227	13.5	36	32	-	37
18	Laarderweg 154-178	5.5	34	29	-	34
18	Laarderweg 154-178	8.5	37	32	-	37
19	Laarderweg 154-178	5.5	37	32	-	37
19	Laarderweg 154-178	8.5	39	34	-	39
20	Laarderweg 154-178	5.5	40	35	-	40
20	Laarderweg 154-178	8.5	41	37	-	42
21	Laarderweg 125	1.5	43	38	-	43
21	Laarderweg 125	4.5	44	39	-	44
21	Laarderweg 125	7.5	44	39	-	44
22	Laarderweg 127	1.5	42	37	-	42
22	Laarderweg 127	4.5	43	38	-	43
22	Laarderweg 127	7.5	43	38	-	43
23	Lange Heul 1	1.5	49	44	-	49
23	Lange Heul 1	4.5	49	44	-	49
24	Lange Heul 5	1.5	49	45	-	50
24	Lange Heul 5	4.5	49	45	-	50
25	Lange Heul 41	1.5	50	46	-	51
25	Lange Heul 41	4.5	50	46	-	51
26	Lange Heul 45-47	1.5	50	46	-	51
26	Lange Heul 45-47	4.5	50	46	-	51
26	Lange Heul 45-47	7.5	50	46	-	51
27	Lange Heul 51	1.5	50	46	-	51
27	Lange Heul 51	4.5	50	46	-	51
27	Lange Heul 51	7.5	50	45	-	50
28	Lange Heul 55	1.5	50	46	-	51
28	Lange Heul 55	4.5	50	46	-	51
29	Lange Heul 57	1.5	49	45	-	50
29	Lange Heul 57	4.5	49	45	-	50
30	Lange Heul 61	1.5	48	44	-	49
30	Lange Heul 61	4.5	48	44	-	49

Uit tabel 4.3 blijkt dat vanwege de verkeersaantrekkende werking plaatselijk de richtwaarde van 50 dB(A) zal worden overschreden. De gevelbelasting (etmaalwaarde) bedraagt maximaal 53 dB(A) en voldoet daarmee aan de grenswaarde van 65 dB(A).

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.

4.5 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen met afscherming achtertuin Lange Heul 10-28

In tabel 4.4 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus opgenomen voor de dag-, avond-, nacht- en etmaalperiode voor de situatie met een optioneel 2m hoog gemetselde muur langs de perceelsgrens van de achtertuinen van de woningen aan de Lange Heul 10-28. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIIa.

Tabel 4.4: 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	Lange Heul 28	1.5	46	42	17	47
2	Lange Heul 28	1.5	48	44	24	49
2	Lange Heul 28	4.5	50	46	25	51
3	Lange Heul 24	1.5	46	42	25	47
3	Lange Heul 24	4.5	50	46	26	51
3	Lange Heul 24	7.5	51	47	26	52
4	Lange Heul 20	1.5	44	40	25	45
4	Lange Heul 20	4.5	49	45	28	50
4	Lange Heul 20	7.5	50	46	28	51
5	Lange Heul 14	1.5	43	38	27	43
5	Lange Heul 14	4.5	48	44	32	49
5	Lange Heul 14	7.5	48	44	32	49
6	Lange Heul 10	1.5	45	37	30	45
6	Lange Heul 10	4.5	47	41	35	47
6	Lange Heul 10	7.5	48	44	35	49
7	Lange Heul 10	1.5	55	40	32	55
8	Lange Heul 10	1.5	52	33	15	52
8	Lange Heul 10	7.5	51	39	21	51
9	Lange Heul 28	1.5	37	31	8	37
9	Lange Heul 28	4.5	39	32	11	39
10	Korte Heul 1-227	4.5	46	42	22	47
10	Korte Heul 1-227	7.5	47	42	22	47
10	Korte Heul 1-227	10.5	47	43	22	48
10	Korte Heul 1-227	13.5	47	42	22	47
11	Korte Heul 1-227	4.5	51	47	24	52
11	Korte Heul 1-227	7.5	51	46	23	51
11	Korte Heul 1-227	10.5	50	46	23	51
11	Korte Heul 1-227	13.5	50	45	23	50
12	Korte Heul 1-227	4.5	53	49	25	54
12	Korte Heul 1-227	7.5	52	48	25	53
12	Korte Heul 1-227	10.5	52	47	25	52
12	Korte Heul 1-227	13.5	51	47	24	52
13	Korte Heul 1-227	4.5	51	47	25	52
13	Korte Heul 1-227	7.5	51	47	25	52
13	Korte Heul 1-227	10.5	50	46	25	51
13	Korte Heul 1-227	13.5	50	46	25	51
14	Korte Heul 1-227	4.5	50	46	25	51
14	Korte Heul 1-227	7.5	50	46	25	51

Vervolg tabel 4.4: 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
14	Korte Heul 1-227	10.5	50	45	25	50
14	Korte Heul 1-227	13.5	49	45	25	50
15	Korte Heul 1-227	4.5	50	46	26	51
15	Korte Heul 1-227	7.5	50	46	26	51
15	Korte Heul 1-227	10.5	49	45	26	50
15	Korte Heul 1-227	13.5	49	45	25	50
16	Korte Heul 1-227	4.5	50	46	27	51
16	Korte Heul 1-227	7.5	50	46	27	51
16	Korte Heul 1-227	10.5	50	45	27	50
16	Korte Heul 1-227	13.5	49	45	27	50
17	Korte Heul 1-227	4.5	47	43	27	48
17	Korte Heul 1-227	7.5	47	43	27	48
17	Korte Heul 1-227	10.5	47	43	27	48
17	Korte Heul 1-227	13.5	47	43	28	48
18	Laarderweg 154-178	5.5	45	42	32	47
18	Laarderweg 154-178	8.5	46	42	32	47
19	Laarderweg 154-178	5.5	45	43	37	48
19	Laarderweg 154-178	8.5	47	43	36	48
20	Laarderweg 154-178	5.5	47	46	33	51
20	Laarderweg 154-178	8.5	49	47	35	52
21	Laarderweg 125	1.5	39	25	5	39
21	Laarderweg 125	4.5	41	30	5	41
21	Laarderweg 125	7.5	41	34	7	41
22	Laarderweg 127	1.5	38	29	3	38
22	Laarderweg 127	4.5	40	31	6	40
22	Laarderweg 127	7.5	41	33	12	41
23	Lange Heul 1	1.5	48	33	5	48
23	Lange Heul 1	4.5	47	35	9	47
24	Lange Heul 5	1.5	49	29	25	49
24	Lange Heul 5	4.5	49	33	25	49
25	Lange Heul 41	1.5	48	27	21	48
25	Lange Heul 41	4.5	48	30	15	48
26	Lange Heul 45-47	1.5	44	26	18	44
26	Lange Heul 45-47	4.5	45	30	18	45
26	Lange Heul 45-47	7.5	45	34	22	45
27	Lange Heul 51	1.5	40	28	10	40
27	Lange Heul 51	4.5	42	31	12	42
27	Lange Heul 51	7.5	42	33	19	42
28	Lange Heul 55	1.5	38	31	12	38
28	Lange Heul 55	4.5	41	32	13	41
29	Lange Heul 57	1.5	37	31	5	37
29	Lange Heul 57	4.5	39	33	9	39
30	Lange Heul 61	1.5	35	29	4	35
30	Lange Heul 61	4.5	37	32	9	37

De in tabel 4.4 te verwachten optredende langtijdgemiddelde geluidbelastingen zijn voor de dagperiode gebaseerd op de maatgevende openingsdag en voor de avondperiode voor de vrijdagavond

met koopavond, een worst-case benadering. De gemiddelde belasting gedurende de weekdag zal lager zijn.

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.4 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:
- Met het optionele scherm kan de geluidbelasting bij de woningen aan de Lange Heul 10 t/m 28 (waarneempunt 1 t/m 6) zover worden teruggebracht dat voldaan zal worden aan de richtwaarden van stap 2 van de VNG.
- Ter plaatse van de eerste en tweede verdieping is de geluidreductie beperkt. De gevelbelasting bedraagt ten hoogste 46-47 dB(A) in de avondperiode. De etmaalwaarde bedraagt ten hoogste 52 dB(A). Deze geluidbelasting voldoet aan de richtwaarde van 55 dB(A) van stap 3 van de VNG.

4.6 Bestaande geluidwering Korte Heul

De geluidbelasting op de flats Korte Heul 1 t/m 227 bedraagt maximaal 54 dB(A). In bijlage V is onderzocht wat de geluidwering van de gevels van de woningen is.
Doel van het onderzoek is om na te gaan of zonder het treffen van maatregelen de geluidbelasting in de geluidgevoelige ruimten lager is dan 35 dB(A). Deze waarde van 35 dB(A) binnenniveau is gebaseerd op artikel 111b van de Wet geluidhinder en artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit.
Als de binnenwaarde van 35 dB(A) is gewaarborgd dan kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de woning.

Tabel 4.5: Overzicht binnenwaarden.

Woning	Vertrek	Gevel	Gevel belasting [dB(A)]	Vereiste Binnenwaarde [dB(A)]	Berekende binnenwaarde [dB(A)]	Conclusie bestaande toestand
Korte Heul 1-18	Keuken[1]	Korte Heul	54	35	33	Voldoet
	Slaapkamer	Korte Heul	54	35	30	voldoet

1 Vloeroppervlak is minder dan 11 m2, keuken is daarmee formeel niet geluidgevoelig.

In het onderzoek is uitgegaan van de maatgevende gevelbelasting, worst case scenario. Op andere waarneempunten, waaronder de woningen Korte Heul 35-52, is deze lager, hetgeen zal betekenen dat de binnenwaarde ook lager zal zijn en derhalve ruimschoots zal voldoen aan een eis van 35 dB(A).

De geluidwering van de bestaande gevels is reeds zodanig goed dat, zonder het treffen van aanvullende maatregelen aan de gevel, in de geluidgevoelige ruimten de binnenwaarde zover is afgenomen dat er in de woning sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

5.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Lange Heul 10
Voor de woning aan de Lange Heul 10 nabij de losplaats bedraagt de gevelbelasting na het realiseren van een overkapping ter plaatse van de losplaats ten hoogste 55 dB(A) in de dagperiode. Deze belasting voldoet aan stap 3 van de VNG.

Overige woningen
Bij de overige woningen voldoet de gevelbelasting niet aan stap 2, maar wel aan de richtwaarde van 55 dB behorende bij stap 3 van de VNG.

Gekeken is naar het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen. Als uitgangspunt is reeds gekozen voor een vlakke verharding van dicht asfalt of akoestisch gelijkwaardig materiaal en voor stille winkelwagens met een rubberen loopvlak. Deze uitgangspunten zijn voorwaardelijk verplichtend opgenomen in de planregels, waardoor is geborgd dat er afdoende bronmaatregelen zijn getroffen.

Het uitgangspunt van het plan is het optimaliseren van de parkeercapaciteit van de supermarkt. Dit heeft geresulteerd in het amoveren van de huidige bedrijfsbebouwing en het aanleggen van een efficiënt ingericht parkeerterrein met 55 parkeerplaatsen. Gezien de bouwkundige staat (met name het draagvermogen van de vloeren) en de situering van de huidige bedrijfsbebouwing is het niet mogelijk om 55 parkeerplaatsen inpandig te realiseren. Ook het gedeeltelijk inpandig oplossen van de parkeerbehoefte is niet mogelijk, omdat er te weinig en incourante ruimte overblijft om te voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Wanneer gekeken wordt naar overdrachtsmaatregelen kan gedacht worden aan het aanbrengen of vervolmaken van afscheidingen. Tussen het parkeerterrein en de Korte Heul is een afscheiding in de vorm van een dichte/gemetselde muur niet mogelijk om stedenbouwkundige motieven en aspecten gerelateerd aan sociale veiligheid (vandalisme).
Met een optioneel scherm ter plaatse van de achtertuin voor de woningen aan de Lange Heul 10-28 kan de geluidbelasting ter hoogte van de begane grond zover worden teruggebracht dat deze voldoen aan stap 2 van de VNG. Ter plaatse van de eerste en tweede verdieping wordt de streefwaarde van stap 2 overschreden. De belastingen voldoen wel aan de streefwaarde van 55 dB(A) behorende bij stap 3 van de VNG.

5.2 Maximale geluidbelastingen

De piekbelasting bedraagt maximaal 87 dB(A) in de dagperiode en is een gevolg van laad- en losactiviteiten. Deze belastingen mogen op grond van lid 1b van artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit buiten beschouwing blijven.

Zonder de laad- en losactiviteiten zijn bij de woningen piekbelastingen bepaald van ten hoogste 70 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde voldoet aan de streefwaarde van stap 2 en 3 van de VNG.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

De gevelbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking bedraagt ten hoogste 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 ter plaatse van de verblijfsruimte(n) in de woning een binnenwaarde van 35 dB(A) is gewaarborgd.

5.4 Bestaande geluidwering

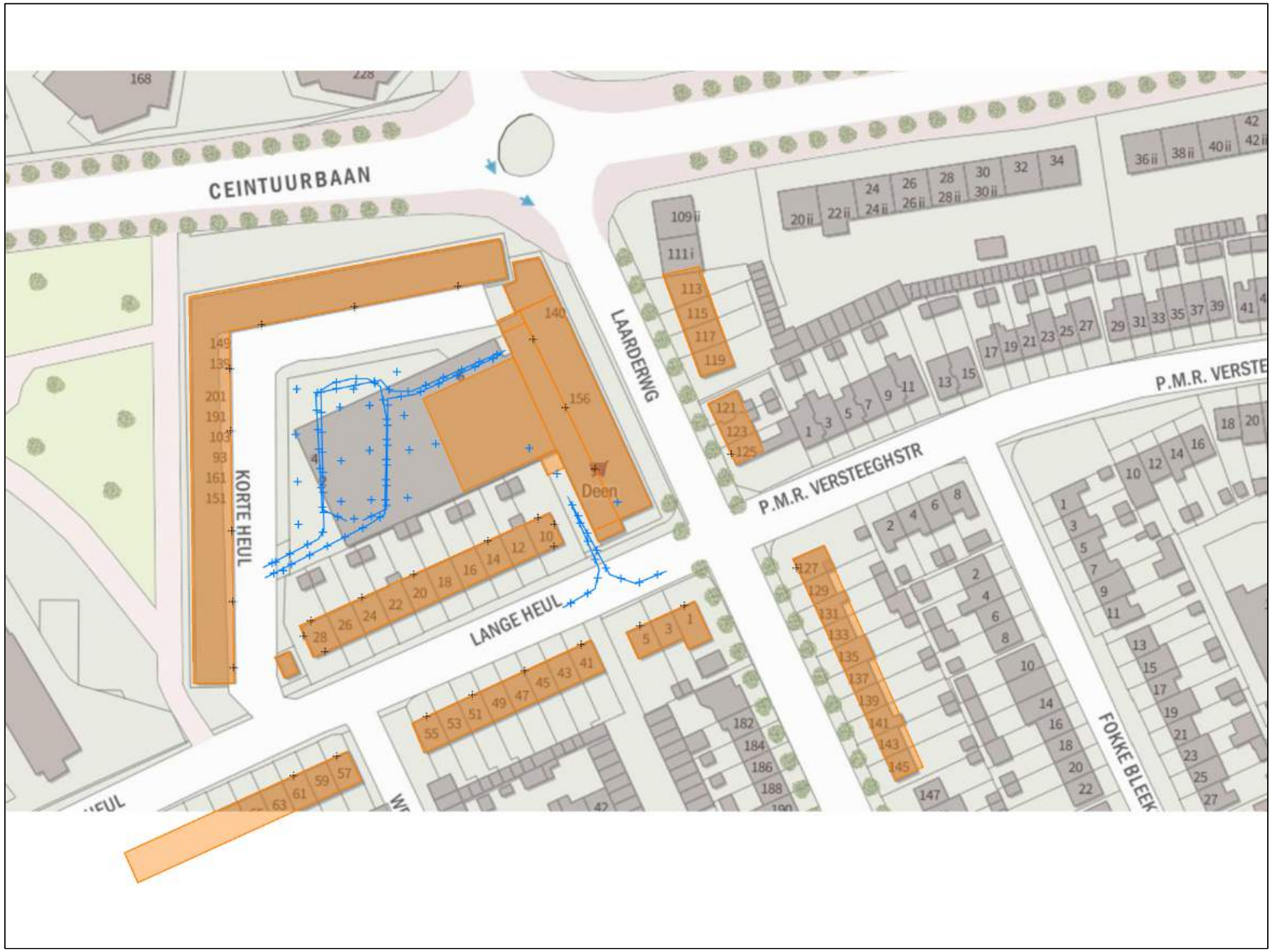
De geluidwering van de bestaande gevel van de woningen aan de Korte Heul is reeds zodanig goed dat, zonder het treffen van aanvullende maatregelen aan de gevel, in de geluidgevoelige ruimten de binnenwaarde zover is afgenomen dat voldaan wordt aan een binnenwaarde van 35 dB(A) en dat er in de woningen sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever BRO



objecten
- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel

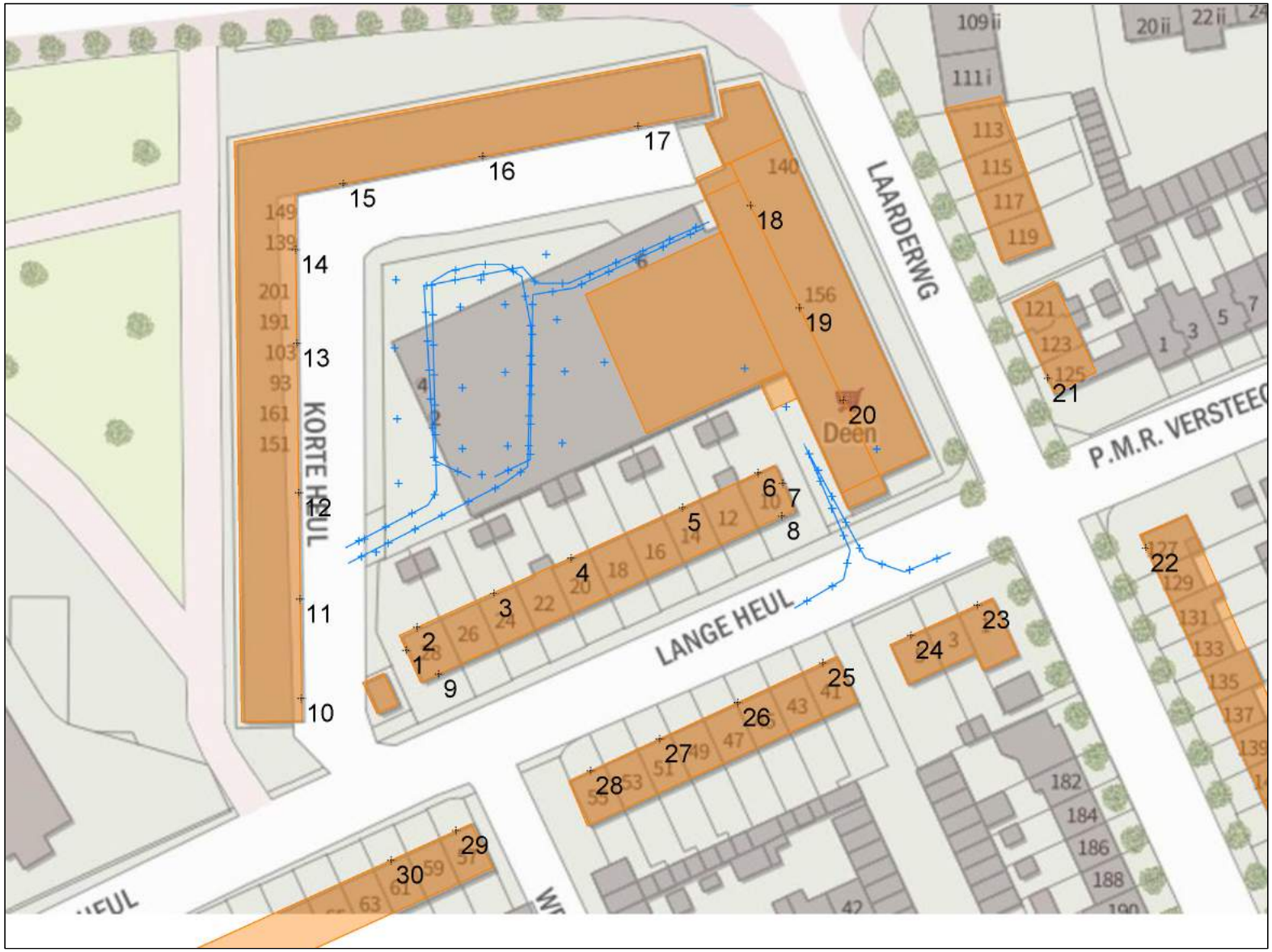
omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel supermarkt DEEN

WinHavik 8.76 (c) dirActivity-software VL [etmaal]
M17 008 winhavik.mdb

0 150 schaal: 1 : 1500

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever BRO



objecten
- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel

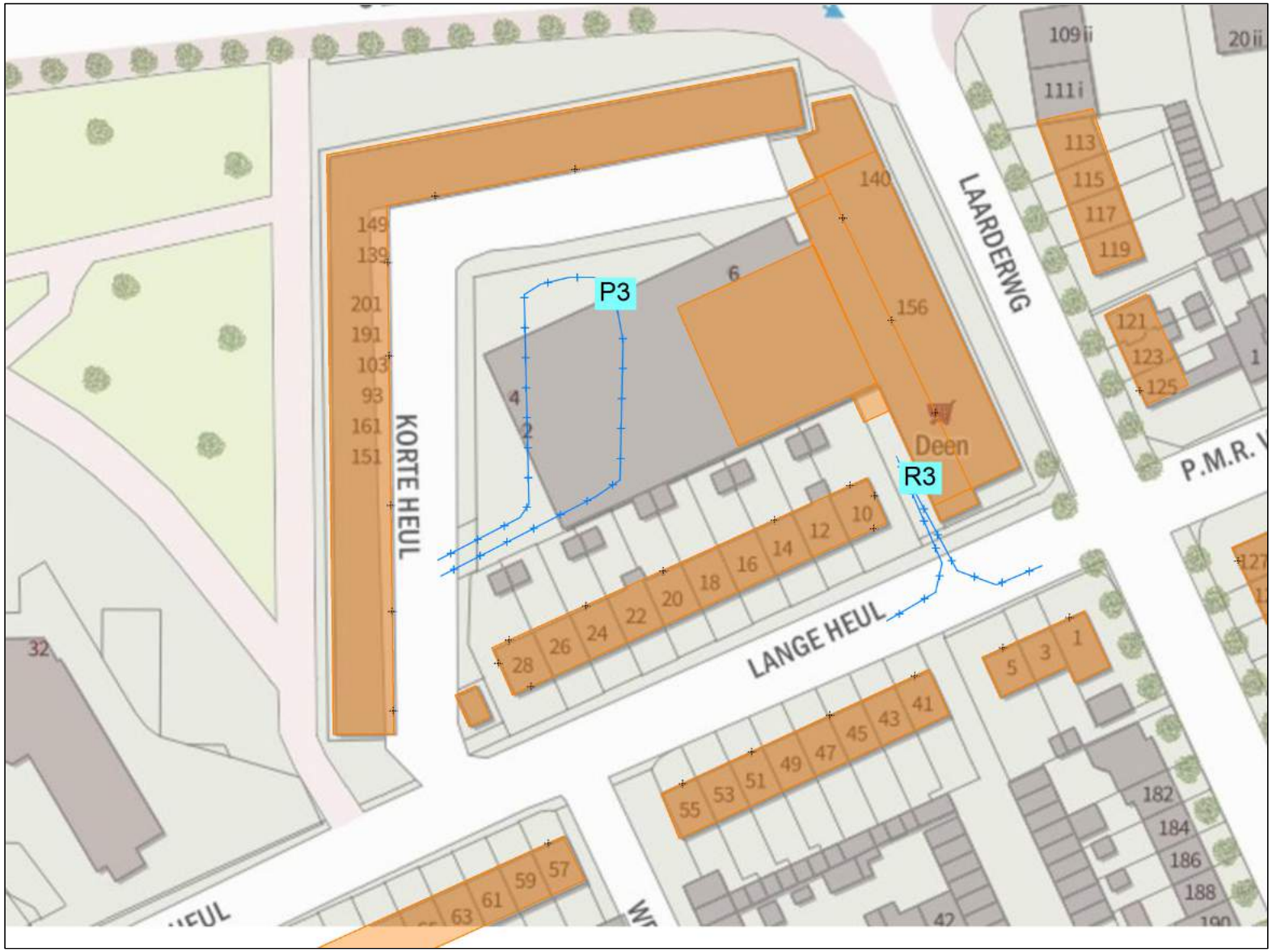
omschrijving
Figuur 2:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel supermarkt DEEN
situering waarneempunten

WinHavik 8.76 (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M17 008 winhavik.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever BRO



objecten
bebouwing
mobiele bron
+ waarneempunt gevel

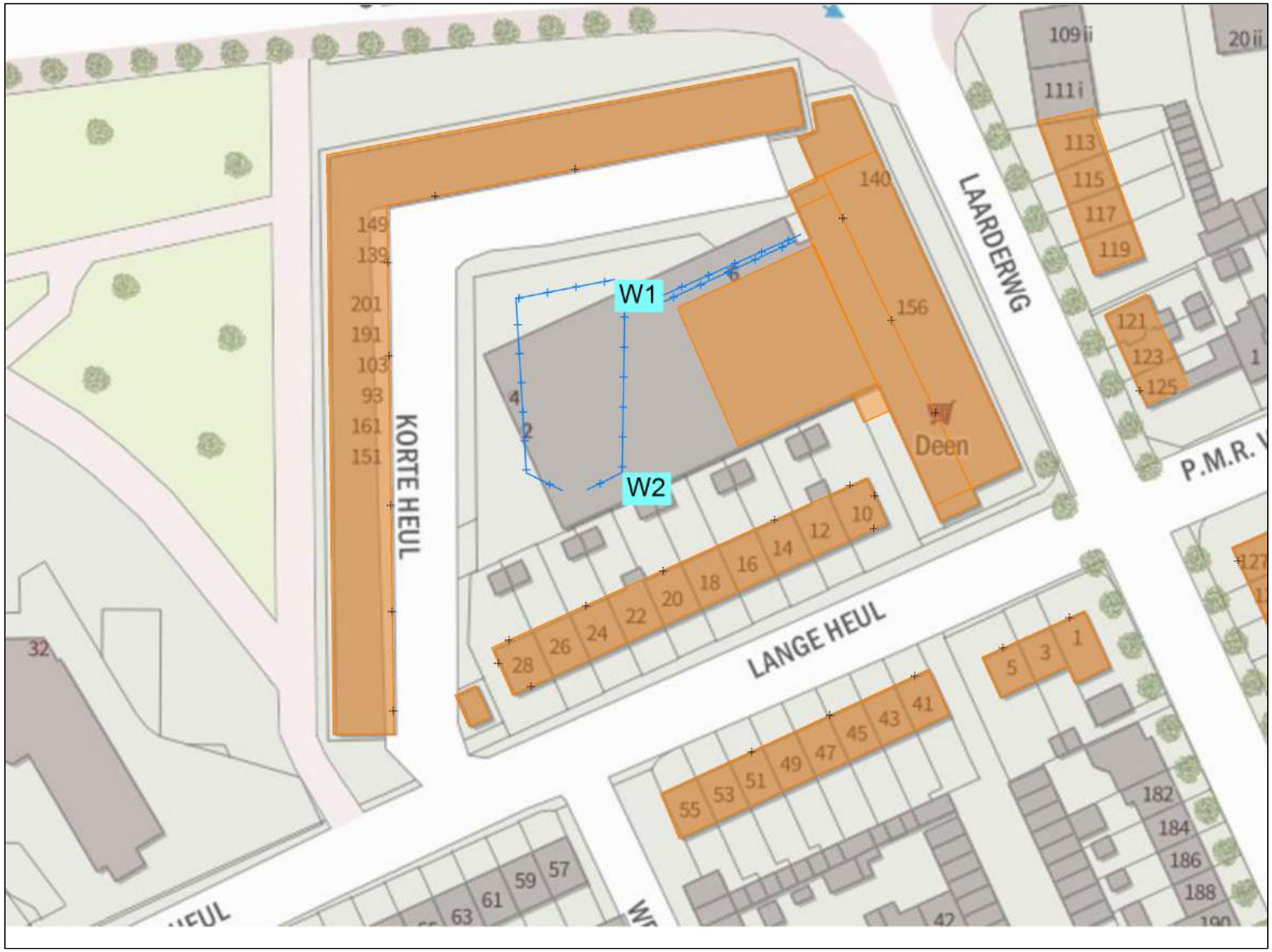
omschrijving
Figuur 3a:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
supermarkt DEEN
situering bronnen

WinHavik 8.76 (c) dirActivity-software VL [etmaal]
M17 008 winhavik.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever BRO



objecten
bebouwing
mobiele bron
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3b:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
supermarkt DEEN
situering bronnen

WinHavik 8.76 (c) dirActivity-software VL [etmaal]
M17 008 winhavik.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever BRO

objecten
bebouwing
+ bron
+ waarneempunt gevel

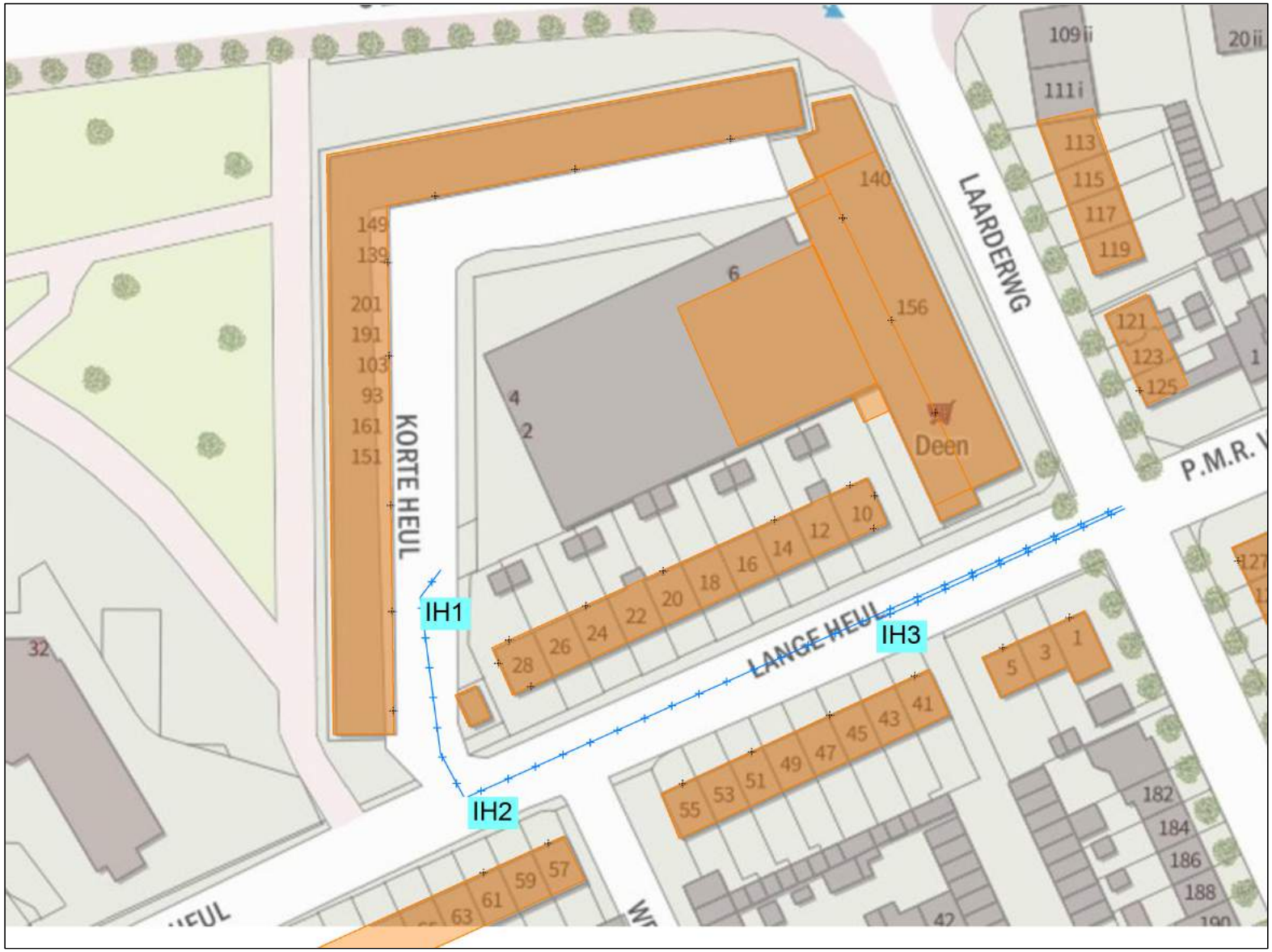
omschrijving
Figuur 3c:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
supermarkt DEEN
situering bronnen

WinHavik 8.76 (c) dirActivity-software VL [etmaal]
M17 008 winhavik.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever BRO



objecten
- bebouwing
- mobiele bron
- + waarneempunt gevel

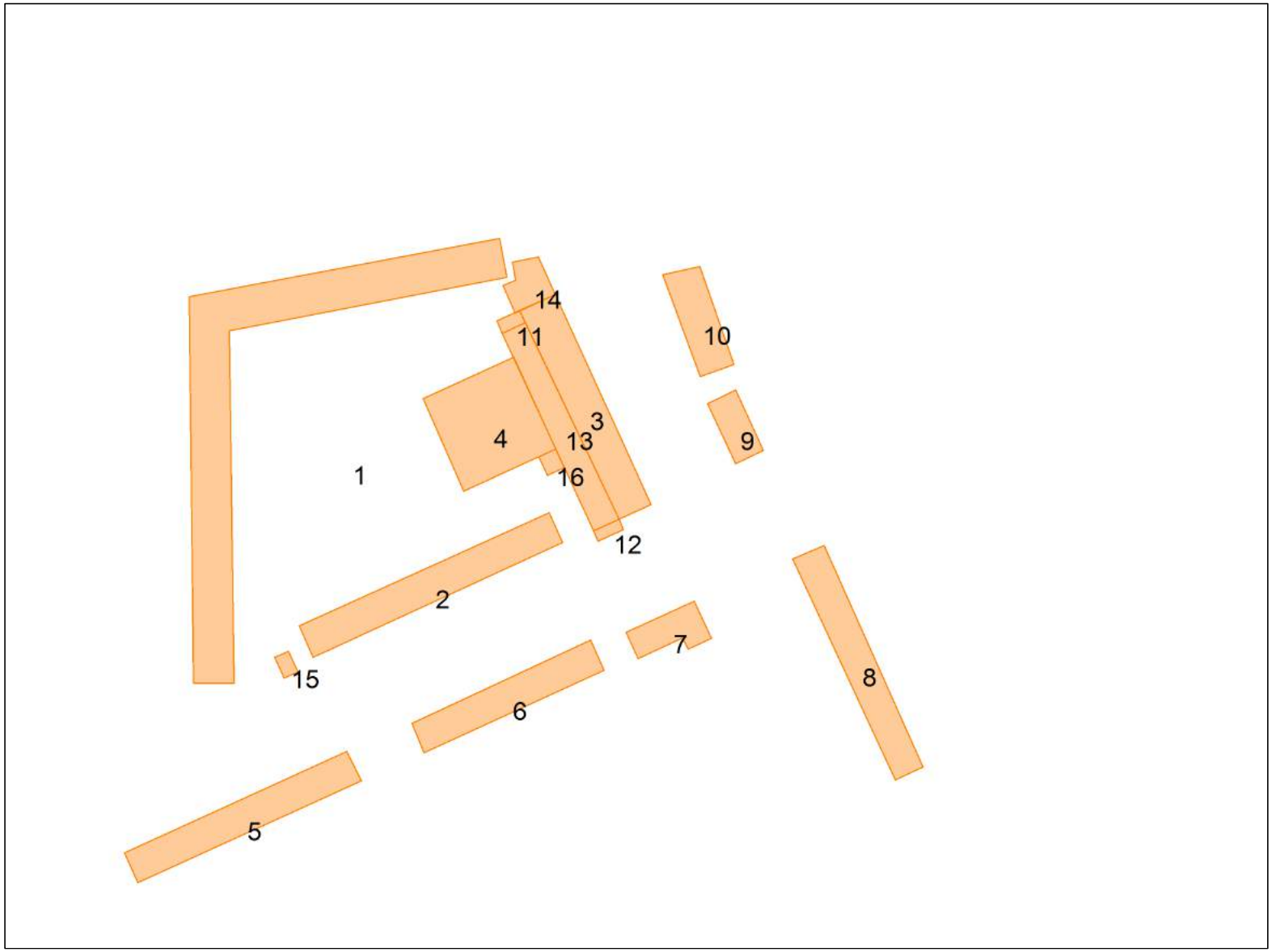
omschrijving
Figuur 3d:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel supermarkt DEEN
situering bronnen indirecte hinder

WinHavik 8.76 (c) dirActivity-software VL [etmaal]
M17 008 winhavik.mdb

0 — 100 schaal: 1 : 1000

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever BRO



objecten
bebouwing

omschrijving
Figuur 4:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
supermarkt DEEN
nummering bebouwing

