

RAPPORT

Akoestisch onderzoek Aldi te Emmer Compasuum

Projectnaam Akoestisch onderzoek Aldi Hoofdkanaal Westzijde 13
te Emmer-Compasuum
Projectnummer 16.201
Referentie RdG/16.201.r02

Opdrachtgever Aldi Ommen B.V.
Postadres Postbus 65
7730 AB OMMEN

Contactpersoon dhr. V.T.H. Hullegie

Status definitief
Versie 02
Datum 9 maart 2017

Auteur R. de Graaf



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	SITUATIE	3
3	NORMSTELLING	4
	3.1 TOETSING RUIMTELIJKE INPASSING	4
	3.2 ACTIVITEITENBESLUIT	4
4	AKOESTISCHE BEDRIJFSITUATIE EN GELUIDVERMOGENNIVEAUS.....	5
5	BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN.....	7
6	RESULTATEN	8
	6.1 LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	8
	6.2 MAXIMAAL GELUIDNIVEAU	9
	6.3 INDIRECTE HINDER	10
7	MAATREGELEN.....	11
8	CONCLUSIE.....	13

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Situatie (basis)
- Bijlage 2: Invoergegevens
- Bijlage 3: Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- Bijlage 4: Resultaten maximaal geluidniveau
- Bijlage 5: Resultaten indirecte hinder
- Bijlage 6: Maatregelen
- Bijlage 7: Situatie na maatregelen

1 INLEIDING

In opdracht van Aldi Ommen B.V. is voor de Aldi supermarkt te Emmer-Compasuum een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek betreft een prognose-onderzoek voor de nieuw te realiseren supermarkt aan de Hoofdkanaal Westzijde 13 te Emmer-Compasuum. De huidige Aldi aan de Hoofdkanaal Westzijde wordt vervangen door een nieuwe vestiging. Het onderzoek vindt plaats in het kader van de omgevingsvergunning, aspect ruimte en milieu. De bepaalde geluidbelastingen zijn getoetst aan de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' en aan het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De inrichting is gesitueerd ter plaatse van de Hoofdkanaal Westzijde 13 te Emmer Compasuum. De huidige aanwezige bebouwing wordt geamoveerd. Het terrein van de inrichting wordt vergroot met de percelen aan de Wikkel 9 en 11. Voor de wijziging van de bestemming van deze percelen dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van goede ruimtelijke ordening. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd in het kader van het Activiteitenbesluit voor het in gebruik nemen van de inrichting.

De beoordelingsniveaus, het gemiddelde geluidniveau (het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) en kortstondige pieken (het maximaal geluidniveau) zijn inzichtelijk gemaakt op de gevels van omliggende woningen. Tevens is de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) inzichtelijk gemaakt.

2 SITUATIE

De inrichting is gesitueerd ter plaatse van de Hoofdkanaal Westzijde 13 te Emmer-Compasuum. De huidige aanwezige bebouwing, de bestaande winkel en enkele woningen, wordt geamoveerd voor de nieuw te realiseren supermarkt. De inrichting bevindt zich in het centrum van Emmer Compasuum. Aan de Wikkel, de Spindel, Hoofdkanaal WZ en Hoofdkanaal NZ bevinden zich de meest nabij gelegen woningen. Ter plaatse van het Hoofdkanaal WZ 10 (Kwalitaria) is in het bestemmingsplan geen woonbestemming opgenomen. Omdat hier sprake is van overgangsrecht is het geluid ter plaatse van deze bovenwoning wel opgenomen in de beoordeling.

De hoofdingang van de supermarkt bevindt zich in de zuidoostgevel van het pand. Bestaande en nieuw te realiseren parkeergelegenheid voor bezoekers zijn ten zuiden, westen en oosten van het winkelgebouw gesitueerd. De parkeerplaatsen worden ontsloten via de Wikkel en via het Hoofdkanaal WZ. De laad/loslocatie bevindt zich aan de noordwestzijde van het pand en wordt tevens ontsloten via de Wikkel.

Een overzicht van de inrichting en haar omgeving is in bijlage 1 weergegeven.

3 NORMSTELLING

Voor het onderhavig onderzoek zijn twee toetsingskaders van toepassing. Ten eerste dient getoetst te worden of er sprake is van een ruimtelijke inpassing voor het aspect geluid. Daarnaast valt de inrichting onder de werking van het Activiteitenbesluit.

3.1 TOETSING RUIMTELIJKE INPASSING

Voor de ruimtelijke inpassing van de supermarkt is de systematiek conform de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' aangehouden. Deze publicatie geeft richtlijnen voor afstanden tussen bedrijven en woningen. De milieuzonering wordt bepaald aan de hand van richtafstanden, de omgevingstypen (rustige woonwijk, rustig buitengebied en gemengd gebied) en de mate van functiemenging.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht tevens toeneemt. De gebiedstypering van de woonomgeving betreft gemengd gebied. Omliggende woningen zijn gelegen in de nabijheid van bedrijven en zijn gelegen aan een relatief drukke weg. Conform de VNG systematiek (stap 2) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Voor woningen in een gebiedstype 'gemengd gebied' geldt een toelaatbare geluidbelasting van ten hoogste:

- 50¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 50¹ dB(A) voor het equivalent geluidniveau vanwege verkeersaantrekkende werking.

Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan is buitenplanse inpassing mogelijk.

Toelichting aspect geluid in ruimtelijke procedures

In tegenstelling tot de toetsing (en handhaving) van het Activiteitenbesluit worden piekgeluiden vanwege laden en lossen in de dagperiode wel in een ruimtelijke procedure getoetst.

3.2 ACTIVITEITENBESLUIT

Het onderhavig onderzoek vindt plaats in het kader van een melding conform het "Activiteitenbesluit Milieubeheer". Onder afdeling 2.8 zijn de algemene voorschriften ten aanzien van geluidhinder opgenomen. De meest relevante geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit voor de te realiseren supermarkt betreffen:

Artikel 2.17

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

¹ Betreft een etmaalwaarde. $Letmaal = \max(L_{dag}, L_{avond} + 5, L_{nacht} + 10)$ [dB(A)]

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a Activiteitenbesluit

	07–19 uur	19–23 uur	23–07 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein.

Artikel 2.1 zorgplicht ~ indirecte hinder

Het bevoegd gezag kan op basis van dit artikel maatwerkvoorschriften opleggen voor geluidhinder veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar de inrichting (hierna: indirecte hinder). Indirecte hinder wordt beoordeeld conform de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting;...' van 29 februari 1996. De hierin opgenomen richtwaarden voor de geluidbelasting bedragen 50, 45 en 40 dB(A) voor het equivalente beoordelingsniveau (L_{Aeq}) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

4 AKOESTISCHE BEDRIJFSITUATIE EN GELUIDVERMOGENNIVEAUS

In dit akoestisch onderzoek is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) onderzocht. Dit is een bedrijfssituatie die frequent voorkomt en akoestisch maatgevend is.

In het voorliggende onderzoek is, voor de representatieve bedrijfssituatie, uitgegaan van de onderstaande winkelopeningstijden:

- Maandag tot en met vrijdag: 08:30 tot en met 20:00 uur;
- Zaterdag: 8:30 tot en met 18:00 uur;
- Zondag: niet geopend.

De openingstijden komen overeen met de openingstijden van de huidige vestiging.

Verkeersaantrekkende werking

De winkel heeft een bruto vloeroppervlak (bvo) circa 1.548 m². Op basis van deze gegevens is de verkeersaantrekkende werking bepaald. De verkeersgeneratie is bepaald op basis van de CROW publicatie 317. Voor de ligging van de Aldi is uitgegaan van 'niet stedelijk' gebied en een centrumligging. Voor een discountsupermarkt bedraagt de verkeersgeneratie met deze

uitgangspunten maximaal 87,5 motorvoertuigbewegingen (mvb) per etmaal per 100 m² bvo. De winkel heeft hiermee een verkeersaantrekkende werking van 1.355 mvb/etmaal.

Het parkeerterrein van de Aldi wordt ontsloten via de Hoofdkanaal WZ en de Wikkel. De verhouding van de ontsluiting op het Hoofdkanaal WZ en de Wikkel bedraagt respectievelijk 60% en 40%. Het verkeer verdeelt zich vervolgens gelijkmatig in beide rijrichtingen. De vervoersbewegingen op het terrein van de inrichting behoren tot de directe hinder. Wanneer het verkeer zich op de openbare weg bevindt betreft dit indirecte hinder. De indirecte hinder is opgenomen tot het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, tot de eerstvolgende kruising of tot het de toegestane rijsnelheid heeft bereikt.

Bevoorrading

De vrachtwagen parkeert aan de noordwestzijde van het winkelpand en de rolcontainers worden via een gedeeltelijk overdekt losperron geladen en gelost. Voor de geluidemissie is rekening gehouden met het geluid van rolcontainers op een gladde ondergrond.

In het magazijn en het aanlevermagazijn kan tijdelijk een hoog geluidniveau (ca. 80 dB(A)) aanwezig zijn. Het gebouw is echter goed geïsoleerd en er zijn geen in- of aanpandige woningen aanwezig. De geluidemissie vanuit het magazijn is derhalve niet relevant.

Vrachtverkeer van en naar de naar de inrichting vindt plaats via de Wikkel conform de in bijlagen 2 aangegeven rijroute. De verkeersbeweging op de Wikkel betreft indirecte hinder, het manoeuvreren van en naar het losperron betreft directe hinder.

Om het maximaal geluidniveau vanwege de rijdende vrachtwagen te beperken, gaat Aldi de chauffeurs een werkinstructie meegegeven om rustig te rijden over het parkeerterrein. Hiervoor is een maximaal geluidniveau van 104 dB(A) aangehouden. Nabij de loskuil is uitgegaan van een hoger maximaal geluidniveau van 108 dB(A).

Installaties

De koeling van vriescellen, koelcellen en koelmeubels en de verwarming van de winkel vindt plaats door middel van een WTW systeem. Hiervoor staan buiten 2 installaties opgesteld. De ventilatie-installatie wordt inpandig opgesteld.

In tabel 4.1 zijn de bedrijfsduur en aantallen van de relevante geluidbronnen opgenomen.

Tabel 4.1: geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie

Omschrijving	L _{WR} ¹⁾ in dB(A)		Bedrijfsduur of aantallen		
	L _{WR,eq}	L _{WR,max}	Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur
▪ Vrachtwagen	102	104/	6 stuks	-	-
○ Vrachtwagen Aldi 1-3x;		108 ²⁾			
○ Diepvries 1x,					
○ Bakker 1 x bevoorrading, 1 x retouren					
○ Vrachtwagen perscontainer, 1x					
▪ Laden/lossen	92 ³⁾	102 ²⁾	2,0 u	-	-
▪ Koelcondensor vrachtwagen	98	-	0,5 u	-	-

Omschrijving	L _{wr} ¹⁾ in dB(A)		Bedrijfsduur of aantallen		
	L _{wr,eq}	L _{wr,max}	Dag	Avond	Nacht
			07-19 uur	19-23 uur	23-07 uur
▪ Op/afzetten container	105	109 ²⁾	5 min	-	-
▪ Personenauto's (1.355 mv/etm)	89	99	1.237 mvb	118 mvb	-
▪ Winkelwagens rijden (70 % van personenauto's)	84	94	866 wwb	82 wwb	-
▪ Winkelwagens in elkaar drukken	-	105			
▪ Koelinstallatie (Daikin)	62 ⁴⁾	-	100 %	80 %	70 %
▪ Dakvoorvoer ventilatie	75	-	100 %	80 %	70 %

Toelichting tabel:

1. Geluidbronvermogens op basis van bureau-ervaringscijfer.
2. In de beoordeling van het Activiteitenbesluit mag het maximaal piekgeluidniveau tijdens het laden en lossen in de dagperiode buiten beschouwing gelaten worden.
3. Betreft emissie open gevel losperron tijdens laden en lossen.
4. Conform opgave Daikin.
- Niet van toepassing

Toelichting gehanteerde geluidvermogens:

- a) Het bronvermogen van vrachtwagens is vastgesteld op basis van bureauervaring en op basis van metingen door Peutz, gepubliceerd in het blad Geluid van maart 2013. Voor het rustig rijden van de vrachtwagen is een maximaal geluidvermogen van 104 dB(A) en voor het optrekken en remmen bij de loskuil een maximaal geluidvermogen van 108 dB(A) opgenomen.
- b) Tijdens het laden en lossen staat een koelaggregaat van een vrachtwagen normalerwijs niet aan. Volledigheidshalve is hiervoor een bron opgenomen.
- c) Voor het laden en lossen is, worst case, het geluid van rolcontainers aangehouden ter plaatse van het min of meer afgesloten losperron. Het laden en lossen gebeurt hoofdzakelijk met elektrische palletwagens en enkele rolcontainers, op een zeer vlakke ondergrond (monolithisch beton). De emissie van het losperron is gebaseerd op een binnenniveau veroorzaakt door de rolcontainers, gereduceerd door geluidabsorptie van wanden, plafond, vloer en opening tussen vrachtwagen en pand. In bijlage 2 is de bronuitwerking opgenomen.
- d) Het bronvermogen van een personenauto's van $L_{wr,eq} = 89$ dB(A) en $L_{wr,max} = 99$ dB(A) zijn algemeen gehanteerde bronvermogens.
- e) Het bronvermogen van de winkelwagens betreft metalen winkelwagens op een relatief gladde tegel/klinker bestrating. Er wordt gebruik gemaakt van metalen winkelwagens met kunststof wielen en er wordt een vlakke en gladde bestrating toegepast.