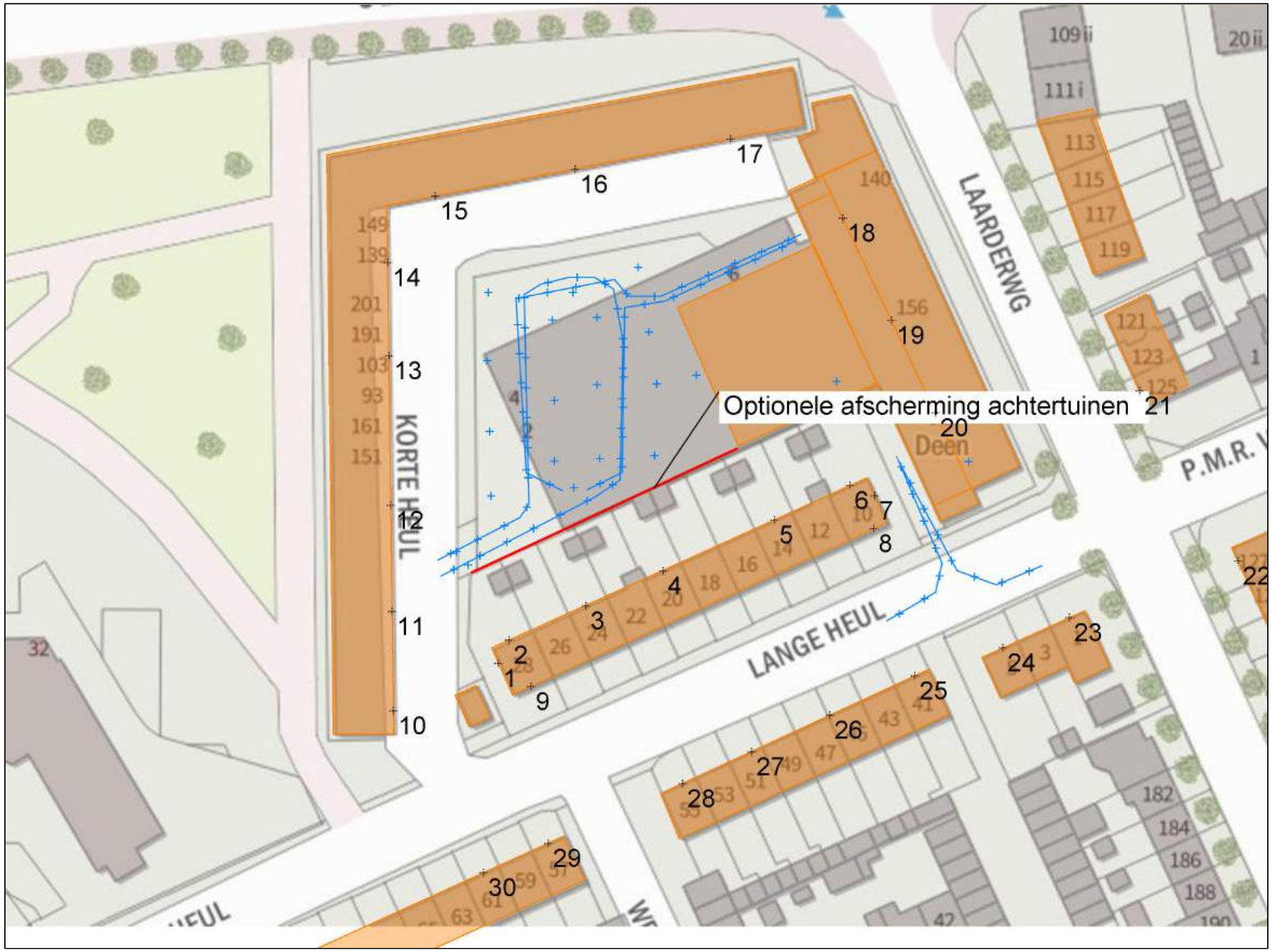
WinHavik 8.76 (c) dirActivity-software VL [etmaal]
M17 008 winhavik.mdb

0 150

schaal: 1 : 1500

K+ Adviesgroep b.v.

project M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever BRO



objecten
- bebouwing
- scherp scherm
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 5:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel supermarkt DEEN
optioneel scherm tuin Lange Heul 10-28

WinHavik 8.76 (c) dirActivity-software -- [etmaal]
M17 008 winhavik.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam:	M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever:	BRO
adviseur:	
databaseversie:	869
situatie:	Toekomstige situatie 2
uitsnede:	Representatieve bedrijfssituatie

omschrijving	industrielawaai
rekenhart:	10.36 19.03.2015
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	03-05-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	12:38
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	Invallend geluid en meteo correctie berekend zoals in Geomilieu

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	15.0	0.0	337		80	
2	8.0	0.0	143		80	
3	10.0	0.0	75		80	
4	4.4	0.0	74		80	
5	8.0	0.0	128		80	
6	8.0	0.0	105		80	
7	8.0	0.0	50		80	
8	8.0	0.0	75		80	
9	8.0	0.0	32		80	
10	8.0	0.0	61		80	
11	10.0	0.0	16		80	
12	10.0	0.0	12		80	
13	4.0	0.0	66		80	
14	4.0	0.0	32		80	
15	4.0	0.0	13		80	
16	4.8	0.0	14		80	

Bronnen

					bronvermogen													bedrijfsduur				bedrijfsd. 5dB toeslag				bedrijfsd. 10 dB toeslag			
nr	bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek		31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	dag	avond	nacht		dag	avond	nacht		dag	avond	nacht	
7		Condensor nieuw	vrij(>0.5m	4.9	A	0	360	--	--	--	--	--	68.0	--	--	--	68.0	B7	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
9		Airco	vrij(>0.5m	11.0	A	0	360	--	--	--	--	--	75.0	--	--	--	75.0	B9	8.000	4.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10		Laden en lossen	vrij(>0.5m	2.8	A	0	360	.0	59.0	67.0	67.0	68.0	68.0	62.0	59.0	50.0	74.1		1.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
11		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
12		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
13		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
14		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
15		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
16		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
17		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
18		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
19		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
20		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
21		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
22		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
23		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
24		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
25		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
26		Slagboom	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	63.0	64.0	69.0	74.0	76.0	77.0	72.0	64.0	81.6	B26-B27	2435.0	310.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
27		Slagboom	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	63.0	64.0	69.0	74.0	76.0	77.0	72.0	64.0	81.6	B26-B27	2435.0	310.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
28		verzamelpunt	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	--	--	--	--	99.0	--	--	--	99.0	B28-B29	0.0	0.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
29		verzamelpunt	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	--	--	--	--	99.0	--	--	--	99.0	B28-B29	0.0	0.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

			bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
nr	bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
3		VW	1.0	A	61.5	72.5	81.6	86.0	89.1	92.5	92.7	85.6	75.5	97.3	R3	5	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
5		P3	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6	P3	5	10	487	62	0	0	0	0	0	0	0
6		Winkelwagen	.8	A	48.0	55.0	55.0	58.0	63.0	68.0	66.0	63.0	56.0	72.0	W1	5	4	487	62	0	0	0	0	0	0	0
7		Winkelwagen	.8	A	48.0	55.0	55.0	58.0	63.0	68.0	66.0	63.0	56.0	72.0	W2	5	4	487	62	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	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	45.82	41.79	17.31	44.35	44.35	46.79	46.79
2	0.0	0.0	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	51.75	47.63	24.16	50.26	50.26	52.63	52.63
									IL	totaal (0)	1	4.5	52.09	47.96	25.13	50.60	50.60	52.96	52.96
3	0.0	0.0	Lange Heul	24	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	51.94	47.82	24.59	50.45	50.45	52.82	52.82
									IL	totaal (0)	1	4.5	52.25	48.12	26.41	50.78	50.78	53.12	53.12
									IL	totaal (0)	1	7.5	52.03	47.90	26.39	50.56	50.56	52.90	52.90
4	0.0	0.0	Lange Heul	20	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	50.61	46.52	24.92	49.15	49.15	51.52	51.52
									IL	totaal (0)	1	4.5	51.31	47.22	28.23	49.89	49.89	52.22	52.22
									IL	totaal (0)	1	7.5	51.13	47.03	28.21	49.72	49.72	52.03	52.03
5	0.0	0.0	Lange Heul	14	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	47.31	42.66	27.28	45.85	45.85	47.66	47.66
									IL	totaal (0)	1	4.5	48.82	44.60	32.15	47.69	47.69	49.60	49.60
									IL	totaal (0)	1	7.5	48.82	44.92	32.10	47.77	47.77	49.92	49.92
6	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	46.69	39.73	30.04	45.00	45.00	46.69	46.69
									IL	totaal (0)	1	4.5	47.76	42.06	34.71	46.83	46.83	47.76	47.76
									IL	totaal (0)	1	7.5	48.29	44.30	35.01	47.67	47.67	49.30	49.30
7	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	54.67	40.42	31.56	51.96	51.96	54.67	54.67
8	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	51.56	33.02	15.12	48.62	48.62	51.56	51.56
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.58	38.62	21.43	47.88	47.88	50.58	50.58
9	0.0	0.0	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	37.46	31.10	8.30	35.43	35.43	37.46	37.46
									IL	totaal (0)	1	4.5	38.65	32.21	10.58	36.61	36.61	38.65	38.65
10	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	46.83	42.62	22.16	45.35	45.35	47.62	47.62
									IL	totaal (0)	1	7.5	47.06	42.85	22.11	45.58	45.58	47.85	47.85
									IL	totaal (0)	1	10.5	47.14	42.82	22.10	45.62	45.62	47.82	47.82
									IL	totaal (0)	1	13.5	46.82	42.46	22.08	45.30	45.30	47.46	47.46
11	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	51.07	46.92	24.42	49.58	49.58	51.92	51.92
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.66	46.50	22.94	49.16	49.16	51.50	51.50
									IL	totaal (0)	1	10.5	50.26	46.06	22.93	48.75	48.75	51.06	51.06
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.57	45.34	22.91	48.06	48.06	50.34	50.34
12	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	52.24	48.09	24.94	50.75	50.75	53.09	53.09
									IL	totaal (0)	1	7.5	51.96	47.80	24.94	50.47	50.47	52.80	52.80
									IL	totaal (0)	1	10.5	51.53	47.36	24.92	50.04	50.04	52.36	52.36
									IL	totaal (0)	1	13.5	50.95	46.75	23.63	49.44	49.44	51.75	51.75
13	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	50.60	46.47	25.27	49.13	49.13	51.47	51.47
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.50	46.37	25.27	49.03	49.03	51.37	51.37
									IL	totaal (0)	1	10.5	50.24	46.08	25.25	48.77	48.77	51.08	51.08
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.98	45.78	25.23	48.50	48.50	50.78	50.78
14	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	49.67	45.56	25.27	48.22	48.22	50.56	50.56
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.60	45.48	25.26	48.15	48.15	50.48	50.48
									IL	totaal (0)	1	10.5	49.43	45.28	25.25	47.98	47.98	50.28	50.28
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.22	45.04	25.22	47.76	47.76	50.04	50.04
15	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	49.50	45.40	25.53	48.06	48.06	50.40	50.40
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.48	45.37	25.53	48.04	48.04	50.37	50.37
									IL	totaal (0)	1	10.5	49.33	45.19	25.51	47.89	47.89	50.19	50.19
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.17	44.99	25.49	47.72	47.72	49.99	49.99
16	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	49.76	45.67	27.06	48.35	48.35	50.67	50.67
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.69	45.55	27.05	48.27	48.27	50.55	50.55
									IL	totaal (0)	1	10.5	49.52	45.31	27.03	48.09	48.09	50.31	50.31
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.25	45.01	26.98	47.81	47.81	50.01	50.01
17	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	46.74	42.72	26.51	45.44	45.44	47.72	47.72

(*) 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	47.10	43.02	26.52	45.76	45.76	48.02	48.02
									IL	totaal (0)	1	10.5	47.12	42.95	26.66	45.76	45.76	47.95	47.95
									IL	totaal (0)	1	13.5	47.08	42.84	28.29	45.79	45.79	47.84	47.84
18	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	44.93	41.48	32.12	44.53	44.53	46.48	46.48
									IL	totaal (0)	1	8.5	45.94	42.18	32.06	45.28	45.28	47.18	47.18
19	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	45.16	42.65	36.68	46.19	46.19	47.65	47.65
									IL	totaal (0)	1	8.5	46.98	43.66	36.40	47.14	47.14	48.66	48.66
20	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	47.19	46.14	33.22	47.39	47.39	51.14	51.14
									IL	totaal (0)	1	8.5	48.64	47.21	34.79	48.71	48.71	52.21	52.21
21	0.0	0.0	Laarderweg	125	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	38.53	25.29	5.12	35.74	35.74	38.53	38.53
									IL	totaal (0)	1	4.5	40.58	29.95	5.31	37.96	37.96	40.58	40.58
									IL	totaal (0)	1	7.5	41.00	34.12	6.72	38.85	38.85	41.00	41.00
22	0.0	0.0	Laarderweg	127	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	38.21	29.03	3.00	35.73	35.73	38.21	38.21
									IL	totaal (0)	1	4.5	40.31	30.59	5.76	37.77	37.77	40.31	40.31
									IL	totaal (0)	1	7.5	40.55	32.91	11.63	38.30	38.30	40.55	40.55
23	0.0	0.0	Lange Heul	1	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	47.53	33.27	4.84	44.69	44.69	47.53	47.53
									IL	totaal (0)	1	4.5	47.41	35.42	9.30	44.68	44.68	47.41	47.41
24	0.0	0.0	Lange Heul	5	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.11	28.74	24.64	46.24	46.24	49.11	49.11
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.03	32.69	24.67	46.23	46.23	49.03	49.03
25	0.0	0.0	Lange Heul	41	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	48.33	26.68	21.46	45.41	45.41	48.33	48.33
									IL	totaal (0)	1	4.5	48.29	29.91	14.87	45.36	45.36	48.29	48.29
26	0.0	0.0	Lange Heul	45-47	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	43.72	26.01	17.63	40.86	40.86	43.72	43.72
									IL	totaal (0)	1	4.5	44.67	29.99	18.31	41.88	41.88	44.67	44.67
									IL	totaal (0)	1	7.5	44.81	33.69	21.68	42.27	42.27	44.81	44.81
27	0.0	0.0	Lange Heul	51	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	40.05	27.82	10.43	37.33	37.33	40.05	40.05
									IL	totaal (0)	1	4.5	42.19	30.67	12.40	39.52	39.52	42.19	42.19
									IL	totaal (0)	1	7.5	42.49	33.31	19.08	40.12	40.12	42.49	42.49
28	0.0	0.0	Lange Heul	55	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	38.20	30.91	11.73	36.02	36.02	38.20	38.20
									IL	totaal (0)	1	4.5	40.53	31.77	13.47	38.14	38.14	40.53	40.53
29	0.0	0.0	Lange Heul	57	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	36.66	30.79	4.91	34.71	34.71	36.66	36.66
									IL	totaal (0)	1	4.5	38.67	32.67	9.16	36.71	36.71	38.67	38.67
30	0.0	0.0	Lange Heul	61	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	35.32	29.34	4.28	33.35	33.35	35.32	35.32
									IL	totaal (0)	1	4.5	37.74	32.16	8.64	35.87	35.87	37.74	37.74

BIJLAGE IIb

Detailoverzicht piekbelastingen 10 maatgevende bronnen

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
1	Lange Heul	28	1.5					0	0	0	0	45.82	41.79	17.31	0	46.79
			0					0	0	0	0	45.82	41.79	17.31	0	46.79
			0					0	0	0	0	45.82	41.79	17.31	0	46.79
			0					0	0	0	0	45.82	41.79	17.31	0	46.79
			0					0	0	0	0	45.82	41.79	17.31	0	46.79
			0	bevoorrading				0	0	0	0	22.05	-999.99	-999.99	0	22.05
			0		3	m	VW	47.58	3.29	13.7	57.99	21.38	-99.99	-99.99	0	21.38
			0		10		Laden en lossen	24.68	2.08	20	42.6	13.57	-99.99	-99.99	0	13.57
			0	parkeren				0	0	0	0	45.7	41.52	-999.99	0	46.52
			0		27		Slagboom	44.14	0	14.4	58.54	31.65	27.47	-99.99	0	32.47
			0		26		Slagboom	43.85	0	14.4	58.25	31.36	27.18	-99.99	0	32.18
			0		5	m	P3	57.83	0	0	57.83	45.28	41.1	-99.99	0	46.1
			0		11		Manoevreren	41.52	0.8	12.4	53.12	21.23	17.05	-99.99	0	22.05
			0		12		Manoevreren	39.99	1.97	12.4	50.42	18.55	14.37	-99.99	0	19.37
			0		15		Manoevreren	39.11	1.64	12.4	49.87	17.99	13.81	-99.99	0	18.81
			0		18		Manoevreren	38.08	1.92	12.4	48.56	16.68	12.5	-99.99	0	17.5
			0		13		Manoevreren	38.49	2.68	12.4	48.21	16.33	12.15	-99.99	0	17.15
			0		16		Manoevreren	38.05	2.38	12.4	48.07	16.19	12.01	-99.99	0	17.01
			0		22		Manoevreren	36.9	2.29	12.4	47.01	15.13	10.95	-99.99	0	15.95
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.44	29.06	17.31	0	34.06
			0		9		Airco	28.76	0	0	28.76	27	28.76	-99.99	0	33.76
			0		7		Condensor nieuw	17.87	0.56	0	17.31	17.31	17.31	17.31	0	27.31
			0	winkelwagen				0	0	0	0	24.18	20.01	-999.99	0	25.01
			0		28		verzamelpunt	54.3	1.32	0	52.98	-99.99	-7.02	-99.99	0	-2.02
			0		29		verzamelpunt	51.24	2.99	0	48.25	-99.99	-11.75	-99.99	0	-6.75
			0		6	m	Winkelwagen	28.44	1.4	21	48.04	22.27	18.09	-99.99	0	23.09
			0		7	m	Winkelwagen	26.92	1.6	21	46.32	19.68	15.5	-99.99	0	20.5
2	Lange Heul	28	1.5					0	0	0	0	51.75	47.62	24.16	0	52.62
			0					0	0	0	0	51.75	47.62	24.16	0	52.62
			0					0	0	0	0	51.75	47.62	24.16	0	52.62
			0					0	0	0	0	51.75	47.62	24.16	0	52.62
			0					0	0	0	0	51.75	47.62	24.16	0	52.62
			0	bevoorrading				0	0	0	0	24.99	-999.99	-999.99	0	24.99
			0		3	m	VW	49.85	3.21	13.7	60.34	23.08	-99.99	-99.99	0	23.08
			0		10		Laden en lossen	31.46	1.94	20	49.52	20.49	-99.99	-99.99	0	20.49
			0	parkeren				0	0	0	0	51.67	47.49	-999.99	0	52.49
			0		26		Slagboom	50.3	0	14.4	64.7	37.81	33.63	-99.99	0	38.63
			0		27		Slagboom	48.96	0	14.4	63.36	36.47	32.29	-99.99	0	37.29
			0		11		Manoevreren	48.14	0.16	12.4	60.38	28.5	24.32	-99.99	0	29.32
			0		5	m	P3	58.94	0	0	58.94	51.25	47.07	-99.99	0	52.07
			0		15		Manoevreren	46.49	1.18	12.4	57.71	25.83	21.65	-99.99	0	26.65
			0		18		Manoevreren	45.81	1.53	12.4	56.68	24.81	20.63	-99.99	0	25.63
			0		12		Manoevreren	45.87	1.64	12.4	56.63	24.75	20.57	-99.99	0	25.57
			0		22		Manoevreren	44.94	2	12.4	55.34	23.46	19.28	-99.99	0	24.28
			0		16		Manoevreren	44.72	2.11	12.4	55.01	23.13	18.95	-99.99	0	23.95
			0		19		Manoevreren	44.08	2.39	12.4	54.09	22.21	18.03	-99.99	0	23.03
			0	supermarkt				0	0	0	0	29.37	30.68	24.16	0	35.68
			0		9		Airco	29.58	0	0	29.58	27.82	29.58	-99.99	0	34.58
			0		7		Condensor nieuw	24.48	0.32	0	24.16	24.16	24.16	24.16	0	34.16
			0	winkelwagen				0	0	0	0	31.21	27.04	-999.99	0	32.04
			0		28		verzamelpunt	62.2	0.75	0	61.45	-99.99	1.45	-99.99	0	6.45
			0		29		verzamelpunt	58.97	2.83	0	56.14	-99.99	-3.86	-99.99	0	1.14
			0		6	m	Winkelwagen	35.59	0.63	21	55.96	29.1	24.92	-99.99	0	29.92
			0		7	m	Winkelwagen	34.56	1.12	21	54.44	27.06	22.88	-99.99	0	27.88
2	Lange Heul	28	4.5					0	0	0	0	52.09	47.96	25.13	0	52.96
			0					0	0	0	0	52.09	47.96	25.13	0	52.96
			0					0	0	0	0	52.09	47.96	25.13	0	52.96
			0					0	0	0	0	52.09	47.96	25.13	0	52.96
			0					0	0	0	0	52.09	47.96	25.13	0	52.96
			0	bevoorrading				0	0	0	0	27.06	-999.99	-999.99	0	27.06
			0		3	m	VW	49.39	1.08	13.7	62.01	25.22	-99.99	-99.99	0	25.22
			0		10		Laden en lossen	31.46	0	20	51.46	22.43	-99.99	-99.99	0	22.43
			0	parkeren				0	0	0	0	52	47.82	-999.99	0	52.82
			0		26		Slagboom	50.03	0	14.4	64.43	37.54	33.36	-99.99	0	38.36
			0		27		Slagboom	48.77	0	14.4	63.17	36.28	32.1	-99.99	0	37.1
			0		11		Manoevreren	48.02	0	12.4	60.42	28.54	24.36	-99.99	0	29.36
			0		15		Manoevreren	46.36	0	12.4	58.76	26.88	22.7	-99.99	0	27.7
			0		5	m	P3	58.7	0	0	58.7	51.58	47.4	-99.99	0	52.4
			0		12		Manoevreren	45.72	0	12.4	58.12	26.24	22.06	-99.99	0	27.06
			0		18		Manoevreren	45.7	0	12.4	58.1	26.22	22.04	-99.99	0	27.04
			0		22		Manoevreren	44.84	0	12.4	57.24	25.36	21.18	-99.99	0	26.18
			0		16		Manoevreren	44.57	0	12.4	56.97	25.09	20.91	-99.99	0	25.91

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		19		Manoevreren	43.96	0	12.4	56.36	24.48	20.3	-99.99	0	25.3
			0	supermarkt				0	0	0	0	29.7	30.92	25.13	0	35.92
			0		9		Airco	29.59	0	0	29.59	27.83	29.59	-99.99	0	34.59
			0		7		Condensor nieuw	25.13	0	0	25.13	25.13	25.13	25.13	0	35.13
			0	winkelwagen				0	0	0	0	32.89	28.73	-999.99	0	33.73
			0		28		verzamelpunt	62.09	0	0	62.09	-99.99	2.09	-99.99	0	7.09
			0		29		verzamelpunt	58.78	0.01	0	58.77	-99.99	-1.23	-99.99	0	3.77
			0		6	m	Winkelwagen	35.48	0	21	56.48	30.67	26.49	-99.99	0	31.49
			0		7	m	Winkelwagen	34.45	0	21	55.45	28.92	24.74	-99.99	0	29.74
3	Lange Heul	24	1.5					0	0	0	0	51.94	47.82	24.59	0	52.82
			0					0	0	0	0	51.94	47.82	24.59	0	52.82
			0					0	0	0	0	51.94	47.82	24.59	0	52.82
			0					0	0	0	0	51.94	47.82	24.59	0	52.82
			0					0	0	0	0	51.94	47.82	24.59	0	52.82
			0	bevoorrading				0	0	0	0	26.61	-999.99	-999.99	0	26.61
			0		3	m	VW	50.51	2.78	13.7	61.43	24.35	-99.99	-99.99	0	24.35
			0		10		Laden en lossen	32.94	1.2	20	51.74	22.7	-99.99	-99.99	0	22.7
			0	parkeren				0	0	0	0	51.84	47.66	-999.99	0	52.66
			0		26		Slagboom	47.17	0	14.4	61.57	34.68	30.5	-99.99	0	35.5
			0		27		Slagboom	46.36	0	14.4	60.76	33.87	29.69	-99.99	0	34.69
			0		11		Manoevreren	47.9	0.15	12.4	60.15	28.27	24.09	-99.99	0	29.09
			0		15		Manoevreren	47.58	0.22	12.4	59.76	27.87	23.69	-99.99	0	28.69
			0		18		Manoevreren	47.51	0.22	12.4	59.69	27.81	23.63	-99.99	0	28.63
			0		22		Manoevreren	46.57	0.73	12.4	58.24	26.36	22.18	-99.99	0	27.18
			0		5	m	P3	58.21	0	0	58.21	51.55	47.37	-99.99	0	52.37
			0		12		Manoevreren	46.04	1.46	12.4	56.98	25.1	20.92	-99.99	0	25.92
			0		16		Manoevreren	45.65	1.61	12.4	56.44	24.56	20.38	-99.99	0	25.38
			0		19		Manoevreren	45.34	1.81	12.4	55.93	24.05	19.87	-99.99	0	24.87
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.23	31.58	24.59	0	36.58
			0		9		Airco	30.61	0	0	30.61	28.85	30.61	-99.99	0	35.61
			0		7		Condensor nieuw	24.59	0	0	24.59	24.59	24.59	24.59	0	34.59
			0	winkelwagen				0	0	0	0	33.24	29.08	-999.99	0	34.08
			0		28		verzamelpunt	64.6	0	0	64.6	-99.99	4.6	-99.99	0	9.6
			0		7	m	Winkelwagen	37.52	0	21	58.52	30	25.82	-99.99	0	30.82
			0		29		verzamelpunt	60.58	2.25	0	58.33	-99.99	-1.67	-99.99	0	3.33
			0		6	m	Winkelwagen	37.25	0	21	58.25	30.44	26.26	-99.99	0	31.26
3	Lange Heul	24	4.5					0	0	0	0	52.24	48.12	26.41	0	53.12
			0					0	0	0	0	52.24	48.12	26.41	0	53.12
			0					0	0	0	0	52.24	48.12	26.41	0	53.12
			0					0	0	0	0	52.24	48.12	26.41	0	53.12
			0					0	0	0	0	52.24	48.12	26.41	0	53.12
			0	bevoorrading				0	0	0	0	28.6	-999.99	-999.99	0	28.6
			0		3	m	VW	50.12	0.12	13.7	63.7	26.8	-99.99	-99.99	0	26.8
			0		10		Laden en lossen	32.95	0	20	52.95	23.92	-99.99	-99.99	0	23.92
			0	parkeren				0	0	0	0	52.12	47.94	-999.99	0	52.94
			0		26		Slagboom	47.03	0	14.4	61.43	34.54	30.36	-99.99	0	35.36
			0		27		Slagboom	46.24	0	14.4	60.64	33.75	29.57	-99.99	0	34.57
			0		11		Manoevreren	47.78	0	12.4	60.18	28.3	24.12	-99.99	0	29.12
			0		15		Manoevreren	47.45	0	12.4	59.85	27.98	23.8	-99.99	0	28.8
			0		18		Manoevreren	47.38	0	12.4	59.78	27.9	23.72	-99.99	0	28.72
			0		22		Manoevreren	46.42	0	12.4	58.82	26.94	22.76	-99.99	0	27.76
			0		12		Manoevreren	45.91	0	12.4	58.31	26.43	22.25	-99.99	0	27.25
			0		5	m	P3	57.97	0	0	57.97	51.82	47.64	-99.99	0	52.64
			0		16		Manoevreren	45.55	0	12.4	57.95	26.07	21.89	-99.99	0	26.89
			0		19		Manoevreren	45.22	0	12.4	57.62	25.74	21.56	-99.99	0	26.56
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.82	32.02	26.41	0	37.02
			0		9		Airco	30.63	0	0	30.63	28.87	30.63	-99.99	0	35.63
			0		7		Condensor nieuw	26.41	0	0	26.41	26.41	26.41	26.41	0	36.41
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.34	30.18	-999.99	0	35.18
			0		28		verzamelpunt	64.44	0	0	64.44	-99.99	4.44	-99.99	0	9.44
			0		29		verzamelpunt	60.42	0	0	60.42	-99.99	0.42	-99.99	0	5.42
			0		7	m	Winkelwagen	37.34	0	21	58.34	30.91	26.73	-99.99	0	31.73
			0		6	m	Winkelwagen	37.1	0	21	58.1	31.72	27.54	-99.99	0	32.54
3	Lange Heul	24	7.5					0	0	0	0	52.03	47.9	26.39	0	52.9
			0					0	0	0	0	52.03	47.9	26.39	0	52.9
			0					0	0	0	0	52.03	47.9	26.39	0	52.9
			0					0	0	0	0	52.03	47.9	26.39	0	52.9
			0					0	0	0	0	52.03	47.9	26.39	0	52.9
			0	bevoorrading				0	0	0	0	30.08	-999.99	-999.99	0	30.08
			0		3	m	VW	50.33	0	13.7	64.03	28.88	-99.99	-99.99	0	28.88
			0		10		Laden en lossen	32.94	0	20	52.94	23.91	-99.99	-99.99	0	23.91
			0	parkeren				0	0	0	0	51.9	47.71	-999.99	0	52.71

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		26		Slagboom	46.81	0	14.4	61.21	34.32	30.14	-99.99	0	35.14
			0		27		Slagboom	46.08	0	14.4	60.48	33.59	29.41	-99.99	0	34.41
			0		11		Manoevreren	47.71	0	12.4	60.11	28.23	24.05	-99.99	0	29.05
			0		15		Manoevreren	47.28	0	12.4	59.68	27.8	23.62	-99.99	0	28.62
			0		18		Manoevreren	47.19	0	12.4	59.59	27.71	23.53	-99.99	0	28.53
			0		22		Manoevreren	46.27	0	12.4	58.67	26.79	22.61	-99.99	0	27.61
			0		12		Manoevreren	45.85	0	12.4	58.25	26.37	22.19	-99.99	0	27.19
			0		16		Manoevreren	45.46	0	12.4	57.86	25.99	21.81	-99.99	0	26.81
			0		19		Manoevreren	45.15	0	12.4	57.55	25.67	21.49	-99.99	0	26.49
			0		5	m	P3	57.51	0	0	57.51	51.59	47.4	-99.99	0	52.4
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.83	32.03	26.39	0	37.03
			0		9		Airco	30.65	0	0	30.65	28.89	30.65	-99.99	0	35.65
			0		7		Condensor nieuw	26.39	0	0	26.39	26.39	26.39	26.39	0	36.39
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.26	30.09	-999.99	0	35.09
			0		28		verzamelpunt	64.14	0	0	64.14	-99.99	4.14	-99.99	0	9.14
			0		29		verzamelpunt	60.35	0	0	60.35	-99.99	0.35	-99.99	0	5.35
			0		7	m	Winkelwagen	37.06	0	21	58.06	30.79	26.61	-99.99	0	31.61
			0		6	m	Winkelwagen	36.86	0	21	57.86	31.66	27.47	-99.99	0	32.47
4	Lange Heul	20	1.5					0	0	0	0	50.61	46.51	24.92	0	51.51
			0					0	0	0	0	50.61	46.51	24.92	0	51.51
			0					0	0	0	0	50.61	46.51	24.92	0	51.51
			0					0	0	0	0	50.61	46.51	24.92	0	51.51
			0					0	0	0	0	50.61	46.51	24.92	0	51.51
			0	bevoorrading				0	0	0	0	30.49	-999.99	-999.99	0	30.49
			0		3	m	VW	55.56	2.05	13.7	67.21	28.68	-99.99	-99.99	0	28.68
			0		10		Laden en lossen	34.84	0	20	54.84	25.81	-99.99	-99.99	0	25.81
			0	parkeren				0	0	0	0	50.42	46.24	-999.99	0	51.24
			0		22		Manoevreren	49.41	0	12.4	61.81	29.93	25.75	-99.99	0	30.75
			0		18		Manoevreren	48.56	0	12.4	60.96	29.08	24.9	-99.99	0	29.9
			0		15		Manoevreren	47.14	0.43	12.4	59.11	27.23	23.06	-99.99	0	28.06
			0		23		Manoevreren	47.03	1.22	12.4	58.21	26.33	22.15	-99.99	0	27.15
			0		5	m	P3	57.57	0	0	57.57	50.14	45.96	-99.99	0	50.96
			0		19		Manoevreren	46.31	1.43	12.4	57.28	25.4	21.22	-99.99	0	26.22
			0		11		Manoevreren	45.8	1.25	12.4	56.95	25.07	20.89	-99.99	0	25.89
			0		16		Manoevreren	46	1.51	12.4	56.89	25.01	20.83	-99.99	0	25.83
			0		26		Slagboom	43.61	1.39	14.4	56.62	29.73	25.55	-99.99	0	30.55
			0		27		Slagboom	43.27	1.61	14.4	56.06	29.17	24.99	-99.99	0	29.99
			0	supermarkt				0	0	0	0	31.17	32.57	24.92	0	37.57
			0		9		Airco	31.75	0	0	31.75	29.99	31.75	-99.99	0	36.75
			0		7		Condensor nieuw	24.92	0	0	24.92	24.92	24.92	24.92	0	34.92
			0	winkelwagen				0	0	0	0	33.86	29.7	-999.99	0	34.7
			0		28		verzamelpunt	64.49	0	0	64.49	-99.99	4.49	-99.99	0	9.49
			0		29		verzamelpunt	62.5	1.45	0	61.05	-99.99	1.05	-99.99	0	6.05
			0		7	m	Winkelwagen	38.59	0	21	59.59	31.61	27.43	-99.99	0	32.43
			0		6	m	Winkelwagen	36.22	0.06	21	57.16	29.93	25.75	-99.99	0	30.75
4	Lange Heul	20	4.5					0	0	0	0	51.31	47.22	28.23	0	52.22
			0					0	0	0	0	51.31	47.22	28.23	0	52.22
			0					0	0	0	0	51.31	47.22	28.23	0	52.22
			0					0	0	0	0	51.31	47.22	28.23	0	52.22
			0					0	0	0	0	51.31	47.22	28.23	0	52.22
			0	bevoorrading				0	0	0	0	31.91	-999.99	-999.99	0	31.91
			0		3	m	VW	55.43	0	13.7	69.13	30.69	-99.99	-99.99	0	30.69
			0		10		Laden en lossen	34.85	0	20	54.85	25.82	-99.99	-99.99	0	25.82
			0	parkeren				0	0	0	0	51.1	46.92	-999.99	0	51.92
			0		22		Manoevreren	49.21	0	12.4	61.61	29.73	25.55	-99.99	0	30.55
			0		18		Manoevreren	48.39	0	12.4	60.79	28.91	24.73	-99.99	0	29.73
			0		15		Manoevreren	47.01	0	12.4	59.41	27.53	23.35	-99.99	0	28.35
			0		23		Manoevreren	46.9	0	12.4	59.3	27.42	23.24	-99.99	0	28.24
			0		19		Manoevreren	46.18	0	12.4	58.58	26.7	22.52	-99.99	0	27.52
			0		16		Manoevreren	45.88	0	12.4	58.28	26.4	22.22	-99.99	0	27.22
			0		11		Manoevreren	45.71	0	12.4	58.11	26.23	22.05	-99.99	0	27.05
			0		26		Slagboom	43.51	0	14.4	57.91	31.02	26.84	-99.99	0	31.84
			0		24		Manoevreren	45.34	0	12.4	57.74	25.86	21.68	-99.99	0	26.68
			0		27		Slagboom	43.17	0	14.4	57.57	30.68	26.5	-99.99	0	31.5
			0	supermarkt				0	0	0	0	32.47	33.64	28.23	0	38.64
			0		9		Airco	32.17	0	0	32.17	30.41	32.17	-99.99	0	37.17
			0		7		Condensor nieuw	28.23	0	0	28.23	28.23	28.23	28.23	0	38.23
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.84	30.67	-999.99	0	35.67
			0		28		verzamelpunt	64.3	0	0	64.3	-99.99	4.3	-99.99	0	9.3
			0		29		verzamelpunt	62.36	0	0	62.36	-99.99	2.36	-99.99	0	7.36
			0		7	m	Winkelwagen	38.37	0	21	59.37	32.14	27.96	-99.99	0	32.96
			0		6	m	Winkelwagen	36.08	0	21	57.08	31.49	27.31	-99.99	0	32.31

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
4	Lange Heul	20	7.5					0	0	0	0	51.13	47.03	28.21	0	52.03
			0					0	0	0	0	51.13	47.03	28.21	0	52.03
			0					0	0	0	0	51.13	47.03	28.21	0	52.03
			0					0	0	0	0	51.13	47.03	28.21	0	52.03
			0					0	0	0	0	51.13	47.03	28.21	0	52.03
			0	bevoorrading				0	0	0	0	32.71	-999.99	-999.99	0	32.71
			0		3	m	VW	55.47	0	13.7	69.17	31.72	-99.99	-99.99	0	31.72
			0		10		Laden en lossen	34.83	0	20	54.83	25.8	-99.99	-99.99	0	25.8
			0	parkeren				0	0	0	0	50.9	46.72	-999.99	0	51.72
			0		22		Manoevreren	48.88	0	12.4	61.28	29.4	25.22	-99.99	0	30.22
			0		18		Manoevreren	48.13	0	12.4	60.53	28.65	24.47	-99.99	0	29.47
			0		15		Manoevreren	46.88	0	12.4	59.28	27.4	23.22	-99.99	0	28.22
			0		23		Manoevreren	46.78	0	12.4	59.18	27.3	23.12	-99.99	0	28.12
			0		19		Manoevreren	46.09	0	12.4	58.49	26.61	22.43	-99.99	0	27.43
			0		11		Manoevreren	45.67	0	12.4	58.07	26.19	22.01	-99.99	0	27.01
			0		26		Slagboom	43.54	0	14.4	57.94	31.05	26.87	-99.99	0	31.87
			0		24		Manoevreren	45.27	0	12.4	57.67	25.79	21.61	-99.99	0	26.61
			0		27		Slagboom	43.22	0	14.4	57.62	30.73	26.55	-99.99	0	31.55
			0		16		Manoevreren	44.89	0	12.4	57.29	25.42	21.24	-99.99	0	26.24
			0	supermarkt				0	0	0	0	32.48	33.67	28.21	0	38.67
			0		9		Airco	32.21	0	0	32.21	30.45	32.21	-99.99	0	37.21
			0		7		Condensor nieuw	28.21	0	0	28.21	28.21	28.21	28.21	0	38.21
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.64	30.48	-999.99	0	35.48
			0		28		verzamelpunt	64.02	0	0	64.02	-99.99	4.02	-99.99	0	9.02
			0		29		verzamelpunt	62.25	0	0	62.25	-99.99	2.25	-99.99	0	7.25
			0		7	m	Winkelwagen	37.99	0	21	58.99	31.97	27.79	-99.99	0	32.79
			0		6	m	Winkelwagen	35.93	0	21	56.93	31.26	27.08	-99.99	0	32.08
5	Lange Heul	14	1.5					0	0	0	0	47.32	42.66	27.28	0	47.66
			0					0	0	0	0	47.32	42.66	27.28	0	47.66
			0					0	0	0	0	47.32	42.66	27.28	0	47.66
			0					0	0	0	0	47.32	42.66	27.28	0	47.66
			0					0	0	0	0	47.32	42.66	27.28	0	47.66
			0	bevoorrading				0	0	0	0	38.6	-999.99	-999.99	0	38.6
			0		3	m	VW	59.4	0	13.7	73.1	37.37	-99.99	-99.99	0	37.37
			0		10		Laden en lossen	41.55	0	20	61.55	32.52	-99.99	-99.99	0	32.52
			0	parkeren				0	0	0	0	46.5	42.32	-999.99	0	47.32
			0		22		Manoevreren	47.84	0	12.4	60.24	28.36	24.18	-99.99	0	29.18
			0		23		Manoevreren	45.56	1.08	12.4	56.88	24.99	20.81	-99.99	0	25.81
			0		18		Manoevreren	45.4	1.2	12.4	56.6	24.72	20.54	-99.99	0	25.54
			0		15		Manoevreren	44.1	1.91	12.4	54.59	22.7	18.52	-99.99	0	23.52
			0		19		Manoevreren	44	1.84	12.4	54.56	22.68	18.5	-99.99	0	23.5
			0		24		Manoevreren	43.67	1.88	12.4	54.19	22.31	18.13	-99.99	0	23.13
			0		16		Manoevreren	43.53	2.19	12.4	53.74	21.85	17.67	-99.99	0	22.67
			0		11		Manoevreren	43.31	2.53	12.4	53.18	21.3	17.12	-99.99	0	22.12
			0		5	m	P3	53.6	0.76	0	52.84	46.14	41.96	-99.99	0	46.96
			0		20		Manoevreren	42.56	2.39	12.4	52.57	20.7	16.52	-99.99	0	21.52
			0	supermarkt				0	0	0	0	29.13	29.82	27.28	0	37.28
			0		7		Condensor nieuw	27.28	0	0	27.28	27.28	27.28	27.28	0	37.28
			0		9		Airco	26.29	0	0	26.29	24.53	26.29	-99.99	0	31.29
			0	winkelwagen				0	0	0	0	30.72	26.56	-999.99	0	31.56
			0		29		verzamelpunt	61.59	0.72	0	60.87	-99.99	0.87	-99.99	0	5.87
			0		28		verzamelpunt	60.77	1.54	0	59.23	-99.99	-0.77	-99.99	0	4.23
			0		7	m	Winkelwagen	35.34	0.64	21	55.7	28.38	24.2	-99.99	0	29.2
			0		6	m	Winkelwagen	33.08	1.91	21	52.17	26.92	22.74	-99.99	0	27.74
5	Lange Heul	14	4.5					0	0	0	0	48.82	44.61	32.15	0	49.61
			0					0	0	0	0	48.82	44.61	32.15	0	49.61
			0					0	0	0	0	48.82	44.61	32.15	0	49.61
			0					0	0	0	0	48.82	44.61	32.15	0	49.61
			0					0	0	0	0	48.82	44.61	32.15	0	49.61
			0	bevoorrading				0	0	0	0	38.65	-999.99	-999.99	0	38.65
			0		3	m	VW	59.31	0	13.7	73.01	37.44	-99.99	-99.99	0	37.44
			0		10		Laden en lossen	41.54	0	20	61.54	32.51	-99.99	-99.99	0	32.51
			0	parkeren				0	0	0	0	48.07	43.89	-999.99	0	48.89
			0		22		Manoevreren	47.78	0	12.4	60.18	28.3	24.12	-99.99	0	29.12
			0		23		Manoevreren	45.59	0	12.4	57.99	26.11	21.93	-99.99	0	26.93
			0		18		Manoevreren	45.4	0	12.4	57.8	25.92	21.74	-99.99	0	26.74
			0		19		Manoevreren	44.09	0	12.4	56.49	24.61	20.43	-99.99	0	25.43
			0		15		Manoevreren	43.87	0	12.4	56.27	24.39	20.21	-99.99	0	25.21
			0		24		Manoevreren	43.66	0	12.4	56.06	24.18	20	-99.99	0	25
			0		16		Manoevreren	43.31	0	12.4	55.71	23.83	19.65	-99.99	0	24.65
			0		20		Manoevreren	42.72	0	12.4	55.12	23.24	19.06	-99.99	0	24.06
			0		11		Manoevreren	42.46	0	12.4	54.86	22.98	18.8	-99.99	0	23.8