5 BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN

In artikel 1.1 van de Wet milieubeheer worden de BBT (Beste Beschikbare Technieken) gedefinieerd als de: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft,

redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn. Uit dit oogpunt zijn de volgende maatregelen getroffen:

- Er worden geen werkzaamheden verricht op het buitenterrein, behoudens laad- en losactiviteiten;
- De roldeuren van het magazijn en het losperron zijn alleen geopend indien dit noodzakelijk is voor het en doorlaten van personen en goederen;
- Het overdekte losperron biedt een effectieve afscherming van het geluid tijdens laden en lossen;
- De installaties en het materieel voldoen aan de huidige stand der techniek;
- In het akoestisch onderzoek is een metalen winkelwagen aangehouden conform de standaard huisstijl van Aldi en is derhalve een reëel uitgangspunt. Er wordt gebruik gemaakt van metalen winkelwagens met kunststof wielen en er wordt een vlakke en gladde bestrating zonder vellingkanten toegepast. Hierdoor zal er vanwege de winkelwagens geen overmatige hinder ondervonden worden.

6 RESULTATEN

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II)' uit 1999. De geluidsoverdracht naar de omgeving is berekend met een rekenprogramma overeenkomstig model II.8 uit de handleiding.

In dit overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakkingen door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, reflectie tegen obstakels, afscherming door obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem. Behoudens de ingevoerde bodemgebieden is gerekend is met een standaard bodemfactor van $B_f = 0,5 [-]$, een 50 % reflecterende bodem.

De beoordeling van het geluid ter plaatse van omliggende woningen vindt plaats in de dag-, avond- en nachtperiode. Alle omliggende woningen betreffen grondgebonden eengezinswoningen. De beoordelingshoogte ter plaatse van geluidgevoelige objecten bedraagt 1,5 meter in de dagperiode en 4,5 meter in de avond- en nachtperiode. De beoordelingspunten en invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Op basis van de vastgestelde geluidsvermogenenniveaus en de akoestisch representatieve bedrijfssituatie zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en de maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) bepaald ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen. Daarnaast is de geluidbelasting vanwege indirecte hinder beoordeeld.

6.1 LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU

In tabel 6.1 zijn de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de maatgevende rekenpunten gegeven. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven.

Tabel 6.1: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), RBS

Beoordelingspunten		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
		07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
003	Spindel 22-26	46	35	30
004	Spindel 28	49	36	32
006	Spindel 36-40	48	35	30
008	Spindel 50	45	38	26
010	Wikkel 10	44	37	22
011	Wikkel 6-8	46	39	24
012	Hoofdkanaal WZ 20	41	36	22
015	Paul Krugerstraat 2	39	34	21
022	Hoofdkanaal WZ 10	50	45	29

Uit tabel 6.1 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 50, 45 en 32 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt in het kader van goede ruimtelijke ordening en het Activiteitenbesluit voldaan aan toelaatbare geluidbelastingen.

6.2 MAXIMAAL GELUIDNIVEAU

In tabel 6.2 zijn de berekende maximale (piek)geluidsniveaus ($L_{A,max}$) ter plaatse van de maatgevende rekenpunten gegeven. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven.

Tabel 6.2: maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$), RBS

Beoordelingspunten		Maximaal geluidniveau [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
		07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
003	Spindel 22-26	69	60	--
004	Spindel 28	73	58	--
006	Spindel 36-40	71 (60*)	58	--
008	Spindel 50	63	62	--
010	Wikkel 10	66	60	--
011	Wikkel 6-8	70	64	--
012	Hoofdkanaal WZ 20	59	60	--
015	Paul Krugerstraat 2	56	56	--
022	Hoofdkanaal WZ 10	68	68	--

* Piekgeluid als gevolg van laden en lossen, geluidbelasting excl. laden en lossen staat tussen haakjes.

In het kader van goede ruimtelijke ordening bedraagt het maximaal (piek)geluidniveau ten hoogste 73 en 68 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode ter plaatse van omliggende woningen. Ter plaatse van de Spindel 28 t/m 40 en het Hoofdkanaal WZ 10 wordt het maximaal geluidniveau overschreden. Bij overige woningen wordt voldaan aan acceptabele maximale geluidsniveaus.

In het kader van het Activiteitenbesluit bedraagt het maximaal (piek)geluidniveau ten hoogste 73 en 68 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode ter plaatse van omliggende woningen. Ter plaatse van de Spindel 28 en het Hoofdkanaal WZ 10 wordt het maximaal geluidniveau overschreden. Bij overige woningen wordt voldaan aan toelaatbare maximale geluidniveaus.

Maatgevend voor het piekgeluidniveau is het laden en lossen (vrachtwagenbeweging), het optrekken en afzetten van de perscontainer en het dichtslaan van autoportieren. Pieken als gevolg van het laden en lossen mogen in het kader van het Activiteitenbesluit echter buiten beschouwing gelaten worden.

6.3 INDIRECTE HINDER

De indirecte hinder wordt veroorzaakt door verkeer dat ten behoeve van de inrichting op de openbare weg rijdt. De verkeersbewegingen van en naar de inrichting vinden plaats over het Hoofdkanaal en de Wikkel. De verhouding van de ontsluiting van personenauto's op het Hoofdkanaal WZ en de Wikkel bedraagt respectievelijk 60% en 40%. Het verkeer verdeelt zich vervolgens gelijkmatig in beide rijrichtingen. Vrachtverkeer van en naar de naar de inrichting vindt plaats via de Wikkel.

In tabel 6.3 zijn de berekende equivalente beoordelingsniveaus (L_{Aeq}) ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen gegeven. In bijlage 5 zijn de rekenresultaten voor de rekenpunten gegeven.

Tabel 6.3: indirecte hinder (L_{Aeq}), RBS

Beoordelingspunten		Equivalent beoordelingsniveau [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
		07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
003	Spindel 22-26	24	23	--
004	Spindel 28	25	23	--
006	Spindel 36-40	29	27	--
008	Spindel 50	39	33	--
010	Wikkel 10	44	37	--
011	Wikkel 6-8	45	38	--
012	Hoofdkanaal WZ 20	40	34	--
015	Paul Krugerstraat 2	36	32	--
020	Hoofdkanaal WZ 10	42	36	--

-- Niet van toepassing, in deze periode is er geen verkeer van en naar de inrichting.

Zoals uit tabel 6.3 blijkt bedraagt het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) vanwege indirecte hinder ten hoogste 45 en 38 dB(A) te bedragen in respectievelijk de dag- en avondperiode ter plaatse van omliggende woningen. De inrichting voldoet hiermee aan de "Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer" uit 1996. De geluidbelasting (richtwaarde) ten gevolge van indirecte hinder mag ten hoogste 50 en 45 dB(A) bedragen in respectievelijk de dag- en avondperiode.

7 MAATREGELEN

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er, voor zowel de toetsing van goede ruimtelijke ordening als het Activiteitenbesluit, sprake is van overschrijdingen van het maximaal geluidniveau voor de woningen aan de Spindel en het Hoofdkanaal WZ 10.

Maatregelen Spindel

Ter plaatse van de Spindel zijn de bronnen vanwege het laden en lossen en het optrekken van de container zijn maatgevend voor de overschrijding. Maatregelen om deze overschrijdingen te reduceren betreft een geluidscherm. Aldi heeft reeds voorzien in het plaatsen van een scherm langs de gehele noordelijke erfgrans (en ter plaatse van de koelinstallaties). Het scherm heeft grotendeels een hoogte van 2 meter, nabij de Wikkel bedraagt de hoogte 1,5 meter. Het scherm heeft een massa van tenminste 10 kg/m² en is bij voorkeur (niet noodzakelijk) geluidsabsorberend uitgevoerd (b.v. Kokowall of Noistop). In bijlage 1 en 6 is het scherm opgenomen.

Maatregelen Hoofdkanaal WZ 10

Ter plaatse van het Hoofdkanaal WZ 10 is er in de avondperiode sprake is van een overschrijding van het maximaal geluidniveau vanwege dichtslaande autoportieren. In eerste instantie is bepaald op welke parkeerplaatsen deze overschrijding wordt veroorzaakt. Uit de deelbijdragen van bronnen 008, 008a, 008b en de bronnen 009a t/mm 009h blijkt het maximaal geluidniveau als gevolg van dichtslaande portieren ter plaatse van 8 parkeerplaatsen te worden overschreden. Door het verwijderen van deze parkeerplaatsen kan aan het maximaal geluidniveau van 65 dB(A) in de avondperiode worden voldaan. In bijlage 4 zijn de deelbijdragen ter plaatse van het Hoofdkanaal WZ 10 opgenomen.

Tevens zijn de mogelijkheden van geluidschermen beoordeeld om het piekgeluid van de autoportieren te beheersen. Voor een deel van de parkeerplaatsen kan het geluid van de dichtslaande portieren worden afgeschermd, maar niet in voldoende mate zodat voor alle parkeerplaatsen wordt voldaan. Effectieve schermen worden beperkt door een redelijk toepasbare lengte en hoogte en door reflecties in gevels van het pand van Aldi. Met schermen kan het maximaal geluidniveau niet beheerst worden.

Aldi heeft ervoor gekozen om het maximaal geluidniveau ter plaatse van de woning aan het Hoofdkanaal WZ 10 te beheersen door het laten vervallen van 8 parkeerplaatsen in de nabijheid van deze woning. In bijlage 7 is de aangepaste situatie van het parkeerterrein opgenomen.

Resultaat maatregelen

In tabel 6.4 is het maximaal geluidniveau opgenomen na het treffen van maatregelen. Het plaatsen van het scherm heeft tevens gevolgen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, dit is opgenomen in tabel 6.5.

Tabel 6.4: maximaal geluidniveau (L_{Amax}), RBS met scherm

Beoordelingspunten		Maximaal geluidniveau [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
		07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
003	Spindel 22-26	61	60	--
004	Spindel 28	65	57	--
006	Spindel 36-40	66	58	--
008	Spindel 50	63	62	--
010	Wikkel 10	66	60	--
011	Wikkel 6-8	70	64	--
012	Hoofdkanaal WZ 20	59	60	--
015	Paul Krugerstraat 2	56	56	--
022	Hoofdkanaal WZ 10	65	65	--

Uit tabel 6.4 blijkt dat met het plaatsen van het scherm en het laten vervallen van 8 parkeerplaatsen er ter plaatse van alle woningen voldaan aan een goed woon- en leefklimaat en aan de normen van het Activiteitenbesluit.

Tabel 6.5: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$), RBS met scherm

Beoordelingspunten		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
		07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
003	Spindel 22-26	44	35	30
004	Spindel 28	47	35	31
006	Spindel 36-40	47	35	30
008	Spindel 50	45	38	26
010	Wikkel 10	43	37	22
011	Wikkel 6-8	46	39	24
012	Hoofdkanaal WZ 20	41	36	22
015	Paul Krugerstraat 2	39	34	21
022	Hoofdkanaal WZ 10	50	45	29

Uit tabel 6.5 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, na het treffen van maatregelen, ten hoogste 50, 45 en 31 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt ter plaatse van alle woningen voldaan aan een goed woon- en leefklimaat en aan de normen van het Activiteitenbesluit.

8 CONCLUSIE

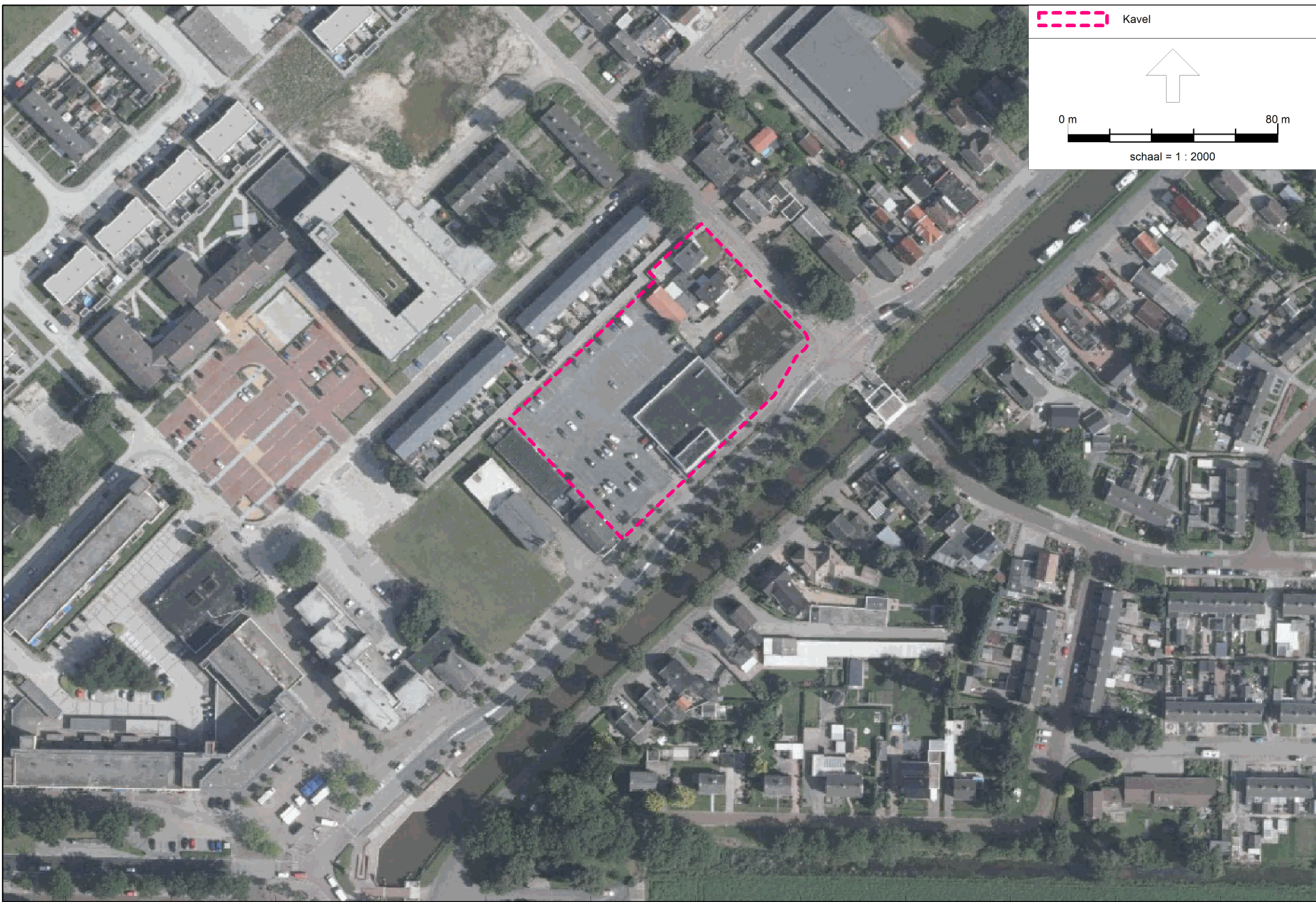
In opdracht van Aldi Ommen B.V. is voor de Aldi supermarkt te Emmer-Compasuum een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek betreft een prognose-onderzoek voor de nieuw te realiseren supermarkt aan de Hoofdkanaal Westzijde 13 te Emmer-Compasuum. De huidige Aldi aan de Hoofdkanaal Westzijde wordt vervangen door een nieuwe vestiging. Het onderzoek vindt plaats in het kader van de omgevingsvergunning, aspect ruimte en milieu, en in het kader van een melding Activiteitenbesluit milieubeheer.

Op grond van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 50, 45 en 31 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van omliggende geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij is rekening gehouden met het plaatsen van een geluidscherm;
- maatregelen nodig zijn om het maximaal (piek)geluidniveau te beheersen. Dit door het plaatsen van een geluidscherm bij de perscontainer en de loskuil en het laten vervallen van 8 parkeerplaatsen. Na deze maatregelen wordt voldaan aan een maximaal geluidniveau van 70 en 65 dB(A) voor respectievelijk de dag- en avondperiode. In de nachtperiode zijn er geen relevante activiteiten die piekgeluiden veroorzaken;
- de inrichting voldoet aan de “Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer” uit 1996. De geluidbelasting ten gevolge van indirecte hinder, verkeer van en naar de Aldi, bedraagt ten hoogste 45 en 38 dB(A) en mag 50 en 45 dB(A) bedragen in respectievelijk de dag- en avondperiode.

Op basis van het onderzoek blijkt dat voor de nieuwe Aldi aan de Hoofdkanaal Westzijde 13 te Emmer-Compasuum, met het plaatsen van een geluidscherm en het laten vervallen van 8 parkeerplaatsen, wordt voldaan aan de richtwaarden voor geluid voor een goed woon- en leefklimaat en de normen van het Activiteitenbesluit.

Bijlage 1: Situatie (basis)



537400

266800

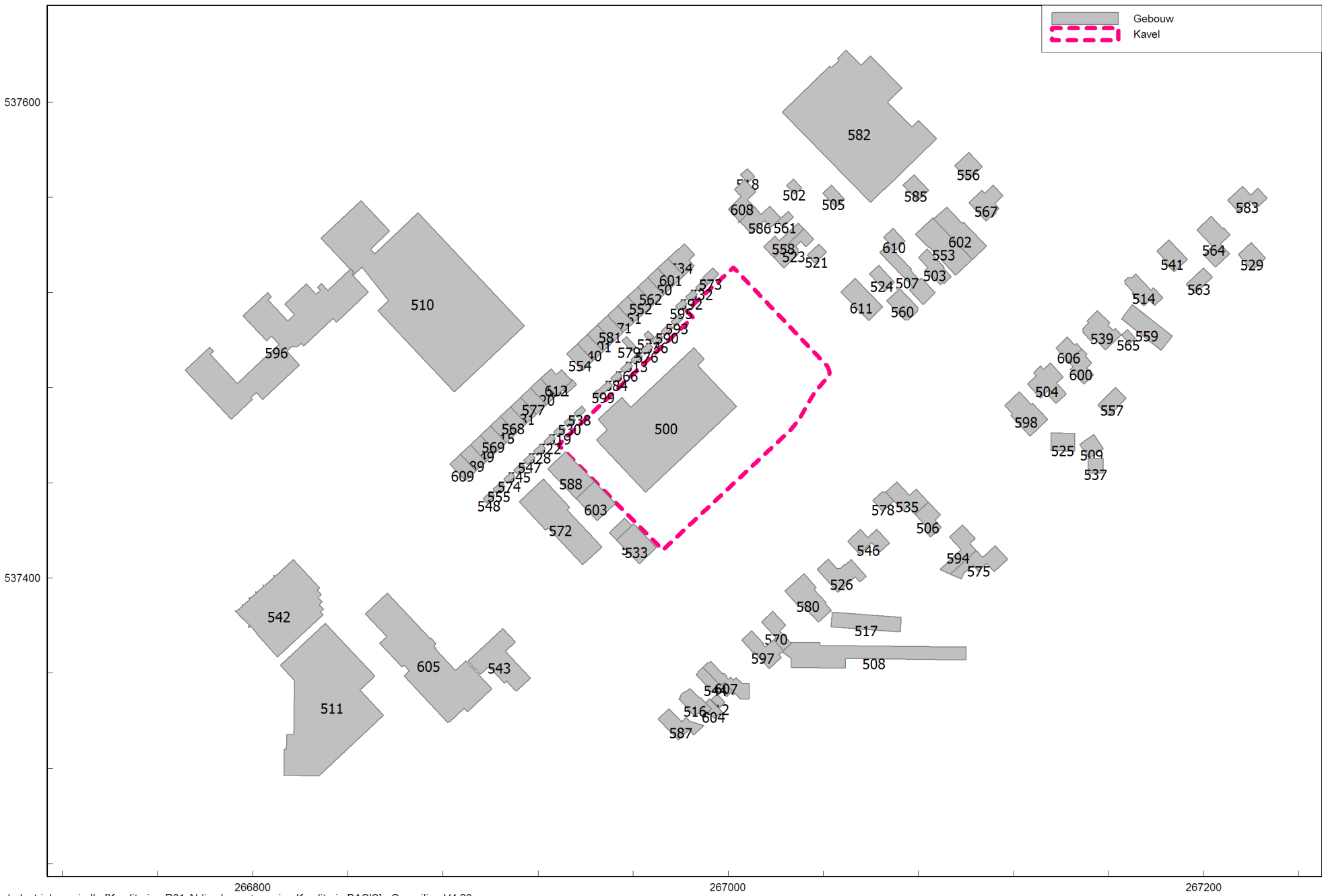
Industrielawaai - IL, [versie van Emmer Compascuum - Aldi] , Geomilieu V4.10

267000

267200

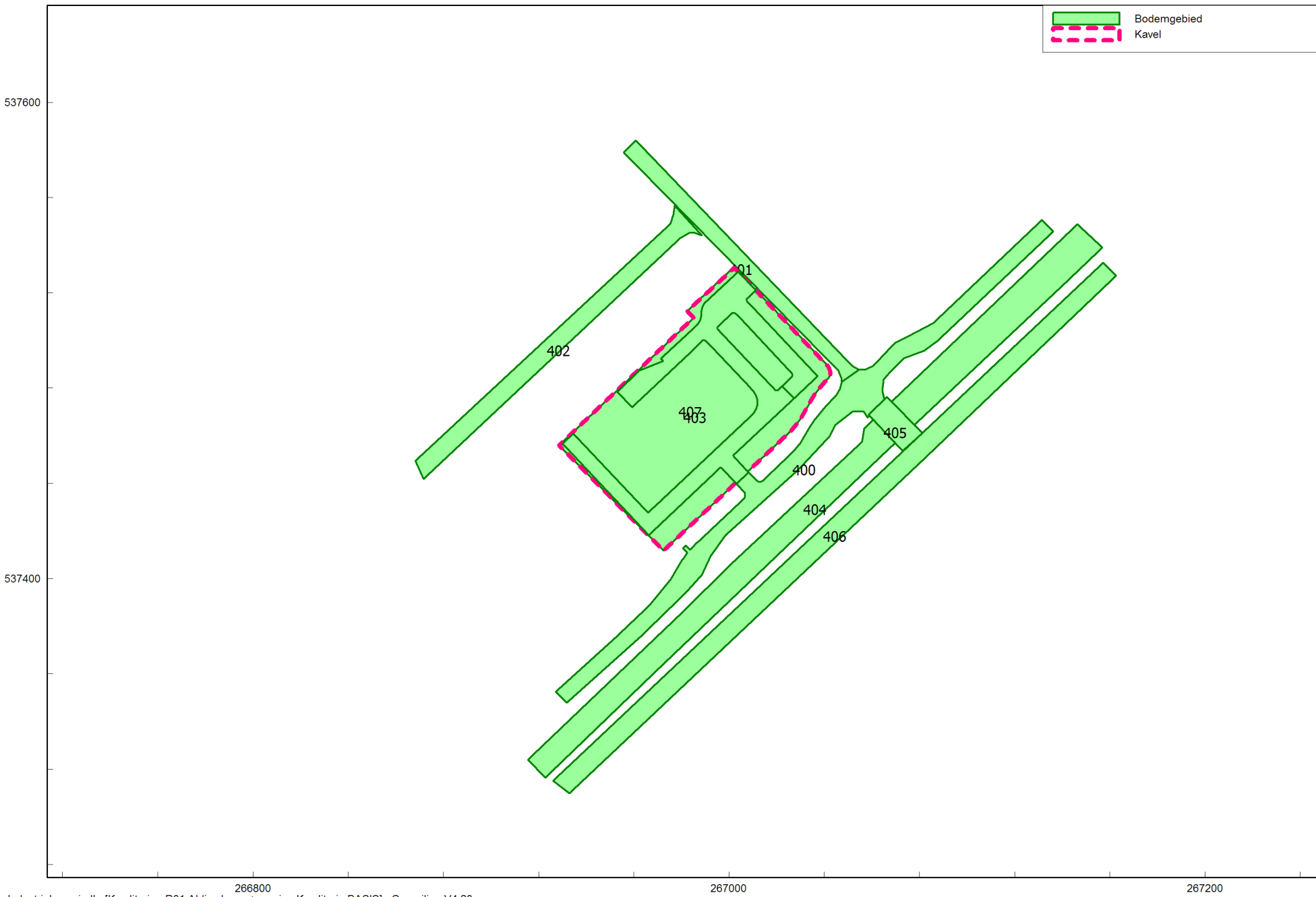
situatie

Bijlage 2: Invoergegevens



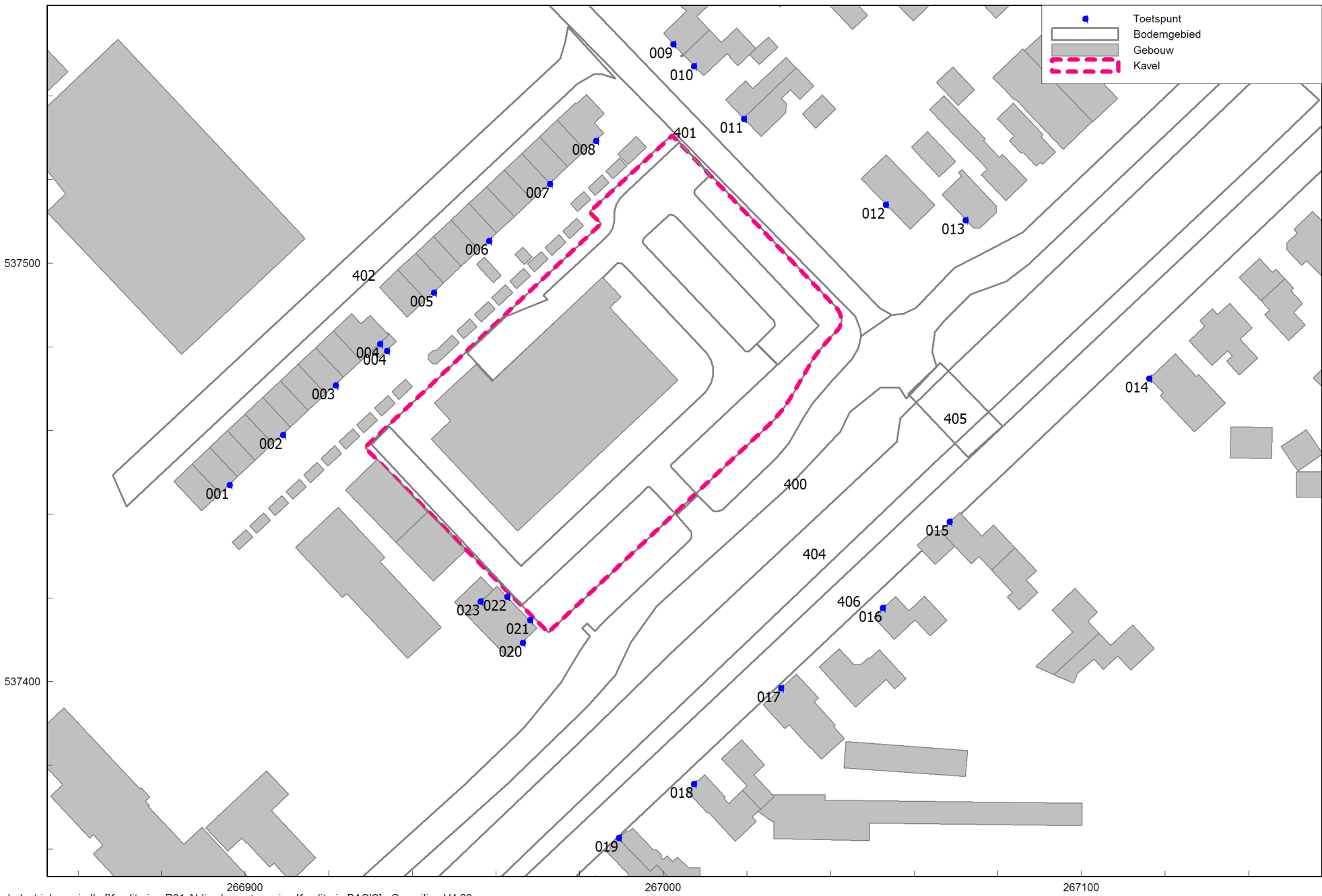
266800 267000 267200
Industrielaawai - IL, [Kwalitaria - R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS] , Geomilieu V4.20