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		12		Manoevreren	42.33	0	12.4	54.73	22.85	18.67	-99.99	0	23.67
			0	supermarkt				0	0	0	0	34.82	35.71	32.15	0	42.15
			0		9		Airco	33.19	0	0	33.19	31.43	33.19	-99.99	0	38.19
			0		7		Condensor nieuw	32.15	0	0	32.15	32.15	32.15	32.15	0	42.15
			0	winkelwagen				0	0	0	0	32.42	28.25	-999.99	0	33.25
			0		29		verzamelpunt	61.47	0	0	61.47	-99.99	1.47	-99.99	0	6.47
			0		28		verzamelpunt	60.07	0	0	60.07	-99.99	0.07	-99.99	0	5.07
			0		7	m	Winkelwagen	35.3	0	21	56.3	29.69	25.51	-99.99	0	30.51
			0		6	m	Winkelwagen	32.33	0	21	53.33	29.1	24.92	-99.99	0	29.92
5	Lange Heul	14	7.5					0	0	0	0	48.82	44.91	32.1	0	49.91
			0					0	0	0	0	48.82	44.91	32.1	0	49.91
			0					0	0	0	0	48.82	44.91	32.1	0	49.91
			0					0	0	0	0	48.82	44.91	32.1	0	49.91
			0					0	0	0	0	48.82	44.91	32.1	0	49.91
			0	bevoorrading				0	0	0	0	36.71	-999.99	-999.99	0	36.71
			0		3	m	VW	59.22	0	13.7	72.92	34.7	-99.99	-99.99	0	34.7
			0		10		Laden en lossen	41.44	0	20	61.44	32.4	-99.99	-99.99	0	32.4
			0	parkeren				0	0	0	0	48.17	43.99	-999.99	0	48.99
			0		22		Manoevreren	47.55	0	12.4	59.95	28.07	23.89	-99.99	0	28.89
			0		23		Manoevreren	45.52	0	12.4	57.92	26.04	21.86	-99.99	0	26.86
			0		18		Manoevreren	45.29	0	12.4	57.69	25.81	21.63	-99.99	0	26.63
			0		19		Manoevreren	43.98	0	12.4	56.38	24.5	20.32	-99.99	0	25.32
			0		15		Manoevreren	43.88	0	12.4	56.28	24.4	20.22	-99.99	0	25.22
			0		24		Manoevreren	43.86	0	12.4	56.26	24.38	20.2	-99.99	0	25.2
			0		16		Manoevreren	43.25	0	12.4	55.65	23.77	19.59	-99.99	0	24.59
			0		11		Manoevreren	42.79	0	12.4	55.19	23.31	19.13	-99.99	0	24.13
			0		20		Manoevreren	42.77	0	12.4	55.17	23.29	19.11	-99.99	0	24.11
			0		12		Manoevreren	42.55	0	12.4	54.95	23.07	18.89	-99.99	0	23.89
			0	supermarkt				0	0	0	0	36.06	37.2	32.1	0	42.2
			0		9		Airco	35.59	0	0	35.59	33.83	35.59	-99.99	0	40.59
			0		7		Condensor nieuw	32.1	0	0	32.1	32.1	32.1	32.1	0	42.1
			0	winkelwagen				0	0	0	0	32.61	28.44	-999.99	0	33.44
			0		29		verzamelpunt	61.3	0	0	61.3	-99.99	1.3	-99.99	0	6.3
			0		28		verzamelpunt	60.34	0	0	60.34	-99.99	0.34	-99.99	0	5.34
			0		7	m	Winkelwagen	34.76	0	21	55.76	29.76	25.58	-99.99	0	30.58
			0		6	m	Winkelwagen	32.36	0	21	53.36	29.43	25.25	-99.99	0	30.25
6	Lange Heul	10	1.5					0	0	0	0	46.68	39.73	30.04	0	46.68
			0					0	0	0	0	46.68	39.73	30.04	0	46.68
			0					0	0	0	0	46.68	39.73	30.04	0	46.68
			0					0	0	0	0	46.68	39.73	30.04	0	46.68
			0					0	0	0	0	46.68	39.73	30.04	0	46.68
			0	bevoorrading				0	0	0	0	44.07	-999.99	-999.99	0	44.07
			0		3	m	VW	65.53	0	13.7	79.23	42.77	-99.99	-99.99	0	42.77
			0		10		Laden en lossen	47.24	0	20	67.24	38.21	-99.99	-99.99	0	38.21
			0	parkeren				0	0	0	0	42.77	38.59	-999.99	0	43.59
			0		22		Manoevreren	45.72	1.45	12.4	56.67	24.79	20.62	-99.99	0	25.62
			0		18		Manoevreren	43.95	2.21	12.4	54.14	22.26	18.08	-99.99	0	23.08
			0		15		Manoevreren	42.8	2.63	12.4	52.57	20.69	16.51	-99.99	0	21.51
			0		16		Manoevreren	41.38	2.71	12.4	51.07	19.18	15	-99.99	0	20
			0		11		Manoevreren	41.7	3.04	12.4	51.06	19.17	15	-99.99	0	20
			0		26		Slagboom	39.23	3.2	14.4	50.43	23.54	19.36	-99.99	0	24.36
			0		27		Slagboom	39.15	3.24	14.4	50.31	23.42	19.24	-99.99	0	24.24
			0		12		Manoevreren	40.42	3.07	12.4	49.75	17.87	13.69	-99.99	0	18.69
			0		5	m	P3	51.5	1.96	0	49.54	42.42	38.24	-99.99	0	43.24
			0		13		Manoevreren	40.04	3.17	12.4	49.27	17.39	13.21	-99.99	0	18.21
			0	supermarkt				0	0	0	0	32.2	32.98	30.04	0	40.04
			0		7		Condensor nieuw	30.04	0	0	30.04	30.04	30.04	30.04	0	40.04
			0		9		Airco	29.9	0	0	29.9	28.13	29.9	-99.99	0	34.9
			0	winkelwagen				0	0	0	0	26.62	22.45	-999.99	0	27.45
			0		28		verzamelpunt	58.7	2.45	0	56.25	-99.99	-3.75	-99.99	0	1.25
			0		7	m	Winkelwagen	33.1	1.92	21	52.18	24.19	20.01	-99.99	0	25.01
			0		6	m	Winkelwagen	31.18	2.66	21	49.52	22.93	18.75	-99.99	0	23.75
			0		29		verzamelpunt	48.92	1.28	0	47.64	-99.99	-12.36	-99.99	0	-7.36
6	Lange Heul	10	4.5					0	0	0	0	47.76	42.06	34.71	0	47.76
			0					0	0	0	0	47.76	42.06	34.71	0	47.76
			0					0	0	0	0	47.76	42.06	34.71	0	47.76
			0					0	0	0	0	47.76	42.06	34.71	0	47.76
			0					0	0	0	0	47.76	42.06	34.71	0	47.76
			0	bevoorrading				0	0	0	0	43.93	-999.99	-999.99	0	43.93
			0		3	m	VW	65.12	0	13.7	78.82	42.58	-99.99	-99.99	0	42.58
			0		10		Laden en lossen	47.21	0	20	67.21	38.18	-99.99	-99.99	0	38.18
			0	parkeren				0	0	0	0	44.84	40.66	-999.99	0	45.66

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		22		Manoevreren	45.76	0	12.4	58.16	26.28	22.1	-99.99	0	27.1
			0		18		Manoevreren	44.03	0	12.4	56.43	24.55	20.37	-99.99	0	25.37
			0		15		Manoevreren	41.76	0	12.4	54.16	22.28	18.1	-99.99	0	23.1
			0		16		Manoevreren	41.54	0	12.4	53.94	22.06	17.88	-99.99	0	22.88
			0		11		Manoevreren	40.63	0.5	12.4	52.53	20.65	16.48	-99.99	0	21.48
			0		12		Manoevreren	40.59	0.56	12.4	52.43	20.55	16.37	-99.99	0	21.37
			0		13		Manoevreren	40.28	0.79	12.4	51.89	20.02	15.84	-99.99	0	20.84
			0		26		Slagboom	38.14	0.85	14.4	51.69	24.79	20.61	-99.99	0	25.61
			0		5	m	P3	51.56	0	0	51.56	44.49	40.31	-99.99	0	45.31
			0		27		Slagboom	38.09	0.95	14.4	51.54	24.65	20.47	-99.99	0	25.47
			0	supermarkt				0	0	0	0	35.75	36.18	34.71	0	44.71
			0		7		Condensor nieuw	34.71	0	0	34.71	34.71	34.71	34.71	0	44.71
			0		9		Airco	30.77	0	0	30.77	29.01	30.77	-99.99	0	35.77
			0	winkelwagen				0	0	0	0	29.01	24.84	-999.99	0	29.84
			0		28		verzamelpunt	57.68	0	0	57.68	-99.99	-2.32	-99.99	0	2.68
			0		7	m	Winkelwagen	33.16	0	21	54.16	26.45	22.27	-99.99	0	27.27
			0		6	m	Winkelwagen	30.14	0	21	51.14	25.5	21.32	-99.99	0	26.32
			0		29		verzamelpunt	48.08	0	0	48.08	-99.99	-11.92	-99.99	0	-6.92
6	Lange Heul	10	7.5					0	0	0	0	48.29	44.3	35.01	0	49.3
			0					0	0	0	0	48.29	44.3	35.01	0	49.3
			0					0	0	0	0	48.29	44.3	35.01	0	49.3
			0					0	0	0	0	48.29	44.3	35.01	0	49.3
			0					0	0	0	0	48.29	44.3	35.01	0	49.3
			0	bevoorrading				0	0	0	0	42.13	-999.99	-999.99	0	42.13
			0		3	m	VW	64.4	0	13.7	78.1	40.17	-99.99	-99.99	0	40.17
			0		10		Laden en lossen	46.77	0	20	66.77	37.74	-99.99	-99.99	0	37.74
			0	parkeren				0	0	0	0	46.23	42.05	-999.99	0	47.05
			0		22		Manoevreren	44.68	0	12.4	57.08	25.2	21.02	-99.99	0	26.02
			0		18		Manoevreren	43	0	12.4	55.4	23.52	19.35	-99.99	0	24.35
			0		19		Manoevreren	42.22	0	12.4	54.62	22.75	18.57	-99.99	0	23.57
			0		15		Manoevreren	42.11	0	12.4	54.51	22.63	18.45	-99.99	0	23.45
			0		16		Manoevreren	41.82	0	12.4	54.22	22.34	18.16	-99.99	0	23.16
			0		11		Manoevreren	41.49	0	12.4	53.89	22.01	17.83	-99.99	0	22.83
			0		12		Manoevreren	41.41	0	12.4	53.81	21.93	17.75	-99.99	0	22.75
			0		13		Manoevreren	41.21	0	12.4	53.61	21.73	17.55	-99.99	0	22.55
			0		20		Manoevreren	41.04	0	12.4	53.44	21.56	17.38	-99.99	0	22.38
			0		26		Slagboom	38.97	0	14.4	53.37	26.48	22.3	-99.99	0	27.3
			0	supermarkt				0	0	0	0	39.03	40.18	35.01	0	45.18
			0		9		Airco	38.6	0	0	38.6	36.84	38.6	-99.99	0	43.6
			0		7		Condensor nieuw	35.01	0	0	35.01	35.01	35.01	35.01	0	45.01
			0	winkelwagen				0	0	0	0	30.54	26.37	-999.99	0	31.37
			0		28		verzamelpunt	58.5	0	0	58.5	-99.99	-1.5	-99.99	0	3.5
			0		7	m	Winkelwagen	32.75	0	21	53.75	27.24	23.06	-99.99	0	28.06
			0		6	m	Winkelwagen	30.95	0	21	51.95	27.8	23.62	-99.99	0	28.62
			0		29		verzamelpunt	48.2	0	0	48.2	-99.99	-11.8	-99.99	0	-6.8
7	Lange Heul	10	1.5					0	0	0	0	54.67	40.42	31.56	0	54.67
			0					0	0	0	0	54.67	40.42	31.56	0	54.67
			0					0	0	0	0	54.67	40.42	31.56	0	54.67
			0					0	0	0	0	54.67	40.42	31.56	0	54.67
			0					0	0	0	0	54.67	40.42	31.56	0	54.67
			0	bevoorrading				0	0	0	0	54.5	-999.99	-999.99	0	54.5
			0		3	m	VW	73.69	0	13.7	87.39	54.41	-99.99	-99.99	0	54.41
			0		10		Laden en lossen	46.83	0	20	66.83	37.8	-99.99	-99.99	0	37.8
			0	parkeren				0	0	0	0	36.32	32.14	-999.99	0	37.14
			0		22		Manoevreren	39.65	1.86	12.4	50.19	18.31	14.13	-99.99	0	19.13
			0		18		Manoevreren	38.21	2.46	12.4	48.15	16.26	12.08	-99.99	0	17.08
			0		15		Manoevreren	37.18	2.82	12.4	46.76	14.89	10.71	-99.99	0	15.71
			0		11		Manoevreren	36.2	3.17	12.4	45.43	13.55	9.37	-99.99	0	14.37
			0		26		Slagboom	33.72	3.29	14.4	44.83	17.94	13.76	-99.99	0	18.76
			0		27		Slagboom	33.66	3.33	14.4	44.73	17.83	13.65	-99.99	0	18.65
			0		5	m	P3	45.67	2.26	0	43.41	35.97	31.79	-99.99	0	36.79
			0		23		Manoevreren	29.41	2.13	12.4	39.68	7.81	3.63	-99.99	0	8.63
			0		24		Manoevreren	29.2	2.48	12.4	39.12	7.24	3.06	-99.99	0	8.06
			0		19		Manoevreren	28.46	2.65	12.4	38.21	6.33	2.16	-99.99	0	7.16
			0	supermarkt				0	0	0	0	38.27	39.71	31.56	0	44.71
			0		9		Airco	38.99	0	0	38.99	37.23	38.99	-99.99	0	43.99
			0		7		Condensor nieuw	31.56	0	0	31.56	31.56	31.56	31.56	0	41.56
			0	winkelwagen				0	0	0	0	19.31	15.15	-999.99	0	20.15
			0		28		verzamelpunt	52.89	2.66	0	50.23	-99.99	-9.77	-99.99	0	-4.77
			0		7	m	Winkelwagen	27.28	2.23	21	46.05	16.47	12.29	-99.99	0	17.29
			0		6	m	Winkelwagen	25.58	2.84	21	43.74	16.13	11.95	-99.99	0	16.95
			0		29		verzamelpunt	37.08	1.73	0	35.35	-99.99	-24.66	-99.99	0	-19.66

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
8	Lange Heul	10	1.5					0	0	0	0	51.56	33.01	15.12	0	51.56
			0					0	0	0	0	51.56	33.01	15.12	0	51.56
			0					0	0	0	0	51.56	33.01	15.12	0	51.56
			0					0	0	0	0	51.56	33.01	15.12	0	51.56
			0					0	0	0	0	51.56	33.01	15.12	0	51.56
			0	bevoorrading				0	0	0	0	51.5	-999.99	-999.99	0	51.5
			0		3	m	VW	71.15	0	13.7	84.85	51.5	-99.99	-99.99	0	51.5
			0		10		Laden en lossen	29.92	0	20	49.92	20.89	-99.99	-99.99	0	20.89
			0	parkeren				0	0	0	0	28.72	24.54	-999.99	0	29.54
			0		22		Manoevreren	28.84	1.96	12.4	39.28	7.4	3.22	-99.99	0	8.22
			0		18		Manoevreren	27.83	2.51	12.4	37.72	5.84	1.66	-99.99	0	6.66
			0		15		Manoevreren	27.2	2.85	12.4	36.75	4.87	0.7	-99.99	0	5.7
			0		19		Manoevreren	26.75	2.74	12.4	36.41	4.52	0.34	-99.99	0	5.34
			0		11		Manoevreren	26.94	3.17	12.4	36.17	4.29	0.11	-99.99	0	5.11
			0		23		Manoevreren	26.04	2.3	12.4	36.14	4.26	0.08	-99.99	0	5.08
			0		27		Slagboom	24.87	3.32	14.4	35.95	9.06	4.88	-99.99	0	9.88
			0		16		Manoevreren	26.43	2.96	12.4	35.87	3.99	-0.19	-99.99	0	4.81
			0		26		Slagboom	24.55	3.27	14.4	35.68	8.78	4.6	-99.99	0	9.6
			0		12		Manoevreren	26.17	3.23	12.4	35.34	3.46	-0.72	-99.99	0	4.28
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.6	32.32	15.12	0	37.32
			0		9		Airco	32.24	0	0	32.24	30.48	32.24	-99.99	0	37.24
			0		7		Condensor nieuw	15.12	0	0	15.12	15.12	15.12	15.12	0	25.12
			0	winkelwagen				0	0	0	0	13.48	9.31	-999.99	0	14.31
			0		28		verzamelpunt	41.79	2.68	0	39.11	-99.99	-20.88	-99.99	0	-15.88
			0		29		verzamelpunt	39.34	2	0	37.34	-99.99	-22.66	-99.99	0	-17.66
			0		7	m	Winkelwagen	17.52	2.28	21	36.24	10.46	6.28	-99.99	0	11.28
			0		6	m	Winkelwagen	16.57	2.85	21	34.72	10.48	6.3	-99.99	0	11.3
8	Lange Heul	10	7.5					0	0	0	0	50.58	38.62	21.43	0	50.58
			0					0	0	0	0	50.58	38.62	21.43	0	50.58
			0					0	0	0	0	50.58	38.62	21.43	0	50.58
			0					0	0	0	0	50.58	38.62	21.43	0	50.58
			0					0	0	0	0	50.58	38.62	21.43	0	50.58
			0	bevoorrading				0	0	0	0	50.26	-999.99	-999.99	0	50.26
			0		3	m	VW	69.37	0	13.7	83.07	50.25	-99.99	-99.99	0	50.25
			0		10		Laden en lossen	33.96	0	20	53.96	24.93	-99.99	-99.99	0	24.93
			0	parkeren				0	0	0	0	36.29	32.11	-999.99	0	37.11
			0		22		Manoevreren	32.73	0	12.4	45.13	13.25	9.07	-99.99	0	14.07
			0		18		Manoevreren	32.15	0	12.4	44.55	12.67	8.49	-99.99	0	13.49
			0		19		Manoevreren	31.92	0	12.4	44.32	12.44	8.26	-99.99	0	13.26
			0		15		Manoevreren	31.81	0	12.4	44.21	12.33	8.15	-99.99	0	13.15
			0		16		Manoevreren	31.81	0	12.4	44.21	12.33	8.15	-99.99	0	13.15
			0		17		Manoevreren	31.71	0	12.4	44.11	12.23	8.05	-99.99	0	13.05
			0		20		Manoevreren	31.56	0	12.4	43.96	12.08	7.9	-99.99	0	12.9
			0		21		Manoevreren	31.53	0	12.4	43.93	12.05	7.87	-99.99	0	12.87
			0		12		Manoevreren	31.43	0	12.4	43.83	11.95	7.77	-99.99	0	12.77
			0		13		Manoevreren	31.37	0	12.4	43.77	11.89	7.71	-99.99	0	12.71
			0	supermarkt				0	0	0	0	35.77	37.48	21.43	0	42.48
			0		9		Airco	37.37	0	0	37.37	35.61	37.37	-99.99	0	42.37
			0		7		Condensor nieuw	21.43	0	0	21.43	21.43	21.43	21.43	0	31.43
			0	winkelwagen				0	0	0	0	21.12	16.95	-999.99	0	21.95
			0		28		verzamelpunt	46.61	0	0	46.61	-99.99	-13.39	-99.99	0	-8.39
			0		29		verzamelpunt	43.45	0	0	43.45	-99.99	-16.55	-99.99	0	-11.55
			0		7	m	Winkelwagen	21.19	0	21	42.19	17.48	13.3	-99.99	0	18.3
			0		6	m	Winkelwagen	20.49	0	21	41.49	18.66	14.48	-99.99	0	19.48
9	Lange Heul	28	1.5					0	0	0	0	37.47	31.1	8.3	0	37.47
			0					0	0	0	0	37.47	31.1	8.3	0	37.47
			0					0	0	0	0	37.47	31.1	8.3	0	37.47
			0					0	0	0	0	37.47	31.1	8.3	0	37.47
			0					0	0	0	0	37.47	31.1	8.3	0	37.47
			0	bevoorrading				0	0	0	0	35.83	-999.99	-999.99	0	35.83
			0		3	m	VW	55.68	3.21	13.7	66.17	35.82	-99.99	-99.99	0	35.82
			0		10		Laden en lossen	21.49	2	20	39.49	10.46	-99.99	-99.99	0	10.46
			0	parkeren				0	0	0	0	30.68	26.5	-999.99	0	31.5
			0		26		Slagboom	28.46	0	14.4	42.86	15.97	11.79	-99.99	0	16.79
			0		27		Slagboom	27.78	0.44	14.4	41.74	14.85	10.67	-99.99	0	15.67
			0		11		Manoevreren	27.64	1.39	12.4	38.65	6.77	2.59	-99.99	0	7.59
			0		5	m	P3	37.49	0	0	37.49	30.28	26.1	-99.99	0	31.1
			0		15		Manoevreren	26.74	1.89	12.4	37.25	5.36	1.18	-99.99	0	6.18
			0		18		Manoevreren	26.83	2.04	12.4	37.19	5.31	1.13	-99.99	0	6.13
			0		22		Manoevreren	26.59	2.31	12.4	36.68	4.8	0.62	-99.99	0	5.62
			0		12		Manoevreren	26.33	2.28	12.4	36.45	4.57	0.39	-99.99	0	5.39
			0		16		Manoevreren	25.55	2.55	12.4	35.4	3.52	-0.66	-99.99	0	4.34

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		19		Manoevreren	25.2	2.72	12.4	34.88	2.99	-1.19	-99.99	0	3.81
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.47	29.22	8.3	0	34.22
			0		9		Airco	29.18	0	0	29.18	27.42	29.18	-99.99	0	34.18
			0		7		Condensor nieuw	8.78	0.48	0	8.3	8.3	8.3	8.3	0	18.3
			0	winkelwagen				0	0	0	0	12.95	8.78	-999.99	0	13.78
			0		28		verzamelpunt	40.72	1.55	0	39.17	-99.99	-20.83	-99.99	0	-15.83
			0		6	m	Winkelwagen	16.84	1.54	21	36.3	10.44	6.26	-99.99	0	11.26
			0		29		verzamelpunt	38.9	3.01	0	35.89	-99.99	-24.1	-99.99	0	-19.1
			0		7	m	Winkelwagen	16.38	1.73	21	35.65	9.38	5.2	-99.99	0	10.2
9	Lange Heul	28	4.5					0	0	0	0	38.65	32.21	10.58	0	38.65
			0					0	0	0	0	38.65	32.21	10.58	0	38.65
			0					0	0	0	0	38.65	32.21	10.58	0	38.65
			0					0	0	0	0	38.65	32.21	10.58	0	38.65
			0					0	0	0	0	38.65	32.21	10.58	0	38.65
			0	bevoorrading				0	0	0	0	36.78	-999.99	-999.99	0	36.78
			0		3	m	VW	54.64	1.06	13.7	67.28	36.76	-99.99	-99.99	0	36.76
			0		10		Laden en lossen	22.16	0	20	42.16	13.13	-99.99	-99.99	0	13.13
			0	parkeren				0	0	0	0	32.82	28.64	-999.99	0	33.64
			0		26		Slagboom	29.11	0	14.4	43.51	16.62	12.44	-99.99	0	17.44
			0		27		Slagboom	28.53	0	14.4	42.93	16.04	11.86	-99.99	0	16.86
			0		11		Manoevreren	28.64	0	12.4	41.04	9.16	4.98	-99.99	0	9.98
			0		18		Manoevreren	27.91	0	12.4	40.31	8.43	4.25	-99.99	0	9.25
			0		15		Manoevreren	27.83	0	12.4	40.23	8.35	4.17	-99.99	0	9.17
			0		12		Manoevreren	27.59	0	12.4	39.99	8.11	3.93	-99.99	0	8.93
			0		22		Manoevreren	27.52	0	12.4	39.92	8.04	3.86	-99.99	0	8.86
			0		16		Manoevreren	26.93	0	12.4	39.33	7.45	3.27	-99.99	0	8.27
			0		19		Manoevreren	26.59	0	12.4	38.99	7.11	2.93	-99.99	0	7.93
			0		23		Manoevreren	26.44	0.06	12.4	38.78	6.9	2.72	-99.99	0	7.72
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.89	29.62	10.58	0	34.62
			0		9		Airco	29.57	0	0	29.57	27.81	29.57	-99.99	0	34.57
			0		7		Condensor nieuw	10.58	0	0	10.58	10.58	10.58	10.58	0	20.58
			0	winkelwagen				0	0	0	0	16.25	12.08	-999.99	0	17.08
			0		28		verzamelpunt	41.02	0	0	41.02	-99.99	-18.98	-99.99	0	-13.98
			0		29		verzamelpunt	40.01	0.41	0	39.6	-99.99	-20.4	-99.99	0	-15.4
			0		6	m	Winkelwagen	17.76	0	21	38.76	13.72	9.54	-99.99	0	14.54
			0		7	m	Winkelwagen	17.41	0	21	38.41	12.7	8.52	-99.99	0	13.52
10	Korte Heul	1-227	4.5					0	0	0	0	46.83	42.61	22.16	0	47.61
			0					0	0	0	0	46.83	42.61	22.16	0	47.61
			0					0	0	0	0	46.83	42.61	22.16	0	47.61
			0					0	0	0	0	46.83	42.61	22.16	0	47.61
			0					0	0	0	0	46.83	42.61	22.16	0	47.61
			0	bevoorrading				0	0	0	0	29.41	-999.99	-999.99	0	29.41
			0		3	m	VW	48.18	1.74	13.7	60.14	29.29	-99.99	-99.99	0	29.29
			0		10		Laden en lossen	23.88	1.05	20	42.83	13.8	-99.99	-99.99	0	13.8
			0	parkeren				0	0	0	0	46.66	42.48	-999.99	0	47.48
			0		26		Slagboom	44.28	0	14.4	58.68	31.79	27.61	-99.99	0	32.61
			0		27		Slagboom	43.7	0	14.4	58.1	31.21	27.03	-99.99	0	32.03
			0		11		Manoevreren	42.79	0	12.4	55.19	23.31	19.13	-99.99	0	24.13
			0		12		Manoevreren	41.78	0	12.4	54.18	22.3	18.12	-99.99	0	23.12
			0		15		Manoevreren	41.76	0	12.4	54.16	22.28	18.1	-99.99	0	23.1
			0		18		Manoevreren	41.23	0.03	12.4	53.6	21.71	17.53	-99.99	0	22.53
			0		5	m	P3	53.5	0	0	53.5	46.22	42.04	-99.99	0	47.04
			0		16		Manoevreren	40.74	0.37	12.4	52.77	20.89	16.71	-99.99	0	21.71
			0		22		Manoevreren	40.7	0.57	12.4	52.53	20.65	16.47	-99.99	0	21.47
			0		13		Manoevreren	40.51	0.53	12.4	52.38	20.5	16.32	-99.99	0	21.32
			0	supermarkt				0	0	0	0	23.95	24.63	22.16	0	32.16
			0		7		Condensor nieuw	22.16	0	0	22.16	22.16	22.16	22.16	0	32.16
			0		9		Airco	21.01	0	0	21.01	19.25	21.01	-99.99	0	26.01
			0	winkelwagen				0	0	0	0	28.36	24.19	-999.99	0	29.19
			0		28		verzamelpunt	56.81	0	0	56.81	-99.99	-3.19	-99.99	0	1.81
			0		29		verzamelpunt	55.36	1.42	0	53.94	-99.99	-6.06	-99.99	0	-1.06
			0		6	m	Winkelwagen	30.72	0	21	51.72	26.22	22.04	-99.99	0	27.04
			0		7	m	Winkelwagen	29.28	0	21	50.28	24.26	20.08	-99.99	0	25.08
10	Korte Heul	1-227	7.5					0	0	0	0	47.06	42.85	22.11	0	47.85
			0					0	0	0	0	47.06	42.85	22.11	0	47.85
			0					0	0	0	0	47.06	42.85	22.11	0	47.85
			0					0	0	0	0	47.06	42.85	22.11	0	47.85
			0					0	0	0	0	47.06	42.85	22.11	0	47.85
			0	bevoorrading				0	0	0	0	31.74	-999.99	-999.99	0	31.74
			0		3	m	VW	48.93	0	13.7	62.63	31.62	-99.99	-99.99	0	31.62
			0		10		Laden en lossen	25.28	0	20	45.28	16.25	-99.99	-99.99	0	16.25
			0	parkeren				0	0	0	0	46.82	42.64	-999.99	0	47.64

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		26		Slagboom	44.11	0	14.4	58.51	31.62	27.44	-99.99	0	32.44
			0		27		Slagboom	43.62	0	14.4	58.02	31.13	26.95	-99.99	0	31.95
			0		11		Manoevreren	42.7	0	12.4	55.1	23.22	19.04	-99.99	0	24.04
			0		12		Manoevreren	41.73	0	12.4	54.13	22.25	18.07	-99.99	0	23.07
			0		15		Manoevreren	41.72	0	12.4	54.12	22.24	18.06	-99.99	0	23.06
			0		18		Manoevreren	41.19	0	12.4	53.59	21.71	17.53	-99.99	0	22.53
			0		5	m	P3	53.32	0	0	53.32	46.38	42.2	-99.99	0	47.2
			0		16		Manoevreren	40.72	0	12.4	53.12	21.24	17.06	-99.99	0	22.06
			0		22		Manoevreren	40.67	0	12.4	53.07	21.19	17.01	-99.99	0	22.01
			0		13		Manoevreren	40.49	0	12.4	52.89	21.01	16.83	-99.99	0	21.83
			0	supermarkt				0	0	0	0	26.64	27.86	22.11	0	32.86
			0		9		Airco	26.52	0	0	26.52	24.76	26.52	-99.99	0	31.52
			0		7		Condensor nieuw	22.11	0	0	22.11	22.11	22.11	22.11	0	32.11
			0	winkelwagen				0	0	0	0	29.06	24.9	-999.99	0	29.9
			0		28		verzamelpunt	56.77	0	0	56.77	-99.99	-3.23	-99.99	0	1.77
			0		29		verzamelpunt	55.34	0	0	55.34	-99.99	-4.66	-99.99	0	0.34
			0		6	m	Winkelwagen	30.67	0	21	51.67	26.85	22.67	-99.99	0	27.67
			0		7	m	Winkelwagen	29.24	0	21	50.24	25.08	20.9	-99.99	0	25.9
10	Korte Heul	1-227	10.5					0	0	0	0	47.14	42.82	22.1	0	47.82
			0					0	0	0	0	47.14	42.82	22.1	0	47.82
			0					0	0	0	0	47.14	42.82	22.1	0	47.82
			0					0	0	0	0	47.14	42.82	22.1	0	47.82
			0					0	0	0	0	47.14	42.82	22.1	0	47.82
			0	bevoorrading				0	0	0	0	34.18	-999.99	-999.99	0	34.18
			0		3	m	VW	51.49	0	13.7	65.19	34.05	-99.99	-99.99	0	34.05
			0		10		Laden en lossen	27.76	0	20	47.76	18.72	-99.99	-99.99	0	18.72
			0	parkeren				0	0	0	0	46.8	42.62	-999.99	0	47.62
			0		26		Slagboom	43.92	0	14.4	58.32	31.43	27.25	-99.99	0	32.25
			0		27		Slagboom	43.59	0	14.4	57.99	31.1	26.92	-99.99	0	31.92
			0		11		Manoevreren	42.69	0	12.4	55.09	23.21	19.03	-99.99	0	24.03
			0		12		Manoevreren	41.8	0	12.4	54.2	22.32	18.14	-99.99	0	23.14
			0		15		Manoevreren	41.69	0	12.4	54.09	22.21	18.03	-99.99	0	23.03
			0		18		Manoevreren	41.17	0	12.4	53.57	21.69	17.51	-99.99	0	22.51
			0		5	m	P3	53.22	0	0	53.22	46.37	42.19	-99.99	0	47.19
			0		16		Manoevreren	40.71	0	12.4	53.11	21.23	17.05	-99.99	0	22.05
			0		22		Manoevreren	40.63	0	12.4	53.03	21.15	16.97	-99.99	0	21.97
			0		13		Manoevreren	40.54	0	12.4	52.94	21.06	16.88	-99.99	0	21.88
			0	supermarkt				0	0	0	0	26.01	27.13	22.1	0	32.13
			0		9		Airco	25.5	0	0	25.5	23.74	25.5	-99.99	0	30.5
			0		7		Condensor nieuw	22.1	0	0	22.1	22.1	22.1	22.1	0	32.1
			0	winkelwagen				0	0	0	0	29.09	24.92	-999.99	0	29.92
			0		28		verzamelpunt	56.76	0	0	56.76	-99.99	-3.24	-99.99	0	1.76
			0		29		verzamelpunt	55.3	0	0	55.3	-99.99	-4.7	-99.99	0	0.3
			0		6	m	Winkelwagen	30.65	0	21	51.65	26.9	22.72	-99.99	0	27.72
			0		7	m	Winkelwagen	29.2	0	21	50.2	25.07	20.89	-99.99	0	25.89
10	Korte Heul	1-227	13.5					0	0	0	0	46.82	42.45	22.08	0	47.45
			0					0	0	0	0	46.82	42.45	22.08	0	47.45
			0					0	0	0	0	46.82	42.45	22.08	0	47.45
			0					0	0	0	0	46.82	42.45	22.08	0	47.45
			0					0	0	0	0	46.82	42.45	22.08	0	47.45
			0	bevoorrading				0	0	0	0	34.74	-999.99	-999.99	0	34.74
			0		3	m	VW	51.6	0	13.7	65.3	34.62	-99.99	-99.99	0	34.62
			0		10		Laden en lossen	28.14	0	20	48.14	19.11	-99.99	-99.99	0	19.11
			0	parkeren				0	0	0	0	46.43	42.25	-999.99	0	47.25
			0		26		Slagboom	43.19	0	14.4	57.59	30.7	26.52	-99.99	0	31.52
			0		27		Slagboom	42.88	0	14.4	57.28	30.39	26.21	-99.99	0	31.21
			0		11		Manoevreren	42.47	0	12.4	54.87	22.99	18.81	-99.99	0	23.81
			0		12		Manoevreren	41.17	0	12.4	53.57	21.69	17.51	-99.99	0	22.51
			0		18		Manoevreren	41.06	0	12.4	53.46	21.58	17.4	-99.99	0	22.4
			0		15		Manoevreren	41	0	12.4	53.4	21.52	17.34	-99.99	0	22.34
			0		16		Manoevreren	40.62	0	12.4	53.02	21.14	16.96	-99.99	0	21.96
			0		22		Manoevreren	40.57	0	12.4	52.97	21.09	16.91	-99.99	0	21.91
			0		5	m	P3	52.57	0	0	52.57	46.01	41.83	-99.99	0	46.83
			0		19		Manoevreren	40.17	0	12.4	52.57	20.69	16.51	-99.99	0	21.51
			0	supermarkt				0	0	0	0	25.99	27.12	22.08	0	32.12
			0		9		Airco	25.49	0	0	25.49	23.73	25.49	-99.99	0	30.49
			0		7		Condensor nieuw	22.08	0	0	22.08	22.08	22.08	22.08	0	32.08
			0	winkelwagen				0	0	0	0	28.94	24.77	-999.99	0	29.77
			0		28		verzamelpunt	56.6	0	0	56.6	-99.99	-3.4	-99.99	0	1.6
			0		29		verzamelpunt	55.25	0	0	55.25	-99.99	-4.75	-99.99	0	0.25
			0		6	m	Winkelwagen	30.08	0	21	51.08	26.68	22.5	-99.99	0	27.5
			0		7	m	Winkelwagen	29.06	0	21	50.06	25.02	20.84	-99.99	0	25.84

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
11	Korte Heul	1-227	4.5					0	0	0	0	51.07	46.93	24.42	0	51.93
			0					0	0	0	0	51.07	46.93	24.42	0	51.93
			0					0	0	0	0	51.07	46.93	24.42	0	51.93
			0					0	0	0	0	51.07	46.93	24.42	0	51.93
			0					0	0	0	0	51.07	46.93	24.42	0	51.93
			0	bevoorrading				0	0	0	0	26.51	-999.99	-999.99	0	26.51
			0		3	m	VW	51.61	1.82	13.7	63.49	25.18	-99.99	-99.99	0	25.18
			0		10		Laden en lossen	30.47	0.73	20	49.74	20.71	-99.99	-99.99	0	20.71
			0	parkeren				0	0	0	0	50.99	46.81	-999.99	0	51.81
			0		27		Slagboom	49.76	0	14.4	64.16	37.27	33.09	-99.99	0	38.09
			0		26		Slagboom	49.67	0	14.4	64.07	37.18	33	-99.99	0	38
			0		5	m	P3	59.9	0	0	59.9	50.48	46.3	-99.99	0	51.3
			0		11		Manoevreren	46.77	0	12.4	59.17	27.29	23.11	-99.99	0	28.11
			0		12		Manoevreren	44.62	0	12.4	57.02	25.14	20.96	-99.99	0	25.96
			0		18		Manoevreren	44.46	0	12.4	56.86	24.99	20.81	-99.99	0	25.81
			0		15		Manoevreren	44.06	0	12.4	56.46	24.58	20.4	-99.99	0	25.4
			0		22		Manoevreren	43.55	0	12.4	55.95	24.07	19.89	-99.99	0	24.89
			0		19		Manoevreren	43.29	0	12.4	55.69	23.81	19.63	-99.99	0	24.63
			0		16		Manoevreren	42.82	0	12.4	55.22	23.34	19.16	-99.99	0	24.16
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.88	28.93	24.42	0	34.42
			0		9		Airco	27.04	0	0	27.04	25.28	27.04	-99.99	0	32.04
			0		7		Condensor nieuw	24.42	0	0	24.42	24.42	24.42	24.42	0	34.42
			0	winkelwagen				0	0	0	0	31.39	27.23	-999.99	0	32.23
			0		28		verzamelpunt	60.94	0	0	60.94	-99.99	0.94	-99.99	0	5.94
			0		29		verzamelpunt	57.87	0.8	0	57.07	-99.99	-2.93	-99.99	0	2.07
			0		6	m	Winkelwagen	33.43	0	21	54.43	28.85	24.67	-99.99	0	29.67
			0		7	m	Winkelwagen	33.34	0	21	54.34	27.86	23.68	-99.99	0	28.68
11	Korte Heul	1-227	7.5					0	0	0	0	50.66	46.5	22.94	0	51.5
			0					0	0	0	0	50.66	46.5	22.94	0	51.5
			0					0	0	0	0	50.66	46.5	22.94	0	51.5
			0					0	0	0	0	50.66	46.5	22.94	0	51.5
			0					0	0	0	0	50.66	46.5	22.94	0	51.5
			0	bevoorrading				0	0	0	0	28.6	-999.99	-999.99	0	28.6
			0		3	m	VW	51.65	0.1	13.7	65.25	27.67	-99.99	-99.99	0	27.67
			0		10		Laden en lossen	30.47	0	20	50.47	21.44	-99.99	-99.99	0	21.44
			0	parkeren				0	0	0	0	50.55	46.37	-999.99	0	51.37
			0		27		Slagboom	48.79	0	14.4	63.19	36.3	32.12	-99.99	0	37.12
			0		26		Slagboom	48.63	0	14.4	63.03	36.14	31.96	-99.99	0	36.96
			0		11		Manoevreren	46.57	0	12.4	58.97	27.09	22.91	-99.99	0	27.91
			0		5	m	P3	58.79	0	0	58.79	50.08	45.9	-99.99	0	50.9
			0		12		Manoevreren	44.51	0	12.4	56.91	25.03	20.85	-99.99	0	25.85
			0		18		Manoevreren	44.4	0	12.4	56.8	24.93	20.75	-99.99	0	25.75
			0		15		Manoevreren	43.97	0	12.4	56.37	24.49	20.31	-99.99	0	25.31
			0		22		Manoevreren	43.51	0	12.4	55.91	24.03	19.85	-99.99	0	24.85
			0		19		Manoevreren	43.25	0	12.4	55.65	23.77	19.59	-99.99	0	24.59
			0		16		Manoevreren	42.76	0	12.4	55.16	23.28	19.1	-99.99	0	24.1
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.28	28.48	22.94	0	33.48
			0		9		Airco	27.06	0	0	27.06	25.29	27.06	-99.99	0	32.06
			0		7		Condensor nieuw	22.94	0	0	22.94	22.94	22.94	22.94	0	32.94
			0	winkelwagen				0	0	0	0	31.6	27.44	-999.99	0	32.44
			0		28		verzamelpunt	60.86	0	0	60.86	-99.99	0.86	-99.99	0	5.86
			0		29		verzamelpunt	57.84	0	0	57.84	-99.99	-2.16	-99.99	0	2.84
			0		6	m	Winkelwagen	33.31	0	21	54.31	29.04	24.86	-99.99	0	29.86
			0		7	m	Winkelwagen	33.27	0	21	54.27	28.09	23.91	-99.99	0	28.91
11	Korte Heul	1-227	10.5					0	0	0	0	50.26	46.05	22.93	0	51.05
			0					0	0	0	0	50.26	46.05	22.93	0	51.05
			0					0	0	0	0	50.26	46.05	22.93	0	51.05
			0					0	0	0	0	50.26	46.05	22.93	0	51.05
			0					0	0	0	0	50.26	46.05	22.93	0	51.05
			0	bevoorrading				0	0	0	0	32.45	-999.99	-999.99	0	32.45
			0		3	m	VW	51.66	0	13.7	65.36	32.09	-99.99	-99.99	0	32.09
			0		10		Laden en lossen	30.46	0	20	50.46	21.43	-99.99	-99.99	0	21.43
			0	parkeren				0	0	0	0	50.11	45.93	-999.99	0	50.93
			0		27		Slagboom	47.99	0	14.4	62.39	35.5	31.32	-99.99	0	36.32
			0		26		Slagboom	47.9	0	14.4	62.3	35.41	31.23	-99.99	0	36.23
			0		11		Manoevreren	46.13	0	12.4	58.53	26.65	22.47	-99.99	0	27.47
			0		5	m	P3	57.83	0	0	57.83	49.65	45.47	-99.99	0	50.47
			0		12		Manoevreren	44.44	0	12.4	56.84	24.96	20.78	-99.99	0	25.78
			0		18		Manoevreren	44.33	0	12.4	56.73	24.85	20.67	-99.99	0	25.67
			0		15		Manoevreren	43.86	0	12.4	56.26	24.38	20.2	-99.99	0	25.2
			0		22		Manoevreren	43.44	0	12.4	55.84	23.96	19.78	-99.99	0	24.78
			0		19		Manoevreren	43.2	0	12.4	55.6	23.72	19.54	-99.99	0	24.54

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		16		Manoevreren	42.69	0	12.4	55.09	23.21	19.03	-99.99	0	24.03
			0	supermarkt				0	0	0	0	26.62	27.71	22.93	0	32.93
			0		9		Airco	25.95	0	0	25.95	24.19	25.95	-99.99	0	30.95
			0		7		Condensor nieuw	22.93	0	0	22.93	22.93	22.93	22.93	0	32.93
			0	winkelwagen				0	0	0	0	31.33	27.17	-999.99	0	32.17
			0		28		verzamelpunt	60.75	0	0	60.75	-99.99	0.75	-99.99	0	5.75
			0		29		verzamelpunt	57.8	0	0	57.8	-99.99	-2.2	-99.99	0	2.8
			0		7	m	Winkelwagen	33.18	0	21	54.18	27.67	23.49	-99.99	0	28.49
			0		6	m	Winkelwagen	33.18	0	21	54.18	28.89	24.71	-99.99	0	29.71
11	Korte Heul	1-227	13.5					0	0	0	0	49.58	45.35	22.91	0	50.35
			0					0	0	0	0	49.58	45.35	22.91	0	50.35
			0					0	0	0	0	49.58	45.35	22.91	0	50.35
			0					0	0	0	0	49.58	45.35	22.91	0	50.35
			0					0	0	0	0	49.58	45.35	22.91	0	50.35
			0	bevoorrading				0	0	0	0	33.26	-999.99	-999.99	0	33.26
			0		3	m	VW	51.63	0	13.7	65.33	32.97	-99.99	-99.99	0	32.97
			0		10		Laden en lossen	30.44	0	20	50.44	21.41	-99.99	-99.99	0	21.41
			0	parkeren				0	0	0	0	49.39	45.21	-999.99	0	50.21
			0		27		Slagboom	47.13	0	14.4	61.53	34.64	30.46	-99.99	0	35.46
			0		26		Slagboom	47.06	0	14.4	61.46	34.57	30.39	-99.99	0	35.39
			0		11		Manoevreren	45.74	0	12.4	58.14	26.26	22.08	-99.99	0	27.08
			0		5	m	P3	56.79	0	0	56.79	48.94	44.76	-99.99	0	49.76
			0		12		Manoevreren	43.91	0	12.4	56.31	24.43	20.25	-99.99	0	25.25
			0		15		Manoevreren	43.29	0	12.4	55.69	23.81	19.63	-99.99	0	24.63
			0		18		Manoevreren	42.77	0	12.4	55.17	23.29	19.11	-99.99	0	24.11
			0		16		Manoevreren	42.59	0	12.4	54.99	23.11	18.93	-99.99	0	23.93
			0		13		Manoevreren	42.13	0	12.4	54.53	22.65	18.47	-99.99	0	23.47
			0		22		Manoevreren	41.89	0	12.4	54.29	22.41	18.23	-99.99	0	23.23
			0	supermarkt				0	0	0	0	26.61	27.7	22.91	0	32.91
			0		9		Airco	25.95	0	0	25.95	24.19	25.95	-99.99	0	30.95
			0		7		Condensor nieuw	22.91	0	0	22.91	22.91	22.91	22.91	0	32.91
			0	winkelwagen				0	0	0	0	30.71	26.54	-999.99	0	31.54
			0		28		verzamelpunt	58.65	0	0	58.65	-99.99	-1.35	-99.99	0	3.65
			0		29		verzamelpunt	56.58	0	0	56.58	-99.99	-3.42	-99.99	0	1.58
			0		6	m	Winkelwagen	32.66	0	21	53.66	28.54	24.36	-99.99	0	29.36
			0		7	m	Winkelwagen	31.53	0	21	52.53	26.65	22.47	-99.99	0	27.47
12	Korte Heul	1-227	4.5					0	0	0	0	52.24	48.09	24.94	0	53.09
			0					0	0	0	0	52.24	48.09	24.94	0	53.09
			0					0	0	0	0	52.24	48.09	24.94	0	53.09
			0					0	0	0	0	52.24	48.09	24.94	0	53.09
			0					0	0	0	0	52.24	48.09	24.94	0	53.09
			0	bevoorrading				0	0	0	0	27.16	-999.99	-999.99	0	27.16
			0		3	m	VW	51.94	1.71	13.7	63.93	26.76	-99.99	-99.99	0	26.76
			0		10		Laden en lossen	26.09	0.49	20	45.6	16.57	-99.99	-99.99	0	16.57
			0	parkeren				0	0	0	0	52.15	47.97	-999.99	0	52.97
			0		27		Slagboom	50.03	0	14.4	64.43	37.54	33.36	-99.99	0	38.36
			0		11		Manoevreren	50.52	0	12.4	62.92	31.04	26.86	-99.99	0	31.86
			0		26		Slagboom	48.45	0	14.4	62.85	35.96	31.78	-99.99	0	36.78
			0		12		Manoevreren	49	0	12.4	61.4	29.52	25.34	-99.99	0	30.34
			0		5	m	P3	59.35	0	0	59.35	51.7	47.52	-99.99	0	52.52
			0		15		Manoevreren	46.83	0	12.4	59.23	27.35	23.17	-99.99	0	28.17
			0		13		Manoevreren	46.51	0	12.4	58.91	27.03	22.85	-99.99	0	27.85
			0		16		Manoevreren	45.84	0	12.4	58.24	26.36	22.18	-99.99	0	27.18
			0		18		Manoevreren	45.38	0	12.4	57.78	25.9	21.72	-99.99	0	26.72
			0		19		Manoevreren	44.63	0	12.4	57.03	25.15	20.97	-99.99	0	25.97
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.34	29.38	24.94	0	34.94
			0		9		Airco	27.45	0	0	27.45	25.69	27.45	-99.99	0	32.45
			0		7		Condensor nieuw	24.94	0	0	24.94	24.94	24.94	24.94	0	34.94
			0	winkelwagen				0	0	0	0	33.91	29.74	-999.99	0	34.74
			0		28		verzamelpunt	61.78	0	0	61.78	-99.99	1.78	-99.99	0	6.78
			0		29		verzamelpunt	58.8	0.13	0	58.67	-99.99	-1.34	-99.99	0	3.66
			0		6	m	Winkelwagen	36.61	0	21	57.61	32.12	27.94	-99.99	0	32.94
			0		7	m	Winkelwagen	34.01	0	21	55.01	29.19	25.01	-99.99	0	30.01
12	Korte Heul	1-227	7.5					0	0	0	0	51.96	47.8	24.94	0	52.8
			0					0	0	0	0	51.96	47.8	24.94	0	52.8
			0					0	0	0	0	51.96	47.8	24.94	0	52.8
			0					0	0	0	0	51.96	47.8	24.94	0	52.8
			0					0	0	0	0	51.96	47.8	24.94	0	52.8
			0	bevoorrading				0	0	0	0	29.23	-999.99	-999.99	0	29.23
			0		3	m	VW	51.98	0	13.7	65.68	28.96	-99.99	-99.99	0	28.96
			0		10		Laden en lossen	26.12	0	20	46.12	17.09	-99.99	-99.99	0	17.09
			0	parkeren				0	0	0	0	51.84	47.66	-999.99	0	52.66

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		27		Slagboom	49.37	0	14.4	63.77	36.88	32.7	-99.99	0	37.7
			0		11		Manoevreren	50.1	0	12.4	62.5	30.62	26.44	-99.99	0	31.44
			0		26		Slagboom	47.99	0	14.4	62.39	35.5	31.32	-99.99	0	36.32
			0		12		Manoevreren	48.72	0	12.4	61.12	29.24	25.07	-99.99	0	30.07
			0		15		Manoevreren	46.7	0	12.4	59.1	27.22	23.04	-99.99	0	28.04
			0		13		Manoevreren	46.38	0	12.4	58.78	26.9	22.72	-99.99	0	27.72
			0		5	m	P3	58.65	0	0	58.65	51.41	47.23	-99.99	0	52.23
			0		16		Manoevreren	45.74	0	12.4	58.14	26.26	22.08	-99.99	0	27.08
			0		18		Manoevreren	45.3	0	12.4	57.7	25.82	21.64	-99.99	0	26.64
			0		19		Manoevreren	44.56	0	12.4	56.96	25.08	20.9	-99.99	0	25.9
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.35	29.39	24.94	0	34.94
			0		9		Airco	27.46	0	0	27.46	25.7	27.46	-99.99	0	32.46
			0		7		Condensor nieuw	24.94	0	0	24.94	24.94	24.94	24.94	0	34.94
			0	winkelwagen				0	0	0	0	33.92	29.75	-999.99	0	34.75
			0		28		verzamelpunt	61.66	0	0	61.66	-99.99	1.66	-99.99	0	6.66
			0		29		verzamelpunt	58.76	0	0	58.76	-99.99	-1.24	-99.99	0	3.76
			0		6	m	Winkelwagen	36.4	0	21	57.4	32.11	27.93	-99.99	0	32.93
			0		7	m	Winkelwagen	33.92	0	21	54.92	29.25	25.07	-99.99	0	30.07
12	Korte Heul	1-227	10.5					0	0	0	0	51.53	47.36	24.92	0	52.36
			0					0	0	0	0	51.53	47.36	24.92	0	52.36
			0					0	0	0	0	51.53	47.36	24.92	0	52.36
			0					0	0	0	0	51.53	47.36	24.92	0	52.36
			0					0	0	0	0	51.53	47.36	24.92	0	52.36
			0	bevoorrading				0	0	0	0	30.94	-999.99	-999.99	0	30.94
			0		3	m	VW	52.16	0	13.7	65.86	30.76	-99.99	-99.99	0	30.76
			0		10		Laden en lossen	26.14	0	20	46.14	17.11	-99.99	-99.99	0	17.11
			0	parkeren				0	0	0	0	51.4	47.22	-999.99	0	52.22
			0		27		Slagboom	48.42	0	14.4	62.82	35.93	31.75	-99.99	0	36.75
			0		11		Manoevreren	49.45	0	12.4	61.85	29.97	25.79	-99.99	0	30.79
			0		26		Slagboom	47.25	0	14.4	61.65	34.76	30.58	-99.99	0	35.58
			0		12		Manoevreren	48.22	0	12.4	60.62	28.74	24.56	-99.99	0	29.56
			0		15		Manoevreren	46.51	0	12.4	58.91	27.03	22.85	-99.99	0	27.85
			0		13		Manoevreren	46.26	0	12.4	58.66	26.78	22.6	-99.99	0	27.6
			0		16		Manoevreren	45.6	0	12.4	58	26.12	21.94	-99.99	0	26.94
			0		5	m	P3	57.66	0	0	57.66	50.98	46.8	-99.99	0	51.8
			0		18		Manoevreren	45.19	0	12.4	57.59	25.71	21.53	-99.99	0	26.53
			0		19		Manoevreren	44.48	0	12.4	56.88	25	20.82	-99.99	0	25.82
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.34	29.39	24.92	0	34.92
			0		9		Airco	27.47	0	0	27.47	25.71	27.47	-99.99	0	32.47
			0		7		Condensor nieuw	24.92	0	0	24.92	24.92	24.92	24.92	0	34.92
			0	winkelwagen				0	0	0	0	33.79	29.62	-999.99	0	34.62
			0		28		verzamelpunt	61.51	0	0	61.51	-99.99	1.51	-99.99	0	6.51
			0		29		verzamelpunt	58.7	0	0	58.7	-99.99	-1.3	-99.99	0	3.7
			0		6	m	Winkelwagen	35.93	0	21	56.93	31.95	27.77	-99.99	0	32.77
			0		7	m	Winkelwagen	33.81	0	21	54.81	29.18	25	-99.99	0	30
12	Korte Heul	1-227	13.5					0	0	0	0	50.95	46.75	23.63	0	51.75
			0					0	0	0	0	50.95	46.75	23.63	0	51.75
			0					0	0	0	0	50.95	46.75	23.63	0	51.75
			0					0	0	0	0	50.95	46.75	23.63	0	51.75
			0					0	0	0	0	50.95	46.75	23.63	0	51.75
			0	bevoorrading				0	0	0	0	32.85	-999.99	-999.99	0	32.85
			0		3	m	VW	52.14	0	13.7	65.84	32.73	-99.99	-99.99	0	32.73
			0		10		Laden en lossen	26.15	0	20	46.15	17.12	-99.99	-99.99	0	17.12
			0	parkeren				0	0	0	0	50.79	46.61	-999.99	0	51.61
			0		27		Slagboom	47.44	0	14.4	61.84	34.95	30.77	-99.99	0	35.77
			0		11		Manoevreren	48.77	0	12.4	61.17	29.29	25.11	-99.99	0	30.11
			0		26		Slagboom	46.48	0	14.4	60.88	33.99	29.81	-99.99	0	34.81
			0		12		Manoevreren	47.73	0	12.4	60.13	28.25	24.07	-99.99	0	29.07
			0		15		Manoevreren	45.99	0	12.4	58.39	26.51	22.33	-99.99	0	27.33
			0		13		Manoevreren	45.28	0	12.4	57.68	25.8	21.62	-99.99	0	26.62
			0		18		Manoevreren	45.03	0	12.4	57.43	25.55	21.37	-99.99	0	26.37
			0		16		Manoevreren	44.99	0	12.4	57.39	25.51	21.33	-99.99	0	26.33
			0		19		Manoevreren	44.35	0	12.4	56.75	24.87	20.69	-99.99	0	25.69
			0		5	m	P3	56.64	0	0	56.64	50.38	46.2	-99.99	0	51.2
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.06	28.11	23.63	0	33.63
			0		9		Airco	26.2	0	0	26.2	24.44	26.2	-99.99	0	31.2
			0		7		Condensor nieuw	23.63	0	0	23.63	23.63	23.63	23.63	0	33.63
			0	winkelwagen				0	0	0	0	33.31	29.14	-999.99	0	34.14
			0		28		verzamelpunt	60.97	0	0	60.97	-99.99	0.97	-99.99	0	5.97
			0		29		verzamelpunt	58.63	0	0	58.63	-99.99	-1.37	-99.99	0	3.63
			0		6	m	Winkelwagen	35.56	0	21	56.56	31.35	27.17	-99.99	0	32.17
			0		7	m	Winkelwagen	33.2	0	21	54.2	28.91	24.73	-99.99	0	29.73

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
13	Korte Heul	1-227	4.5					0	0	0	0	50.6	46.48	25.27	0	51.48
			0					0	0	0	0	50.6	46.48	25.27	0	51.48
			0					0	0	0	0	50.6	46.48	25.27	0	51.48
			0					0	0	0	0	50.6	46.48	25.27	0	51.48
			0					0	0	0	0	50.6	46.48	25.27	0	51.48
			0	bevoorrading				0	0	0	0	23.8	-999.99	-999.99	0	23.8
			0		3	m	VW	43.89	1.89	13.7	55.7	22.97	-99.99	-99.99	0	22.97
			0		10		Laden en lossen	25.71	0.47	20	45.24	16.2	-99.99	-99.99	0	16.2
			0	parkeren				0	0	0	0	50.43	46.25	-999.99	0	51.25
			0		13		Manoevreren	50.69	0	12.4	63.09	31.21	27.03	-99.99	0	32.03
			0		14		Manoevreren	49.45	0	12.4	61.85	29.98	25.8	-99.99	0	30.8
			0		12		Manoevreren	48.72	0	12.4	61.12	29.24	25.06	-99.99	0	30.06
			0		17		Manoevreren	46.72	0	12.4	59.12	27.24	23.06	-99.99	0	28.06
			0		16		Manoevreren	46.43	0	12.4	58.83	26.95	22.77	-99.99	0	27.77
			0		11		Manoevreren	46.2	0	12.4	58.6	26.72	22.54	-99.99	0	27.54
			0		15		Manoevreren	45.83	0	12.4	58.23	26.35	22.17	-99.99	0	27.17
			0		21		Manoevreren	45.7	0	12.4	58.1	26.22	22.04	-99.99	0	27.04
			0		19		Manoevreren	45.6	0	12.4	58	26.12	21.94	-99.99	0	26.94
			0		20		Manoevreren	45.01	0	12.4	57.41	25.53	21.35	-99.99	0	26.35
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.65	29.69	25.27	0	35.27
			0		9		Airco	27.74	0	0	27.74	25.98	27.74	-99.99	0	32.74
			0		7		Condensor nieuw	25.27	0	0	25.27	25.27	25.27	25.27	0	35.27
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.44	31.26	-999.99	0	36.26
			0		28		verzamelpunt	60.37	0	0	60.37	-99.99	0.37	-99.99	0	5.37
			0		29		verzamelpunt	59.39	0	0	59.39	-99.99	-0.61	-99.99	0	4.39
			0		6	m	Winkelwagen	36.97	0	21	57.97	33.81	29.63	-99.99	0	34.63
			0		7	m	Winkelwagen	33.47	0	21	54.47	30.39	26.21	-99.99	0	31.21
13	Korte Heul	1-227	7.5					0	0	0	0	50.5	46.37	25.27	0	51.37
			0					0	0	0	0	50.5	46.37	25.27	0	51.37
			0					0	0	0	0	50.5	46.37	25.27	0	51.37
			0					0	0	0	0	50.5	46.37	25.27	0	51.37
			0					0	0	0	0	50.5	46.37	25.27	0	51.37
			0	bevoorrading				0	0	0	0	27.22	-999.99	-999.99	0	27.22
			0		3	m	VW	46.55	0.21	13.7	60.04	26.81	-99.99	-99.99	0	26.81
			0		10		Laden en lossen	25.75	0	20	45.75	16.72	-99.99	-99.99	0	16.72
			0	parkeren				0	0	0	0	50.32	46.14	-999.99	0	51.14
			0		13		Manoevreren	50.25	0	12.4	62.65	30.77	26.59	-99.99	0	31.59
			0		14		Manoevreren	49.15	0	12.4	61.55	29.67	25.49	-99.99	0	30.49
			0		12		Manoevreren	48.45	0	12.4	60.85	28.97	24.79	-99.99	0	29.79
			0		17		Manoevreren	46.57	0	12.4	58.97	27.09	22.91	-99.99	0	27.91
			0		16		Manoevreren	46.29	0	12.4	58.69	26.81	22.63	-99.99	0	27.63
			0		11		Manoevreren	46.11	0	12.4	58.51	26.63	22.45	-99.99	0	27.45
			0		15		Manoevreren	45.73	0	12.4	58.13	26.25	22.07	-99.99	0	27.07
			0		21		Manoevreren	45.59	0	12.4	57.99	26.11	21.93	-99.99	0	26.93
			0		19		Manoevreren	45.51	0	12.4	57.91	26.03	21.85	-99.99	0	26.85
			0		27		Slagboom	42.96	0	14.4	57.36	30.47	26.29	-99.99	0	31.29
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.66	29.7	25.27	0	35.27
			0		9		Airco	27.76	0	0	27.76	26	27.76	-99.99	0	32.76
			0		7		Condensor nieuw	25.27	0	0	25.27	25.27	25.27	25.27	0	35.27
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.39	31.22	-999.99	0	36.22
			0		28		verzamelpunt	60.3	0	0	60.3	-99.99	0.3	-99.99	0	5.3
			0		29		verzamelpunt	59.34	0	0	59.34	-99.99	-0.66	-99.99	0	4.34
			0		6	m	Winkelwagen	36.72	0	21	57.72	33.71	29.53	-99.99	0	34.53
			0		7	m	Winkelwagen	33.41	0	21	54.41	30.46	26.28	-99.99	0	31.28
13	Korte Heul	1-227	10.5					0	0	0	0	50.24	46.08	25.25	0	51.08
			0					0	0	0	0	50.24	46.08	25.25	0	51.08
			0					0	0	0	0	50.24	46.08	25.25	0	51.08
			0					0	0	0	0	50.24	46.08	25.25	0	51.08
			0					0	0	0	0	50.24	46.08	25.25	0	51.08
			0	bevoorrading				0	0	0	0	30.68	-999.99	-999.99	0	30.68
			0		3	m	VW	51.22	0	13.7	64.92	30.5	-99.99	-99.99	0	30.5
			0		10		Laden en lossen	25.76	0	20	45.76	16.73	-99.99	-99.99	0	16.73
			0	parkeren				0	0	0	0	50.02	45.84	-999.99	0	50.84
			0		13		Manoevreren	49.65	0	12.4	62.05	30.17	25.99	-99.99	0	30.99
			0		14		Manoevreren	48.72	0	12.4	61.12	29.24	25.06	-99.99	0	30.06
			0		12		Manoevreren	48.11	0	12.4	60.51	28.63	24.45	-99.99	0	29.45
			0		17		Manoevreren	46.35	0	12.4	58.75	26.87	22.69	-99.99	0	27.69
			0		16		Manoevreren	46.08	0	12.4	58.48	26.6	22.42	-99.99	0	27.42
			0		11		Manoevreren	45.65	0	12.4	58.05	26.17	21.99	-99.99	0	26.99
			0		21		Manoevreren	45.43	0	12.4	57.83	25.95	21.77	-99.99	0	26.77
			0		19		Manoevreren	45.39	0	12.4	57.79	25.91	21.73	-99.99	0	26.73
			0		15		Manoevreren	45.2	0	12.4	57.6	25.72	21.54	-99.99	0	26.54

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		20		Manoevreren	44.78	0	12.4	57.18	25.3	21.12	-99.99	0	26.12
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.65	29.69	25.25	0	35.25
			0		9		Airco	27.76	0	0	27.76	26	27.76	-99.99	0	32.76
			0		7		Condensor nieuw	25.25	0	0	25.25	25.25	25.25	25.25	0	35.25
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.17	31	-999.99	0	36
			0		28		verzamelpunt	60.23	0	0	60.23	-99.99	0.23	-99.99	0	5.23
			0		29		verzamelpunt	59.28	0	0	59.28	-99.99	-0.72	-99.99	0	4.28
			0		6	m	Winkelwagen	36.36	0	21	57.36	33.42	29.24	-99.99	0	34.24
			0		7	m	Winkelwagen	33.31	0	21	54.31	30.38	26.2	-99.99	0	31.2
13	Korte Heul	1-227	13.5					0	0	0	0	49.97	45.78	25.23	0	50.78
			0					0	0	0	0	49.97	45.78	25.23	0	50.78
			0					0	0	0	0	49.97	45.78	25.23	0	50.78
			0					0	0	0	0	49.97	45.78	25.23	0	50.78
			0					0	0	0	0	49.97	45.78	25.23	0	50.78
			0	bevoorrading				0	0	0	0	32.43	-999.99	-999.99	0	32.43
			0		3	m	VW	52.22	0	13.7	65.92	32.31	-99.99	-99.99	0	32.31
			0		10		Laden en lossen	25.76	0	20	45.76	16.73	-99.99	-99.99	0	16.73
			0	parkeren				0	0	0	0	49.73	45.55	-999.99	0	50.55
			0		13		Manoevreren	48.95	0	12.4	61.35	29.47	25.29	-99.99	0	30.29
			0		14		Manoevreren	48.21	0	12.4	60.61	28.73	24.55	-99.99	0	29.55
			0		12		Manoevreren	47.65	0	12.4	60.05	28.17	23.99	-99.99	0	28.99
			0		17		Manoevreren	46.07	0	12.4	58.47	26.59	22.41	-99.99	0	27.41
			0		16		Manoevreren	45.83	0	12.4	58.23	26.35	22.17	-99.99	0	27.17
			0		11		Manoevreren	45.37	0	12.4	57.77	25.89	21.71	-99.99	0	26.71
			0		21		Manoevreren	45.22	0	12.4	57.62	25.74	21.56	-99.99	0	26.56
			0		19		Manoevreren	45.22	0	12.4	57.62	25.74	21.57	-99.99	0	26.57
			0		15		Manoevreren	45.07	0	12.4	57.47	25.59	21.41	-99.99	0	26.41
			0		20		Manoevreren	44.6	0	12.4	57	25.12	20.94	-99.99	0	25.94
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.8	28.67	25.23	0	35.23
			0		9		Airco	26.05	0	0	26.05	24.29	26.05	-99.99	0	31.05
			0		7		Condensor nieuw	25.23	0	0	25.23	25.23	25.23	25.23	0	35.23
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.89	30.72	-999.99	0	35.72
			0		28		verzamelpunt	59.71	0	0	59.71	-99.99	-0.29	-99.99	0	4.71
			0		29		verzamelpunt	59.19	0	0	59.19	-99.99	-0.81	-99.99	0	4.19
			0		6	m	Winkelwagen	35.92	0	21	56.92	33.14	28.96	-99.99	0	33.96
			0		7	m	Winkelwagen	33.17	0	21	54.17	30.1	25.92	-99.99	0	30.92
14	Korte Heul	1-227	4.5					0	0	0	0	49.67	45.56	25.27	0	50.56
			0					0	0	0	0	49.67	45.56	25.27	0	50.56
			0					0	0	0	0	49.67	45.56	25.27	0	50.56
			0					0	0	0	0	49.67	45.56	25.27	0	50.56
			0					0	0	0	0	49.67	45.56	25.27	0	50.56
			0	bevoorrading				0	0	0	0	22.93	-999.99	-999.99	0	22.93
			0		3	m	VW	42.94	2.29	13.7	54.35	22.51	-99.99	-99.99	0	22.51
			0		10		Laden en lossen	22.3	0.66	20	41.64	12.61	-99.99	-99.99	0	12.61
			0	parkeren				0	0	0	0	49.46	45.28	-999.99	0	50.28
			0		14		Manoevreren	50.8	0	12.4	63.2	31.32	27.14	-99.99	0	32.14
			0		13		Manoevreren	48.46	0	12.4	60.86	28.98	24.8	-99.99	0	29.8
			0		17		Manoevreren	47.07	0	12.4	59.47	27.59	23.41	-99.99	0	28.41
			0		21		Manoevreren	46.65	0	12.4	59.05	27.17	22.99	-99.99	0	27.99
			0		12		Manoevreren	45.81	0	12.4	58.21	26.33	22.15	-99.99	0	27.15
			0		20		Manoevreren	45.56	0	12.4	57.96	26.08	21.9	-99.99	0	26.9
			0		16		Manoevreren	45.2	0	12.4	57.6	25.72	21.54	-99.99	0	26.54
			0		25		Manoevreren	44.71	0	12.4	57.11	25.23	21.05	-99.99	0	26.05
			0		19		Manoevreren	44.4	0	12.4	56.8	24.92	20.74	-99.99	0	25.74
			0		23		Manoevreren	44.15	0	12.4	56.55	24.67	20.49	-99.99	0	25.49
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.7	29.75	25.27	0	35.27
			0		9		Airco	27.84	0	0	27.84	26.08	27.84	-99.99	0	32.84
			0		7		Condensor nieuw	25.27	0	0	25.27	25.27	25.27	25.27	0	35.27
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.23	31.06	-999.99	0	36.06
			0		28		verzamelpunt	59.18	0	0	59.18	-99.99	-0.82	-99.99	0	4.18
			0		29		verzamelpunt	59.2	0.08	0	59.12	-99.99	-0.88	-99.99	0	4.12
			0		6	m	Winkelwagen	37.34	0	21	58.34	33.5	29.32	-99.99	0	34.32
			0		7	m	Winkelwagen	33.27	0	21	54.27	30.4	26.22	-99.99	0	31.22
14	Korte Heul	1-227	7.5					0	0	0	0	49.6	45.48	25.26	0	50.48
			0					0	0	0	0	49.6	45.48	25.26	0	50.48
			0					0	0	0	0	49.6	45.48	25.26	0	50.48
			0					0	0	0	0	49.6	45.48	25.26	0	50.48
			0					0	0	0	0	49.6	45.48	25.26	0	50.48
			0	bevoorrading				0	0	0	0	26.84	-999.99	-999.99	0	26.84
			0		3	m	VW	46.96	0.82	13.7	59.84	26.51	-99.99	-99.99	0	26.51
			0		10		Laden en lossen	24.53	0	20	44.53	15.5	-99.99	-99.99	0	15.5
			0	parkeren				0	0	0	0	49.38	45.2	-999.99	0	50.2

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		14		Manoevreren	50.44	0	12.4	62.84	30.96	26.78	-99.99	0	31.78
			0		13		Manoevreren	48.25	0	12.4	60.65	28.77	24.59	-99.99	0	29.59
			0		17		Manoevreren	46.94	0	12.4	59.34	27.46	23.28	-99.99	0	28.28
			0		21		Manoevreren	46.54	0	12.4	58.94	27.06	22.88	-99.99	0	27.88
			0		12		Manoevreren	45.7	0	12.4	58.1	26.22	22.04	-99.99	0	27.04
			0		20		Manoevreren	45.47	0	12.4	57.87	25.99	21.81	-99.99	0	26.81
			0		16		Manoevreren	45.11	0	12.4	57.51	25.63	21.45	-99.99	0	26.45
			0		25		Manoevreren	44.64	0	12.4	57.04	25.16	20.98	-99.99	0	25.98
			0		19		Manoevreren	44.33	0	12.4	56.73	24.85	20.67	-99.99	0	25.67
			0		23		Manoevreren	44.1	0	12.4	56.5	24.63	20.45	-99.99	0	25.45
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.71	29.76	25.26	0	35.26
			0		9		Airco	27.85	0	0	27.85	26.09	27.85	-99.99	0	32.85
			0		7		Condensor nieuw	25.26	0	0	25.26	25.26	25.26	25.26	0	35.26
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.2	31.03	-999.99	0	36.03
			0		29		verzamelpunt	59.16	0	0	59.16	-99.99	-0.84	-99.99	0	4.16
			0		28		verzamelpunt	59.13	0	0	59.13	-99.99	-0.87	-99.99	0	4.13
			0		6	m	Winkelwagen	37.12	0	21	58.12	33.43	29.25	-99.99	0	34.25
			0		7	m	Winkelwagen	33.21	0	21	54.21	30.46	26.28	-99.99	0	31.28
14	Korte Heul	1-227	10.5					0	0	0	0	49.43	45.28	25.25	0	50.28
			0					0	0	0	0	49.43	45.28	25.25	0	50.28
			0					0	0	0	0	49.43	45.28	25.25	0	50.28
			0					0	0	0	0	49.43	45.28	25.25	0	50.28
			0					0	0	0	0	49.43	45.28	25.25	0	50.28
			0	bevoorrading				0	0	0	0	30.38	-999.99	-999.99	0	30.38
			0		3	m	VW	50.19	0	13.7	63.89	30.23	-99.99	-99.99	0	30.23
			0		10		Laden en lossen	24.78	0	20	44.78	15.75	-99.99	-99.99	0	15.75
			0	parkeren				0	0	0	0	49.17	44.99	-999.99	0	49.99
			0		14		Manoevreren	49.94	0	12.4	62.34	30.46	26.28	-99.99	0	31.28
			0		13		Manoevreren	47.94	0	12.4	60.34	28.46	24.28	-99.99	0	29.28
			0		17		Manoevreren	46.61	0	12.4	59.01	27.13	22.95	-99.99	0	27.95
			0		21		Manoevreren	46.2	0	12.4	58.6	26.72	22.54	-99.99	0	27.54
			0		12		Manoevreren	45.54	0	12.4	57.94	26.06	21.88	-99.99	0	26.88
			0		20		Manoevreren	45.13	0	12.4	57.53	25.66	21.48	-99.99	0	26.48
			0		16		Manoevreren	44.98	0	12.4	57.38	25.5	21.32	-99.99	0	26.32
			0		25		Manoevreren	44.54	0	12.4	56.94	25.06	20.88	-99.99	0	25.88
			0		19		Manoevreren	44.23	0	12.4	56.63	24.75	20.57	-99.99	0	25.57
			0		23		Manoevreren	44.03	0	12.4	56.43	24.55	20.37	-99.99	0	25.37
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.7	29.75	25.25	0	35.25
			0		9		Airco	27.85	0	0	27.85	26.09	27.85	-99.99	0	32.85
			0		7		Condensor nieuw	25.25	0	0	25.25	25.25	25.25	25.25	0	35.25
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.04	30.86	-999.99	0	35.86
			0		29		verzamelpunt	59.1	0	0	59.1	-99.99	-0.9	-99.99	0	4.1
			0		28		verzamelpunt	58.49	0	0	58.49	-99.99	-1.51	-99.99	0	3.49
			0		6	m	Winkelwagen	36.8	0	21	57.8	33.22	29.04	-99.99	0	34.04
			0		7	m	Winkelwagen	33.1	0	21	54.1	30.38	26.2	-99.99	0	31.2
14	Korte Heul	1-227	13.5					0	0	0	0	49.22	45.04	25.22	0	50.04
			0					0	0	0	0	49.22	45.04	25.22	0	50.04
			0					0	0	0	0	49.22	45.04	25.22	0	50.04
			0					0	0	0	0	49.22	45.04	25.22	0	50.04
			0					0	0	0	0	49.22	45.04	25.22	0	50.04
			0	bevoorrading				0	0	0	0	32.48	-999.99	-999.99	0	32.48
			0		3	m	VW	52.12	0	13.7	65.82	32.38	-99.99	-99.99	0	32.38
			0		10		Laden en lossen	25.27	0	20	45.27	16.24	-99.99	-99.99	0	16.24
			0	parkeren				0	0	0	0	48.93	44.75	-999.99	0	49.75
			0		14		Manoevreren	49.34	0	12.4	61.74	29.86	25.68	-99.99	0	30.68
			0		13		Manoevreren	47.56	0	12.4	59.96	28.08	23.9	-99.99	0	28.9
			0		17		Manoevreren	46.35	0	12.4	58.75	26.87	22.69	-99.99	0	27.69
			0		21		Manoevreren	45.97	0	12.4	58.37	26.49	22.31	-99.99	0	27.31
			0		12		Manoevreren	45.34	0	12.4	57.74	25.86	21.68	-99.99	0	26.68
			0		20		Manoevreren	44.96	0	12.4	57.36	25.48	21.3	-99.99	0	26.3
			0		16		Manoevreren	44.81	0	12.4	57.21	25.33	21.15	-99.99	0	26.15
			0		25		Manoevreren	44.1	0	12.4	56.5	24.62	20.44	-99.99	0	25.44
			0		19		Manoevreren	44.08	0	12.4	56.48	24.6	20.42	-99.99	0	25.42
			0		23		Manoevreren	43.94	0	12.4	56.34	24.46	20.28	-99.99	0	25.28
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.69	29.74	25.22	0	35.22
			0		9		Airco	27.85	0	0	27.85	26.09	27.85	-99.99	0	32.85
			0		7		Condensor nieuw	25.22	0	0	25.22	25.22	25.22	25.22	0	35.22
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.81	30.63	-999.99	0	35.63
			0		29		verzamelpunt	59.02	0	0	59.02	-99.99	-0.98	-99.99	0	4.02
			0		28		verzamelpunt	58.57	0	0	58.57	-99.99	-1.43	-99.99	0	3.57
			0		6	m	Winkelwagen	36.4	0	21	57.4	33	28.82	-99.99	0	33.82
			0		7	m	Winkelwagen	32.96	0	21	53.96	30.13	25.95	-99.99	0	30.95