invoergegevens



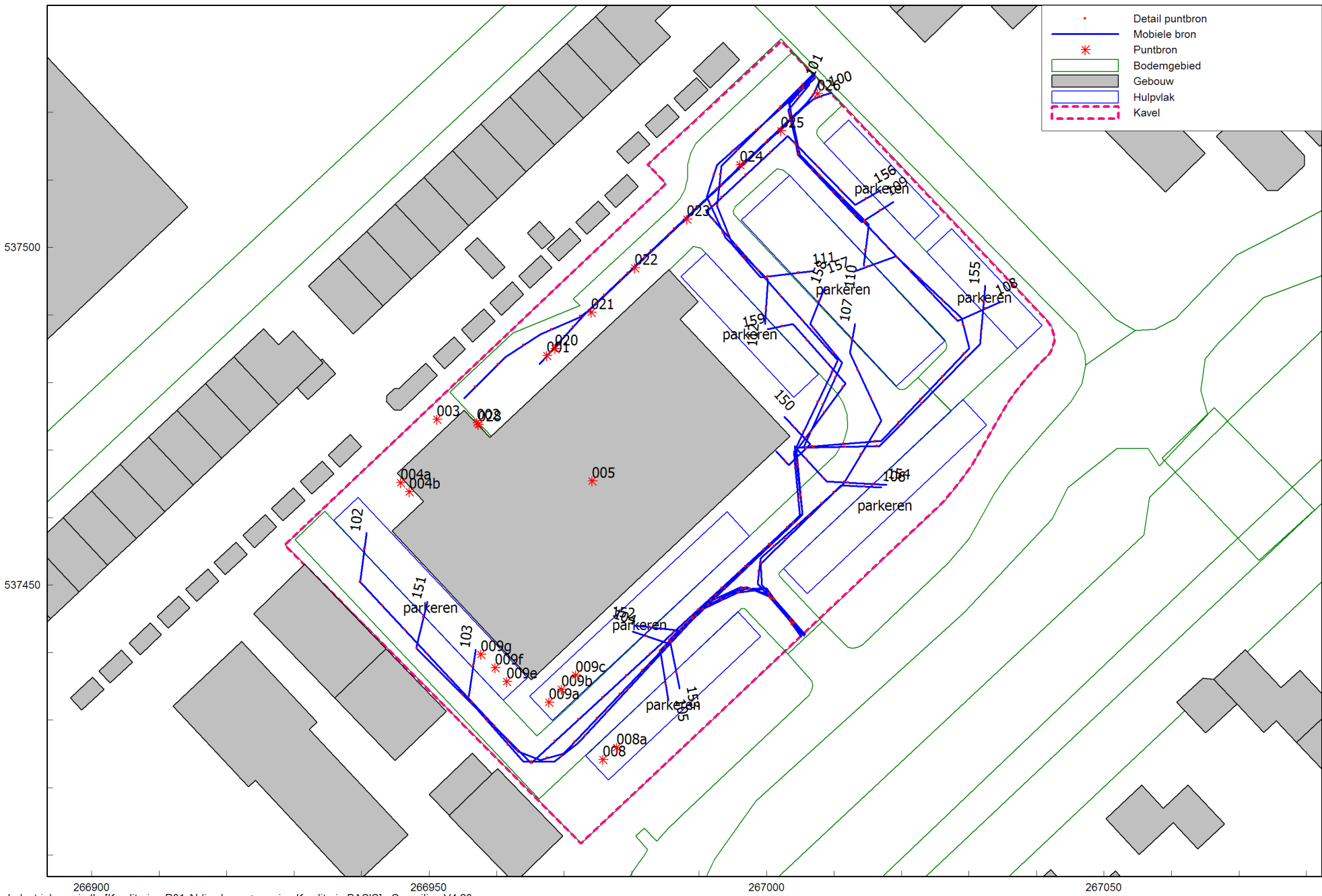
Industrielaan - IL, [Kwalitaria - R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS], Geomilieu V4.20

invoergegevens



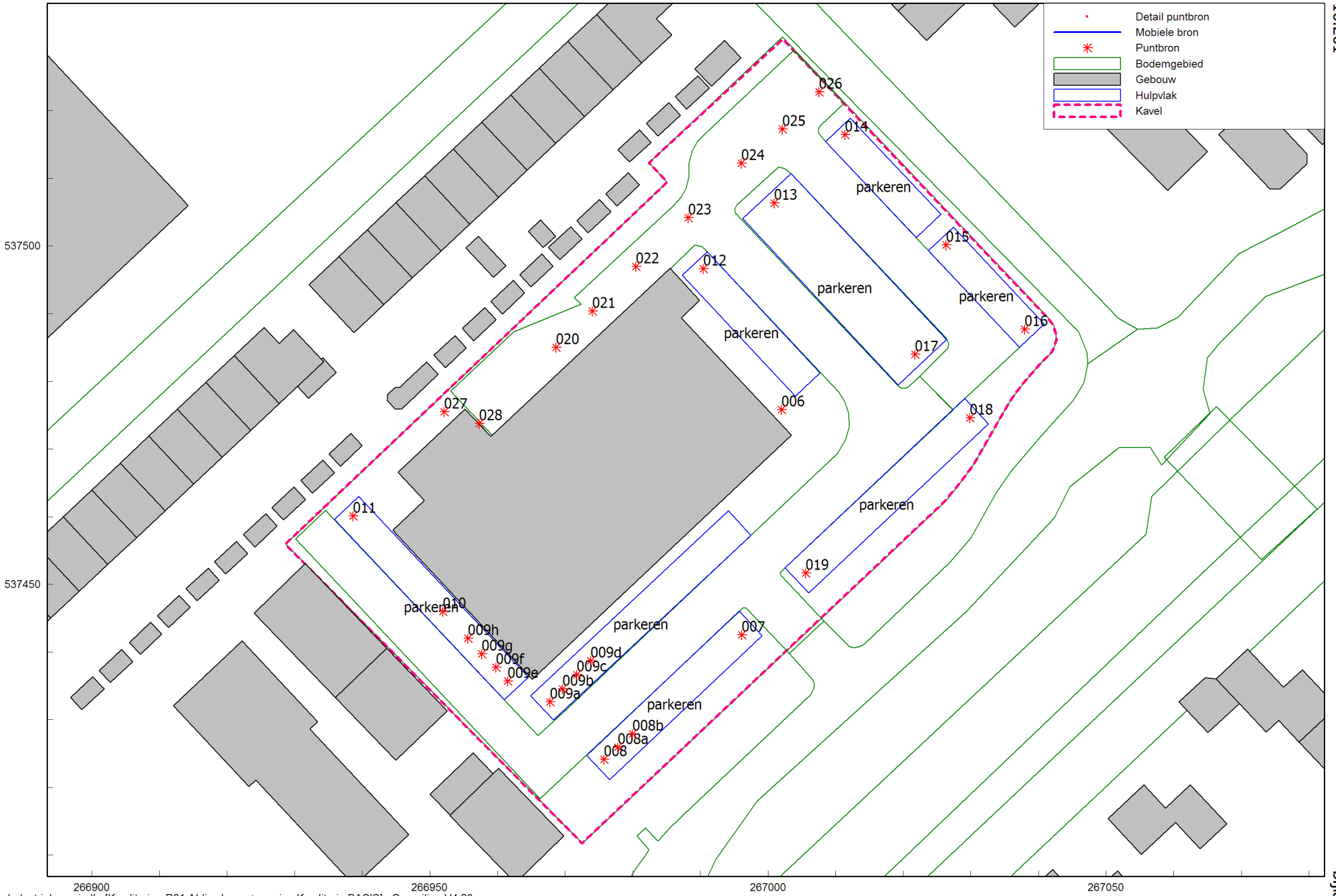
Industrielaan - IL, [Kwalitaria - R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS], Geomilieu V4.20

invoergegevens



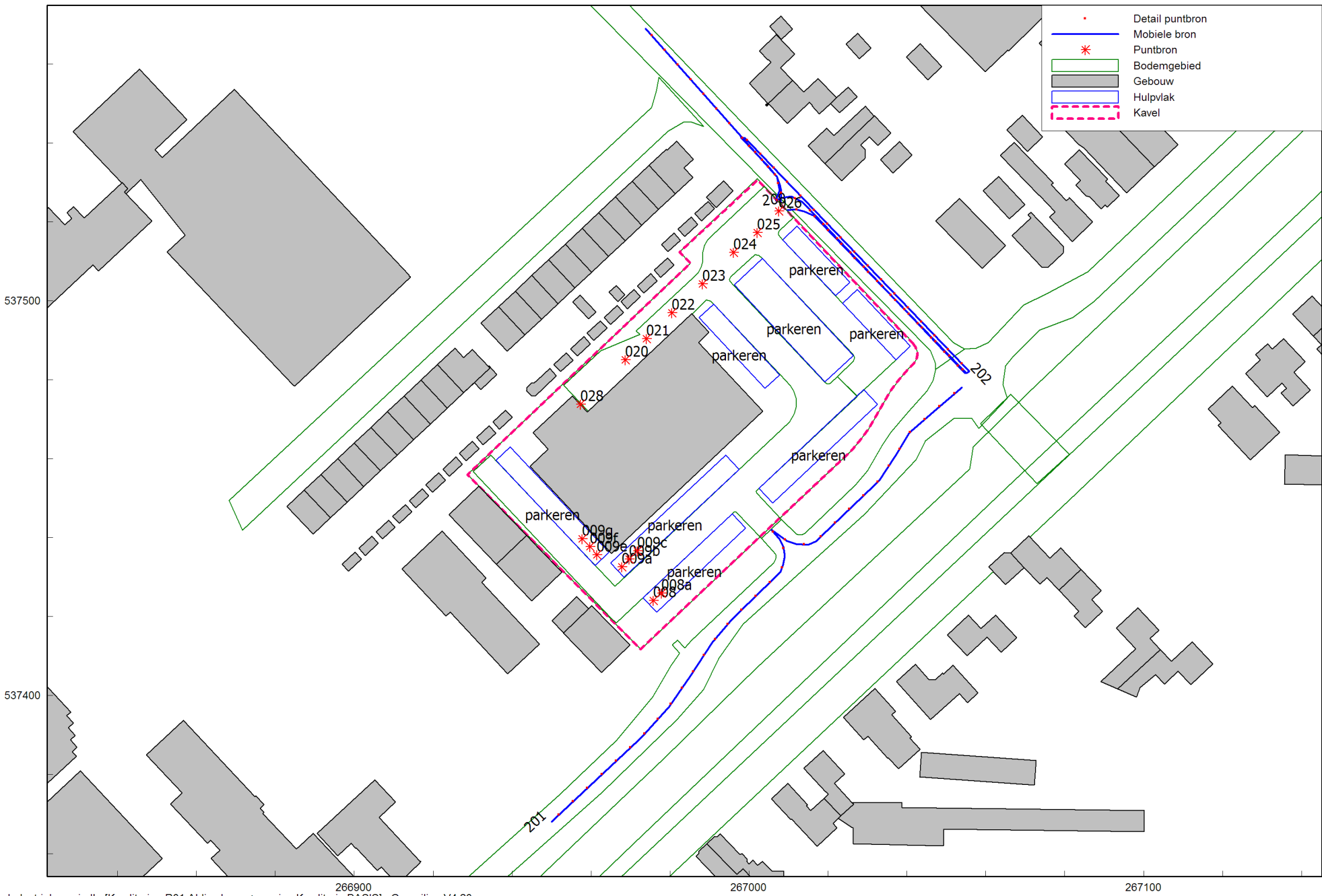
266900 266950 267000 267050
Industrielaanwaai - IL, [Kwalitaria - R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS], Geomilieu V4.20

invoergegevens: bronnen Larlt



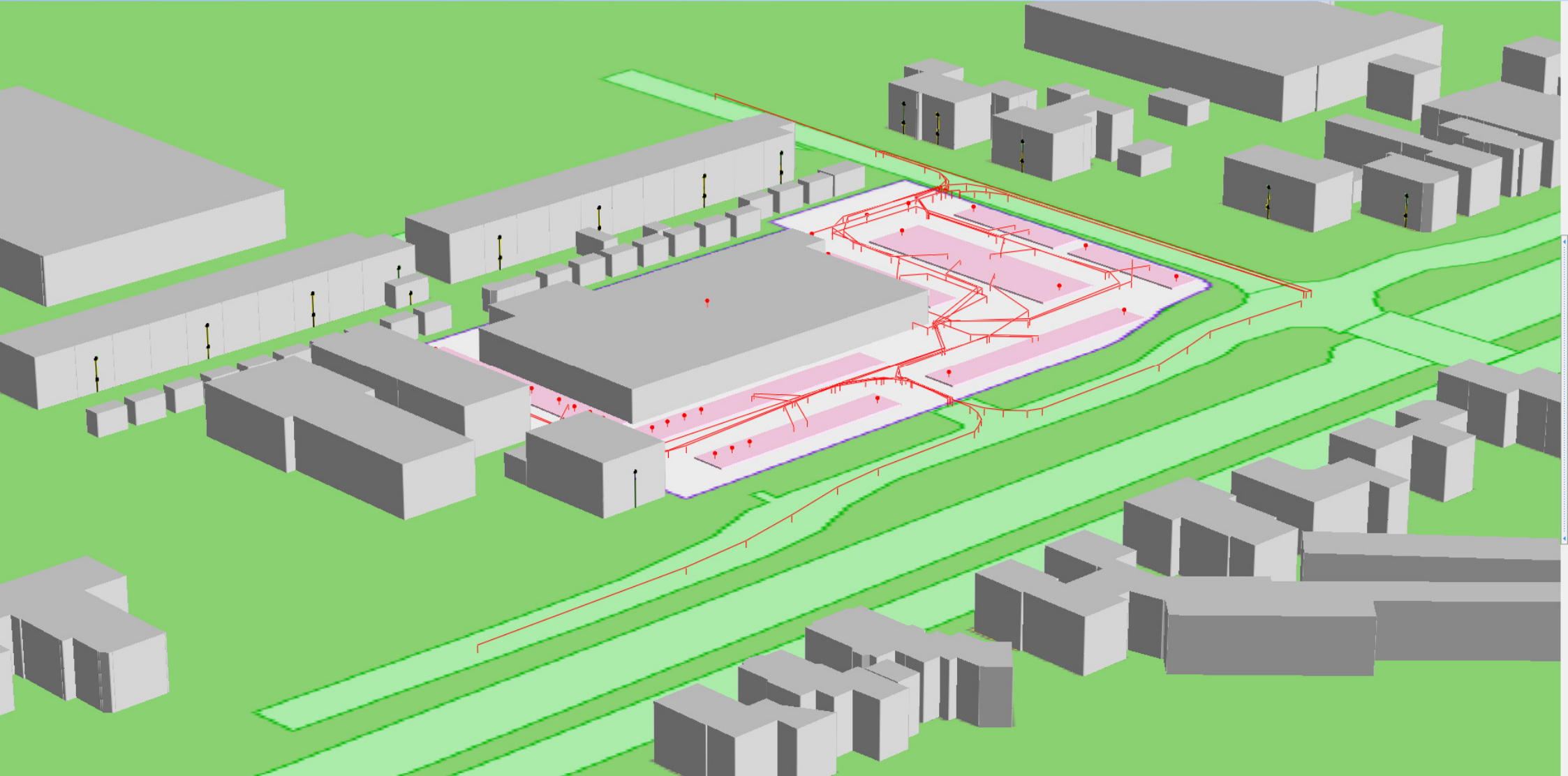
266900 266950 267000 267050
Industrielaan - IL, [Kwalitaria - R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS], Geomilieu V4.20