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
15	Korte Heul	1-227	4.5					0	0	0	0	49.5	45.4	25.53	0	50.4
			0					0	0	0	0	49.5	45.4	25.53	0	50.4
			0					0	0	0	0	49.5	45.4	25.53	0	50.4
			0					0	0	0	0	49.5	45.4	25.53	0	50.4
			0					0	0	0	0	49.5	45.4	25.53	0	50.4
			0	bevoorrading				0	0	0	0	22.79	-999.99	-999.99	0	22.79
			0		3	m	VW	41.76	2.13	13.7	53.33	22.66	-99.99	-99.99	0	22.66
			0		10		Laden en lossen	17.16	0.5	20	36.66	7.63	-99.99	-99.99	0	7.63
			0	parkeren				0	0	0	0	49.29	45.11	-999.99	0	50.11
			0		14		Manoevreren	50.58	0	12.4	62.98	31.1	26.92	-99.99	0	31.92
			0		13		Manoevreren	47.33	0	12.4	59.73	27.85	23.67	-99.99	0	28.67
			0		21		Manoevreren	47.13	0	12.4	59.53	27.65	23.47	-99.99	0	28.47
			0		17		Manoevreren	47.12	0	12.4	59.52	27.64	23.46	-99.99	0	28.46
			0		20		Manoevreren	45.95	0	12.4	58.35	26.47	22.29	-99.99	0	27.29
			0		25		Manoevreren	45.47	0	12.4	57.87	25.99	21.81	-99.99	0	26.81
			0		12		Manoevreren	44.85	0	12.4	57.25	25.37	21.19	-99.99	0	26.19
			0		16		Manoevreren	44.78	0	12.4	57.18	25.3	21.12	-99.99	0	26.12
			0		23		Manoevreren	44.34	0	12.4	56.74	24.86	20.68	-99.99	0	25.68
			0		19		Manoevreren	44.3	0	12.4	56.7	24.82	20.64	-99.99	0	25.64
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.89	29.93	25.53	0	35.53
			0		9		Airco	27.97	0	0	27.97	26.21	27.97	-99.99	0	32.97
			0		7		Condensor nieuw	25.53	0	0	25.53	25.53	25.53	25.53	0	35.53
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.26	31.08	-999.99	0	36.08
			0		29		verzamelpunt	59.44	0	0	59.44	-99.99	-0.56	-99.99	0	4.44
			0		6	m	Winkelwagen	37.58	0	21	58.58	33.54	29.36	-99.99	0	34.36
			0		28		verzamelpunt	58.1	0	0	58.1	-99.99	-1.9	-99.99	0	3.1
			0		7	m	Winkelwagen	33.64	0	21	54.64	30.4	26.22	-99.99	0	31.22
15	Korte Heul	1-227	7.5					0	0	0	0	49.48	45.37	25.53	0	50.37
			0					0	0	0	0	49.48	45.37	25.53	0	50.37
			0					0	0	0	0	49.48	45.37	25.53	0	50.37
			0					0	0	0	0	49.48	45.37	25.53	0	50.37
			0					0	0	0	0	49.48	45.37	25.53	0	50.37
			0	bevoorrading				0	0	0	0	26.91	-999.99	-999.99	0	26.91
			0		3	m	VW	45.68	0.9	13.7	58.48	26.84	-99.99	-99.99	0	26.84
			0		10		Laden en lossen	17.95	0	20	37.95	8.92	-99.99	-99.99	0	8.92
			0	parkeren				0	0	0	0	49.26	45.08	-999.99	0	50.08
			0		14		Manoevreren	50.24	0	12.4	62.64	30.77	26.59	-99.99	0	31.59
			0		13		Manoevreren	47.19	0	12.4	59.59	27.71	23.53	-99.99	0	28.53
			0		21		Manoevreren	46.98	0	12.4	59.38	27.5	23.32	-99.99	0	28.32
			0		17		Manoevreren	46.97	0	12.4	59.37	27.49	23.31	-99.99	0	28.31
			0		20		Manoevreren	45.85	0	12.4	58.25	26.37	22.19	-99.99	0	27.19
			0		25		Manoevreren	45.38	0	12.4	57.78	25.9	21.72	-99.99	0	26.72
			0		12		Manoevreren	44.77	0	12.4	57.17	25.29	21.11	-99.99	0	26.11
			0		16		Manoevreren	44.7	0	12.4	57.1	25.22	21.05	-99.99	0	26.05
			0		23		Manoevreren	44.29	0	12.4	56.69	24.81	20.63	-99.99	0	25.63
			0		19		Manoevreren	44.24	0	12.4	56.64	24.76	20.58	-99.99	0	25.58
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.9	29.94	25.53	0	35.53
			0		9		Airco	27.98	0	0	27.98	26.22	27.98	-99.99	0	32.98
			0		7		Condensor nieuw	25.53	0	0	25.53	25.53	25.53	25.53	0	35.53
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.18	31	-999.99	0	36
			0		29		verzamelpunt	59.39	0	0	59.39	-99.99	-0.61	-99.99	0	4.39
			0		6	m	Winkelwagen	37.34	0	21	58.34	33.43	29.25	-99.99	0	34.25
			0		28		verzamelpunt	58.06	0	0	58.06	-99.99	-1.94	-99.99	0	3.06
			0		7	m	Winkelwagen	33.56	0	21	54.56	30.38	26.2	-99.99	0	31.2
15	Korte Heul	1-227	10.5					0	0	0	0	49.33	45.19	25.51	0	50.19
			0					0	0	0	0	49.33	45.19	25.51	0	50.19
			0					0	0	0	0	49.33	45.19	25.51	0	50.19
			0					0	0	0	0	49.33	45.19	25.51	0	50.19
			0					0	0	0	0	49.33	45.19	25.51	0	50.19
			0	bevoorrading				0	0	0	0	30.21	-999.99	-999.99	0	30.21
			0		3	m	VW	50.57	0	13.7	64.27	30.15	-99.99	-99.99	0	30.15
			0		10		Laden en lossen	20.51	0	20	40.51	11.48	-99.99	-99.99	0	11.48
			0	parkeren				0	0	0	0	49.07	44.89	-999.99	0	49.89
			0		14		Manoevreren	49.78	0	12.4	62.18	30.3	26.12	-99.99	0	31.12
			0		13		Manoevreren	46.98	0	12.4	59.38	27.5	23.32	-99.99	0	28.32
			0		21		Manoevreren	46.76	0	12.4	59.16	27.28	23.1	-99.99	0	28.1
			0		17		Manoevreren	46.76	0	12.4	59.16	27.28	23.1	-99.99	0	28.1
			0		20		Manoevreren	45.48	0	12.4	57.88	26	21.82	-99.99	0	26.82
			0		25		Manoevreren	44.94	0	12.4	57.34	25.46	21.28	-99.99	0	26.28
			0		12		Manoevreren	44.66	0	12.4	57.06	25.18	21	-99.99	0	26
			0		16		Manoevreren	44.59	0	12.4	56.99	25.11	20.93	-99.99	0	25.93
			0		23		Manoevreren	44.22	0	12.4	56.62	24.74	20.56	-99.99	0	25.56

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		19		Manoevreren	44.12	0	12.4	56.52	24.64	20.46	-99.99	0	25.46
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.9	29.93	25.51	0	35.51
			0		9		Airco	27.99	0	0	27.99	26.23	27.99	-99.99	0	32.99
			0		7		Condensor nieuw	25.51	0	0	25.51	25.51	25.51	25.51	0	35.51
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.97	30.79	-999.99	0	35.79
			0		29		verzamelpunt	59.33	0	0	59.33	-99.99	-0.67	-99.99	0	4.33
			0		6	m	Winkelwagen	37	0	21	58	33.22	29.04	-99.99	0	34.04
			0		28		verzamelpunt	57.99	0	0	57.99	-99.99	-2.01	-99.99	0	2.99
			0		7	m	Winkelwagen	33.39	0	21	54.39	30.17	25.99	-99.99	0	30.99
15	Korte Heul	1-227	13.5					0	0	0	0	49.17	44.99	25.49	0	49.99
			0					0	0	0	0	49.17	44.99	25.49	0	49.99
			0					0	0	0	0	49.17	44.99	25.49	0	49.99
			0					0	0	0	0	49.17	44.99	25.49	0	49.99
			0					0	0	0	0	49.17	44.99	25.49	0	49.99
			0	bevoorrading				0	0	0	0	32.43	-999.99	-999.99	0	32.43
			0		3	m	VW	51.98	0	13.7	65.68	32.39	-99.99	-99.99	0	32.39
			0		10		Laden en lossen	21.44	0	20	41.44	12.41	-99.99	-99.99	0	12.41
			0	parkeren				0	0	0	0	48.87	44.69	-999.99	0	49.69
			0		14		Manoevreren	49.22	0	12.4	61.62	29.74	25.56	-99.99	0	30.56
			0		13		Manoevreren	46.7	0	12.4	59.1	27.22	23.04	-99.99	0	28.04
			0		17		Manoevreren	46.48	0	12.4	58.88	27	22.82	-99.99	0	27.82
			0		21		Manoevreren	46.48	0	12.4	58.88	27	22.82	-99.99	0	27.82
			0		20		Manoevreren	45.28	0	12.4	57.68	25.8	21.62	-99.99	0	26.62
			0		25		Manoevreren	44.76	0	12.4	57.16	25.28	21.1	-99.99	0	26.1
			0		12		Manoevreren	44.5	0	12.4	56.9	25.02	20.84	-99.99	0	25.84
			0		16		Manoevreren	44.43	0	12.4	56.83	24.95	20.77	-99.99	0	25.77
			0		23		Manoevreren	44.12	0	12.4	56.52	24.64	20.46	-99.99	0	25.46
			0		19		Manoevreren	43.99	0	12.4	56.39	24.51	20.33	-99.99	0	25.33
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.89	29.93	25.49	0	35.49
			0		9		Airco	27.99	0	0	27.99	26.23	27.99	-99.99	0	32.99
			0		7		Condensor nieuw	25.49	0	0	25.49	25.49	25.49	25.49	0	35.49
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.76	30.59	-999.99	0	35.59
			0		29		verzamelpunt	59.24	0	0	59.24	-99.99	-0.76	-99.99	0	4.24
			0		28		verzamelpunt	57.91	0	0	57.91	-99.99	-2.09	-99.99	0	2.91
			0		6	m	Winkelwagen	36.57	0	21	57.57	32.97	28.79	-99.99	0	33.79
			0		7	m	Winkelwagen	33.27	0	21	54.27	30.05	25.87	-99.99	0	30.87
16	Korte Heul	1-227	4.5					0	0	0	0	49.76	45.67	27.06	0	50.67
			0					0	0	0	0	49.76	45.67	27.06	0	50.67
			0					0	0	0	0	49.76	45.67	27.06	0	50.67
			0					0	0	0	0	49.76	45.67	27.06	0	50.67
			0					0	0	0	0	49.76	45.67	27.06	0	50.67
			0	bevoorrading				0	0	0	0	25.19	-999.99	-999.99	0	25.19
			0		3	m	VW	44.58	2.23	13.7	56.05	25.11	-99.99	-99.99	0	25.11
			0		10		Laden en lossen	17.06	0	20	37.06	8.03	-99.99	-99.99	0	8.03
			0	parkeren				0	0	0	0	49.46	45.28	-999.99	0	50.28
			0		25		Manoevreren	49.15	0	12.4	61.55	29.67	25.5	-99.99	0	30.5
			0		21		Manoevreren	48.78	0	12.4	61.18	29.3	25.12	-99.99	0	30.12
			0		20		Manoevreren	47.51	0	12.4	59.91	28.03	23.85	-99.99	0	28.85
			0		14		Manoevreren	47.48	0	12.4	59.88	28	23.82	-99.99	0	28.82
			0		17		Manoevreren	47.2	0	12.4	59.6	27.72	23.54	-99.99	0	28.54
			0		24		Manoevreren	46.23	0	12.4	58.63	26.75	22.57	-99.99	0	27.57
			0		13		Manoevreren	45.07	0	12.4	57.47	25.59	21.42	-99.99	0	26.42
			0		19		Manoevreren	44.93	0	12.4	57.33	25.45	21.27	-99.99	0	26.27
			0		5	m	P3	56.76	0	0	56.76	49.1	44.92	-99.99	0	49.92
			0		16		Manoevreren	44.16	0	12.4	56.56	24.68	20.5	-99.99	0	25.5
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.02	30.97	27.06	0	37.06
			0		9		Airco	28.71	0	0	28.71	26.95	28.71	-99.99	0	33.71
			0		7		Condensor nieuw	27.06	0	0	27.06	27.06	27.06	27.06	0	37.06
			0	winkelwagen				0	0	0	0	36.93	32.75	-999.99	0	37.75
			0		29		verzamelpunt	61.17	0	0	61.17	-99.99	1.17	-99.99	0	6.17
			0		6	m	Winkelwagen	37.68	0	21	58.68	34.87	30.69	-99.99	0	35.69
			0		7	m	Winkelwagen	36.73	0	21	57.73	32.69	28.51	-99.99	0	33.51
			0		28		verzamelpunt	57.59	0	0	57.59	-99.99	-2.41	-99.99	0	2.59
16	Korte Heul	1-227	7.5					0	0	0	0	49.69	45.55	27.05	0	50.55
			0					0	0	0	0	49.69	45.55	27.05	0	50.55
			0					0	0	0	0	49.69	45.55	27.05	0	50.55
			0					0	0	0	0	49.69	45.55	27.05	0	50.55
			0					0	0	0	0	49.69	45.55	27.05	0	50.55
			0	bevoorrading				0	0	0	0	31.44	-999.99	-999.99	0	31.44
			0		3	m	VW	48.97	0.04	13.7	62.63	31.42	-99.99	-99.99	0	31.42
			0		10		Laden en lossen	17.23	0	20	37.23	8.2	-99.99	-99.99	0	8.2
			0	parkeren				0	0	0	0	49.35	45.17	-999.99	0	50.17

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		25		Manoevreren	48.83	0	12.4	61.23	29.35	25.17	-99.99	0	30.17
			0		21		Manoevreren	48.49	0	12.4	60.89	29.01	24.83	-99.99	0	29.83
			0		14		Manoevreren	47.29	0	12.4	59.69	27.81	23.63	-99.99	0	28.63
			0		20		Manoevreren	47.06	0	12.4	59.46	27.58	23.4	-99.99	0	28.4
			0		17		Manoevreren	47.01	0	12.4	59.41	27.53	23.36	-99.99	0	28.36
			0		24		Manoevreren	45.69	0	12.4	58.09	26.22	22.04	-99.99	0	27.04
			0		13		Manoevreren	44.98	0	12.4	57.38	25.5	21.32	-99.99	0	26.32
			0		19		Manoevreren	44.45	0	12.4	56.85	24.97	20.79	-99.99	0	25.79
			0		16		Manoevreren	44.08	0	12.4	56.48	24.6	20.42	-99.99	0	25.42
			0		5	m	P3	56.38	0	0	56.38	48.98	44.8	-99.99	0	49.8
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.02	30.98	27.05	0	37.05
			0		9		Airco	28.73	0	0	28.73	26.97	28.73	-99.99	0	33.73
			0		7		Condensor nieuw	27.05	0	0	27.05	27.05	27.05	27.05	0	37.05
			0	winkelwagen				0	0	0	0	36.72	32.55	-999.99	0	37.55
			0		29		verzamelpunt	61.09	0	0	61.09	-99.99	1.09	-99.99	0	6.09
			0		6	m	Winkelwagen	37.36	0	21	58.36	34.67	30.49	-99.99	0	35.49
			0		7	m	Winkelwagen	36.59	0	21	57.59	32.48	28.3	-99.99	0	33.3
			0		28		verzamelpunt	57.55	0	0	57.55	-99.99	-2.45	-99.99	0	2.55
16	Korte Heul	1-227	10.5					0	0	0	0	49.51	45.31	27.03	0	50.31
			0					0	0	0	0	49.51	45.31	27.03	0	50.31
			0					0	0	0	0	49.51	45.31	27.03	0	50.31
			0					0	0	0	0	49.51	45.31	27.03	0	50.31
			0					0	0	0	0	49.51	45.31	27.03	0	50.31
			0	bevoorrading				0	0	0	0	34.41	-999.99	-999.99	0	34.41
			0		3	m	VW	51.85	0	13.7	65.55	34.4	-99.99	-99.99	0	34.4
			0		10		Laden en lossen	18.5	0	20	38.5	9.47	-99.99	-99.99	0	9.47
			0	parkeren				0	0	0	0	49.1	44.92	-999.99	0	49.92
			0		25		Manoevreren	48.36	0	12.4	60.76	28.88	24.7	-99.99	0	29.7
			0		21		Manoevreren	48.08	0	12.4	60.48	28.6	24.42	-99.99	0	29.42
			0		14		Manoevreren	47.02	0	12.4	59.42	27.54	23.36	-99.99	0	28.36
			0		20		Manoevreren	46.77	0	12.4	59.17	27.29	23.11	-99.99	0	28.11
			0		17		Manoevreren	46.74	0	12.4	59.14	27.26	23.08	-99.99	0	28.08
			0		24		Manoevreren	45.49	0	12.4	57.89	26.01	21.83	-99.99	0	26.83
			0		13		Manoevreren	44.84	0	12.4	57.24	25.36	21.18	-99.99	0	26.18
			0		19		Manoevreren	44.31	0	12.4	56.71	24.83	20.65	-99.99	0	25.65
			0		16		Manoevreren	43.96	0	12.4	56.36	24.48	20.3	-99.99	0	25.3
			0		23		Manoevreren	43.83	0	12.4	56.23	24.35	20.17	-99.99	0	25.17
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.02	30.98	27.03	0	37.03
			0		9		Airco	28.74	0	0	28.74	26.98	28.74	-99.99	0	33.74
			0		7		Condensor nieuw	27.03	0	0	27.03	27.03	27.03	27.03	0	37.03
			0	winkelwagen				0	0	0	0	36.4	32.23	-999.99	0	37.23
			0		29		verzamelpunt	60.97	0	0	60.97	-99.99	0.97	-99.99	0	5.97
			0		6	m	Winkelwagen	36.89	0	21	57.89	34.33	30.15	-99.99	0	35.15
			0		28		verzamelpunt	57.49	0	0	57.49	-99.99	-2.51	-99.99	0	2.49
			0		7	m	Winkelwagen	36.09	0	21	57.09	32.2	28.02	-99.99	0	33.02
16	Korte Heul	1-227	13.5					0	0	0	0	49.25	45.01	26.98	0	50.01
			0					0	0	0	0	49.25	45.01	26.98	0	50.01
			0					0	0	0	0	49.25	45.01	26.98	0	50.01
			0					0	0	0	0	49.25	45.01	26.98	0	50.01
			0					0	0	0	0	49.25	45.01	26.98	0	50.01
			0	bevoorrading				0	0	0	0	35.1	-999.99	-999.99	0	35.1
			0		3	m	VW	52	0	13.7	65.7	35.09	-99.99	-99.99	0	35.09
			0		10		Laden en lossen	18.65	0	20	38.65	9.62	-99.99	-99.99	0	9.62
			0	parkeren				0	0	0	0	48.81	44.63	-999.99	0	49.63
			0		25		Manoevreren	47.81	0	12.4	60.21	28.33	24.15	-99.99	0	29.15
			0		21		Manoevreren	47.58	0	12.4	59.98	28.1	23.92	-99.99	0	28.92
			0		14		Manoevreren	46.68	0	12.4	59.08	27.2	23.02	-99.99	0	28.02
			0		20		Manoevreren	46.41	0	12.4	58.81	26.93	22.75	-99.99	0	27.75
			0		17		Manoevreren	46.39	0	12.4	58.79	26.92	22.74	-99.99	0	27.74
			0		24		Manoevreren	45.23	0	12.4	57.63	25.75	21.57	-99.99	0	26.57
			0		13		Manoevreren	44.66	0	12.4	57.06	25.18	21	-99.99	0	26
			0		19		Manoevreren	44.13	0	12.4	56.53	24.65	20.48	-99.99	0	25.48
			0		16		Manoevreren	43.81	0	12.4	56.21	24.33	20.15	-99.99	0	25.15
			0		23		Manoevreren	43.68	0	12.4	56.08	24.2	20.02	-99.99	0	25.02
			0	supermarkt				0	0	0	0	29.5	30.36	26.98	0	36.98
			0		9		Airco	27.69	0	0	27.69	25.93	27.69	-99.99	0	32.69
			0		7		Condensor nieuw	26.98	0	0	26.98	26.98	26.98	26.98	0	36.98
			0	winkelwagen				0	0	0	0	36.11	31.93	-999.99	0	36.93
			0		29		verzamelpunt	60.82	0	0	60.82	-99.99	0.82	-99.99	0	5.82
			0		28		verzamelpunt	57.41	0	0	57.41	-99.99	-2.59	-99.99	0	2.41
			0		6	m	Winkelwagen	36.34	0	21	57.34	34	29.82	-99.99	0	34.82
			0		7	m	Winkelwagen	35.85	0	21	56.85	31.96	27.78	-99.99	0	32.78

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
17	Korte Heul	1-227	4.5					0	0	0	0	46.74	42.72	26.51	0	47.72
			0					0	0	0	0	46.74	42.72	26.51	0	47.72
			0					0	0	0	0	46.74	42.72	26.51	0	47.72
			0					0	0	0	0	46.74	42.72	26.51	0	47.72
			0					0	0	0	0	46.74	42.72	26.51	0	47.72
			0	bevoorrading				0	0	0	0	26.61	-999.99	-999.99	0	26.61
			0		3	m	VW	44.46	0.67	13.7	57.49	26.56	-99.99	-99.99	0	26.56
			0		10		Laden en lossen	16.62	0	20	36.62	7.59	-99.99	-99.99	0	7.59
			0	parkeren				0	0	0	0	46.08	41.9	-999.99	0	46.9
			0		25		Manoevreren	47.8	0	12.4	60.2	28.32	24.14	-99.99	0	29.14
			0		24		Manoevreren	45.42	0	12.4	57.82	25.94	21.76	-99.99	0	26.76
			0		21		Manoevreren	44.06	0	12.4	56.46	24.58	20.4	-99.99	0	25.4
			0		20		Manoevreren	43.86	0	12.4	56.26	24.38	20.2	-99.99	0	25.2
			0		17		Manoevreren	43.02	0	12.4	55.42	23.55	19.37	-99.99	0	24.37
			0		14		Manoevreren	42.41	0	12.4	54.81	22.93	18.75	-99.99	0	23.75
			0		19		Manoevreren	42.03	0	12.4	54.43	22.55	18.37	-99.99	0	23.37
			0		13		Manoevreren	41.49	0.09	12.4	53.8	21.92	17.74	-99.99	0	22.74
			0		16		Manoevreren	41.33	0	12.4	53.73	21.85	17.67	-99.99	0	22.67
			0		18		Manoevreren	40.46	0.32	12.4	52.54	20.66	16.48	-99.99	0	21.48
			0	supermarkt				0	0	0	0	29.75	30.76	26.51	0	36.51
			0		9		Airco	28.71	0	0	28.71	26.95	28.71	-99.99	0	33.71
			0		7		Condensor nieuw	26.51	0	0	26.51	26.51	26.51	26.51	0	36.51
			0	winkelwagen				0	0	0	0	37.26	33.08	-999.99	0	38.08
			0		6	m	Winkelwagen	40.71	0	21	61.71	34.72	30.54	-99.99	0	35.54
			0		7	m	Winkelwagen	39.05	0	21	60.05	33.72	29.54	-99.99	0	34.54
			0		28		verzamelpunt	55.38	0.76	0	54.62	-99.99	-5.39	-99.99	0	-0.39
			0		29		verzamelpunt	48.88	0	0	48.88	-99.99	-11.12	-99.99	0	-6.12
17	Korte Heul	1-227	7.5					0	0	0	0	47.1	43.02	26.52	0	48.02
			0					0	0	0	0	47.1	43.02	26.52	0	48.02
			0					0	0	0	0	47.1	43.02	26.52	0	48.02
			0					0	0	0	0	47.1	43.02	26.52	0	48.02
			0					0	0	0	0	47.1	43.02	26.52	0	48.02
			0	bevoorrading				0	0	0	0	31.89	-999.99	-999.99	0	31.89
			0		3	m	VW	50.88	0	13.7	64.58	31.86	-99.99	-99.99	0	31.86
			0		10		Laden en lossen	18.99	0	20	38.99	9.96	-99.99	-99.99	0	9.96
			0	parkeren				0	0	0	0	46.43	42.25	-999.99	0	47.25
			0		25		Manoevreren	47.64	0	12.4	60.04	28.16	23.98	-99.99	0	28.98
			0		24		Manoevreren	44.15	0	12.4	56.55	24.67	20.49	-99.99	0	25.49
			0		21		Manoevreren	44.04	0	12.4	56.44	24.56	20.38	-99.99	0	25.38
			0		20		Manoevreren	43.93	0	12.4	56.33	24.45	20.27	-99.99	0	25.27
			0		17		Manoevreren	43.06	0	12.4	55.46	23.58	19.4	-99.99	0	24.4
			0		14		Manoevreren	42.4	0	12.4	54.8	22.92	18.74	-99.99	0	23.74
			0		19		Manoevreren	42.37	0	12.4	54.77	22.89	18.71	-99.99	0	23.71
			0		16		Manoevreren	41.63	0	12.4	54.03	22.15	17.97	-99.99	0	22.97
			0		13		Manoevreren	41.51	0	12.4	53.91	22.03	17.85	-99.99	0	22.85
			0		18		Manoevreren	41.1	0	12.4	53.5	21.62	17.44	-99.99	0	22.44
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.46	31.6	26.52	0	36.6
			0		9		Airco	29.98	0	0	29.98	28.22	29.98	-99.99	0	34.98
			0		7		Condensor nieuw	26.52	0	0	26.52	26.52	26.52	26.52	0	36.52
			0	winkelwagen				0	0	0	0	36.76	32.58	-999.99	0	37.58
			0		6	m	Winkelwagen	40.41	0	21	61.41	34.27	30.09	-99.99	0	35.09
			0		7	m	Winkelwagen	38.73	0	21	59.73	33.16	28.98	-99.99	0	33.98
			0		28		verzamelpunt	56.07	0	0	56.07	-99.99	-3.93	-99.99	0	1.07
			0		29		verzamelpunt	48.76	0	0	48.76	-99.99	-11.24	-99.99	0	-6.24
17	Korte Heul	1-227	10.5					0	0	0	0	47.12	42.95	26.66	0	47.95
			0					0	0	0	0	47.12	42.95	26.66	0	47.95
			0					0	0	0	0	47.12	42.95	26.66	0	47.95
			0					0	0	0	0	47.12	42.95	26.66	0	47.95
			0					0	0	0	0	47.12	42.95	26.66	0	47.95
			0	bevoorrading				0	0	0	0	34.03	-999.99	-999.99	0	34.03
			0		3	m	VW	53.03	0	13.7	66.73	34.01	-99.99	-99.99	0	34.01
			0		10		Laden en lossen	19.55	0	20	39.55	10.52	-99.99	-99.99	0	10.52
			0	parkeren				0	0	0	0	46.37	42.19	-999.99	0	47.19
			0		25		Manoevreren	47.39	0	12.4	59.79	27.91	23.73	-99.99	0	28.73
			0		24		Manoevreren	44.02	0	12.4	56.42	24.54	20.36	-99.99	0	25.36
			0		21		Manoevreren	43.91	0	12.4	56.31	24.43	20.25	-99.99	0	25.25
			0		20		Manoevreren	43.81	0	12.4	56.21	24.33	20.15	-99.99	0	25.15
			0		17		Manoevreren	42.97	0	12.4	55.37	23.49	19.31	-99.99	0	24.31
			0		14		Manoevreren	42.33	0	12.4	54.73	22.85	18.67	-99.99	0	23.67
			0		19		Manoevreren	42.3	0	12.4	54.7	22.82	18.64	-99.99	0	23.64
			0		16		Manoevreren	41.59	0	12.4	53.99	22.11	17.93	-99.99	0	22.93
			0		13		Manoevreren	41.47	0	12.4	53.87	21.99	17.81	-99.99	0	22.81

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		22		Manoevreren	41.14	0	12.4	53.54	21.66	17.48	-99.99	0	22.48
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.53	31.65	26.66	0	36.66
			0		9		Airco	29.99	0	0	29.99	28.23	29.99	-99.99	0	34.99
			0		7		Condensor nieuw	26.66	0	0	26.66	26.66	26.66	26.66	0	36.66
			0	winkelwagen				0	0	0	0	36.47	32.29	-999.99	0	37.29
			0		6	m	Winkelwagen	39.95	0	21	60.95	33.98	29.8	-99.99	0	34.8
			0		7	m	Winkelwagen	38.3	0	21	59.3	32.87	28.69	-99.99	0	33.69
			0		28		verzamelpunt	56.03	0	0	56.03	-99.99	-3.97	-99.99	0	1.03
			0		29		verzamelpunt	48.82	0	0	48.82	-99.99	-11.18	-99.99	0	-6.18
17	Korte Heul	1-227	13.5					0	0	0	0	47.08	42.84	28.29	0	47.84
			0					0	0	0	0	47.08	42.84	28.29	0	47.84
			0					0	0	0	0	47.08	42.84	28.29	0	47.84
			0					0	0	0	0	47.08	42.84	28.29	0	47.84
			0					0	0	0	0	47.08	42.84	28.29	0	47.84
			0	bevoorrading				0	0	0	0	35.37	-999.99	-999.99	0	35.37
			0		3	m	VW	53.49	0	13.7	67.19	35.35	-99.99	-99.99	0	35.35
			0		10		Laden en lossen	19.87	0	20	39.87	10.84	-99.99	-99.99	0	10.84
			0	parkeren				0	0	0	0	46.25	42.07	-999.99	0	47.07
			0		25		Manoevreren	45.67	0	12.4	58.07	26.19	22.01	-99.99	0	27.01
			0		24		Manoevreren	43.99	0	12.4	56.39	24.51	20.33	-99.99	0	25.33
			0		21		Manoevreren	43.74	0	12.4	56.14	24.26	20.08	-99.99	0	25.08
			0		20		Manoevreren	43.64	0	12.4	56.04	24.16	19.98	-99.99	0	24.98
			0		17		Manoevreren	42.84	0	12.4	55.24	23.36	19.18	-99.99	0	24.18
			0		23		Manoevreren	42.45	0	12.4	54.85	22.97	18.79	-99.99	0	23.79
			0		14		Manoevreren	42.24	0	12.4	54.64	22.76	18.58	-99.99	0	23.58
			0		19		Manoevreren	42.2	0	12.4	54.6	22.72	18.55	-99.99	0	23.55
			0		16		Manoevreren	41.52	0	12.4	53.92	22.04	17.86	-99.99	0	22.86
			0		13		Manoevreren	41.4	0	12.4	53.8	21.92	17.74	-99.99	0	22.74
			0	supermarkt				0	0	0	0	31.02	31.93	28.29	0	38.29
			0		9		Airco	29.47	0	0	29.47	27.71	29.47	-99.99	0	34.47
			0		7		Condensor nieuw	28.29	0	0	28.29	28.29	28.29	28.29	0	38.29
			0	winkelwagen				0	0	0	0	36.12	31.94	-999.99	0	36.94
			0		6	m	Winkelwagen	39.41	0	21	60.41	33.63	29.45	-99.99	0	34.45
			0		7	m	Winkelwagen	37.77	0	21	58.77	32.51	28.33	-99.99	0	33.33
			0		28		verzamelpunt	55.96	0	0	55.96	-99.99	-4.04	-99.99	0	0.96
			0		29		verzamelpunt	48.88	0	0	48.88	-99.99	-11.12	-99.99	0	-6.12
18	Laarderweg	154-178	5.5					0	0	0	0	44.94	41.48	32.12	0	46.48
			0					0	0	0	0	44.94	41.48	32.12	0	46.48
			0					0	0	0	0	44.94	41.48	32.12	0	46.48
			0					0	0	0	0	44.94	41.48	32.12	0	46.48
			0					0	0	0	0	44.94	41.48	32.12	0	46.48
			0	bevoorrading				0	0	0	0	29.11	-999.99	-999.99	0	29.11
			0		3	m	VW	48.44	0	13.7	62.14	29.01	-99.99	-99.99	0	29.01
			0		10		Laden en lossen	21.72	0	20	41.72	12.69	-99.99	-99.99	0	12.69
			0	parkeren				0	0	0	0	43.92	39.73	-999.99	0	44.73
			0		20		Manoevreren	44.39	0	12.4	56.79	24.91	20.73	-99.99	0	25.73
			0		25		Manoevreren	43.79	0	12.4	56.19	24.31	20.13	-99.99	0	25.13
			0		13		Manoevreren	42.11	0	12.4	54.51	22.63	18.45	-99.99	0	23.45
			0		21		Manoevreren	41.78	0	12.4	54.18	22.3	18.12	-99.99	0	23.12
			0		17		Manoevreren	41.62	0	12.4	54.02	22.14	17.96	-99.99	0	22.96
			0		14		Manoevreren	40.67	0	12.4	53.07	21.19	17.01	-99.99	0	22.01
			0		5	m	P3	51.89	0	0	51.89	43.54	39.35	-99.99	0	44.35
			0		11		Manoevreren	38.73	0.71	12.4	50.42	18.54	14.36	-99.99	0	19.36
			0		12		Manoevreren	37.87	0.34	12.4	49.93	18.05	13.87	-99.99	0	18.87
			0		15		Manoevreren	37.31	0	12.4	49.71	17.83	13.65	-99.99	0	18.65
			0	supermarkt				0	0	0	0	34.71	35.59	32.12	0	42.12
			0		9		Airco	32.99	0	0	32.99	31.23	32.99	-99.99	0	37.99
			0		7		Condensor nieuw	32.12	0	0	32.12	32.12	32.12	32.12	0	42.12
			0	winkelwagen				0	0	0	0	34.34	30.16	-999.99	0	35.16
			0		6	m	Winkelwagen	37.1	0	21	58.1	31.79	27.61	-99.99	0	32.61
			0		7	m	Winkelwagen	36.73	0	21	57.73	30.82	26.64	-99.99	0	31.64
			0		28		verzamelpunt	52.13	0	0	52.13	-99.99	-7.87	-99.99	0	-2.87
			0		29		verzamelpunt	47.6	0	0	47.6	-99.99	-12.4	-99.99	0	-7.4
18	Laarderweg	154-178	8.5					0	0	0	0	45.94	42.18	32.06	0	47.18
			0					0	0	0	0	45.94	42.18	32.06	0	47.18
			0					0	0	0	0	45.94	42.18	32.06	0	47.18
			0					0	0	0	0	45.94	42.18	32.06	0	47.18
			0					0	0	0	0	45.94	42.18	32.06	0	47.18
			0	bevoorrading				0	0	0	0	34.05	-999.99	-999.99	0	34.05
			0		3	m	VW	55.49	0	13.7	69.19	34.01	-99.99	-99.99	0	34.01
			0		10		Laden en lossen	22.34	0	20	42.34	13.31	-99.99	-99.99	0	13.31
			0	parkeren				0	0	0	0	44.85	40.67	-999.99	0	45.67

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		25		Manoevreren	43.93	0	12.4	56.33	24.45	20.27	-99.99	0	25.27
			0		20		Manoevreren	42.36	0	12.4	54.76	22.88	18.7	-99.99	0	23.7
			0		21		Manoevreren	42.22	0	12.4	54.62	22.74	18.56	-99.99	0	23.56
			0		17		Manoevreren	41.77	0	12.4	54.17	22.29	18.11	-99.99	0	23.11
			0		16		Manoevreren	40.86	0	12.4	53.26	21.38	17.2	-99.99	0	22.2
			0		14		Manoevreren	40.82	0	12.4	53.22	21.35	17.17	-99.99	0	22.17
			0		18		Manoevreren	40.68	0	12.4	53.08	21.2	17.02	-99.99	0	22.02
			0		13		Manoevreren	40.54	0	12.4	52.94	21.06	16.88	-99.99	0	21.88
			0		15		Manoevreren	40.32	0	12.4	52.72	20.84	16.66	-99.99	0	21.66
			0		12		Manoevreren	40.06	0	12.4	52.46	20.58	16.4	-99.99	0	21.4
			0	supermarkt				0	0	0	0	34.7	35.59	32.06	0	42.06
			0		9		Airco	33.04	0	0	33.04	31.28	33.04	-99.99	0	38.04
			0		7		Condensor nieuw	32.06	0	0	32.06	32.06	32.06	32.06	0	42.06
			0	winkelwagen				0	0	0	0	35.06	30.88	-999.99	0	35.88
			0		7	m	Winkelwagen	39.08	0	21	60.08	31.77	27.58	-99.99	0	32.58
			0		6	m	Winkelwagen	38.79	0	21	59.79	32.32	28.14	-99.99	0	33.14
			0		28		verzamelpunt	56.19	0	0	56.19	-99.99	-3.81	-99.99	0	1.19
			0		29		verzamelpunt	47.61	0	0	47.61	-99.99	-12.39	-99.99	0	-7.39
19	Laarderweg	154-178	5.5					0	0	0	0	45.16	42.65	36.68	0	47.65
			0					0	0	0	0	45.16	42.65	36.68	0	47.65
			0					0	0	0	0	45.16	42.65	36.68	0	47.65
			0					0	0	0	0	45.16	42.65	36.68	0	47.65
			0					0	0	0	0	45.16	42.65	36.68	0	47.65
			0	bevoorrading				0	0	0	0	34.65	-999.99	-999.99	0	34.65
			0		3	m	VW	53.87	0	13.7	67.57	34.57	-99.99	-99.99	0	34.57
			0		10		Laden en lossen	26.45	0	20	46.45	17.42	-99.99	-99.99	0	17.42
			0	parkeren				0	0	0	0	43.21	39.03	-999.99	0	44.03
			0		19		Manoevreren	39.15	0	12.4	51.55	19.67	15.49	-99.99	0	20.49
			0		18		Manoevreren	39.06	0	12.4	51.46	19.58	15.4	-99.99	0	20.4
			0		15		Manoevreren	39.04	0	12.4	51.44	19.56	15.38	-99.99	0	20.38
			0		11		Manoevreren	39.57	0.6	12.4	51.37	19.49	15.31	-99.99	0	20.31
			0		16		Manoevreren	38.96	0	12.4	51.36	19.49	15.31	-99.99	0	20.31
			0		12		Manoevreren	39.06	0.39	12.4	51.07	19.19	15.01	-99.99	0	20.01
			0		14		Manoevreren	38.89	0.25	12.4	51.04	19.17	14.99	-99.99	0	19.99
			0		13		Manoevreren	38.89	0.27	12.4	51.02	19.13	14.95	-99.99	0	19.95
			0		25		Manoevreren	38.62	0	12.4	51.02	19.14	14.96	-99.99	0	19.96
			0		26		Slagboom	37.59	1.06	14.4	50.93	24.04	19.86	-99.99	0	24.86
			0	supermarkt				0	0	0	0	39.21	40.07	36.68	0	46.68
			0		9		Airco	37.41	0	0	37.41	35.65	37.41	-99.99	0	42.41
			0		7		Condensor nieuw	36.68	0	0	36.68	36.68	36.68	36.68	0	46.68
			0	winkelwagen				0	0	0	0	27.87	23.7	-999.99	0	28.7
			0		28		verzamelpunt	55.05	0	0	55.05	-99.99	-4.95	-99.99	0	0.05
			0		7	m	Winkelwagen	27.78	0	21	48.78	23.87	19.69	-99.99	0	24.69
			0		6	m	Winkelwagen	27.59	0	21	48.59	25.67	21.49	-99.99	0	26.49
			0		29		verzamelpunt	47.33	0	0	47.33	-99.99	-12.67	-99.99	0	-7.67
19	Laarderweg	154-178	8.5					0	0	0	0	46.98	43.67	36.4	0	48.67
			0					0	0	0	0	46.98	43.67	36.4	0	48.67
			0					0	0	0	0	46.98	43.67	36.4	0	48.67
			0					0	0	0	0	46.98	43.67	36.4	0	48.67
			0					0	0	0	0	46.98	43.67	36.4	0	48.67
			0	bevoorrading				0	0	0	0	38.57	-999.99	-999.99	0	38.57
			0		3	m	VW	56	0	13.7	69.7	38.48	-99.99	-99.99	0	38.48
			0		10		Laden en lossen	30.85	0	20	50.85	21.82	-99.99	-99.99	0	21.82
			0	parkeren				0	0	0	0	45.27	41.09	-999.99	0	46.09
			0		18		Manoevreren	41.91	0	12.4	54.31	22.43	18.25	-99.99	0	23.25
			0		16		Manoevreren	41.73	0	12.4	54.13	22.25	18.07	-99.99	0	23.07
			0		15		Manoevreren	41.48	0	12.4	53.88	22	17.82	-99.99	0	22.82
			0		17		Manoevreren	41.28	0	12.4	53.68	21.8	17.62	-99.99	0	22.62
			0		14		Manoevreren	41.1	0	12.4	53.5	21.62	17.44	-99.99	0	22.44
			0		13		Manoevreren	41.01	0	12.4	53.41	21.53	17.35	-99.99	0	22.35
			0		12		Manoevreren	40.89	0	12.4	53.29	21.41	17.23	-99.99	0	22.23
			0		11		Manoevreren	40.64	0	12.4	53.04	21.16	16.98	-99.99	0	21.98
			0		19		Manoevreren	40.42	0	12.4	52.82	20.94	16.76	-99.99	0	21.76
			0		26		Slagboom	38.02	0	14.4	52.42	25.53	21.35	-99.99	0	26.35
			0	supermarkt				0	0	0	0	39.12	40.03	36.4	0	46.4
			0		9		Airco	37.56	0	0	37.56	35.8	37.56	-99.99	0	42.56
			0		7		Condensor nieuw	36.4	0	0	36.4	36.4	36.4	36.4	0	46.4
			0	winkelwagen				0	0	0	0	29.51	25.33	-999.99	0	30.33
			0		28		verzamelpunt	57.42	0	0	57.42	-99.99	-2.58	-99.99	0	2.42
			0		7	m	Winkelwagen	30.52	0	21	51.52	25.03	20.85	-99.99	0	25.85
			0		6	m	Winkelwagen	29.93	0	21	50.93	27.59	23.41	-99.99	0	28.41
			0		29		verzamelpunt	47.33	0	0	47.33	-99.99	-12.67	-99.99	0	-7.67

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
20	Laarderweg	154-178	5.5					0	0	0	0	47.19	46.14	33.22	0	51.14
			0					0	0	0	0	47.19	46.14	33.22	0	51.14
			0					0	0	0	0	47.19	46.14	33.22	0	51.14
			0					0	0	0	0	47.19	46.14	33.22	0	51.14
			0					0	0	0	0	47.19	46.14	33.22	0	51.14
			0	bevoorrading				0	0	0	0	40.38	-999.99	-999.99	0	40.38
			0		3	m	VW	58.46	0	13.7	72.16	39.7	-99.99	-99.99	0	39.7
			0		10		Laden en lossen	41.04	0	20	61.04	32.01	-99.99	-99.99	0	32.01
			0	parkeren				0	0	0	0	42.41	38.23	-999.99	0	43.23
			0		26		Slagboom	37.98	1.09	14.4	51.29	24.4	20.22	-99.99	0	25.22
			0		27		Slagboom	37.92	1.14	14.4	51.18	24.29	20.11	-99.99	0	25.11
			0		11		Manoevreren	38.76	0.75	12.4	50.41	18.53	14.35	-99.99	0	19.35
			0		12		Manoevreren	36.92	0.69	12.4	48.63	16.75	12.57	-99.99	0	17.57
			0		21		Manoevreren	35.97	0	12.4	48.37	16.49	12.32	-99.99	0	17.32
			0		5	m	P3	48.41	0.05	0	48.36	42.11	37.93	-99.99	0	42.93
			0		16		Manoevreren	35.9	0	12.4	48.3	16.43	12.25	-99.99	0	17.25
			0		15		Manoevreren	35.88	0	12.4	48.28	16.39	12.22	-99.99	0	17.22
			0		13		Manoevreren	36.62	0.74	12.4	48.28	16.4	12.22	-99.99	0	17.22
			0		17		Manoevreren	36.01	0.13	12.4	48.28	16.4	12.22	-99.99	0	17.22
			0	supermarkt				0	0	0	0	43.72	45.35	33.22	0	50.35
			0		9		Airco	45.08	0	0	45.08	43.32	45.08	-99.99	0	50.08
			0		7		Condensor nieuw	33.22	0	0	33.22	33.22	33.22	33.22	0	43.22
			0	winkelwagen				0	0	0	0	26.34	22.17	-999.99	0	27.17
			0		28		verzamelpunt	55.65	0	0	55.65	-99.99	-4.35	-99.99	0	0.65
			0		7	m	Winkelwagen	29.37	0	21	50.37	23.03	18.85	-99.99	0	23.85
			0		6	m	Winkelwagen	28	0.1	21	48.9	23.61	19.43	-99.99	0	24.43
			0		29		verzamelpunt	46.47	0	0	46.47	-99.99	-13.53	-99.99	0	-8.53
20	Laarderweg	154-178	8.5					0	0	0	0	48.63	47.21	34.79	0	52.21
			0					0	0	0	0	48.63	47.21	34.79	0	52.21
			0					0	0	0	0	48.63	47.21	34.79	0	52.21
			0					0	0	0	0	48.63	47.21	34.79	0	52.21
			0					0	0	0	0	48.63	47.21	34.79	0	52.21
			0	bevoorrading				0	0	0	0	42.62	-999.99	-999.99	0	42.62
			0		3	m	VW	60.47	0	13.7	74.17	41.8	-99.99	-99.99	0	41.8
			0		10		Laden en lossen	44.02	0	20	64.02	34.99	-99.99	-99.99	0	34.99
			0	parkeren				0	0	0	0	43.88	39.7	-999.99	0	44.7
			0		26		Slagboom	38.1	0	14.4	52.5	25.62	21.43	-99.99	0	26.43
			0		27		Slagboom	38.05	0	14.4	52.45	25.56	21.38	-99.99	0	26.38
			0		18		Manoevreren	39.82	0	12.4	52.22	20.34	16.16	-99.99	0	21.16
			0		15		Manoevreren	39.72	0	12.4	52.12	20.24	16.06	-99.99	0	21.06
			0		16		Manoevreren	39.7	0	12.4	52.1	20.22	16.04	-99.99	0	21.04
			0		17		Manoevreren	39.23	0	12.4	51.63	19.75	15.57	-99.99	0	20.57
			0		12		Manoevreren	39.1	0	12.4	51.5	19.62	15.44	-99.99	0	20.44
			0		13		Manoevreren	39.09	0	12.4	51.49	19.61	15.43	-99.99	0	20.43
			0		14		Manoevreren	39.06	0	12.4	51.46	19.58	15.4	-99.99	0	20.4
			0		11		Manoevreren	39.02	0	12.4	51.42	19.54	15.37	-99.99	0	20.37
			0	supermarkt				0	0	0	0	44.72	46.34	34.79	0	51.34
			0		9		Airco	46.02	0	0	46.02	44.26	46.02	-99.99	0	51.02
			0		7		Condensor nieuw	34.79	0	0	34.79	34.79	34.79	34.79	0	44.79
			0	winkelwagen				0	0	0	0	27.75	23.58	-999.99	0	28.58
			0		28		verzamelpunt	55.61	0	0	55.61	-99.99	-4.39	-99.99	0	0.61
			0		7	m	Winkelwagen	29.56	0	21	50.56	23.54	19.36	-99.99	0	24.36
			0		6	m	Winkelwagen	28.22	0	21	49.22	25.68	21.5	-99.99	0	26.5
			0		29		verzamelpunt	46.45	0	0	46.45	-99.99	-13.55	-99.99	0	-8.55
21	Laarderweg	125	1.5					0	0	0	0	38.53	25.28	5.12	0	38.53
			0					0	0	0	0	38.53	25.28	5.12	0	38.53
			0					0	0	0	0	38.53	25.28	5.12	0	38.53
			0					0	0	0	0	38.53	25.28	5.12	0	38.53
			0					0	0	0	0	38.53	25.28	5.12	0	38.53
			0	bevoorrading				0	0	0	0	38.3	-999.99	-999.99	0	38.3
			0		3	m	VW	58.05	1.76	13.7	69.99	38.3	-99.99	-99.99	0	38.3
			0		10		Laden en lossen	17.25	0.01	20	37.24	8.21	-99.99	-99.99	0	8.21
			0	parkeren				0	0	0	0	22.35	18.17	-999.99	0	23.17
			0		19		Manoevreren	23.25	3.7	12.4	31.95	0.06	-4.12	-99.99	0	0.88
			0		18		Manoevreren	22.38	3.71	12.4	31.07	-0.81	-4.99	-99.99	0	0.01
			0		16		Manoevreren	22.32	3.8	12.4	30.92	-0.96	-5.14	-99.99	0	-0.14
			0		13		Manoevreren	22.15	3.92	12.4	30.63	-1.25	-5.43	-99.99	0	-0.43
			0		15		Manoevreren	21.95	3.81	12.4	30.54	-1.33	-5.51	-99.99	0	-0.51
			0		22		Manoevreren	21.48	3.56	12.4	30.32	-1.57	-5.74	-99.99	0	-0.74
			0		12		Manoevreren	21.63	3.92	12.4	30.11	-1.77	-5.95	-99.99	0	-0.95
			0		24		Manoevreren	21.18	3.58	12.4	30	-1.88	-6.06	-99.99	0	-1.06
			0		11		Manoevreren	21.48	3.93	12.4	29.95	-1.93	-6.11	-99.99	0	-1.11

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		25		Manoevreren	20.94	3.64	12.4	29.7	-2.18	-6.36	-99.99	0	-1.36
			0	supermarkt				0	0	0	0	22.57	24.3	5.12	0	29.3
			0		9		Airco	24.25	0	0	24.25	22.49	24.25	-99.99	0	29.25
			0		7		Condensor nieuw	5.12	0	0	5.12	5.12	5.12	5.12	0	15.12
			0	winkelwagen				0	0	0	0	8.46	4.28	-999.99	0	9.28
			0		28		verzamelpunt	35.29	3.78	0	31.51	-99.99	-28.48	-99.99	0	-23.48
			0		29		verzamelpunt	33.49	3.41	0	30.08	-99.99	-29.92	-99.99	0	-24.92
			0		7	m	Winkelwagen	12.34	3.64	21	29.7	4.88	0.7	-99.99	0	5.7
			0		6	m	Winkelwagen	11.8	3.87	21	28.93	5.95	1.77	-99.99	0	6.77
21	Laarderweg	125	4.5					0	0	0	0	40.58	29.95	5.31	0	40.58
			0					0	0	0	0	40.58	29.95	5.31	0	40.58
			0					0	0	0	0	40.58	29.95	5.31	0	40.58
			0					0	0	0	0	40.58	29.95	5.31	0	40.58
			0					0	0	0	0	40.58	29.95	5.31	0	40.58
			0	bevoorrading				0	0	0	0	40.24	-999.99	-999.99	0	40.24
			0		3	m	VW	58.01	0	13.7	71.71	40.24	-99.99	-99.99	0	40.24
			0		10		Laden en lossen	17.74	0	20	37.74	8.71	-99.99	-99.99	0	8.71
			0	parkeren				0	0	0	0	23.81	19.63	-999.99	0	24.63
			0		19		Manoevreren	22.92	2.02	12.4	33.3	1.43	-2.75	-99.99	0	2.25
			0		18		Manoevreren	22.17	2.03	12.4	32.54	0.67	-3.51	-99.99	0	1.49
			0		16		Manoevreren	22.12	2.23	12.4	32.29	0.4	-3.78	-99.99	0	1.22
			0		22		Manoevreren	21.47	1.69	12.4	32.18	0.29	-3.89	-99.99	0	1.11
			0		24		Manoevreren	21.25	1.72	12.4	31.93	0.05	-4.13	-99.99	0	0.87
			0		15		Manoevreren	21.75	2.25	12.4	31.9	0.01	-4.17	-99.99	0	0.83
			0		13		Manoevreren	21.94	2.52	12.4	31.82	-0.06	-4.24	-99.99	0	0.76
			0		25		Manoevreren	20.94	1.87	12.4	31.47	-0.4	-4.58	-99.99	0	0.42
			0		12		Manoevreren	21.47	2.51	12.4	31.36	-0.53	-4.71	-99.99	0	0.29
			0		11		Manoevreren	21.24	2.54	12.4	31.1	-0.78	-4.96	-99.99	0	0.04
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.75	29.51	5.31	0	34.51
			0		9		Airco	29.49	0	0	29.49	27.73	29.49	-99.99	0	34.49
			0		7		Condensor nieuw	5.31	0	0	5.31	5.31	5.31	5.31	0	15.31
			0	winkelwagen				0	0	0	0	10.24	6.06	-999.99	0	11.06
			0		28		verzamelpunt	35.01	2.18	0	32.83	-99.99	-27.17	-99.99	0	-22.17
			0		29		verzamelpunt	33.37	1.35	0	32.02	-99.99	-27.98	-99.99	0	-22.98
			0		7	m	Winkelwagen	12.04	1.87	21	31.17	6.77	2.59	-99.99	0	7.59
			0		6	m	Winkelwagen	11.47	2.39	21	30.08	7.64	3.46	-99.99	0	8.46
21	Laarderweg	125	7.5					0	0	0	0	41	34.12	6.72	0	41
			0					0	0	0	0	41	34.12	6.72	0	41
			0					0	0	0	0	41	34.12	6.72	0	41
			0					0	0	0	0	41	34.12	6.72	0	41
			0					0	0	0	0	41	34.12	6.72	0	41
			0	bevoorrading				0	0	0	0	40.18	-999.99	-999.99	0	40.18
			0		3	m	VW	57.94	0	13.7	71.64	40.18	-99.99	-99.99	0	40.18
			0		10		Laden en lossen	18.29	0	20	38.29	9.26	-99.99	-99.99	0	9.26
			0	parkeren				0	0	0	0	27.52	23.34	-999.99	0	28.34
			0		19		Manoevreren	24.6	0.34	12.4	36.66	4.79	0.61	-99.99	0	5.61
			0		18		Manoevreren	24.34	0.35	12.4	36.39	4.51	0.33	-99.99	0	5.33
			0		16		Manoevreren	24.03	0.68	12.4	35.75	3.88	-0.3	-99.99	0	4.7
			0		15		Manoevreren	23.86	0.71	12.4	35.55	3.67	-0.51	-99.99	0	4.49
			0		22		Manoevreren	22.98	0	12.4	35.38	3.5	-0.68	-99.99	0	4.32
			0		13		Manoevreren	24.08	1.12	12.4	35.36	3.47	-0.71	-99.99	0	4.29
			0		24		Manoevreren	22.8	0	12.4	35.2	3.32	-0.86	-99.99	0	4.14
			0		12		Manoevreren	23.63	1.11	12.4	34.92	3.04	-1.14	-99.99	0	3.86
			0		25		Manoevreren	22.48	0.1	12.4	34.78	2.89	-1.29	-99.99	0	3.71
			0		11		Manoevreren	23.5	1.15	12.4	34.75	2.87	-1.31	-99.99	0	3.69
			0	supermarkt				0	0	0	0	31.97	33.73	6.72	0	38.73
			0		9		Airco	33.72	0	0	33.72	31.96	33.72	-99.99	0	38.72
			0		7		Condensor nieuw	6.72	0	0	6.72	6.72	6.72	6.72	0	16.72
			0	winkelwagen				0	0	0	0	13.3	9.12	-999.99	0	14.12
			0		28		verzamelpunt	37.93	0.59	0	37.34	-99.99	-22.66	-99.99	0	-17.66
			0		7	m	Winkelwagen	13.81	0.11	21	34.7	9.82	5.64	-99.99	0	10.64
			0		29		verzamelpunt	34.43	0	0	34.43	-99.99	-25.57	-99.99	0	-20.57
			0		6	m	Winkelwagen	13.2	0.93	21	33.27	10.71	6.53	-99.99	0	11.53
22	Laarderweg	127	1.5					0	0	0	0	38.21	29.03	3	0	38.21
			0					0	0	0	0	38.21	29.03	3	0	38.21
			0					0	0	0	0	38.21	29.03	3	0	38.21
			0					0	0	0	0	38.21	29.03	3	0	38.21
			0					0	0	0	0	38.21	29.03	3	0	38.21
			0	bevoorrading				0	0	0	0	37.72	-999.99	-999.99	0	37.72
			0		3	m	VW	57.53	1.35	13.7	69.88	37.72	-99.99	-99.99	0	37.72
			0		10		Laden en lossen	15.06	1.6	20	33.46	4.43	-99.99	-99.99	0	4.43
			0	parkeren				0	0	0	0	23.27	19.09	-999.99	0	24.09

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		22		Manoevreren	25.73	3.81	12.4	34.32	2.44	-1.74	-99.99	0	3.26
			0		12		Manoevreren	24.98	4.07	12.4	33.31	1.43	-2.75	-99.99	0	2.25
			0		18		Manoevreren	24.28	3.91	12.4	32.77	0.89	-3.29	-99.99	0	1.71
			0		16		Manoevreren	23.81	4	12.4	32.21	0.33	-3.85	-99.99	0	1.15
			0		15		Manoevreren	23.57	3.98	12.4	31.99	0.11	-4.07	-99.99	0	0.93
			0		19		Manoevreren	23.34	3.94	12.4	31.8	-0.09	-4.26	-99.99	0	0.74
			0		23		Manoevreren	22.94	3.84	12.4	31.5	-0.38	-4.56	-99.99	0	0.44
			0		13		Manoevreren	22.99	4.1	12.4	31.29	-0.58	-4.76	-99.99	0	0.24
			0		24		Manoevreren	22.3	3.89	12.4	30.81	-1.06	-5.24	-99.99	0	-0.24
			0		11		Manoevreren	22.06	4.06	12.4	30.4	-1.48	-5.66	-99.99	0	-0.66
			0	supermarkt				0	0	0	0	26.8	28.55	3	0	33.55
			0		9		Airco	28.54	0	0	28.54	26.78	28.54	-99.99	0	33.54
			0		7		Condensor nieuw	3.55	0.55	0	3	3	3	3	0	13
			0	winkelwagen				0	0	0	0	9.13	4.95	-999.99	0	9.95
			0		28		verzamelpunt	36.04	3.95	0	32.09	-99.99	-27.91	-99.99	0	-22.91
			0		29		verzamelpunt	35.76	3.77	0	31.99	-99.99	-28.01	-99.99	0	-23.01
			0		7	m	Winkelwagen	13.76	3.88	21	30.88	5.65	1.47	-99.99	0	6.47
			0		6	m	Winkelwagen	13.62	4.03	21	30.59	6.54	2.36	-99.99	0	7.36
22	Laarderweg	127	4.5					0	0	0	0	40.31	30.59	5.76	0	40.31
			0					0	0	0	0	40.31	30.59	5.76	0	40.31
			0					0	0	0	0	40.31	30.59	5.76	0	40.31
			0					0	0	0	0	40.31	30.59	5.76	0	40.31
			0					0	0	0	0	40.31	30.59	5.76	0	40.31
			0	bevoorrading				0	0	0	0	39.9	-999.99	-999.99	0	39.9
			0		3	m	VW	57.49	0	13.7	71.19	39.9	-99.99	-99.99	0	39.9
			0		10		Laden en lossen	15.43	0	20	35.43	6.4	-99.99	-99.99	0	6.4
			0	parkeren				0	0	0	0	24.1	19.92	-999.99	0	24.92
			0		22		Manoevreren	25.21	2.27	12.4	35.34	3.46	-0.72	-99.99	0	4.28
			0		12		Manoevreren	24.27	2.87	12.4	33.8	1.92	-2.26	-99.99	0	2.74
			0		18		Manoevreren	23.77	2.49	12.4	33.68	1.8	-2.38	-99.99	0	2.62
			0		16		Manoevreren	23.23	2.69	12.4	32.94	1.06	-3.12	-99.99	0	1.88
			0		15		Manoevreren	23.08	2.65	12.4	32.83	0.94	-3.24	-99.99	0	1.76
			0		19		Manoevreren	22.83	2.56	12.4	32.67	0.79	-3.39	-99.99	0	1.61
			0		23		Manoevreren	22.59	2.33	12.4	32.66	0.77	-3.41	-99.99	0	1.59
			0		13		Manoevreren	22.21	2.92	12.4	31.69	-0.19	-4.37	-99.99	0	0.63
			0		24		Manoevreren	21.68	2.44	12.4	31.64	-0.24	-4.42	-99.99	0	0.58
			0		11		Manoevreren	21.7	2.84	12.4	31.26	-0.62	-4.8	-99.99	0	0.2
			0	supermarkt				0	0	0	0	28.43	30.19	5.76	0	35.19
			0		9		Airco	30.17	0	0	30.17	28.41	30.17	-99.99	0	35.17
			0		7		Condensor nieuw	5.76	0	0	5.76	5.76	5.76	5.76	0	15.76
			0	winkelwagen				0	0	0	0	9.96	5.78	-999.99	0	10.78
			0		28		verzamelpunt	35.92	2.58	0	33.34	-99.99	-26.66	-99.99	0	-21.66
			0		29		verzamelpunt	35.38	2.17	0	33.21	-99.99	-26.79	-99.99	0	-21.79
			0		7	m	Winkelwagen	13.18	2.42	21	31.76	6.56	2.38	-99.99	0	7.38
			0		6	m	Winkelwagen	12.96	2.76	21	31.2	7.3	3.12	-99.99	0	8.12
22	Laarderweg	127	7.5					0	0	0	0	40.55	32.91	11.63	0	40.55
			0					0	0	0	0	40.55	32.91	11.63	0	40.55
			0					0	0	0	0	40.55	32.91	11.63	0	40.55
			0					0	0	0	0	40.55	32.91	11.63	0	40.55
			0					0	0	0	0	40.55	32.91	11.63	0	40.55
			0	bevoorrading				0	0	0	0	39.85	-999.99	-999.99	0	39.85
			0		3	m	VW	57.39	0	13.7	71.09	39.85	-99.99	-99.99	0	39.85
			0		10		Laden en lossen	16.01	0	20	36.01	6.98	-99.99	-99.99	0	6.98
			0	parkeren				0	0	0	0	26.82	22.64	-999.99	0	27.64
			0		22		Manoevreren	26.14	0.73	12.4	37.81	5.93	1.75	-99.99	0	6.75
			0		12		Manoevreren	25.59	1.66	12.4	36.33	4.45	0.27	-99.99	0	5.27
			0		18		Manoevreren	24.96	1.08	12.4	36.28	4.4	0.22	-99.99	0	5.22
			0		23		Manoevreren	24.52	0.83	12.4	36.09	4.21	0.03	-99.99	0	5.03
			0		16		Manoevreren	24.81	1.39	12.4	35.82	3.94	-0.24	-99.99	0	4.76
			0		19		Manoevreren	24.54	1.19	12.4	35.75	3.87	-0.31	-99.99	0	4.69
			0		15		Manoevreren	24.41	1.33	12.4	35.48	3.6	-0.58	-99.99	0	4.42
			0		13		Manoevreren	23.6	1.74	12.4	34.26	2.39	-1.79	-99.99	0	3.21
			0		24		Manoevreren	22.7	0.99	12.4	34.11	2.23	-1.95	-99.99	0	3.05
			0		11		Manoevreren	23.29	1.62	12.4	34.07	2.19	-1.99	-99.99	0	3.01
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.72	32.47	11.63	0	37.47
			0		9		Airco	32.43	0	0	32.43	30.67	32.43	-99.99	0	37.43
			0		7		Condensor nieuw	11.63	0	0	11.63	11.63	11.63	11.63	0	21.63
			0	winkelwagen				0	0	0	0	12.46	8.29	-999.99	0	13.29
			0		29		verzamelpunt	38.49	0.58	0	37.91	-99.99	-22.09	-99.99	0	-17.09
			0		28		verzamelpunt	37.84	1.21	0	36.63	-99.99	-23.37	-99.99	0	-18.37
			0		7	m	Winkelwagen	14.25	0.96	21	34.29	9.07	4.89	-99.99	0	9.89
			0		6	m	Winkelwagen	14.17	1.5	21	33.67	9.8	5.62	-99.99	0	10.62

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
23	Lange Heul	1	1.5					0	0	0	0	47.53	33.27	4.84	0	47.53
			0					0	0	0	0	47.53	33.27	4.84	0	47.53
			0					0	0	0	0	47.53	33.27	4.84	0	47.53
			0					0	0	0	0	47.53	33.27	4.84	0	47.53
			0					0	0	0	0	47.53	33.27	4.84	0	47.53
			0	bevoorrading				0	0	0	0	47.4	-999.99	-999.99	0	47.4
			0		3	m	VW	68.42	0	13.7	82.12	47.4	-99.99	-99.99	0	47.4
			0		10		Laden en lossen	17.68	0.22	20	37.46	8.42	-99.99	-99.99	0	8.42
			0	parkeren				0	0	0	0	23.9	19.72	-999.99	0	24.72
			0		23		Manoevreren	25.12	3.52	12.4	34	2.13	-2.05	-99.99	0	2.95
			0		20		Manoevreren	24.98	3.74	12.4	33.64	1.76	-2.42	-99.99	0	2.58
			0		17		Manoevreren	24.92	3.82	12.4	33.5	1.62	-2.56	-99.99	0	2.44
			0		21		Manoevreren	24.87	3.81	12.4	33.46	1.57	-2.61	-99.99	0	2.39
			0		14		Manoevreren	24.23	3.94	12.4	32.69	0.81	-3.37	-99.99	0	1.63
			0		24		Manoevreren	23.6	3.62	12.4	32.38	0.51	-3.67	-99.99	0	1.33
			0		19		Manoevreren	23.27	3.66	12.4	32.01	0.13	-4.05	-99.99	0	0.95
			0		16		Manoevreren	22.44	3.74	12.4	31.1	-0.78	-4.96	-99.99	0	0.04
			0		13		Manoevreren	22.43	3.9	12.4	30.93	-0.95	-5.13	-99.99	0	-0.13
			0		22		Manoevreren	21.93	3.42	12.4	30.91	-0.97	-5.15	-99.99	0	-0.15
			0	supermarkt				0	0	0	0	31.31	33.07	4.84	0	38.07
			0		9		Airco	33.06	0	0	33.06	31.3	33.06	-99.99	0	38.06
			0		7		Condensor nieuw	4.84	0	0	4.84	4.84	4.84	4.84	0	14.84
			0	winkelwagen				0	0	0	0	10.15	5.97	-999.99	0	10.97
			0		7	m	Winkelwagen	14.37	3.65	21	31.72	6.52	2.34	-99.99	0	7.34
			0		6	m	Winkelwagen	14.41	3.86	21	31.55	7.68	3.5	-99.99	0	8.5
			0		29		verzamelpunt	34.83	3.42	0	31.41	-99.99	-28.59	-99.99	0	-23.59
			0		28		verzamelpunt	34.87	3.63	0	31.24	-99.99	-28.76	-99.99	0	-23.76
23	Lange Heul	1	4.5					0	0	0	0	47.4	35.42	9.3	0	47.4
			0					0	0	0	0	47.4	35.42	9.3	0	47.4
			0					0	0	0	0	47.4	35.42	9.3	0	47.4
			0					0	0	0	0	47.4	35.42	9.3	0	47.4
			0					0	0	0	0	47.4	35.42	9.3	0	47.4
			0	bevoorrading				0	0	0	0	47.19	-999.99	-999.99	0	47.19
			0		3	m	VW	67.96	0	13.7	81.66	47.19	-99.99	-99.99	0	47.19
			0		10		Laden en lossen	18.53	0	20	38.53	9.5	-99.99	-99.99	0	9.5
			0	parkeren				0	0	0	0	25.82	21.64	-999.99	0	26.64
			0		23		Manoevreren	25.34	1.58	12.4	36.16	4.28	0.1	-99.99	0	5.1
			0		20		Manoevreren	25.41	2.11	12.4	35.7	3.83	-0.35	-99.99	0	4.65
			0		21		Manoevreren	25.42	2.27	12.4	35.55	3.67	-0.51	-99.99	0	4.49
			0		17		Manoevreren	24.87	2.28	12.4	34.99	3.11	-1.07	-99.99	0	3.93
			0		24		Manoevreren	23.79	1.81	12.4	34.38	2.49	-1.69	-99.99	0	3.31
			0		19		Manoevreren	23.61	1.92	12.4	34.09	2.21	-1.97	-99.99	0	3.03
			0		14		Manoevreren	24.21	2.57	12.4	34.04	2.16	-2.02	-99.99	0	2.98
			0		22		Manoevreren	22.45	1.37	12.4	33.48	1.61	-2.57	-99.99	0	2.43
			0		16		Manoevreren	22.84	2.1	12.4	33.14	1.26	-2.92	-99.99	0	2.08
			0		18		Manoevreren	22.45	1.73	12.4	33.12	1.24	-2.94	-99.99	0	2.06
			0	supermarkt				0	0	0	0	33.47	35.22	9.3	0	40.22
			0		9		Airco	35.21	0	0	35.21	33.45	35.21	-99.99	0	40.21
			0		7		Condensor nieuw	9.3	0	0	9.3	9.3	9.3	9.3	0	19.3
			0	winkelwagen				0	0	0	0	12.05	7.87	-999.99	0	12.87
			0		29		verzamelpunt	35.3	1.36	0	33.94	-99.99	-26.06	-99.99	0	-21.06
			0		7	m	Winkelwagen	14.6	1.89	21	33.71	8.52	4.34	-99.99	0	9.34
			0		28		verzamelpunt	35.53	1.84	0	33.69	-99.99	-26.31	-99.99	0	-21.31
			0		6	m	Winkelwagen	15	2.37	21	33.63	9.5	5.32	-99.99	0	10.32
24	Lange Heul	5	1.5					0	0	0	0	49.11	28.74	24.64	0	49.11
			0					0	0	0	0	49.11	28.74	24.64	0	49.11
			0					0	0	0	0	49.11	28.74	24.64	0	49.11
			0					0	0	0	0	49.11	28.74	24.64	0	49.11
			0					0	0	0	0	49.11	28.74	24.64	0	49.11
			0	bevoorrading				0	0	0	0	49.06	-999.99	-999.99	0	49.06
			0		3	m	VW	67.97	0	13.7	81.67	49.04	-99.99	-99.99	0	49.04
			0		10		Laden en lossen	35.12	0	20	55.12	26.09	-99.99	-99.99	0	26.09
			0	parkeren				0	0	0	0	25.73	21.55	-999.99	0	26.55
			0		24		Manoevreren	25.37	3.52	12.4	34.25	2.37	-1.81	-99.99	0	3.19
			0		25		Manoevreren	25.51	3.67	12.4	34.24	2.36	-1.82	-99.99	0	3.18
			0		20		Manoevreren	24.92	3.66	12.4	33.66	1.79	-2.39	-99.99	0	2.61
			0		19		Manoevreren	24.68	3.55	12.4	33.53	1.65	-2.53	-99.99	0	2.47
			0		23		Manoevreren	24.45	3.38	12.4	33.47	1.59	-2.59	-99.99	0	2.41
			0		18		Manoevreren	24.43	3.42	12.4	33.41	1.53	-2.65	-99.99	0	2.35
			0		17		Manoevreren	24.7	3.74	12.4	33.36	1.48	-2.7	-99.99	0	2.3
			0		16		Manoevreren	24.53	3.63	12.4	33.3	1.42	-2.76	-99.99	0	2.24
			0		15		Manoevreren	24.37	3.55	12.4	33.22	1.34	-2.84	-99.99	0	2.16

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		12		Manoevreren	24.42	3.74	12.4	33.08	1.21	-2.97	-99.99	0	2.03
			0	supermarkt				0	0	0	0	26.96	27.78	24.64	0	34.64
			0		9		Airco	24.89	0	0	24.89	23.13	24.89	-99.99	0	29.89
			0		7		Condensor nieuw	24.64	0	0	24.64	24.64	24.64	24.64	0	34.64
			0	winkelwagen				0	0	0	0	11.92	7.75	-999.99	0	12.75
			0		28		verzamelpunt	38.49	3.46	0	35.03	-99.99	-24.97	-99.99	0	-19.97
			0		29		verzamelpunt	37.35	3.29	0	34.06	-99.99	-25.93	-99.99	0	-20.93
			0		7	m	Winkelwagen	15.16	3.58	21	32.58	8.25	4.07	-99.99	0	9.07
			0		6	m	Winkelwagen	14.96	3.64	21	32.32	9.49	5.31	-99.99	0	10.31
24	Lange Heul	5	4.5					0	0	0	0	49.03	32.7	24.67	0	49.03
			0					0	0	0	0	49.03	32.7	24.67	0	49.03
			0					0	0	0	0	49.03	32.7	24.67	0	49.03
			0					0	0	0	0	49.03	32.7	24.67	0	49.03
			0					0	0	0	0	49.03	32.7	24.67	0	49.03
			0	bevoorrading				0	0	0	0	48.9	-999.99	-999.99	0	48.9
			0		3	m	VW	67.56	0	13.7	81.26	48.88	-99.99	-99.99	0	48.88
			0		10		Laden en lossen	35.12	0	20	55.12	26.09	-99.99	-99.99	0	26.09
			0	parkeren				0	0	0	0	30.91	26.73	-999.99	0	31.73
			0		23		Manoevreren	29.73	1.28	12.4	40.85	8.97	4.79	-99.99	0	9.79
			0		18		Manoevreren	29.69	1.36	12.4	40.73	8.85	4.67	-99.99	0	9.67
			0		16		Manoevreren	29.88	1.84	12.4	40.44	8.56	4.38	-99.99	0	9.38
			0		19		Manoevreren	29.63	1.65	12.4	40.38	8.5	4.32	-99.99	0	9.32
			0		15		Manoevreren	29.59	1.67	12.4	40.32	8.44	4.26	-99.99	0	9.26
			0		24		Manoevreren	27.58	1.59	12.4	38.39	6.52	2.34	-99.99	0	7.34
			0		20		Manoevreren	27.05	1.91	12.4	37.54	5.67	1.49	-99.99	0	6.49
			0		17		Manoevreren	27.06	2.09	12.4	37.37	5.49	1.31	-99.99	0	6.31
			0		25		Manoevreren	26.45	1.93	12.4	36.92	5.04	0.86	-99.99	0	5.86
			0		11		Manoevreren	25.58	1.97	12.4	36.01	4.13	-0.05	-99.99	0	4.95
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.05	31.38	24.67	0	36.38
			0		9		Airco	30.34	0	0	30.34	28.57	30.34	-99.99	0	35.34
			0		7		Condensor nieuw	24.67	0	0	24.67	24.67	24.67	24.67	0	34.67
			0	winkelwagen				0	0	0	0	16.05	11.88	-999.99	0	16.88
			0		28		verzamelpunt	45.21	1.47	0	43.74	-99.99	-16.26	-99.99	0	-11.26
			0		7	m	Winkelwagen	18.57	1.4	21	38.17	13.23	9.05	-99.99	0	14.05
			0		6	m	Winkelwagen	18.1	1.82	21	37.28	12.85	8.67	-99.99	0	13.67
			0		29		verzamelpunt	37.93	1.06	0	36.87	-99.99	-23.13	-99.99	0	-18.13
25	Lange Heul	41	1.5					0	0	0	0	48.32	26.69	21.46	0	48.32
			0					0	0	0	0	48.32	26.69	21.46	0	48.32
			0					0	0	0	0	48.32	26.69	21.46	0	48.32
			0					0	0	0	0	48.32	26.69	21.46	0	48.32
			0					0	0	0	0	48.32	26.69	21.46	0	48.32
			0	bevoorrading				0	0	0	0	48.29	-999.99	-999.99	0	48.29
			0		3	m	VW	68.13	0	13.7	81.83	48.25	-99.99	-99.99	0	48.25
			0		10		Laden en lossen	36.7	0	20	56.7	27.66	-99.99	-99.99	0	27.66
			0	parkeren				0	0	0	0	24.09	19.91	-999.99	0	24.91
			0		25		Manoevreren	24.71	3.57	12.4	33.54	1.66	-2.52	-99.99	0	2.48
			0		23		Manoevreren	23.7	3.19	12.4	32.91	1.03	-3.15	-99.99	0	1.85
			0		22		Manoevreren	23.45	2.94	12.4	32.91	1.03	-3.15	-99.99	0	1.85
			0		24		Manoevreren	23.41	3.38	12.4	32.43	0.55	-3.63	-99.99	0	1.37
			0		19		Manoevreren	23.21	3.37	12.4	32.24	0.36	-3.82	-99.99	0	1.18
			0		18		Manoevreren	22.92	3.16	12.4	32.16	0.28	-3.9	-99.99	0	1.1
			0		16		Manoevreren	23.05	3.45	12.4	32	0.12	-4.06	-99.99	0	0.94
			0		20		Manoevreren	23.03	3.53	12.4	31.9	0.02	-4.16	-99.99	0	0.84
			0		15		Manoevreren	22.57	3.32	12.4	31.65	-0.24	-4.42	-99.99	0	0.58
			0		21		Manoevreren	22.85	3.63	12.4	31.62	-0.26	-4.44	-99.99	0	0.56
			0	supermarkt				0	0	0	0	24.6	25.6	21.46	0	31.46
			0		9		Airco	23.48	0	0	23.48	21.72	23.48	-99.99	0	28.48
			0		7		Condensor nieuw	21.46	0	0	21.46	21.46	21.46	21.46	0	31.46
			0	winkelwagen				0	0	0	0	11.47	7.29	-999.99	0	12.29
			0		28		verzamelpunt	36.17	3.19	0	32.98	-99.99	-27.02	-99.99	0	-22.02
			0		29		verzamelpunt	35.96	3.11	0	32.85	-99.99	-27.14	-99.99	0	-22.14
			0		6	m	Winkelwagen	14.93	3.44	21	32.49	8.82	4.64	-99.99	0	9.64
			0		7	m	Winkelwagen	14.74	3.42	21	32.32	8.07	3.89	-99.99	0	8.89
25	Lange Heul	41	4.5					0	0	0	0	48.3	29.91	14.87	0	48.3
			0					0	0	0	0	48.3	29.91	14.87	0	48.3
			0					0	0	0	0	48.3	29.91	14.87	0	48.3
			0					0	0	0	0	48.3	29.91	14.87	0	48.3
			0					0	0	0	0	48.3	29.91	14.87	0	48.3
			0	bevoorrading				0	0	0	0	48.23	-999.99	-999.99	0	48.23
			0		3	m	VW	67.7	0	13.7	81.4	48.19	-99.99	-99.99	0	48.19
			0		10		Laden en lossen	36.7	0	20	56.7	27.67	-99.99	-99.99	0	27.67
			0	parkeren				0	0	0	0	26.98	22.8	-999.99	0	27.8