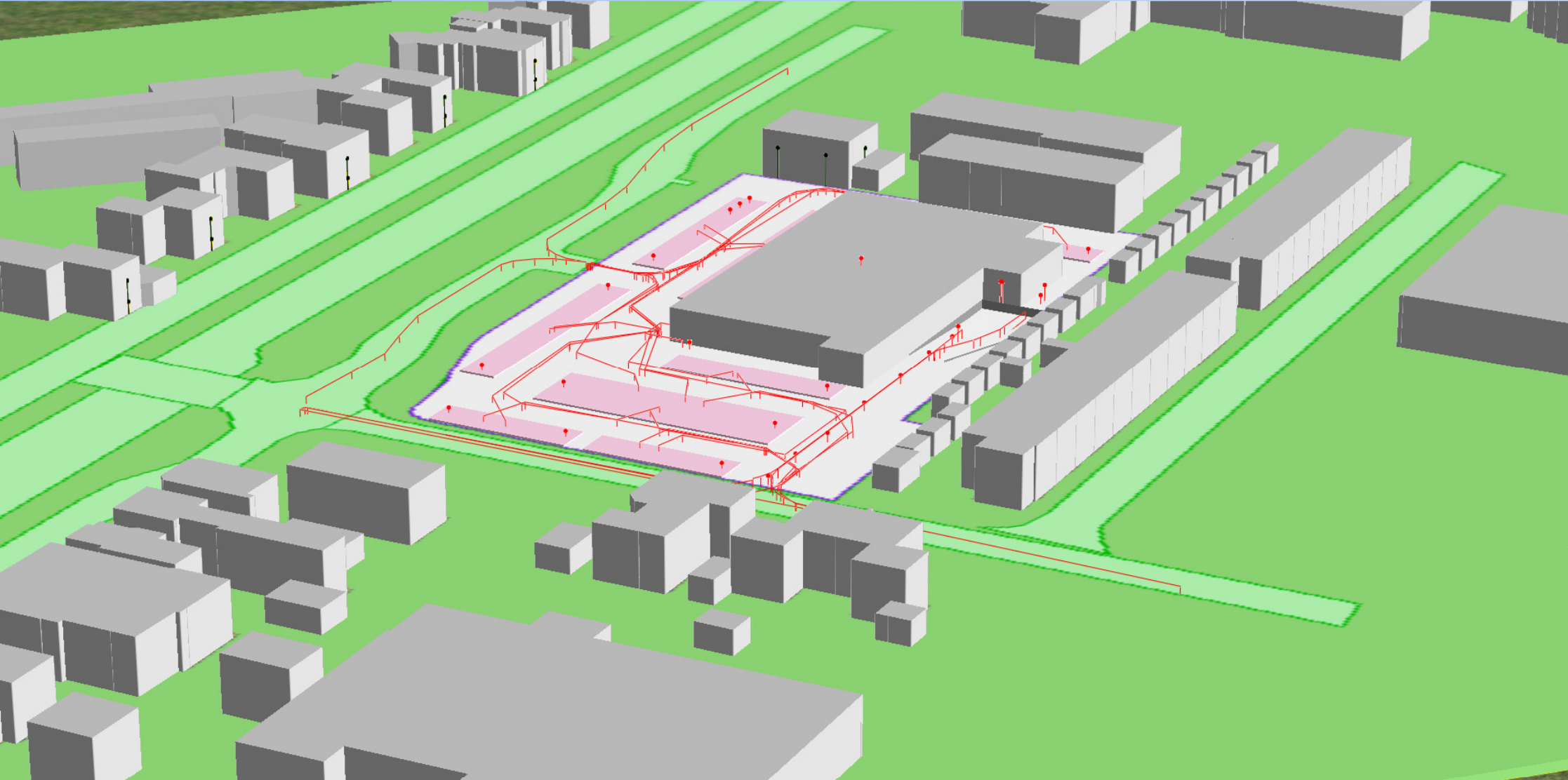
invoergegevens: bronnen Lamax



Industrielaai - IL, [Kwalitaria - R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS], Geomilieu V4.20

invoergegevens: bronnen IH





II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Q opening gevel losperron 10%									
MeetDatum	:	17-3-2014									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	7,90									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,5	55,5	68,5	76,5	80,5	84,5	82,5	78,5	68,5	88,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Lw [dB(A)]	:	39,5	59,5	72,5	80,5	84,5	88,5	86,5	82,5	72,5	92,4

Notities

Lwr, rolcontainer
 31 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k A
 41,0 61,0 74,0 82,0 86,0 90,0 88,0 84,0 74,0 94,0

oppervlak vloer & plafond: $2.9 \times 4.9 = 14.2 \text{ m}^2$
 oppervlak wanden: $(2.9 + 4.9 + 2.9) \times 3.2 = 26.9 \text{ m}^2$
 oppervlak trailer: $2.6 \times 3.0 = 7.8 \text{ m}^2$
 oppervlak opening: $(4.9 \times 3.2) - 7.8 = 7.9 \text{ m}^2$

absorptie
 A, harde vlakken (10% abs) = $(14.2 + 14.2 + 26.9 + 7.8) \times 0.1 = 6.3 \text{ m}^2$
 A, opening langs trailer = $7.9 \times 1.0 = 7.9 \text{ m}^2$
 totaal open raam: $a = 14.2 \text{ m}^2 \Rightarrow 10\log(4/A) = -5,5 \text{ dB(A)}$

Lw, rolcontainer	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	A	
10log4/A)	41	61	74	82	86	90	88	84	74	74	94,0
Lbi	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	
		35,5	55,5	68,5	76,5	80,5	84,5	82,5	78,5	68,5	88,5

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
500	Aldi	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
509	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	bijeenkomstfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	winkelfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
513	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
526	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	bijeenkomstfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
540	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	kantoorfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	winkelfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
547	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
548	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
549	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
550	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
552	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
554	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
555	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
557	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
560	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
561	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
562	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
563	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
564	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	bijeenkomstfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
573	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
574	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
577	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
578	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
580	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	sportfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
584	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
585	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
587	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	industriefunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
596	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	bijeenkomstfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	winkelfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	gebouw BAG	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	gezondheidszorgfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
606	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
607	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
608	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
609	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
610	gebouw BAG	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
611	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
612	woonfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	bijeenkomstfunctie	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
400	Hoofdkanaal WZ	0,00
401	Wikkel	0,00
402	Spindel	0,00
403	Terrein Aldi	0,00
404	kanaal	0,00
405	brug	0,00
406	Hoofdkanaal OZ	0,00
407	terrein Aldi	0,00

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 31	Ref.R 63	Ref.R 125	Ref.R 250	Ref.R 500	Ref.R 1k	Ref.R 2k	Ref.R 4k	Ref.R 8k
600	loskuil (Rechts)	1,25	-1,25	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
600	loskuil	--
600	loskuil nullijn	0,00

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Spindel 10-14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	Spindel 16-20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003	Spindel 22-26	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004	Spindel 28	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
005	Spindel 30-34	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006	Spindel 36-40	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004	Spindel 28	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
007	Spindel 42-48	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008	Spindel 50	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009	wikkel 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010	wikkel 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011	wikkel 6-8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
012	Hoofdkanaal WZ 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
013	Hoofdkanaal WZ 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
014	Hoofdkanaal OZ 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
015	Paul Krugerstraat 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
016	Hoofdkanaal OZ 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
017	Hoofdkanaal OZ 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
018	Hoofdkanaal OZ 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
019	Hoofdkanaal OZ 6-7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
020	Hoofdkanaal WZ 10	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
021	Hoofdkanaal WZ 10	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
022	Hoofdkanaal WZ 10	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
023	Hoofdkanaal WZ 10	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: Larlt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	koelaggregaat vrachtwagen	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,500	--	--	Nee	59,40	79,71	87,00	90,44	92,54	92,47	91,11	86,14	76,91	98,46
003	Q wisselen container	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,083	--	--	Nee	63,00	81,00	83,00	96,00	99,00	100,00	99,00	91,00	80,00	104,99
004a	Q koelcondensor	1,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,000	3,199	5,599	Nee	32,30	40,30	50,30	57,30	56,30	55,30	51,30	45,30	38,30	62,03
005	Q LBK	1,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,000	3,199	5,599	Nee	--	68,00	69,00	69,00	67,00	64,00	60,00	55,00	--	74,92
004b	Q koelcondensor	1,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,000	3,199	5,599	Nee	32,30	40,30	50,30	57,30	56,30	55,30	51,30	45,30	38,30	62,03
002	Q opening gevel Iosperron 10%	3,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	2,001	--	--	Ja	39,48	59,48	72,48	80,48	84,48	88,48	86,48	82,48	72,48	92,44

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
028	Q opening gevel losperron 10%	3,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	--	--	--	Ja	49,48	69,48	82,48	90,48	94,48	98,48	96,48	92,48	82,48	102,44
020	X vw	1,00	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
021	X vw	1,00	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
022	X vw	1,00	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	67,30	76,80	87,10	94,50	97,40	99,60	97,60	92,50	84,90	104,12
023	X vw	1,00	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	67,30	76,80	87,10	94,50	97,40	99,60	97,60	92,50	84,90	104,12
024	X vw	1,00	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	67,30	76,80	87,10	94,50	97,40	99,60	97,60	92,50	84,90	104,12
025	X vw	1,00	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	67,30	76,80	87,10	94,50	97,40	99,60	97,60	92,50	84,90	104,12
026	X vw	1,00	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	67,30	76,80	87,10	94,50	97,40	99,60	97,60	92,50	84,90	104,12
006	X Winkelwagens in elkaar drukken	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	50,00	61,30	70,70	74,90	84,40	92,00	98,90	101,50	99,80	105,23
007	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
010	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
011	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
012	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
013	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
014	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
015	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
016	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
017	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
018	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
019	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
027	X neerzetten containerbak	1,00	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	64,70	86,40	85,50	94,80	100,40	105,80	105,00	95,80	87,20	109,48
008b	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
009d	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
009h	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
008	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
009a	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
009b	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
008a	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
009c	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
009e	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
009f	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14
009g	X personenauto kental	0,75	Relatief	Normale puntbron	--	--	--	Nee	69,60	82,20	88,30	90,30	92,80	93,00	92,10	87,70	82,30	99,14

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: Larft
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	Q vw gemiddeld meting	1,00	Relatief	6	--	--	10	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71	102,93
101	Q vw gemiddeld meting	1,00	Relatief	2	--	--	10	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71	102,93
102	Q personenauto kental	0,75	Relatief	101	10	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
103	Q personenauto kental	0,75	Relatief	101	10	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
104	Q personenauto kental	0,75	Relatief	164	16	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
105	Q personenauto kental	0,75	Relatief	139	13	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
106	Q personenauto kental	0,75	Relatief	151	14	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
107	Q personenauto kental	0,75	Relatief	76	7	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
108	Q personenauto kental	0,75	Relatief	88	8	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
109	Q personenauto kental	0,75	Relatief	88	8	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
110	Q personenauto kental	0,75	Relatief	151	14	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
111	Q personenauto kental	0,75	Relatief	76	7	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
112	Q personenauto kental	0,75	Relatief	101	10	--	10	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
150	Q winkelwagen	0,75	Relatief	866	82	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
151	Q winkelwagen	0,75	Relatief	141	13	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
152	Q winkelwagen	0,75	Relatief	97	9	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
153	Q winkelwagen	0,75	Relatief	115	11	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
154	Q winkelwagen	0,75	Relatief	106	10	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
155	Q winkelwagen	0,75	Relatief	62	6	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
156	Q winkelwagen	0,75	Relatief	62	6	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
157	Q winkelwagen	0,75	Relatief	106	10	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
158	Q winkelwagen	0,75	Relatief	106	10	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27
159	Q winkelwagen	0,75	Relatief	71	7	--	10	40,31	46,94	56,52	63,52	78,55	78,43	77,98	76,30	72,55	84,27

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: IH
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
201	Q personenauto kental	0,75	Relatief	366	35	--	25	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
200	Q vw gemiddeld meting	0,75	Relatief	4	--	--	25	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71	102,93
202	Q personenauto kental	0,75	Relatief	253	24	--	25	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02

Bijlage 3: Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_A	Spindel 10-14	1,50	35,9	25,9	23,6	35,9	
001_B	Spindel 10-14	4,50	41,6	28,0	24,9	41,6	
002_A	Spindel 16-20	1,50	38,3	27,9	25,6	38,3	
002_B	Spindel 16-20	4,50	44,0	30,7	27,4	44,0	
003_A	Spindel 22-26	1,50	45,7	29,4	26,1	45,7	
003_B	Spindel 22-26	4,50	48,2	34,9	30,1	48,2	
004_A	Spindel 28	1,50	48,9	32,9	31,4	48,9	
004_B	Spindel 28	4,50	50,8	35,5	32,2	50,8	
005_A	Spindel 30-34	1,50	50,3	31,9	30,3	50,3	
005_B	Spindel 30-34	4,50	54,6	34,1	30,3	54,6	
006_A	Spindel 36-40	1,50	47,6	32,7	30,4	47,6	
006_B	Spindel 36-40	4,50	53,0	35,2	29,7	53,0	
007_A	Spindel 42-48	1,50	45,4	33,0	27,6	45,4	
007_B	Spindel 42-48	4,50	50,4	37,7	28,0	50,4	
008_A	Spindel 50	1,50	44,7	34,2	24,4	44,7	
008_B	Spindel 50	4,50	49,4	38,0	25,8	49,4	
009_A	wikkel 12	1,50	42,4	33,5	21,8	42,4	
009_B	wikkel 12	4,50	45,5	35,4	21,6	45,5	
010_A	wikkel 10	1,50	43,6	35,0	20,1	43,6	
010_B	wikkel 10	4,50	46,4	36,6	22,2	46,4	
011_A	wikkel 6-8	1,50	46,0	37,9	21,9	46,0	
011_B	wikkel 6-8	4,50	47,3	38,9	24,2	47,3	
012_A	Hoofdkanaal WZ 20	1,50	41,2	34,1	19,7	41,2	
012_B	Hoofdkanaal WZ 20	4,50	43,5	36,3	21,5	43,5	
013_A	Hoofdkanaal WZ 21	1,50	36,6	30,6	18,6	36,6	
013_B	Hoofdkanaal WZ 21	4,50	38,5	32,4	19,9	38,5	
014_A	Hoofdkanaal OZ 16	1,50	35,5	28,6	16,3	35,5	
014_B	Hoofdkanaal OZ 16	4,50	36,1	29,0	16,8	36,1	
015_A	Paul Krugerstraat 2	1,50	38,8	32,6	19,0	38,8	
015_B	Paul Krugerstraat 2	4,50	40,1	33,8	20,8	40,1	
016_A	Hoofdkanaal OZ 12	1,50	38,7	32,8	21,1	38,7	
016_B	Hoofdkanaal OZ 12	4,50	40,8	34,7	21,6	40,8	
017_A	Hoofdkanaal OZ 10	1,50	38,9	33,1	19,9	38,9	
017_B	Hoofdkanaal OZ 10	4,50	41,4	35,4	22,4	41,4	
018_A	Hoofdkanaal OZ 8	1,50	36,8	31,4	19,2	36,8	
018_B	Hoofdkanaal OZ 8	4,50	38,7	33,1	21,2	38,7	
019_A	Hoofdkanaal OZ 6-7	1,50	35,3	29,9	18,8	35,3	
019_B	Hoofdkanaal OZ 6-7	4,50	36,7	31,2	20,3	36,7	
020_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	35,9	30,7	20,6	35,9	
021_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	48,2	42,8	28,6	48,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Larlt
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
022_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	50,5	45,1	29,5	50,5
023_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	43,8	38,5	30,0	43,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005_A - Spindel 30-34
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
005_A	Spindel 30-34	1,50	50,3	31,9	30,3	50,3
002	Q opening gevel losperron 10%	3,00	48,0	--	--	48,0
003	Q wisselen container	2,00	44,2	--	--	44,2
001	koelaggregaat vrachtwagen	2,00	41,8	--	--	41,8
005	Q LBK	1,00	31,9	30,9	30,3	40,3
101	Q vw gemiddeld meting	1,00	29,2	--	--	29,2
100	Q vw gemiddeld meting	1,00	29,1	--	--	29,1
102	Q personenauto kental	0,75	26,8	21,5	--	26,8
112	Q personenauto kental	0,75	19,8	14,6	--	19,8
110	Q personenauto kental	0,75	19,6	14,1	--	19,6
111	Q personenauto kental	0,75	18,7	13,1	--	18,7
108	Q personenauto kental	0,75	18,2	12,5	--	18,2
109	Q personenauto kental	0,75	17,1	11,4	--	17,1
103	Q personenauto kental	0,75	16,4	11,1	--	16,4
151	Q winkelwagen	0,75	15,8	10,3	--	15,8
004a	Q koelcondensor	1,00	5,8	4,9	4,3	14,3
104	Q personenauto kental	0,75	14,1	8,7	--	14,1
105	Q personenauto kental	0,75	13,8	8,3	--	13,8
106	Q personenauto kental	0,75	13,6	8,1	--	13,6
004b	Q koelcondensor	1,00	4,9	3,9	3,3	13,3
107	Q personenauto kental	0,75	13,0	7,4	--	13,0
156	Q winkelwagen	0,75	12,4	7,0	--	12,4
157	Q winkelwagen	0,75	7,9	2,4	--	7,9
150	Q winkelwagen	0,75	5,9	0,4	--	5,9
153	Q winkelwagen	0,75	5,4	0,0	--	5,4
152	Q winkelwagen	0,75	4,4	-1,1	--	4,4
158	Q winkelwagen	0,75	4,1	-1,4	--	4,1
155	Q winkelwagen	0,75	2,8	-2,6	--	2,8
159	Q winkelwagen	0,75	2,3	-3,0	--	2,3
154	Q winkelwagen	0,75	-0,8	-6,3	--	-0,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 022_B - Hoofdkanaal WZ 10
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
022_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	50,5	45,1	29,5	50,5
103	Q personenauto kental	0,75	45,8	40,5	--	45,8
102	Q personenauto kental	0,75	45,6	40,4	--	45,6
151	Q winkelwagen	0,75	42,3	36,7	--	42,3
005	Q LBK	1,00	30,7	29,7	29,1	39,1
104	Q personenauto kental	0,75	36,8	31,5	--	36,8
105	Q personenauto kental	0,75	36,6	31,1	--	36,6
106	Q personenauto kental	0,75	33,8	28,2	--	33,8
107	Q personenauto kental	0,75	31,7	26,1	--	31,7
153	Q winkelwagen	0,75	30,6	25,1	--	30,6
152	Q winkelwagen	0,75	29,6	24,1	--	29,6
150	Q winkelwagen	0,75	28,9	23,4	--	28,9
003	Q wisselen container	2,00	27,5	--	--	27,5
001	koelaggregaat vrachtwagen	2,00	27,5	--	--	27,5
004a	Q koelcondensor	1,00	16,8	15,8	15,3	25,3
002	Q opening gevel losperron 10%	3,00	25,1	--	--	25,1
004b	Q koelcondensor	1,00	16,4	15,4	14,8	24,8
157	Q winkelwagen	0,75	23,7	18,2	--	23,7
108	Q personenauto kental	0,75	21,7	16,1	--	21,7
154	Q winkelwagen	0,75	21,5	16,0	--	21,5
155	Q winkelwagen	0,75	21,2	15,8	--	21,2
100	Q vw gemiddeld meting	1,00	19,9	--	--	19,9
110	Q personenauto kental	0,75	19,1	13,5	--	19,1
158	Q winkelwagen	0,75	18,9	13,4	--	18,9
159	Q winkelwagen	0,75	18,6	13,3	--	18,6
112	Q personenauto kental	0,75	18,5	13,2	--	18,5
156	Q winkelwagen	0,75	18,0	12,6	--	18,0
111	Q personenauto kental	0,75	17,2	11,6	--	17,2
109	Q personenauto kental	0,75	16,7	11,0	--	16,7
101	Q vw gemiddeld meting	1,00	16,0	--	--	16,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 011_B - wikkel 6-8
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
011_B	wikkel 6-8	4,50	47,3	38,9	24,2	47,3
001	koelaggregaat vrachtwagen	2,00	39,2	--	--	39,2
002	Q opening gevel losperron 10%	3,00	38,7	--	--	38,7
100	Q vw gemiddeld meting	1,00	37,8	--	--	37,8
110	Q personenauto kental	0,75	37,6	32,1	--	37,6
108	Q personenauto kental	0,75	36,6	30,9	--	36,6
112	Q personenauto kental	0,75	36,2	31,0	--	36,2
109	Q personenauto kental	0,75	35,6	30,0	--	35,6
111	Q personenauto kental	0,75	35,1	29,5	--	35,1
005	Q LBK	1,00	25,7	24,8	24,2	34,2
003	Q wisselen container	2,00	33,5	--	--	33,5
101	Q vw gemiddeld meting	1,00	33,2	--	--	33,2
156	Q winkelwagen	0,75	30,2	24,8	--	30,2
107	Q personenauto kental	0,75	28,8	23,2	--	28,8
157	Q winkelwagen	0,75	28,4	22,9	--	28,4
150	Q winkelwagen	0,75	28,1	22,7	--	28,1
106	Q personenauto kental	0,75	26,8	21,2	--	26,8
158	Q winkelwagen	0,75	25,2	19,7	--	25,2
155	Q winkelwagen	0,75	23,4	18,1	--	23,4
159	Q winkelwagen	0,75	23,3	18,0	--	23,3
104	Q personenauto kental	0,75	22,1	16,7	--	22,1
105	Q personenauto kental	0,75	21,4	15,8	--	21,4
102	Q personenauto kental	0,75	21,1	15,9	--	21,1
103	Q personenauto kental	0,75	21,0	15,8	--	21,0
151	Q winkelwagen	0,75	20,1	14,6	--	20,1
153	Q winkelwagen	0,75	19,0	13,5	--	19,0
154	Q winkelwagen	0,75	18,1	12,6	--	18,1
152	Q winkelwagen	0,75	18,0	12,4	--	18,0
004a	Q koelcondensator	1,00	3,4	2,5	1,9	11,9
004b	Q koelcondensator	1,00	3,0	2,0	1,4	11,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_B - Spindel 28
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_B	Spindel 28	4,50	50,8	35,5	32,2	50,8
003	Q wisselen container	2,00	48,9	--	--	48,9
001	koelaggregaat vrachtwagen	2,00	44,8	--	--	44,8
005	Q LBK	1,00	30,7	29,7	29,1	39,1
004b	Q koelcondensor	1,00	28,0	27,0	26,4	36,4
004a	Q koelcondensor	1,00	27,4	26,5	25,9	35,9
102	Q personenauto kental	0,75	33,9	28,7	--	33,9
100	Q vw gemiddeld meting	1,00	33,0	--	--	33,0
002	Q opening gevel losperron 10%	3,00	30,7	--	--	30,7
101	Q vw gemiddeld meting	1,00	29,1	--	--	29,1
103	Q personenauto kental	0,75	28,7	23,4	--	28,7
151	Q winkelwagen	0,75	28,2	22,6	--	28,2
112	Q personenauto kental	0,75	25,2	19,9	--	25,2
110	Q personenauto kental	0,75	25,0	19,5	--	25,0
111	Q personenauto kental	0,75	23,9	18,3	--	23,9
108	Q personenauto kental	0,75	23,1	17,5	--	23,1
109	Q personenauto kental	0,75	23,1	17,4	--	23,1
156	Q winkelwagen	0,75	19,9	14,5	--	19,9
104	Q personenauto kental	0,75	19,6	14,3	--	19,6
105	Q personenauto kental	0,75	19,5	14,0	--	19,5
106	Q personenauto kental	0,75	17,8	12,3	--	17,8
107	Q personenauto kental	0,75	16,4	10,8	--	16,4
153	Q winkelwagen	0,75	11,8	6,4	--	11,8
152	Q winkelwagen	0,75	11,4	5,8	--	11,4
157	Q winkelwagen	0,75	9,9	4,4	--	9,9
155	Q winkelwagen	0,75	6,7	1,3	--	6,7
150	Q winkelwagen	0,75	6,4	0,9	--	6,4
158	Q winkelwagen	0,75	5,8	0,3	--	5,8
154	Q winkelwagen	0,75	4,8	-0,7	--	4,8
159	Q winkelwagen	0,75	3,5	-1,8	--	3,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Resultaten maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamox