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		22		Manoevreren	24.07	0.26	12.4	36.21	4.33	0.15	-99.99	0	5.15
			0		23		Manoevreren	24.42	0.84	12.4	35.98	4.1	-0.08	-99.99	0	4.92
			0		24		Manoevreren	24.29	1.27	12.4	35.42	3.54	-0.64	-99.99	0	4.36
			0		18		Manoevreren	23.69	0.77	12.4	35.32	3.44	-0.74	-99.99	0	4.26
			0		19		Manoevreren	24.07	1.24	12.4	35.23	3.35	-0.83	-99.99	0	4.17
			0		16		Manoevreren	23.89	1.43	12.4	34.86	2.98	-1.2	-99.99	0	3.8
			0		25		Manoevreren	24.14	1.72	12.4	34.82	2.94	-1.24	-99.99	0	3.76
			0		20		Manoevreren	23.95	1.62	12.4	34.73	2.85	-1.33	-99.99	0	3.67
			0		15		Manoevreren	23.46	1.14	12.4	34.72	2.84	-1.34	-99.99	0	3.66
			0		21		Manoevreren	23.79	1.84	12.4	34.35	2.46	-1.72	-99.99	0	3.28
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.24	28.92	14.87	0	33.92
			0		9		Airco	28.75	0	0	28.75	26.98	28.75	-99.99	0	33.75
			0		7		Condensor nieuw	14.87	0	0	14.87	14.87	14.87	14.87	0	24.87
			0	winkelwagen				0	0	0	0	13.74	9.56	-999.99	0	14.56
			0		29		verzamelpunt	36.92	0.64	0	36.28	-99.99	-23.72	-99.99	0	-18.72
			0		28		verzamelpunt	36.84	0.85	0	35.99	-99.99	-24.01	-99.99	0	-19.01
			0		6	m	Winkelwagen	14.77	1.41	21	34.36	10.96	6.78	-99.99	0	11.78
			0		7	m	Winkelwagen	14.59	1.37	21	34.22	10.48	6.3	-99.99	0	11.3
26	Lange Heul	45-47	1.5					0	0	0	0	43.72	26.01	17.63	0	43.72
			0					0	0	0	0	43.72	26.01	17.63	0	43.72
			0					0	0	0	0	43.72	26.01	17.63	0	43.72
			0					0	0	0	0	43.72	26.01	17.63	0	43.72
			0					0	0	0	0	43.72	26.01	17.63	0	43.72
			0	bevoorrading				0	0	0	0	43.62	-999.99	-999.99	0	43.62
			0		3	m	VW	62.89	0	13.7	76.59	43.61	-99.99	-99.99	0	43.61
			0		10		Laden en lossen	25.55	0.61	20	44.94	15.91	-99.99	-99.99	0	15.91
			0	parkeren				0	0	0	0	25.16	20.98	-999.99	0	25.98
			0		16		Manoevreren	28.8	3.32	12.4	37.88	6	1.82	-99.99	0	6.82
			0		22		Manoevreren	26.9	2.76	12.4	36.54	4.67	0.49	-99.99	0	5.49
			0		23		Manoevreren	24.88	3.12	12.4	34.16	2.28	-1.9	-99.99	0	3.1
			0		13		Manoevreren	25.23	3.57	12.4	34.06	2.18	-2	-99.99	0	3
			0		24		Manoevreren	24.26	3.34	12.4	33.32	1.45	-2.73	-99.99	0	2.27
			0		5	m	P3	36.34	3.43	0	32.91	24.77	20.59	-99.99	0	25.59
			0		18		Manoevreren	23.21	2.96	12.4	32.65	0.77	-3.41	-99.99	0	1.59
			0		25		Manoevreren	23.67	3.56	12.4	32.51	0.63	-3.55	-99.99	0	1.45
			0		26		Slagboom	21.06	3.2	14.4	32.26	5.37	1.19	-99.99	0	6.19
			0		19		Manoevreren	23.08	3.26	12.4	32.22	0.34	-3.84	-99.99	0	1.16
			0	supermarkt				0	0	0	0	22.98	24.29	17.63	0	29.29
			0		9		Airco	23.24	0	0	23.24	21.48	23.24	-99.99	0	28.24
			0		7		Condensor nieuw	17.63	0	0	17.63	17.63	17.63	17.63	0	27.63
			0	winkelwagen				0	0	0	0	11.02	6.84	-999.99	0	11.84
			0		29		verzamelpunt	37.22	3.07	0	34.15	-99.99	-25.85	-99.99	0	-20.85
			0		28		verzamelpunt	36.8	2.95	0	33.85	-99.99	-26.15	-99.99	0	-21.15
			0		7	m	Winkelwagen	14.64	3.1	21	32.54	7.71	3.53	-99.99	0	8.53
			0		6	m	Winkelwagen	14.47	3.45	21	32.02	8.29	4.11	-99.99	0	9.11
26	Lange Heul	45-47	4.5					0	0	0	0	44.67	29.99	18.31	0	44.67
			0					0	0	0	0	44.67	29.99	18.31	0	44.67
			0					0	0	0	0	44.67	29.99	18.31	0	44.67
			0					0	0	0	0	44.67	29.99	18.31	0	44.67
			0					0	0	0	0	44.67	29.99	18.31	0	44.67
			0	bevoorrading				0	0	0	0	44.5	-999.99	-999.99	0	44.5
			0		3	m	VW	62.77	0	13.7	76.47	44.49	-99.99	-99.99	0	44.49
			0		10		Laden en lossen	25.89	0	20	45.89	16.86	-99.99	-99.99	0	16.86
			0	parkeren				0	0	0	0	27.79	23.61	-999.99	0	28.61
			0		22		Manoevreren	26.86	0	12.4	39.26	7.38	3.2	-99.99	0	8.2
			0		23		Manoevreren	25.51	0.67	12.4	37.24	5.36	1.18	-99.99	0	6.18
			0		24		Manoevreren	25.01	1.18	12.4	36.23	4.35	0.17	-99.99	0	5.17
			0		18		Manoevreren	24.03	0.3	12.4	36.13	4.24	0.06	-99.99	0	5.06
			0		15		Manoevreren	23.84	0.68	12.4	35.56	3.68	-0.5	-99.99	0	4.5
			0		19		Manoevreren	24.06	0.99	12.4	35.47	3.59	-0.59	-99.99	0	4.41
			0		16		Manoevreren	24.03	1.13	12.4	35.3	3.42	-0.76	-99.99	0	4.24
			0		25		Manoevreren	24.54	1.68	12.4	35.26	3.38	-0.8	-99.99	0	4.2
			0		26		Slagboom	21.58	0.87	14.4	35.11	8.22	4.04	-99.99	0	9.04
			0		11		Manoevreren	23.67	0.99	12.4	35.08	3.19	-0.99	-99.99	0	4.01
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.23	28.8	18.31	0	33.8
			0		9		Airco	28.39	0	0	28.39	26.63	28.39	-99.99	0	33.39
			0		7		Condensor nieuw	18.31	0	0	18.31	18.31	18.31	18.31	0	28.31
			0	winkelwagen				0	0	0	0	13.68	9.5	-999.99	0	14.5
			0		28		verzamelpunt	37.46	0.28	0	37.18	-99.99	-22.83	-99.99	0	-17.83
			0		29		verzamelpunt	37.69	0.57	0	37.12	-99.99	-22.89	-99.99	0	-17.89
			0		7	m	Winkelwagen	14.61	1.16	21	34.45	10.42	6.24	-99.99	0	11.24
			0		6	m	Winkelwagen	14.05	1.54	21	33.51	10.9	6.72	-99.99	0	11.72

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
26	Lange Heul	45-47	7.5					0	0	0	0	44.82	33.69	21.68	0	44.82
			0					0	0	0	0	44.82	33.69	21.68	0	44.82
			0					0	0	0	0	44.82	33.69	21.68	0	44.82
			0					0	0	0	0	44.82	33.69	21.68	0	44.82
			0					0	0	0	0	44.82	33.69	21.68	0	44.82
			0	bevoorrading				0	0	0	0	44.38	-999.99	-999.99	0	44.38
			0		3	m	VW	62.5	0	13.7	76.2	44.37	-99.99	-99.99	0	44.37
			0		10		Laden en lossen	26.59	0	20	46.59	17.56	-99.99	-99.99	0	17.56
			0	parkeren				0	0	0	0	32.21	28.03	-999.99	0	33.03
			0		14		Manoevreren	29.45	0.34	12.4	41.51	9.63	5.45	-99.99	0	10.45
			0		22		Manoevreren	28.64	0	12.4	41.04	9.16	4.98	-99.99	0	9.98
			0		17		Manoevreren	28.52	0	12.4	40.92	9.04	4.86	-99.99	0	9.86
			0		21		Manoevreren	28.22	0	12.4	40.62	8.74	4.56	-99.99	0	9.56
			0		20		Manoevreren	28.12	0	12.4	40.52	8.64	4.46	-99.99	0	9.46
			0		23		Manoevreren	27.88	0	12.4	40.28	8.4	4.22	-99.99	0	9.22
			0		24		Manoevreren	27.8	0	12.4	40.2	8.32	4.14	-99.99	0	9.14
			0		19		Manoevreren	27.75	0	12.4	40.15	8.27	4.09	-99.99	0	9.09
			0		13		Manoevreren	27.7	0	12.4	40.1	8.22	4.04	-99.99	0	9.04
			0		16		Manoevreren	27.68	0	12.4	40.08	8.2	4.02	-99.99	0	9.02
			0	supermarkt				0	0	0	0	30.68	32.25	21.68	0	37.25
			0		9		Airco	31.85	0	0	31.85	30.09	31.85	-99.99	0	36.85
			0		7		Condensor nieuw	21.68	0	0	21.68	21.68	21.68	21.68	0	31.68
			0	winkelwagen				0	0	0	0	18.08	13.91	-999.99	0	18.91
			0		28		verzamelpunt	41.29	0	0	41.29	-99.99	-18.71	-99.99	0	-13.71
			0		29		verzamelpunt	40.89	0	0	40.89	-99.99	-19.11	-99.99	0	-14.11
			0		6	m	Winkelwagen	17.98	0	21	38.98	15.83	11.65	-99.99	0	16.65
			0		7	m	Winkelwagen	17.01	0	21	38.01	14.15	9.97	-99.99	0	14.97
27	Lange Heul	51	1.5					0	0	0	0	40.04	27.82	10.43	0	40.04
			0					0	0	0	0	40.04	27.82	10.43	0	40.04
			0					0	0	0	0	40.04	27.82	10.43	0	40.04
			0					0	0	0	0	40.04	27.82	10.43	0	40.04
			0					0	0	0	0	40.04	27.82	10.43	0	40.04
			0	bevoorrading				0	0	0	0	39.66	-999.99	-999.99	0	39.66
			0		3	m	VW	59.11	1.22	13.7	71.59	39.65	-99.99	-99.99	0	39.65
			0		10		Laden en lossen	21.94	1.3	20	40.64	11.61	-99.99	-99.99	0	11.61
			0	parkeren				0	0	0	0	27.7	23.52	-999.99	0	28.52
			0		22		Manoevreren	30.64	2.74	12.4	40.3	8.41	4.23	-99.99	0	9.23
			0		18		Manoevreren	29.75	2.87	12.4	39.28	7.4	3.22	-99.99	0	8.22
			0		5	m	P3	42.06	2.98	0	39.08	27.41	23.23	-99.99	0	28.23
			0		24		Manoevreren	25.91	3.37	12.4	34.94	3.06	-1.12	-99.99	0	3.88
			0		23		Manoevreren	24.61	3.15	12.4	33.86	1.99	-2.19	-99.99	0	2.81
			0		26		Slagboom	22.32	2.93	14.4	33.79	6.9	2.72	-99.99	0	7.72
			0		27		Slagboom	22	3.03	14.4	33.37	6.48	2.3	-99.99	0	7.3
			0		15		Manoevreren	23.91	3	12.4	33.31	1.43	-2.75	-99.99	0	2.25
			0		11		Manoevreren	23.96	3.08	12.4	33.28	1.41	-2.77	-99.99	0	2.23
			0		20		Manoevreren	24.3	3.47	12.4	33.23	1.34	-2.84	-99.99	0	2.16
			0	supermarkt				0	0	0	0	24.02	25.72	10.43	0	30.72
			0		9		Airco	25.59	0	0	25.59	23.83	25.59	-99.99	0	30.59
			0		7		Condensor nieuw	10.43	0	0	10.43	10.43	10.43	10.43	0	20.43
			0	winkelwagen				0	0	0	0	12.9	8.73	-999.99	0	13.73
			0		7	m	Winkelwagen	23.47	2.93	21	41.54	11.1	6.92	-99.99	0	11.92
			0		29		verzamelpunt	38.41	3.15	0	35.26	-99.99	-24.75	-99.99	0	-19.75
			0		28		verzamelpunt	37.96	2.79	0	35.17	-99.99	-24.83	-99.99	0	-19.83
			0		6	m	Winkelwagen	13.85	3.52	21	31.33	8.22	4.04	-99.99	0	9.04
27	Lange Heul	51	4.5					0	0	0	0	42.2	30.66	12.4	0	42.2
			0					0	0	0	0	42.2	30.66	12.4	0	42.2
			0					0	0	0	0	42.2	30.66	12.4	0	42.2
			0					0	0	0	0	42.2	30.66	12.4	0	42.2
			0					0	0	0	0	42.2	30.66	12.4	0	42.2
			0	bevoorrading				0	0	0	0	41.75	-999.99	-999.99	0	41.75
			0		3	m	VW	59.06	0	13.7	72.76	41.74	-99.99	-99.99	0	41.74
			0		10		Laden en lossen	22.48	0	20	42.48	13.45	-99.99	-99.99	0	13.45
			0	parkeren				0	0	0	0	30.46	26.28	-999.99	0	31.28
			0		22		Manoevreren	30.25	0	12.4	42.65	10.77	6.59	-99.99	0	11.59
			0		18		Manoevreren	29.55	0.1	12.4	41.85	9.97	5.79	-99.99	0	10.79
			0		5	m	P3	41.29	0.36	0	40.93	30.16	25.98	-99.99	0	30.98
			0		24		Manoevreren	26.58	1.25	12.4	37.73	5.85	1.67	-99.99	0	6.67
			0		26		Slagboom	22.84	0.24	14.4	37	10.11	5.93	-99.99	0	10.93
			0		23		Manoevreren	25.19	0.74	12.4	36.85	4.97	0.79	-99.99	0	5.79
			0		15		Manoevreren	24.63	0.39	12.4	36.64	4.76	0.58	-99.99	0	5.58
			0		27		Slagboom	22.6	0.46	14.4	36.54	9.65	5.47	-99.99	0	10.47
			0		11		Manoevreren	24.67	0.57	12.4	36.5	4.61	0.43	-99.99	0	5.43

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		20		Manoevreren	25.06	1.49	12.4	35.97	4.09	-0.09	-99.99	0	4.91
			0	supermarkt				0	0	0	0	26.91	28.62	12.4	0	33.62
			0		9		Airco	28.51	0	0	28.51	26.75	28.51	-99.99	0	33.51
			0		7		Condensor nieuw	12.4	0	0	12.4	12.4	12.4	12.4	0	22.4
			0	winkelwagen				0	0	0	0	15.48	11.31	-999.99	0	16.31
			0		7	m	Winkelwagen	22.72	0.24	21	43.48	13.48	9.3	-99.99	0	14.3
			0		28		verzamelpunt	38.43	0	0	38.43	-99.99	-21.57	-99.99	0	-16.57
			0		29		verzamelpunt	39.04	0.75	0	38.29	-99.99	-21.7	-99.99	0	-16.7
			0		6	m	Winkelwagen	14.74	1.71	21	34.03	11.16	6.98	-99.99	0	11.98
27	Lange Heul	51	7.5					0	0	0	0	42.48	33.31	19.08	0	42.48
			0					0	0	0	0	42.48	33.31	19.08	0	42.48
			0					0	0	0	0	42.48	33.31	19.08	0	42.48
			0					0	0	0	0	42.48	33.31	19.08	0	42.48
			0					0	0	0	0	42.48	33.31	19.08	0	42.48
			0	bevoorrading				0	0	0	0	41.7	-999.99	-999.99	0	41.7
			0		3	m	VW	58.97	0	13.7	72.67	41.69	-99.99	-99.99	0	41.69
			0		10		Laden en lossen	23.57	0	20	43.57	14.54	-99.99	-99.99	0	14.54
			0	parkeren				0	0	0	0	32.8	28.62	-999.99	0	33.62
			0		12		Manoevreren	31.99	0	12.4	44.39	12.51	8.33	-99.99	0	13.33
			0		22		Manoevreren	30.79	0	12.4	43.19	11.31	7.13	-99.99	0	12.13
			0		24		Manoevreren	29.17	0	12.4	41.57	9.69	5.51	-99.99	0	10.51
			0		16		Manoevreren	28.53	0	12.4	40.93	9.05	4.87	-99.99	0	9.87
			0		25		Manoevreren	28.41	0	12.4	40.81	8.93	4.75	-99.99	0	9.75
			0		13		Manoevreren	28.35	0	12.4	40.75	8.87	4.69	-99.99	0	9.69
			0		14		Manoevreren	28.51	0.22	12.4	40.69	8.81	4.63	-99.99	0	9.63
			0		17		Manoevreren	28.25	0	12.4	40.65	8.77	4.59	-99.99	0	9.59
			0		19		Manoevreren	28.14	0	12.4	40.54	8.66	4.48	-99.99	0	9.48
			0		20		Manoevreren	28.13	0	12.4	40.53	8.65	4.47	-99.99	0	9.47
			0	supermarkt				0	0	0	0	29.79	31.42	19.08	0	36.42
			0		9		Airco	31.16	0	0	31.16	29.4	31.16	-99.99	0	36.16
			0		7		Condensor nieuw	19.08	0	0	19.08	19.08	19.08	19.08	0	29.08
			0	winkelwagen				0	0	0	0	18.53	14.36	-999.99	0	19.36
			0		29		verzamelpunt	42.62	0	0	42.62	-99.99	-17.38	-99.99	0	-12.38
			0		28		verzamelpunt	42.04	0	0	42.04	-99.99	-17.96	-99.99	0	-12.96
			0		6	m	Winkelwagen	20.83	0	21	41.83	16.34	12.16	-99.99	0	17.16
			0		7	m	Winkelwagen	18.41	0	21	39.41	14.52	10.34	-99.99	0	15.34
28	Lange Heul	55	1.5					0	0	0	0	38.2	30.92	11.73	0	38.2
			0					0	0	0	0	38.2	30.92	11.73	0	38.2
			0					0	0	0	0	38.2	30.92	11.73	0	38.2
			0					0	0	0	0	38.2	30.92	11.73	0	38.2
			0					0	0	0	0	38.2	30.92	11.73	0	38.2
			0	bevoorrading				0	0	0	0	37.09	-999.99	-999.99	0	37.09
			0		3	m	VW	56.82	2.22	13.7	68.3	37.08	-99.99	-99.99	0	37.08
			0		10		Laden en lossen	22.46	1.82	20	40.64	11.61	-99.99	-99.99	0	11.61
			0	parkeren				0	0	0	0	29.36	25.18	-999.99	0	30.18
			0		15		Manoevreren	31.65	2.97	12.4	41.08	9.2	5.02	-99.99	0	10.02
			0		22		Manoevreren	30.31	2.86	12.4	39.85	7.97	3.79	-99.99	0	8.79
			0		20		Manoevreren	30.65	3.52	12.4	39.53	7.65	3.47	-99.99	0	8.47
			0		26		Slagboom	26.58	2.71	14.4	38.27	11.38	7.2	-99.99	0	12.2
			0		19		Manoevreren	28.45	3.28	12.4	37.57	5.7	1.52	-99.99	0	6.52
			0		5	m	P3	40.04	2.62	0	37.42	29.03	24.85	-99.99	0	29.85
			0		27		Slagboom	24.7	2.83	14.4	36.27	9.38	5.2	-99.99	0	10.2
			0		25		Manoevreren	26.79	3.64	12.4	35.55	3.67	-0.51	-99.99	0	4.49
			0		18		Manoevreren	26.02	2.9	12.4	35.52	3.64	-0.54	-99.99	0	4.46
			0		23		Manoevreren	26.05	3.24	12.4	35.21	3.33	-0.85	-99.99	0	4.15
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.8	29.52	11.73	0	34.52
			0		9		Airco	29.45	0	0	29.45	27.69	29.45	-99.99	0	34.45
			0		7		Condensor nieuw	12.19	0.46	0	11.73	11.73	11.73	11.73	0	21.73
			0	winkelwagen				0	0	0	0	13.58	9.4	-999.99	0	14.4
			0		28		verzamelpunt	42.95	2.77	0	40.18	-99.99	-19.83	-99.99	0	-14.83
			0		6	m	Winkelwagen	22.53	3.62	21	39.91	11.23	7.05	-99.99	0	12.05
			0		29		verzamelpunt	40.05	3.28	0	36.77	-99.99	-23.23	-99.99	0	-18.23
			0		7	m	Winkelwagen	17.08	3.4	21	34.68	9.78	5.6	-99.99	0	10.6
28	Lange Heul	55	4.5					0	0	0	0	40.53	31.77	13.47	0	40.53
			0					0	0	0	0	40.53	31.77	13.47	0	40.53
			0					0	0	0	0	40.53	31.77	13.47	0	40.53
			0					0	0	0	0	40.53	31.77	13.47	0	40.53
			0					0	0	0	0	40.53	31.77	13.47	0	40.53
			0	bevoorrading				0	0	0	0	39.61	-999.99	-999.99	0	39.61
			0		3	m	VW	56.94	0	13.7	70.64	39.6	-99.99	-99.99	0	39.6
			0		10		Laden en lossen	23.65	0	20	43.65	14.62	-99.99	-99.99	0	14.62
			0	parkeren				0	0	0	0	31.76	27.58	-999.99	0	32.58

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
			0		15		Manoevreren	31.61	0.34	12.4	43.67	11.79	7.61	-99.99	0	12.61
			0		22		Manoevreren	29.8	0.09	12.4	42.11	10.23	6.05	-99.99	0	11.05
			0		26		Slagboom	26.88	0	14.4	41.28	14.39	10.21	-99.99	0	15.21
			0		5	m	P3	40.08	0	0	40.08	31.43	27.25	-99.99	0	32.25
			0		27		Slagboom	25.19	0.01	14.4	39.58	12.69	8.51	-99.99	0	13.51
			0		18		Manoevreren	26.23	0.18	12.4	38.45	6.58	2.4	-99.99	0	7.4
			0		23		Manoevreren	26.52	0.96	12.4	37.96	6.08	1.9	-99.99	0	6.9
			0		11		Manoevreren	25.85	0.33	12.4	37.92	6.04	1.86	-99.99	0	6.86
			0		19		Manoevreren	25.7	1.03	12.4	37.07	5.19	1.01	-99.99	0	6.01
			0		24		Manoevreren	25.9	1.42	12.4	36.88	4.99	0.81	-99.99	0	5.81
			0	supermarkt				0	0	0	0	27.93	29.64	13.47	0	34.64
			0		9		Airco	29.53	0	0	29.53	27.77	29.53	-99.99	0	34.53
			0		7		Condensor nieuw	13.47	0	0	13.47	13.47	13.47	13.47	0	23.47
			0	winkelwagen				0	0	0	0	15.07	10.9	-999.99	0	15.9
			0		28		verzamelpunt	42.93	0	0	42.93	-99.99	-17.07	-99.99	0	-12.07
			0		6	m	Winkelwagen	20.09	0.07	21	41.02	12.44	8.26	-99.99	0	13.26
			0		29		verzamelpunt	40.35	1.04	0	39.31	-99.99	-20.69	-99.99	0	-15.69
			0		7	m	Winkelwagen	16.59	0.4	21	37.19	11.65	7.47	-99.99	0	12.47
29	Lange Heul	57	1.5					0	0	0	0	36.66	30.79	4.91	0	36.66
			0					0	0	0	0	36.66	30.79	4.91	0	36.66
			0					0	0	0	0	36.66	30.79	4.91	0	36.66
			0					0	0	0	0	36.66	30.79	4.91	0	36.66
			0					0	0	0	0	36.66	30.79	4.91	0	36.66
			0	bevoorrading				0	0	0	0	33.7	-999.99	-999.99	0	33.7
			0		3	m	VW	54.03	3.46	13.7	64.27	33.69	-99.99	-99.99	0	33.69
			0		10		Laden en lossen	18.02	2.55	20	35.47	6.44	-99.99	-99.99	0	6.44
			0	parkeren				0	0	0	0	32.98	28.8	-999.99	0	33.8
			0		27		Slagboom	38.53	2.7	14.4	50.23	23.34	19.16	-99.99	0	24.16
			0		26		Slagboom	34.39	2.57	14.4	46.22	19.33	15.15	-99.99	0	20.15
			0		5	m	P3	47.93	2.57	0	45.36	32.22	28.04	-99.99	0	33.04
			0		11		Manoevreren	26.16	3	12.4	35.56	3.68	-0.5	-99.99	0	4.5
			0		12		Manoevreren	24.97	3.31	12.4	34.06	2.18	-2	-99.99	0	3
			0		19		Manoevreren	25.04	3.47	12.4	33.97	2.08	-2.1	-99.99	0	2.9
			0		23		Manoevreren	24.81	3.51	12.4	33.7	1.82	-2.36	-99.99	0	2.64
			0		13		Manoevreren	24.78	3.55	12.4	33.63	1.74	-2.44	-99.99	0	2.56
			0		18		Manoevreren	24.16	3.19	12.4	33.37	1.5	-2.68	-99.99	0	2.32
			0		22		Manoevreren	23.82	3.25	12.4	32.97	1.09	-3.09	-99.99	0	1.91
			0	supermarkt				0	0	0	0	24.65	26.39	4.91	0	31.39
			0		9		Airco	26.36	0	0	26.36	24.6	26.36	-99.99	0	31.36
			0		7		Condensor nieuw	6.32	1.41	0	4.91	4.91	4.91	4.91	0	14.91
			0	winkelwagen				0	0	0	0	10.2	6.02	-999.99	0	11.02
			0		28		verzamelpunt	36.28	3.03	0	33.25	-99.99	-26.75	-99.99	0	-21.75
			0		29		verzamelpunt	36.74	3.57	0	33.17	-99.99	-26.83	-99.99	0	-21.83
			0		7	m	Winkelwagen	14.42	3.41	21	32.01	6.6	2.42	-99.99	0	7.42
			0		6	m	Winkelwagen	13.15	3.12	21	31.03	7.7	3.52	-99.99	0	8.52
29	Lange Heul	57	4.5					0	0	0	0	38.67	32.67	9.16	0	38.67
			0					0	0	0	0	38.67	32.67	9.16	0	38.67
			0					0	0	0	0	38.67	32.67	9.16	0	38.67
			0					0	0	0	0	38.67	32.67	9.16	0	38.67
			0					0	0	0	0	38.67	32.67	9.16	0	38.67
			0	bevoorrading				0	0	0	0	35.32	-999.99	-999.99	0	35.32
			0		3	m	VW	53.75	1.61	13.7	65.84	35.31	-99.99	-99.99	0	35.31
			0		10		Laden en lossen	18.56	0.84	20	37.72	8.69	-99.99	-99.99	0	8.69
			0	parkeren				0	0	0	0	35.61	31.43	-999.99	0	36.43
			0		27		Slagboom	38.49	0	14.4	52.89	26	21.82	-99.99	0	26.82
			0		26		Slagboom	34.37	0	14.4	48.77	21.88	17.7	-99.99	0	22.7
			0		5	m	P3	47.89	0	0	47.89	34.85	30.67	-99.99	0	35.67
			0		11		Manoevreren	26.38	0.41	12.4	38.37	6.5	2.32	-99.99	0	7.32
			0		12		Manoevreren	25.39	1.11	12.4	36.68	4.81	0.63	-99.99	0	5.63
			0		19		Manoevreren	25.55	1.49	12.4	36.46	4.59	0.41	-99.99	0	5.41
			0		13		Manoevreren	25.28	1.67	12.4	36.01	4.13	-0.05	-99.99	0	4.95
			0		18		Manoevreren	24.35	0.83	12.4	35.92	4.04	-0.14	-99.99	0	4.86
			0		23		Manoevreren	25.02	1.57	12.4	35.85	3.97	-0.21	-99.99	0	4.79
			0		22		Manoevreren	23.93	0.97	12.4	35.36	3.48	-0.7	-99.99	0	4.3
			0	supermarkt				0	0	0	0	24.82	26.54	9.16	0	31.54
			0		9		Airco	26.46	0	0	26.46	24.7	26.46	-99.99	0	31.46
			0		7		Condensor nieuw	9.16	0	0	9.16	9.16	9.16	9.16	0	19.16
			0	winkelwagen				0	0	0	0	12.6	8.42	-999.99	0	13.42
			0		28		verzamelpunt	36.65	0.47	0	36.18	-99.99	-23.82	-99.99	0	-18.82
			0		29		verzamelpunt	37.62	1.7	0	35.92	-99.99	-24.08	-99.99	0	-19.08
			0		7	m	Winkelwagen	14.68	1.34	21	34.34	8.93	4.75	-99.99	0	9.75
			0		6	m	Winkelwagen	13.64	1.7	21	32.94	10.16	5.98	-99.99	0	10.98

wnp	adres	nr	wnh	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
30	Lange Heul	61	1.5					0	0	0	0	35.32	29.34	4.28	0	35.32
			0					0	0	0	0	35.32	29.34	4.28	0	35.32
			0					0	0	0	0	35.32	29.34	4.28	0	35.32
			0					0	0	0	0	35.32	29.34	4.28	0	35.32
			0					0	0	0	0	35.32	29.34	4.28	0	35.32
			0	bevoorrading				0	0	0	0	32.63	-999.99	-999.99	0	32.63
			0		3	m	VW	53.21	3.64	13.7	63.27	32.62	-99.99	-99.99	0	32.62
			0		10		Laden en lossen	17.38	2.81	20	34.57	5.54	-99.99	-99.99	0	5.54
			0	parkeren				0	0	0	0	31.21	27.02	-999.99	0	32.02
			0		11		Manoevreren	34.21	3.13	12.4	43.48	11.6	7.42	-99.99	0	12.42
			0		12		Manoevreren	32.9	3.41	12.4	41.89	10.02	5.84	-99.99	0	10.84
			0		27		Slagboom	29.76	2.82	14.4	41.34	14.45	10.27	-99.99	0	15.27
			0		26		Slagboom	29.53	2.72	14.4	41.21	14.32	10.14	-99.99	0	15.14
			0		13		Manoevreren	32.05	3.63	12.4	40.82	8.94	4.76	-99.99	0	9.76
			0		14		Manoevreren	31.68	3.79	12.4	40.29	8.41	4.23	-99.99	0	9.23
			0		19		Manoevreren	29.23	3.6	12.4	38.03	6.15	1.97	-99.99	0	6.97
			0		17		Manoevreren	29.32	3.74	12.4	37.98	6.1	1.92	-99.99	0	6.92
			0		5	m	P3	40.7	2.78	0	37.92	30.78	26.59	-99.99	0	31.59
			0		16		Manoevreren	28.25	3.53	12.4	37.12	5.24	1.06	-99.99	0	6.06
			0	supermarkt				0	0	0	0	23.65	25.39	4.28	0	30.39
			0		9		Airco	25.36	0	0	25.36	23.6	25.36	-99.99	0	30.36
			0		7		Condensor nieuw	6.05	1.77	0	4.28	4.28	4.28	4.28	0	14.28
			0	winkelwagen				0	0	0	0	13.87	9.69	-999.99	0	14.69
			0		28		verzamelpunt	40.65	3.22	0	37.43	-99.99	-22.57	-99.99	0	-17.57
			0		6	m	Winkelwagen	19.64	3.78	21	36.86	12.19	8.01	-99.99	0	13.01
			0		7	m	Winkelwagen	17.03	3.55	21	34.48	8.92	4.74	-99.99	0	9.74
			0		29		verzamelpunt	38.01	3.7	0	34.31	-99.99	-25.69	-99.99	0	-20.69
30	Lange Heul	61	4.5					0	0	0	0	37.74	32.16	8.64	0	37.74
			0					0	0	0	0	37.74	32.16	8.64	0	37.74
			0					0	0	0	0	37.74	32.16	8.64	0	37.74
			0					0	0	0	0	37.74	32.16	8.64	0	37.74
			0					0	0	0	0	37.74	32.16	8.64	0	37.74
			0	bevoorrading				0	0	0	0	33.69	-999.99	-999.99	0	33.69
			0		3	m	VW	52.6	2.02	13.7	64.28	33.68	-99.99	-99.99	0	33.68
			0		10		Laden en lossen	17.92	1.28	20	36.64	7.6	-99.99	-99.99	0	7.6
			0	parkeren				0	0	0	0	35.21	31.03	-999.99	0	36.03
			0		12		Manoevreren	37.2	1.33	12.4	48.27	16.39	12.21	-99.99	0	17.21
			0		11		Manoevreren	36.45	0.71	12.4	48.14	16.27	12.09	-99.99	0	17.09
			0		13		Manoevreren	36.66	1.84	12.4	47.22	15.35	11.17	-99.99	0	16.17
			0		14		Manoevreren	36.09	2.21	12.4	46.28	14.4	10.22	-99.99	0	15.22
			0		27		Slagboom	31.19	0	14.4	45.59	18.7	14.52	-99.99	0	19.52
			0		26		Slagboom	30.88	0	14.4	45.28	18.39	14.21	-99.99	0	19.21
			0		5	m	P3	42.29	0	0	42.29	34.72	30.54	-99.99	0	35.54
			0		16		Manoevreren	30.88	1.61	12.4	41.67	9.79	5.61	-99.99	0	10.61
			0		17		Manoevreren	31.35	2.09	12.4	41.66	9.78	5.6	-99.99	0	10.6
			0		19		Manoevreren	30.69	1.77	12.4	41.32	9.45	5.27	-99.99	0	10.27
			0	supermarkt				0	0	0	0	23.84	25.57	8.64	0	30.57
			0		9		Airco	25.48	0	0	25.48	23.71	25.48	-99.99	0	30.48
			0		7		Condensor nieuw	8.89	0.25	0	8.64	8.64	8.64	8.64	0	18.64
			0	winkelwagen				0	0	0	0	16.95	12.77	-999.99	0	17.77
			0		28		verzamelpunt	44.95	0.91	0	44.04	-99.99	-15.97	-99.99	0	-10.97
			0		6	m	Winkelwagen	21.29	2.19	21	40.1	15.62	11.44	-99.99	0	16.44
			0		7	m	Winkelwagen	18.4	1.02	21	38.38	11.15	6.97	-99.99	0	11.97
			0		29		verzamelpunt	38.21	2.01	0	36.2	-99.99	-23.8	-99.99	0	-18.8

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Projectgegevens

projectnaam:	M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever:	BRO
adviseur:	
databaseversie:	869
situatie:	Toekomstige situatie 2
uitsnede:	Indirecte hinder

omschrijving	industrielawaai
rekenhart:	10.36 19.03.2015
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	04-05-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:58
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	Invallend geluid en meteo correctie berekend zoals in Geomilieu

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	15.0	0.0	337		80	
2	8.0	0.0	143		80	
3	10.0	0.0	75		80	
4	4.4	0.0	74		80	
5	8.0	0.0	128		80	
6	8.0	0.0	105		80	
7	8.0	0.0	50		80	
8	8.0	0.0	75		80	
9	8.0	0.0	32		80	
10	8.0	0.0	61		80	
11	10.0	0.0	16		80	
12	10.0	0.0	12		80	
13	4.0	0.0	66		80	
14	4.0	0.0	32		80	
15	4.0	0.0	13		80	
16	4.8	0.0	14		80	