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Spindel 10-14	1,50	56,0	47,8	--	
001_B	Spindel 10-14	4,50	63,0	52,1	--	
002_A	Spindel 16-20	1,50	58,1	52,6	--	
002_B	Spindel 16-20	4,50	65,1	56,0	--	
003_A	Spindel 22-26	1,50	69,3	59,7	--	
003_B	Spindel 22-26	4,50	71,5	60,2	--	
004_A	Spindel 28	1,50	72,8	56,8	--	
004_B	Spindel 28	4,50	69,6	58,4	--	
005_A	Spindel 30-34	1,50	70,4	56,8	--	
005_B	Spindel 30-34	4,50	71,1	58,4	--	
006_A	Spindel 36-40	1,50	71,0	54,1	--	
006_B	Spindel 36-40	4,50	72,2	58,2	--	
007_A	Spindel 42-48	1,50	63,2	55,3	--	
007_B	Spindel 42-48	4,50	67,6	61,0	--	
008_A	Spindel 50	1,50	63,1	55,7	--	
008_B	Spindel 50	4,50	67,1	62,3	--	
009_A	wikkel 12	1,50	63,4	56,0	--	
009_B	wikkel 12	4,50	64,4	58,2	--	
010_A	wikkel 10	1,50	66,2	58,1	--	
010_B	wikkel 10	4,50	66,3	59,6	--	
011_A	wikkel 6-8	1,50	69,7	63,6	--	
011_B	wikkel 6-8	4,50	69,7	63,5	--	
012_A	Hoofdkanaal WZ 20	1,50	58,7	58,3	--	
012_B	Hoofdkanaal WZ 20	4,50	61,7	59,8	--	
013_A	Hoofdkanaal WZ 21	1,50	55,4	55,4	--	
013_B	Hoofdkanaal WZ 21	4,50	57,0	57,0	--	
014_A	Hoofdkanaal OZ 16	1,50	52,5	52,4	--	
014_B	Hoofdkanaal OZ 16	4,50	52,8	52,7	--	
015_A	Paul Krugerstraat 2	1,50	55,6	53,4	--	
015_B	Paul Krugerstraat 2	4,50	55,5	55,5	--	
016_A	Hoofdkanaal OZ 12	1,50	53,4	53,2	--	
016_B	Hoofdkanaal OZ 12	4,50	55,0	55,0	--	
017_A	Hoofdkanaal OZ 10	1,50	52,6	52,6	--	
017_B	Hoofdkanaal OZ 10	4,50	55,5	55,5	--	
018_A	Hoofdkanaal OZ 8	1,50	52,1	52,1	--	
018_B	Hoofdkanaal OZ 8	4,50	54,6	54,6	--	
019_A	Hoofdkanaal OZ 6-7	1,50	51,0	51,0	--	
019_B	Hoofdkanaal OZ 6-7	4,50	53,0	53,0	--	
020_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	54,2	54,2	--	
021_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	68,1	68,1	--	
022_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	67,9	67,9	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
023_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	66,1	66,1	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 004_A - Spindel 28
 Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Spindel 28	1,50	72,8	56,8	--
027	X neerzetten containerbak	1,00	72,8	--	--
020	X vw	1,00	59,6	--	--
021	X vw	1,00	58,5	--	--
011	X personenauto kental	0,75	56,8	56,8	--
022	X vw	1,00	53,4	--	--
023	X vw	1,00	52,9	--	--
010	X personenauto kental	0,75	50,6	50,6	--
009h	X personenauto kental	0,75	49,9	49,9	--
024	X vw	1,00	49,5	--	--
025	X vw	1,00	49,4	--	--
026	X vw	1,00	49,1	--	--
028	Q opening gevel losperron 10%	3,00	48,7	--	--
009g	X personenauto kental	0,75	48,6	48,6	--
009f	X personenauto kental	0,75	47,6	47,6	--
009e	X personenauto kental	0,75	46,8	46,8	--
013	X personenauto kental	0,75	46,2	46,2	--
014	X personenauto kental	0,75	45,0	45,0	--
009b	X personenauto kental	0,75	44,8	44,8	--
009a	X personenauto kental	0,75	43,2	43,2	--
008	X personenauto kental	0,75	42,9	42,9	--
008a	X personenauto kental	0,75	42,8	42,8	--
012	X personenauto kental	0,75	41,9	41,9	--
018	X personenauto kental	0,75	39,9	39,9	--
009c	X personenauto kental	0,75	38,9	38,9	--
007	X personenauto kental	0,75	38,7	38,7	--
019	X personenauto kental	0,75	38,1	38,1	--
017	X personenauto kental	0,75	38,1	38,1	--
016	X personenauto kental	0,75	38,0	38,0	--
008b	X personenauto kental	0,75	37,6	37,6	--
009d	X personenauto kental	0,75	37,5	37,5	--
Rest			36,7	36,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,8	56,8	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
LAmox bij Bron voor toetspunt: 006_A - Spindel 36-40
Groep: Lamox

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	Spindel 36-40	1,50	71,0	54,1	--
020	X vw	1,00	71,0	--	--
021	X vw	1,00	70,3	--	--
022	X vw	1,00	61,3	--	--
027	X neerzetten containerbak	1,00	60,2	--	--
028	Q opening gevel losperron 10%	3,00	59,8	--	--
025	X vw	1,00	58,8	--	--
023	X vw	1,00	56,3	--	--
012	X personenauto kental	0,75	54,1	54,1	--
026	X vw	1,00	54,1	--	--
024	X vw	1,00	52,8	--	--
013	X personenauto kental	0,75	51,1	51,1	--
014	X personenauto kental	0,75	48,5	48,5	--
015	X personenauto kental	0,75	46,1	46,1	--
016	X personenauto kental	0,75	45,8	45,8	--
017	X personenauto kental	0,75	42,8	42,8	--
011	X personenauto kental	0,75	42,7	42,7	--
018	X personenauto kental	0,75	40,3	40,3	--
006	X Winkelwagens in elkaar drukken	0,75	38,3	38,3	--
007	X personenauto kental	0,75	38,1	38,1	--
008b	X personenauto kental	0,75	37,4	37,4	--
009b	X personenauto kental	0,75	37,1	37,1	--
008	X personenauto kental	0,75	36,6	36,6	--
010	X personenauto kental	0,75	36,6	36,6	--
008a	X personenauto kental	0,75	36,2	36,2	--
009a	X personenauto kental	0,75	36,1	36,1	--
009c	X personenauto kental	0,75	36,0	36,0	--
019	X personenauto kental	0,75	35,9	35,9	--
009d	X personenauto kental	0,75	35,7	35,7	--
009f	X personenauto kental	0,75	35,0	35,0	--
009h	X personenauto kental	0,75	35,0	35,0	--
Rest			34,9	34,9	--
LAmox	(hoofdgroep)		71,0	54,1	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 011_B - wikkel 6-8
 Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
011_B	wikkel 6-8	4,50	69,7	63,5	--
026	X vw	1,00	69,7	--	--
025	X vw	1,00	66,6	--	--
024	X vw	1,00	64,6	--	--
014	X personenauto kental	0,75	63,5	63,5	--
021	X vw	1,00	63,5	--	--
023	X vw	1,00	62,4	--	--
020	X vw	1,00	62,0	--	--
022	X vw	1,00	60,8	--	--
006	X Winkelwagens in elkaar drukken	0,75	60,5	60,5	--
013	X personenauto kental	0,75	60,1	60,1	--
027	X neerzetten containerbak	1,00	59,1	--	--
015	X personenauto kental	0,75	59,1	59,1	--
012	X personenauto kental	0,75	58,4	58,4	--
017	X personenauto kental	0,75	56,9	56,9	--
028	Q opening gevel losperron 10%	3,00	56,5	--	--
016	X personenauto kental	0,75	56,2	56,2	--
018	X personenauto kental	0,75	53,5	53,5	--
019	X personenauto kental	0,75	50,0	50,0	--
007	X personenauto kental	0,75	49,4	49,4	--
011	X personenauto kental	0,75	41,8	41,8	--
008b	X personenauto kental	0,75	41,4	41,4	--
008a	X personenauto kental	0,75	41,3	41,3	--
008	X personenauto kental	0,75	41,1	41,1	--
009a	X personenauto kental	0,75	38,0	38,0	--
009b	X personenauto kental	0,75	37,2	37,2	--
009c	X personenauto kental	0,75	37,0	37,0	--
009d	X personenauto kental	0,75	37,0	37,0	--
009f	X personenauto kental	0,75	35,5	35,5	--
009g	X personenauto kental	0,75	35,4	35,4	--
009h	X personenauto kental	0,75	35,4	35,4	--
Rest			35,0	35,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,1	63,5	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 021_B - Hoofdkanaal WZ 10
 Groep: LAmx

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
021_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	68,1	68,1	--
008	X personenauto kental	0,75	68,1	68,1	--
008a	X personenauto kental	0,75	66,4	66,4	--
009a	X personenauto kental	0,75	64,9	64,9	--
008b	X personenauto kental	0,75	64,9	64,9	--
009c	X personenauto kental	0,75	64,9	64,9	--
009f	X personenauto kental	0,75	64,5	64,5	--
009d	X personenauto kental	0,75	64,1	64,1	--
009b	X personenauto kental	0,75	64,0	64,0	--
009g	X personenauto kental	0,75	63,8	63,8	--
009e	X personenauto kental	0,75	63,2	63,2	--
009h	X personenauto kental	0,75	63,0	63,0	--
010	X personenauto kental	0,75	61,7	61,7	--
007	X personenauto kental	0,75	59,8	59,8	--
011	X personenauto kental	0,75	58,6	58,6	--
019	X personenauto kental	0,75	57,6	57,6	--
018	X personenauto kental	0,75	51,9	51,9	--
017	X personenauto kental	0,75	50,7	50,7	--
016	X personenauto kental	0,75	50,3	50,3	--
015	X personenauto kental	0,75	48,0	48,0	--
006	X Winkelwagens in elkaar drukken	0,75	45,5	45,5	--
014	X personenauto kental	0,75	43,6	43,6	--
013	X personenauto kental	0,75	42,0	42,0	--
012	X personenauto kental	0,75	40,0	40,0	--
020	X vw	1,00	49,1	--	--
021	X vw	1,00	49,2	--	--
022	X vw	1,00	44,0	--	--
023	X vw	1,00	46,3	--	--
024	X vw	1,00	47,0	--	--
025	X vw	1,00	45,9	--	--
026	X vw	1,00	47,9	--	--
Rest			48,8	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		68,1	68,1	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 022_B - Hoofdkanaal WZ 10
 Groep: LAmx

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
022_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	67,9	67,9	--
009e	X personenauto kental	0,75	67,9	67,9	--
009a	X personenauto kental	0,75	67,3	67,3	--
008	X personenauto kental	0,75	67,2	67,2	--
009f	X personenauto kental	0,75	66,9	66,9	--
009c	X personenauto kental	0,75	66,4	66,4	--
009g	X personenauto kental	0,75	66,1	66,1	--
009b	X personenauto kental	0,75	65,9	65,9	--
008a	X personenauto kental	0,75	65,7	65,7	--
009d	X personenauto kental	0,75	65,4	65,4	--
009h	X personenauto kental	0,75	65,0	65,0	--
008b	X personenauto kental	0,75	64,4	64,4	--
010	X personenauto kental	0,75	63,6	63,6	--
011	X personenauto kental	0,75	60,0	60,0	--
007	X personenauto kental	0,75	60,0	60,0	--
019	X personenauto kental	0,75	57,7	57,7	--
017	X personenauto kental	0,75	52,1	52,1	--
018	X personenauto kental	0,75	51,9	51,9	--
016	X personenauto kental	0,75	50,6	50,6	--
015	X personenauto kental	0,75	48,2	48,2	--
006	X Winkelwagens in elkaar drukken	0,75	46,5	46,5	--
013	X personenauto kental	0,75	44,1	44,1	--
014	X personenauto kental	0,75	43,4	43,4	--
012	X personenauto kental	0,75	40,6	40,6	--
020	X vw	1,00	50,3	--	--
021	X vw	1,00	50,3	--	--
022	X vw	1,00	45,4	--	--
023	X vw	1,00	46,3	--	--
024	X vw	1,00	47,2	--	--
025	X vw	1,00	47,6	--	--
026	X vw	1,00	49,0	--	--
Rest			50,5	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		67,9	67,9	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 023_B - Hoofdkanaal WZ 10
 Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
023_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	66,1	66,1	--
009e	X personenauto kental	0,75	66,1	66,1	--
009f	X personenauto kental	0,75	65,5	65,5	--
009g	X personenauto kental	0,75	64,9	64,9	--
009a	X personenauto kental	0,75	64,0	64,0	--
009h	X personenauto kental	0,75	63,9	63,9	--
009b	X personenauto kental	0,75	63,1	63,1	--
010	X personenauto kental	0,75	62,8	62,8	--
009c	X personenauto kental	0,75	62,0	62,0	--
009d	X personenauto kental	0,75	61,2	61,2	--
011	X personenauto kental	0,75	56,5	56,5	--
017	X personenauto kental	0,75	51,4	51,4	--
007	X personenauto kental	0,75	47,6	47,6	--
019	X personenauto kental	0,75	46,4	46,4	--
008	X personenauto kental	0,75	46,3	46,3	--
008a	X personenauto kental	0,75	45,9	45,9	--
006	X Winkelwagens in elkaar drukken	0,75	45,0	45,0	--
008b	X personenauto kental	0,75	45,0	45,0	--
013	X personenauto kental	0,75	44,6	44,6	--
015	X personenauto kental	0,75	44,5	44,5	--
014	X personenauto kental	0,75	43,0	43,0	--
016	X personenauto kental	0,75	42,8	42,8	--
018	X personenauto kental	0,75	42,7	42,7	--
012	X personenauto kental	0,75	41,7	41,7	--
020	X vw	1,00	47,5	--	--
021	X vw	1,00	50,6	--	--
022	X vw	1,00	46,1	--	--
023	X vw	1,00	46,2	--	--
024	X vw	1,00	48,4	--	--
025	X vw	1,00	47,8	--	--
026	X vw	1,00	50,3	--	--
Rest			51,5	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		66,1	66,1	31,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Resultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IH
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_A	Spindel 10-14	1,50	23,3	16,7	--	23,3	
001_B	Spindel 10-14	4,50	25,9	19,5	--	25,9	
002_A	Spindel 16-20	1,50	23,3	16,8	--	23,3	
002_B	Spindel 16-20	4,50	27,0	20,5	--	27,0	
003_A	Spindel 22-26	1,50	24,3	18,2	--	24,3	
003_B	Spindel 22-26	4,50	29,4	23,1	--	29,4	
004_A	Spindel 28	1,50	24,7	18,3	--	24,7	
004_B	Spindel 28	4,50	29,9	23,4	--	29,9	
005_A	Spindel 30-34	1,50	25,9	19,3	--	25,9	
005_B	Spindel 30-34	4,50	31,6	24,8	--	31,6	
006_A	Spindel 36-40	1,50	29,1	21,9	--	29,1	
006_B	Spindel 36-40	4,50	34,1	27,0	--	34,1	
007_A	Spindel 42-48	1,50	33,9	26,8	--	33,9	
007_B	Spindel 42-48	4,50	38,3	30,9	--	38,3	
008_A	Spindel 50	1,50	38,7	31,8	--	38,7	
008_B	Spindel 50	4,50	40,1	32,7	--	40,1	
009_A	wikkel 12	1,50	43,3	37,0	--	43,3	
009_B	wikkel 12	4,50	43,4	37,0	--	43,4	
010_A	wikkel 10	1,50	44,0	37,1	--	44,0	
010_B	wikkel 10	4,50	44,2	37,2	--	44,2	
011_A	wikkel 6-8	1,50	44,8	37,3	--	44,8	
011_B	wikkel 6-8	4,50	45,0	37,6	--	45,0	
012_A	Hoofdkanaal WZ 20	1,50	40,4	32,9	--	40,4	
012_B	Hoofdkanaal WZ 20	4,50	41,3	34,0	--	41,3	
013_A	Hoofdkanaal WZ 21	1,50	35,1	28,3	--	35,1	
013_B	Hoofdkanaal WZ 21	4,50	37,1	30,3	--	37,1	
014_A	Hoofdkanaal OZ 16	1,50	30,5	24,2	--	30,5	
014_B	Hoofdkanaal OZ 16	4,50	31,9	25,6	--	31,9	
015_A	Paul Krugerstraat 2	1,50	36,1	30,1	--	36,1	
015_B	Paul Krugerstraat 2	4,50	38,0	32,0	--	38,0	
016_A	Hoofdkanaal OZ 12	1,50	35,9	30,2	--	35,9	
016_B	Hoofdkanaal OZ 12	4,50	38,0	32,3	--	38,0	
017_A	Hoofdkanaal OZ 10	1,50	36,7	31,1	--	36,7	
017_B	Hoofdkanaal OZ 10	4,50	38,9	33,3	--	38,9	
018_A	Hoofdkanaal OZ 8	1,50	36,4	30,8	--	36,4	
018_B	Hoofdkanaal OZ 8	4,50	38,4	32,9	--	38,4	
019_A	Hoofdkanaal OZ 6-7	1,50	36,9	31,3	--	36,9	
019_B	Hoofdkanaal OZ 6-7	4,50	38,5	33,0	--	38,5	
020_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	41,6	36,1	--	41,6	
021_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	40,1	34,6	--	40,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
022_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	38,3	32,8	--	38,3	
023_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	30,7	24,9	--	30,7	