Mobiele bronnen

			bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
nr	bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
8		personenauto's supe	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6	IH1	5	30	974	124	0	0	0	0	0	0	0
9		personenauto's supe	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6	IH2	5	30	974	124	0	0	0	0	0	0	0
10		vrachtwagen	.8	A	60.0	76.0	84.0	89.0	94.0	98.0	97.0	90.0	77.0	102.0	IH3	5	30	6	0	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	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	50.54	46.36	--	49.00	49.00	51.36	51.36
2	0.0	0.0	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	47.07	42.89	--	45.53	45.53	47.89	47.89
									IL	totaal (0)	1	4.5	46.89	42.71	--	45.35	45.35	47.71	47.71
3	0.0	0.0	Lange Heul	24	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	41.84	37.65	--	40.30	40.30	42.65	42.65
									IL	totaal (0)	1	4.5	42.49	38.30	--	40.95	40.95	43.30	43.30
									IL	totaal (0)	1	7.5	42.65	38.47	--	41.11	41.11	43.47	43.47
4	0.0	0.0	Lange Heul	20	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	37.71	33.53	--	36.17	36.17	38.53	38.53
									IL	totaal (0)	1	4.5	39.62	35.43	--	38.08	38.08	40.43	40.43
									IL	totaal (0)	1	7.5	40.14	35.94	--	38.59	38.59	40.94	40.94
5	0.0	0.0	Lange Heul	14	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	35.61	31.38	--	34.05	34.05	36.38	36.38
									IL	totaal (0)	1	4.5	37.26	33.02	--	35.70	35.70	38.02	38.02
									IL	totaal (0)	1	7.5	38.33	34.12	--	36.78	36.78	39.12	39.12
6	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	36.04	31.71	--	34.46	34.46	36.71	36.71
									IL	totaal (0)	1	4.5	36.90	32.59	--	35.32	35.32	37.59	37.59
									IL	totaal (0)	1	7.5	37.88	33.64	--	36.32	36.32	38.64	38.64
7	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	44.89	40.45	--	43.28	43.28	45.45	45.45
8	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.56	45.18	--	47.96	47.96	50.18	50.18
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.52	45.15	--	47.93	47.93	50.15	50.15
9	0.0	0.0	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.70	45.51	--	48.16	48.16	50.51	50.51
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.69	45.50	--	48.15	48.15	50.50	50.50
10	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	52.00	47.82	--	50.46	50.46	52.82	52.82
									IL	totaal (0)	1	7.5	51.19	47.01	--	49.65	49.65	52.01	52.01
									IL	totaal (0)	1	10.5	50.18	45.99	--	48.64	48.64	50.99	50.99
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.08	44.88	--	47.53	47.53	49.88	49.88
11	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	51.74	47.56	--	50.20	50.20	52.56	52.56
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.13	45.95	--	48.59	48.59	50.95	50.95
									IL	totaal (0)	1	10.5	48.88	44.69	--	47.34	47.34	49.69	49.69
									IL	totaal (0)	1	13.5	47.86	43.67	--	46.32	46.32	48.67	48.67
12	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	44.96	40.78	--	43.42	43.42	45.78	45.78
									IL	totaal (0)	1	7.5	44.74	40.55	--	43.20	43.20	45.55	45.55
									IL	totaal (0)	1	10.5	44.37	40.19	--	42.83	42.83	45.19	45.19
									IL	totaal (0)	1	13.5	44.14	39.95	--	42.60	42.60	44.95	44.95
13	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	38.56	34.38	--	37.02	37.02	39.38	39.38
									IL	totaal (0)	1	7.5	39.19	35.01	--	37.65	37.65	40.01	40.01
									IL	totaal (0)	1	10.5	39.19	35.01	--	37.65	37.65	40.01	40.01
									IL	totaal (0)	1	13.5	39.25	35.06	--	37.71	37.71	40.06	40.06
14	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	35.61	31.43	--	34.07	34.07	36.43	36.43
									IL	totaal (0)	1	7.5	36.97	32.78	--	35.43	35.43	37.78	37.78
									IL	totaal (0)	1	10.5	37.13	32.93	--	35.58	35.58	37.93	37.93
									IL	totaal (0)	1	13.5	37.28	33.08	--	35.73	35.73	38.08	38.08
15	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	35.76	31.57	--	34.22	34.22	36.57	36.57
									IL	totaal (0)	1	7.5	37.37	33.17	--	35.82	35.82	38.17	38.17
									IL	totaal (0)	1	10.5	37.69	33.47	--	36.14	36.14	38.47	38.47
									IL	totaal (0)	1	13.5	37.84	33.62	--	36.29	36.29	38.62	38.62
16	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	34.22	30.02	--	32.67	32.67	35.02	35.02
									IL	totaal (0)	1	7.5	36.01	31.80	--	34.46	34.46	36.80	36.80
									IL	totaal (0)	1	10.5	36.67	32.43	--	35.11	35.11	37.43	37.43
									IL	totaal (0)	1	13.5	36.72	32.48	--	35.16	35.16	37.48	37.48
17	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	32.38	28.18	--	30.83	30.83	33.18	33.18

(*) 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	34.37	30.14	--	32.81	32.81	35.14	35.14
									IL	totaal (0)	1	10.5	35.36	31.11	--	33.80	33.80	36.11	36.11
									IL	totaal (0)	1	13.5	36.04	31.75	--	34.47	34.47	36.75	36.75
18	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	33.52	29.28	--	31.96	31.96	34.28	34.28
									IL	totaal (0)	1	8.5	36.70	32.38	--	35.12	35.12	37.38	37.38
19	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	36.69	32.34	--	35.10	35.10	37.34	37.34
									IL	totaal (0)	1	8.5	38.68	34.31	--	37.09	37.09	39.31	39.31
20	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	39.64	35.34	--	38.06	38.06	40.34	40.34
									IL	totaal (0)	1	8.5	41.42	37.09	--	39.84	39.84	42.09	42.09
21	0.0	0.0	Laarderweg	125	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	42.60	38.11	--	40.97	40.97	43.11	43.11
									IL	totaal (0)	1	4.5	43.56	39.08	--	41.94	41.94	44.08	44.08
									IL	totaal (0)	1	7.5	43.61	39.14	--	41.99	41.99	44.14	44.14
22	0.0	0.0	Laarderweg	127	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	41.64	37.13	--	40.01	40.01	42.13	42.13
									IL	totaal (0)	1	4.5	42.79	38.29	--	41.16	41.16	43.29	43.29
									IL	totaal (0)	1	7.5	42.88	38.39	--	41.25	41.25	43.39	43.39
23	0.0	0.0	Lange Heul	1	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	48.83	44.31	--	47.19	47.19	49.31	49.31
									IL	totaal (0)	1	4.5	48.92	44.43	--	47.29	47.29	49.43	49.43
24	0.0	0.0	Lange Heul	5	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.30	44.81	--	47.67	47.67	49.81	49.81
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.41	44.95	--	47.79	47.79	49.95	49.95
25	0.0	0.0	Lange Heul	41	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	50.03	45.64	--	48.43	48.43	50.64	50.64
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.14	45.76	--	48.54	48.54	50.76	50.76
26	0.0	0.0	Lange Heul	45-47	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.93	45.68	--	48.37	48.37	50.68	50.68
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.12	45.87	--	48.56	48.56	50.87	50.87
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.76	45.50	--	48.20	48.20	50.50	50.50
27	0.0	0.0	Lange Heul	51	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.82	45.61	--	48.27	48.27	50.61	50.61
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.04	45.82	--	48.49	48.49	50.82	50.82
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.70	45.48	--	48.15	48.15	50.48	50.48
28	0.0	0.0	Lange Heul	55	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.70	45.50	--	48.15	48.15	50.50	50.50
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.92	45.71	--	48.37	48.37	50.71	50.71
29	0.0	0.0	Lange Heul	57	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.23	45.04	--	47.69	47.69	50.04	50.04
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.38	45.19	--	47.84	47.84	50.19	50.19
30	0.0	0.0	Lange Heul	61	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	47.77	43.58	--	46.23	46.23	48.58	48.58
									IL	totaal (0)	1	4.5	48.19	44.00	--	46.65	46.65	49.00	49.00

BIJLAGE IIIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen met optioneel scherm van 2m ter plaatse van achtertuinen woningen Lange Heul 10-28

Projectgegevens

projectnaam:	M17 008 AO DEEN supermarkt
opdrachtgever:	BRO
adviseur:	
databaseversie:	869
situatie:	Toekomstige situatie 2
uitsnede:	RBS met scherm achtertuin Lange Heul

omschrijving	industrielawaai
rekenhart:	10.36 19.03.2015
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	03-05-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	12:39
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	Invallend geluid en meteo correctie berekend zoals in Geomilieu

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	15.0	0.0	337		80	
2	8.0	0.0	143		80	
3	10.0	0.0	75		80	
4	4.4	0.0	74		80	
5	8.0	0.0	128		80	
6	8.0	0.0	105		80	
7	8.0	0.0	50		80	
8	8.0	0.0	75		80	
9	8.0	0.0	32		80	
10	8.0	0.0	61		80	
11	10.0	0.0	16		80	
12	10.0	0.0	12		80	
13	4.0	0.0	66		80	
14	4.0	0.0	32		80	
15	4.0	0.0	13		80	
16	4.8	0.0	14		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%] links	reflectie [%] rechts	schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
1	2.0	0.0	48	scherp	80	80		☐	☐	

Bronnen

nr	bedrijf	bron	type	h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	bedrijfsduur dag	bedrijfsduur avond	bedrijfsduur nacht		bedrijfsd. 5dB toeslag dag	bedrijfsd. 5dB toeslag avond	bedrijfsd. 5dB toeslag nacht		bedrijfsd. 10 dB toeslag dag	bedrijfsd. 10 dB toeslag avond	bedrijfsd. 10 dB toeslag nacht	
						bronvermogen																								
7		Condensor nieuw	vrij(>0.5m	4.9	A	0	360	--	--	--	--	--	68.0	--	--	--	68.0	B7	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
9		Airco	vrij(>0.5m	11.0	A	0	360	--	--	--	--	--	75.0	--	--	--	75.0	B9	8.000	4.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10		Laden en lossen	vrij(>0.5m	2.8	A	0	360	.0	59.0	67.0	67.0	68.0	68.0	62.0	59.0	50.0	74.1		1.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
11		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
12		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
13		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
14		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
15		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
16		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
17		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
18		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
19		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
20		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
21		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
22		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
23		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
24		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
25		Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6	B11-B25	487.0	62.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
26		Slagboom	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	63.0	64.0	69.0	74.0	76.0	77.0	72.0	64.0	81.6	B26-B27	2435.0	310.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
27		Slagboom	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	63.0	64.0	69.0	74.0	76.0	77.0	72.0	64.0	81.6	B26-B27	2435.0	310.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
28		verzamelpunt	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	--	--	--	--	99.0	--	--	--	99.0	B28-B29	0.0	0.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
29		verzamelpunt	vrij(>0.5m	.8	A	0	360	--	--	--	--	--	99.0	--	--	--	99.0	B28-B29	0.0	0.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

			bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
nr	bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
3		VW	1.0	A	61.5	72.5	81.6	86.0	89.1	92.5	92.7	85.6	75.5	97.3	R3	5	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
5		P3	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6	P3	5	10	487	62	0	0	0	0	0	0	0
6		Winkelwagen	.8	A	48.0	55.0	55.0	58.0	63.0	68.0	66.0	63.0	56.0	72.0	W1	5	4	487	62	0	0	0	0	0	0	0
7		Winkelwagen	.8	A	48.0	55.0	55.0	58.0	63.0	68.0	66.0	63.0	56.0	72.0	W2	5	4	487	62	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	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	45.71	41.69	17.31	44.25	44.25	46.69	46.69
2	0.0	0.0	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	48.19	44.13	24.16	46.76	46.76	49.13	49.13
									IL	totaal (0)	1	4.5	50.19	46.08	25.13	48.73	48.73	51.08	51.08
3	0.0	0.0	Lange Heul	24	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	45.84	41.91	24.59	44.52	44.52	46.91	46.91
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.74	45.66	26.41	48.32	48.32	50.66	50.66
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.87	46.76	26.39	49.42	49.42	51.76	51.76
4	0.0	0.0	Lange Heul	20	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	43.89	40.10	24.92	42.71	42.71	45.10	45.10
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.27	45.23	28.23	47.93	47.93	50.23	50.23
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.15	46.08	28.21	48.77	48.77	51.08	51.08
5	0.0	0.0	Lange Heul	14	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	43.42	37.98	27.28	42.06	42.06	43.42	43.42
									IL	totaal (0)	1	4.5	47.72	43.50	32.15	46.71	46.71	48.50	48.50
									IL	totaal (0)	1	7.5	48.33	44.46	32.10	47.34	47.34	49.46	49.46
6	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	45.47	37.04	30.04	43.74	43.74	45.47	45.47
									IL	totaal (0)	1	4.5	47.13	41.15	34.71	46.29	46.29	47.13	47.13
									IL	totaal (0)	1	7.5	48.02	44.04	35.01	47.45	47.45	49.04	49.04
7	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	54.63	40.01	31.56	51.91	51.91	54.63	54.63
8	0.0	0.0	Lange Heul	10	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	51.56	32.95	15.12	48.62	48.62	51.56	51.56
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.57	38.58	21.43	47.87	47.87	50.57	50.57
9	0.0	0.0	Lange Heul	28	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	37.46	31.10	8.30	35.43	35.43	37.46	37.46
									IL	totaal (0)	1	4.5	38.65	32.21	10.58	36.61	36.61	38.65	38.65
10	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	45.97	41.75	22.16	44.50	44.50	46.75	46.75
									IL	totaal (0)	1	7.5	46.58	42.37	22.11	45.10	45.10	47.37	47.37
									IL	totaal (0)	1	10.5	46.89	42.56	22.10	45.38	45.38	47.56	47.56
									IL	totaal (0)	1	13.5	46.75	42.38	22.08	45.23	45.23	47.38	47.38
11	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	50.95	46.81	24.42	49.47	49.47	51.81	51.81
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.55	46.40	22.94	49.05	49.05	51.40	51.40
									IL	totaal (0)	1	10.5	50.18	45.97	22.93	48.67	48.67	50.97	50.97
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.52	45.29	22.91	48.01	48.01	50.29	50.29
12	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	52.75	48.59	24.94	51.25	51.25	53.59	53.59
									IL	totaal (0)	1	7.5	52.22	48.06	24.94	50.72	50.72	53.06	53.06
									IL	totaal (0)	1	10.5	51.59	47.42	24.92	50.10	50.10	52.42	52.42
									IL	totaal (0)	1	13.5	50.77	46.56	23.63	49.26	49.26	51.56	51.56
13	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	50.96	46.83	25.27	49.49	49.49	51.83	51.83
									IL	totaal (0)	1	7.5	50.78	46.64	25.27	49.31	49.31	51.64	51.64
									IL	totaal (0)	1	10.5	50.47	46.31	25.25	49.00	49.00	51.31	51.31
									IL	totaal (0)	1	13.5	50.13	45.93	25.23	48.65	48.65	50.93	50.93
14	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	49.93	45.82	25.27	48.48	48.48	50.82	50.82
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.84	45.71	25.26	48.38	48.38	50.71	50.71
									IL	totaal (0)	1	10.5	49.62	45.48	25.25	48.17	48.17	50.48	50.48
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.38	45.20	25.22	47.92	47.92	50.20	50.20
15	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	49.72	45.61	25.53	48.28	48.28	50.61	50.61
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.67	45.55	25.53	48.22	48.22	50.55	50.55
									IL	totaal (0)	1	10.5	49.48	45.34	25.51	48.03	48.03	50.34	50.34
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.31	45.13	25.49	47.85	47.85	50.13	50.13
16	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	49.95	45.86	27.06	48.54	48.54	50.86	50.86
									IL	totaal (0)	1	7.5	49.87	45.73	27.05	48.45	48.45	50.73	50.73
									IL	totaal (0)	1	10.5	49.66	45.46	27.03	48.22	48.22	50.46	50.46
									IL	totaal (0)	1	13.5	49.37	45.12	26.98	47.93	47.93	50.12	50.12
17	0.0	0.0	Korte Heul	1-227	gevel				IL	totaal (0)	1	4.5	46.96	42.93	26.51	45.64	45.64	47.93	47.93

(*) 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	47.29	43.20	26.52	45.94	45.94	48.20	48.20
									IL	totaal (0)	1	10.5	47.27	43.10	26.66	45.91	45.91	48.10	48.10
									IL	totaal (0)	1	13.5	47.22	42.99	28.29	45.92	45.92	47.99	47.99
18	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	44.97	41.51	32.12	44.56	44.56	46.51	46.51
									IL	totaal (0)	1	8.5	46.06	42.29	32.06	45.37	45.37	47.29	47.29
19	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	44.95	42.51	36.68	46.08	46.08	47.51	47.51
									IL	totaal (0)	1	8.5	46.73	43.46	36.40	46.97	46.97	48.46	48.46
20	0.0	0.0	Laarderweg	154-178	gevel				IL	totaal (0)	1	5.5	47.02	46.06	33.22	47.28	47.28	51.06	51.06
									IL	totaal (0)	1	8.5	48.53	47.15	34.79	48.63	48.63	52.15	52.15
21	0.0	0.0	Laarderweg	125	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	38.53	25.29	5.12	35.74	35.74	38.53	38.53
									IL	totaal (0)	1	4.5	40.58	29.95	5.31	37.96	37.96	40.58	40.58
									IL	totaal (0)	1	7.5	41.00	34.12	6.72	38.85	38.85	41.00	41.00
22	0.0	0.0	Laarderweg	127	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	38.21	29.03	3.00	35.73	35.73	38.21	38.21
									IL	totaal (0)	1	4.5	40.31	30.59	5.76	37.77	37.77	40.31	40.31
									IL	totaal (0)	1	7.5	40.55	32.91	11.63	38.30	38.30	40.55	40.55
23	0.0	0.0	Lange Heul	1	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	47.53	33.27	4.84	44.69	44.69	47.53	47.53
									IL	totaal (0)	1	4.5	47.41	35.42	9.30	44.68	44.68	47.41	47.41
24	0.0	0.0	Lange Heul	5	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.11	28.74	24.64	46.24	46.24	49.11	49.11
									IL	totaal (0)	1	4.5	49.03	32.69	24.67	46.23	46.23	49.03	49.03
25	0.0	0.0	Lange Heul	41	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	48.33	26.68	21.46	45.41	45.41	48.33	48.33
									IL	totaal (0)	1	4.5	48.29	29.91	14.87	45.36	45.36	48.29	48.29
26	0.0	0.0	Lange Heul	45-47	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	43.72	26.01	17.63	40.86	40.86	43.72	43.72
									IL	totaal (0)	1	4.5	44.67	29.99	18.31	41.88	41.88	44.67	44.67
									IL	totaal (0)	1	7.5	44.81	33.69	21.68	42.27	42.27	44.81	44.81
27	0.0	0.0	Lange Heul	51	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	40.04	27.79	10.43	37.32	37.32	40.04	40.04
									IL	totaal (0)	1	4.5	42.19	30.65	12.40	39.52	39.52	42.19	42.19
									IL	totaal (0)	1	7.5	42.49	33.31	19.08	40.12	40.12	42.49	42.49
28	0.0	0.0	Lange Heul	55	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	38.16	30.83	11.73	35.98	35.98	38.16	38.16
									IL	totaal (0)	1	4.5	40.50	31.67	13.47	38.10	38.10	40.50	40.50
29	0.0	0.0	Lange Heul	57	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	36.65	30.77	4.91	34.70	34.70	36.65	36.65
									IL	totaal (0)	1	4.5	38.66	32.65	9.16	36.69	36.69	38.66	38.66
30	0.0	0.0	Lange Heul	61	gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	35.14	29.07	4.28	33.15	33.15	35.14	35.14
									IL	totaal (0)	1	4.5	37.49	31.81	8.64	35.60	35.60	37.49	37.49

BIJLAGE IV

Verkeersgeneratie supermarkt DEEN Laarderweg Bussum

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: winkelen en boodschappen
fullservice supermarkten (middelhoog en hoog prijsniveau)

Functieprofiel

grootte	1389 m2 bvo
gemeente	Bussum
ligging	schil centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	45 %
autobezetting klanten/bezoekers	1.00 pers/auto
autogebruik werknemers	45 %
autobezetting werknemers	1.00 pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	22 %
% bezoekers maatgevend uur	12 %
verblijftijd bezoekers	28 min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	1148 mvt/etmaal[1]	+/- 25%
gemiddelde openingsdag	1340 mvt/etmaal[2]	+/- 25%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	1769 mvt/etmaal[3]	+/- 25% (zaterdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	1769 mvt/etmaal[4]	+/- 25% (zaterdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	42 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	70 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 V

Akoestisch onderzoek

Project	:	Uitbreiding DEEN supermarkt Laarderweg 150 Bussum
Opdrachtgever	:	BRO
Projectnr	:	M17 008
Kenmerk	:	QR/SL/M17 008.801.3
Datum	:	29 juni 2017

Onderwerp	:	**Akoestisch onderzoek bestaande geluidwering flat Korte Heul**

---

1. Inleiding

Uit het akoestisch onderzoek naar de geluiduitstraling van het nieuwe parkeerterrein voor de DEEN supermarkt aan de Laarderweg 150 te Bussum, zie rapport M17 008.401.7 d.d. 29 juni 2017, is gebleken dat de langtijdgemiddelde geluidniveaus bij onder andere de flats aan de Korte Heul 1 t/m 227 hoger zullen zijn dan de richtwaarde van 50 dB(A) van stap 2 van de Handreiking bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), editie 2009.

De gevelbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB(A), zie tabel 4.4 van rapport M17 008.401.7. Omdat deze belasting wel voldoet aan de 55 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 3 van de VNG en maatregelen gericht op het terugbrengen van de gevelbelasting tot 50 dB(A) of lager op overwegende bezwaren stuit is een nader onderzoek verricht naar de akoestische situatie in de woning.

Doel van het onderzoek is om na te gaan of zonder het treffen van maatregelen de geluidbelasting in de geluidgevoelige ruimten niet hoger zal zijn dan 35 dB(A). Deze waarde van 35 dB(A) binnen is gebaseerd op artikel 111b van de Wet geluidhinder en artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit. Als de binnenwaarde van 35 dB(A) is gewaarborgd dan kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de woning, zodat de gemeente Bussum gemotiveerd kan instemmen met het toestaan van de verhoogde gevelbelasting.

2. Uitgangspunten

2.1. Optredende gevelbelastingen

De optredende gevelbelastingen zijn gebaseerd op tabel 4.4 van rapport M17 008.401.7 d.d. 29 juni 2017. Het betreft de langtijdgemiddelde gevelbelastingen.

2.2. Geluidgevoelige vertrekken

Voor geluidisolatie komen alleen die vertrekken in aanmerking die volgens de Wet geluidhinder "geluidgevoelig" zijn. Dat zijn:

- Woonkamers.
- Slaapkamers.
- Studeerkamers.
- Keukens (indien de vloeroppervlakte tenminste 11 m^2 bedraagt).

NIET in aanmerking voor geluidisolatie komen de volgende niet geluidgevoelige vertrekken:

- Toilet.
- Badkamer.
- Overloop.
- Zolder.
- Gang.
- Serres.
- Kantoor.
- Kelder.
- Hobbyruimte.
- Bijkeuken.

2.3. Bouwkundige gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van informatie die is aangeleverd door de opdrachtgever. Het betreft plattegronden en een doorsnede. Uit deze informatie blijkt onder andere dat 1woning beschikt over 2 bouwlagen. Wat betreft het gevelaanzicht is gebruik gemaakt van Street view.

De kozijnen blijken volgens opgave van opdrachtgever in kunststof te zijn uitgevoerd. Het glas is HR++ glas met de volgende opbouw van buiten naar binnen:
Glas 5 mm - spouw 8 mm - glas 6 à 7 mm. De luchtgeluid isolatiewaarde van een dergelijk glaspakket bedraagt circa 28-29 dB(A).
In de keuken zit nog een paneel in het bovenlicht. In de berekening is uitgegaan van een enkelvoudig paneel van 3-4mm multiplex.

Voor nadere informatie wordt verwezen naar bijlage II.

2.4. Bepalingsmethode

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op hoofdstuk 6 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". Hierbij is gebruik gemaakt van het softwarepakket Boa dat door dirActivity is gemaakt.

3. Resultatentabel

In het onderzoek is uitgegaan van de maatgevende gevelbelasting, worst case scenario. Op andere waarneempunten, waaronder de woningen Korte Heul 35-52, is deze lager, hetgeen zal betekenen dat de binnenwaarde ook lager zal zijn en derhalve ruimschoots zal voldoen aan een eis van 35 dB(A).

Woning	**Vertrek**	**Gevel**	**Gevel-belasting [dB(A)]**	**Vereiste binnenwaarde [dB(A)]**	**Berekende binnenwaarde [dB(A)]**	**Conclusie bestaande toestand**
Korte Heul 1-18	Keuken[1]	Korte Heul	54	35	33	voldoet
	Slaapkamer	Korte Heul	54	35	30	voldoet

[1] Vloeroppervlak is minder dan 11m2, keuken is daarmee formeel niet geluidgevoelig.

4. Conclusie

Uit de resultatentabel blijkt dat de bestaande toestand voldoet.

Dit betekent dat de geluidwering van de bestaande gevel reeds zodanig goed is dat, zonder het treffen van aanvullende maatregelen aan de gevel, in de geluidgevoelige ruimten de binnenwaarde zover is afgenomen dat er in de woning sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Rekenbladen bestaande toestand

project	**M17 008, Deen supermarkt Bussum**
Projectdatum	26-06-2017
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	QR

			totaal	125	250	500	1000	2000
gebouw	**Korte Heul 2**							
Rekenmethode	besluit geluidwering gebouwen							
Spectrum	weg2012	Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0
Uitgevoerd door	QR							

situatie	**Bestaande toestand**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	54	dB							
Opgegeven als			Letmaal						
Su,tot	11.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						

Keuken (NGG)

Su,ruimte	5.9	m2								
V	19	m3								
T,ref	0.5	s								
GA	**21.3**	**dB**	GA		28.4	27.7	28.2	27.6	30.1
Lp	32.7	dB	Lp		25.6	26.3	25.8	26.4	23.9

Balkon

Su,gevel	5.9	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cg		dB							
GA,gevel	21.3	dB	GA,g	21.3	28.4	27.7	28.2	27.6	30.1
			Gi,g		14.4	17.7	21.2	23.6	24.1
Lp,gevel	32.7	dB	Lp,g	32.7	25.6	26.3	25.8	26.4	23.9

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal		Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
mw	2.38 m2	mw44e	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2		8.8	--	RA	44.0	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas/paneel	3.35 m2	gl28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)		25.9	--	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
glas/paneel	0.15 m2	pa11	paneel	Triplex 3- 5 mm		27.9	--	RA	12.8	3.0	9.0	12.0	18.0	26.0
kierterm	5.88 m2	kt45	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren		11.7	--	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ventilatie	10.50 dm3	s2	ventilatie	Opening, open gat, invoer: dm3/s		29.1	--	RA	29.8	29.8	29.8	29.8	29.8	29.8

Slaapkamer

Su,ruimte	5.6	m2							
V	18.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	**23.7**	**dB**	GA		32.7	29.2	31.2	29.9	31.5
Lp	30.3	dB	Lp		21.3	24.8	22.8	24.1	22.5

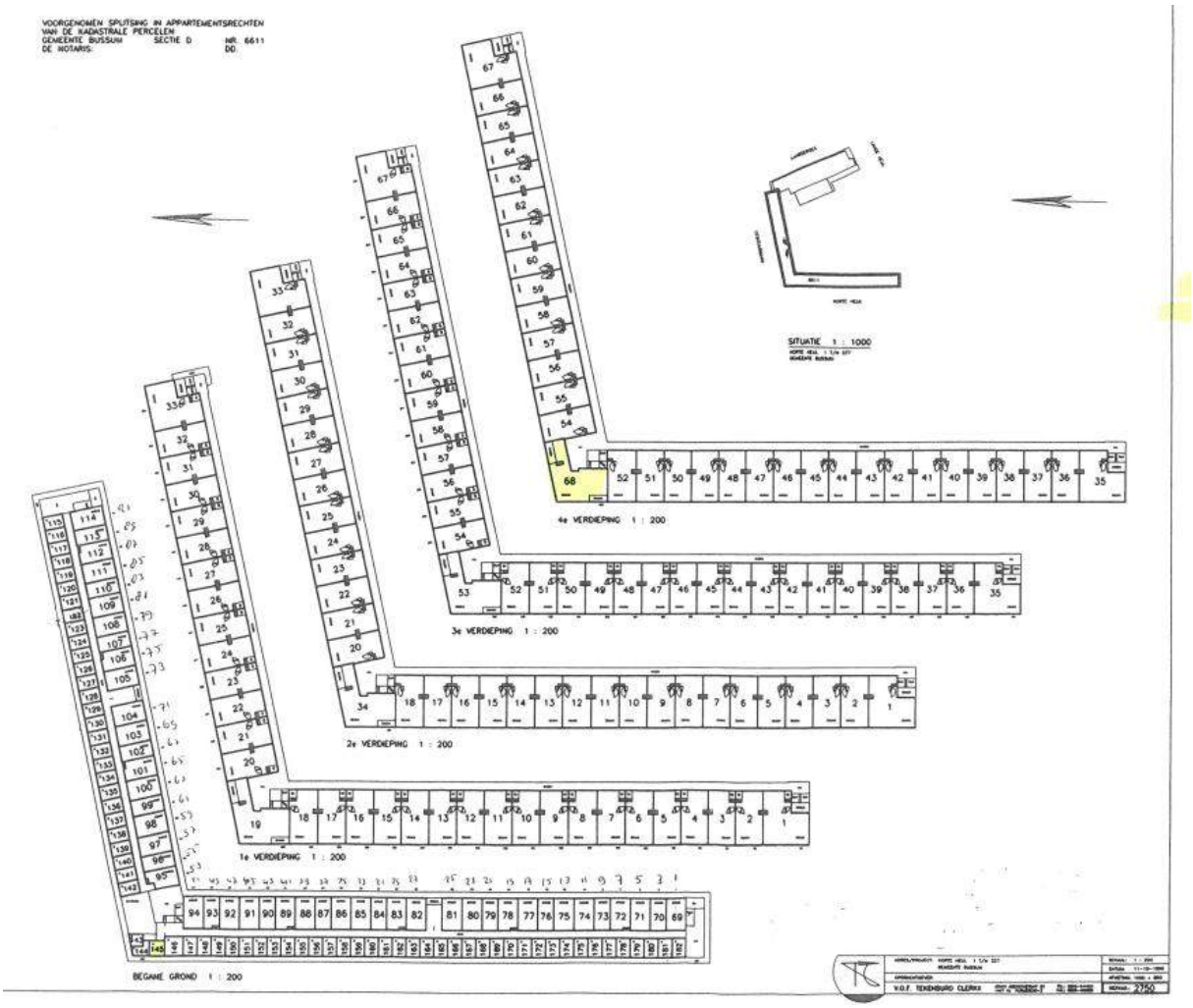
Balkon

Su,gevel	5.6	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cg		dB							
GA,gevel	23.7	dB	GA,g	23.7	32.7	29.2	31.2	29.9	31.5
			Gi,g		18.7	19.2	24.2	25.9	25.5
Lp,gevel	30.3	dB	Lp,g	30.3	21.3	24.8	22.8	24.1	22.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal		Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
mw	1.48 m2	mw44e	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2		6.8	--	RA	44.0	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
deur	2.40 m2	gl28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)		24.5	--	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
glas	1.76 m2	gl28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)		23.2	--	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kierterm	5.64 m2	kt45	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren		11.6	--	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ventilatie	7.00 dm3	s2	ventilatie	Opening, open gat, invoer: dm3/s		27.4	--	RA	31.6	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5

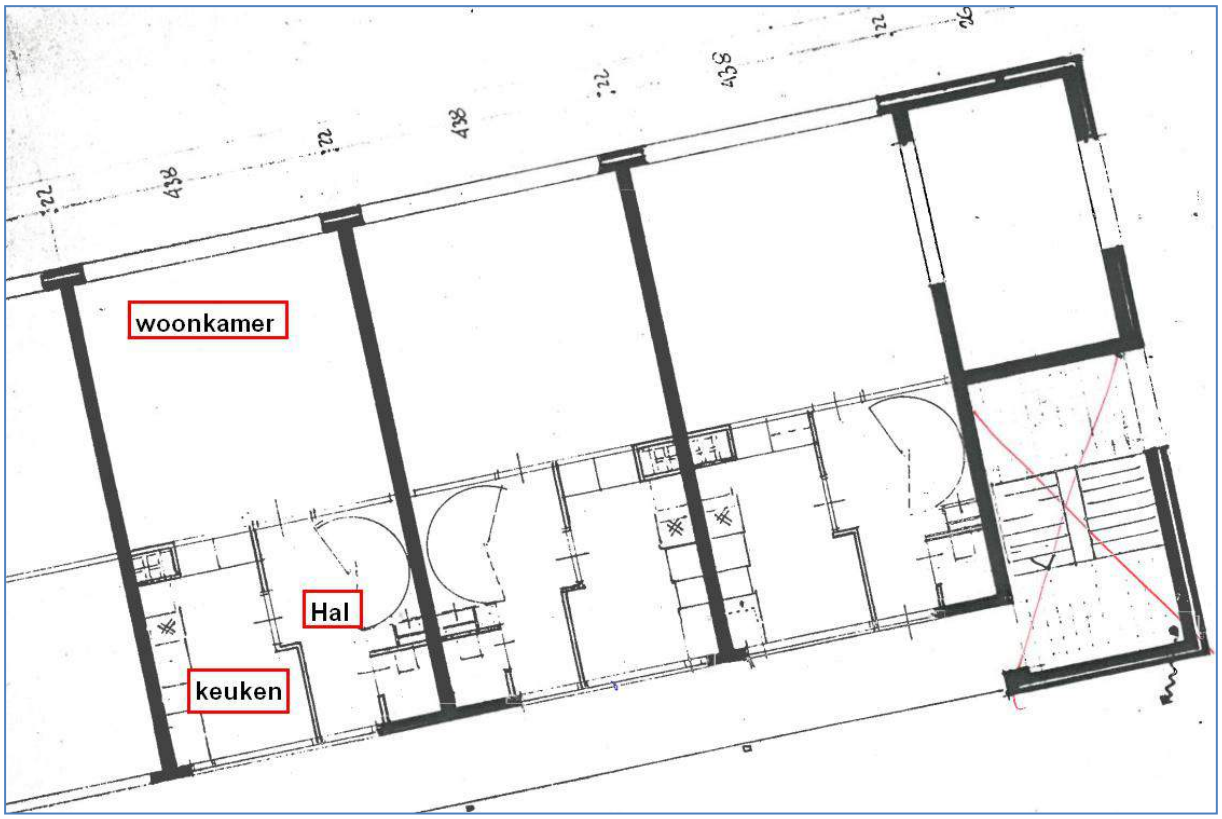
BIJLAGE II

Gehanteerde uitgangspunten



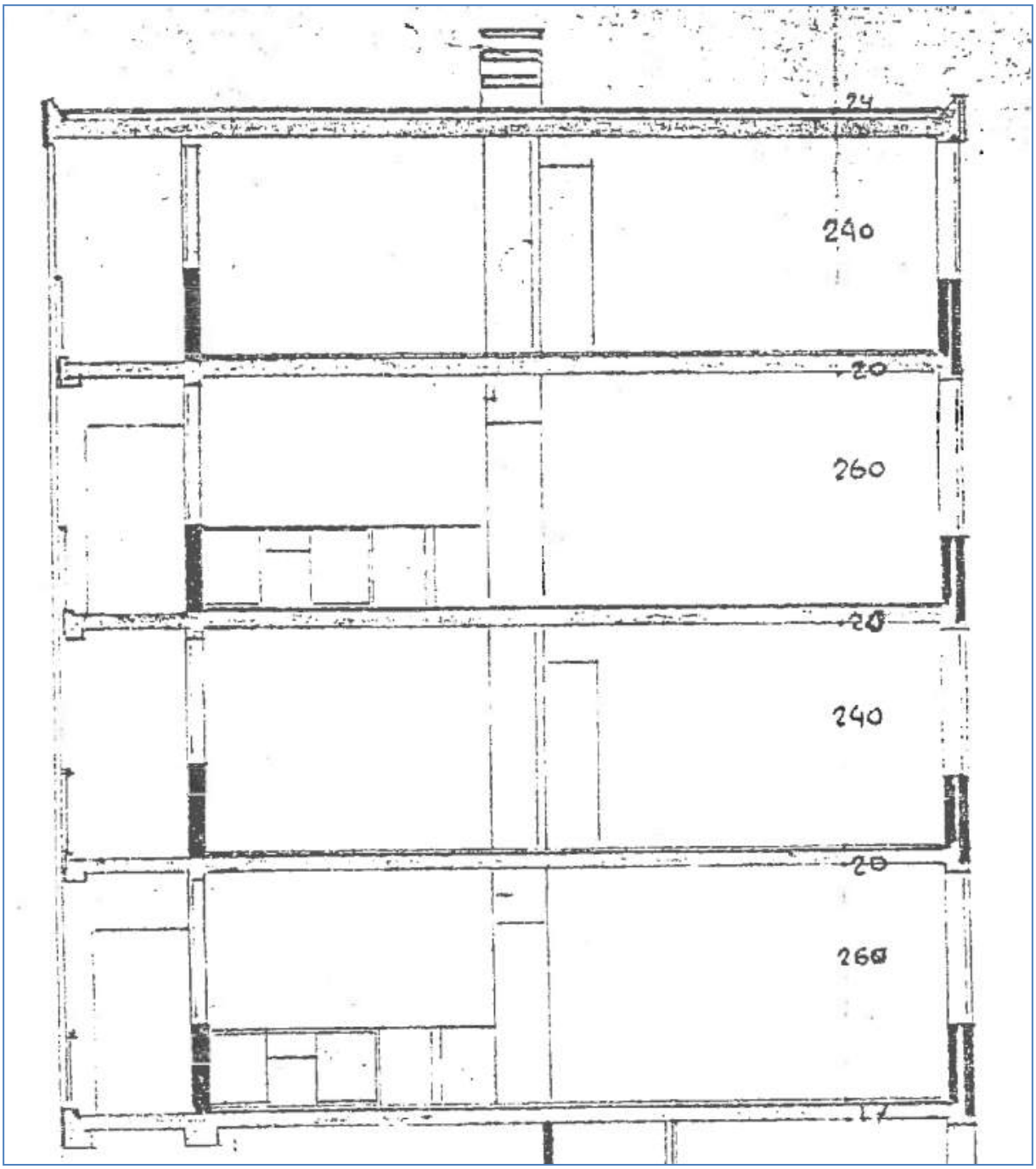
Overzicht huisnummers flat Korte Heul

Gevelaanzicht flats Korte Heul.



Plattegrond beneden verdieping

Plattegrond bovenverdieping



Doorsnede

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Tegelen | Oldenzaal
www.bro.nl