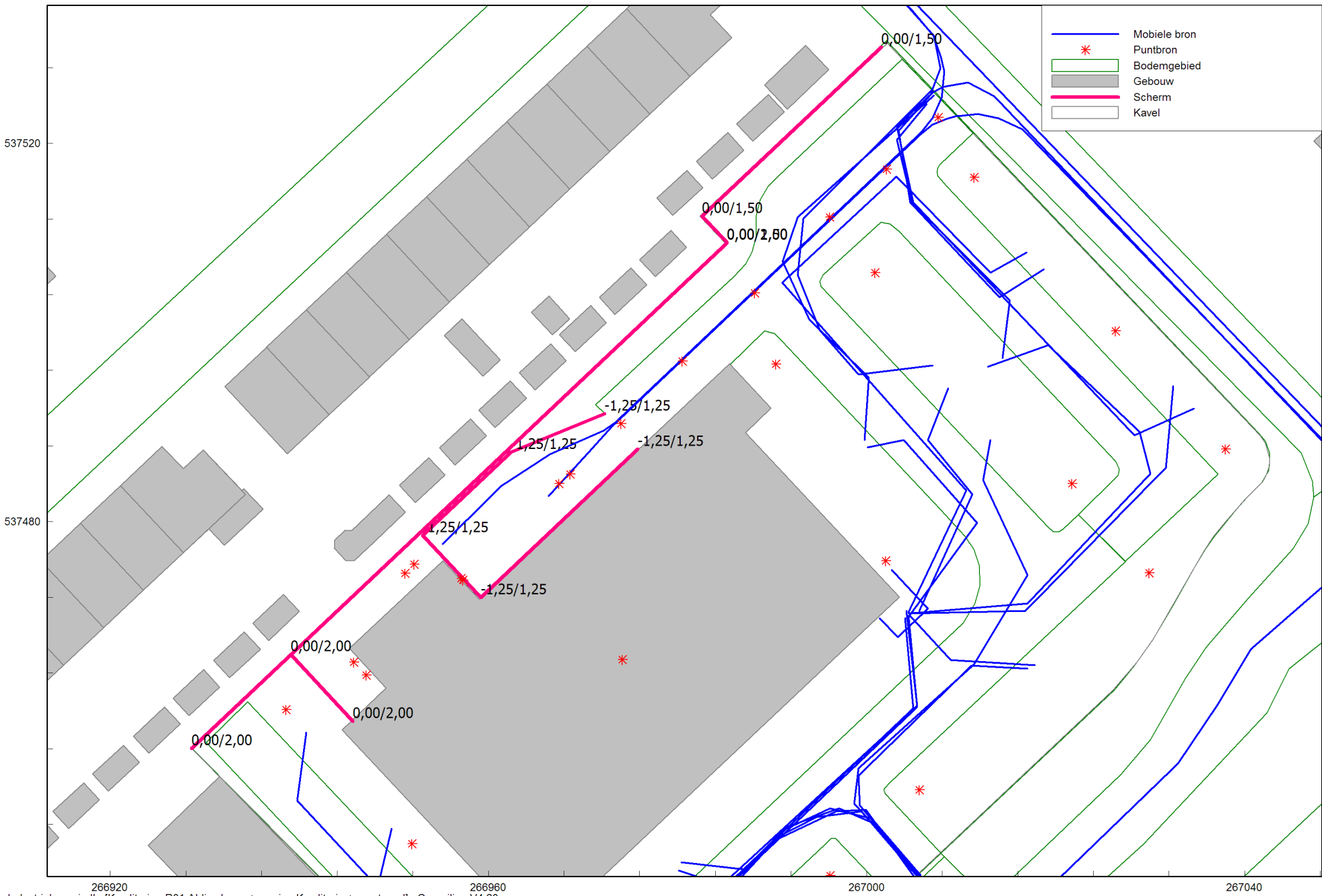
Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 011_B - wikkel 6-8
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
011_B	wikkel 6-8	4,50	45,0	37,6	--	45,0
202	Q personenauto kental	0,75	42,8	37,4	--	42,8
200	Q vw gemiddeld meting	0,75	40,5	--	--	40,5
201	Q personenauto kental	0,75	30,5	25,1	--	30,5

Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria BASIS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 020_B - Hoofdkanaal WZ 10
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

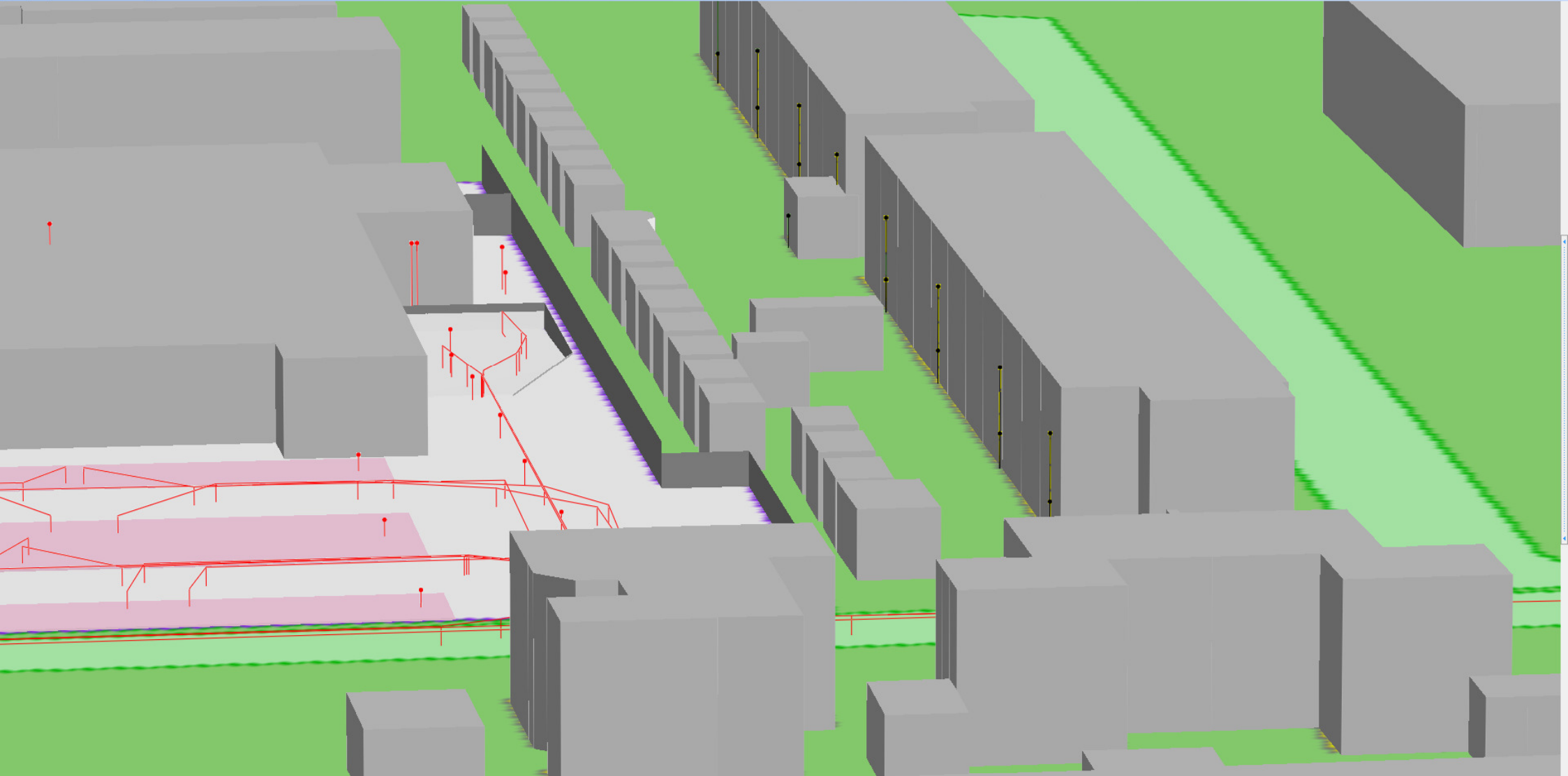
Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
020_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	41,6	36,1	--	41,6
201	Q personenauto kental	0,75	41,6	36,1	--	41,6
202	Q personenauto kental	0,75	17,9	12,5	--	17,9
200	Q vw gemiddeld meting	0,75	16,7	--	--	16,7

Bijlage 6: Maatregelen



266920 266960 267000 267040
Industrielawaai - IL, [Kwalitaria - R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria + maatregel] , Geomilieu V4.20

maatregelen: invoergevens



Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria + maatregel
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 31	Ref.R 63	Ref.R 125	Ref.R 250	Ref.R 500	Ref.R 1k	Ref.R 2k	Ref.R 4k	
600	loskuil (Rechts)	1,25	-1,25	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	scherm, hoogte 2,0/1,5 m	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	scherm installaties 2,0 m	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria + maatregel
Kwalitaria - Emmer Compasuum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Ref.R 8k</u>
600	0,80
601	0,80
602	0,80

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria + maatregel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Spindel 10-14	1,50	35,9	25,7	23,2	35,9
001_B	Spindel 10-14	4,50	41,2	27,6	23,9	41,2
002_A	Spindel 16-20	1,50	38,3	27,7	25,2	38,3
002_B	Spindel 16-20	4,50	43,8	30,8	26,8	43,8
003_A	Spindel 22-26	1,50	43,5	28,6	24,9	43,5
003_B	Spindel 22-26	4,50	47,8	34,9	30,1	47,8
004_A	Spindel 28	1,50	47,4	29,9	27,6	47,4
004_B	Spindel 28	4,50	50,7	34,9	31,1	50,7
005_A	Spindel 30-34	1,50	50,0	31,7	30,4	50,0
005_B	Spindel 30-34	4,50	54,6	34,2	30,5	54,6
006_A	Spindel 36-40	1,50	46,7	32,5	30,4	46,7
006_B	Spindel 36-40	4,50	53,0	35,2	29,9	53,0
007_A	Spindel 42-48	1,50	45,1	32,6	27,7	45,1
007_B	Spindel 42-48	4,50	50,4	37,8	28,2	50,4
008_A	Spindel 50	1,50	44,5	33,7	24,4	44,5
008_B	Spindel 50	4,50	49,3	38,0	25,9	49,3
009_A	wikkel 12	1,50	42,2	33,2	21,8	42,2
009_B	wikkel 12	4,50	45,4	35,4	21,7	45,4
010_A	wikkel 10	1,50	43,4	35,0	20,1	43,4
010_B	wikkel 10	4,50	46,4	36,6	22,2	46,4
011_A	wikkel 6-8	1,50	46,0	37,9	21,9	46,0
011_B	wikkel 6-8	4,50	47,3	38,9	24,2	47,3
012_A	Hoofdkanaal WZ 20	1,50	41,1	34,2	19,7	41,1
012_B	Hoofdkanaal WZ 20	4,50	43,6	36,4	21,5	43,6
013_A	Hoofdkanaal WZ 21	1,50	36,6	30,6	18,6	36,6
013_B	Hoofdkanaal WZ 21	4,50	38,6	32,4	19,9	38,6
014_A	Hoofdkanaal OZ 16	1,50	35,5	28,7	16,3	35,5
014_B	Hoofdkanaal OZ 16	4,50	36,1	29,1	16,8	36,1
015_A	Paul Krugerstraat 2	1,50	38,8	32,6	19,0	38,8
015_B	Paul Krugerstraat 2	4,50	40,2	33,9	20,8	40,2
016_A	Hoofdkanaal OZ 12	1,50	38,7	32,8	21,1	38,7
016_B	Hoofdkanaal OZ 12	4,50	40,9	34,7	21,6	40,9
017_A	Hoofdkanaal OZ 10	1,50	38,9	33,2	19,9	38,9
017_B	Hoofdkanaal OZ 10	4,50	41,4	35,4	22,4	41,4
018_A	Hoofdkanaal OZ 8	1,50	36,8	31,4	19,2	36,8
018_B	Hoofdkanaal OZ 8	4,50	38,7	33,1	21,2	38,7
019_A	Hoofdkanaal OZ 6-7	1,50	35,3	29,9	18,8	35,3
019_B	Hoofdkanaal OZ 6-7	4,50	36,7	31,2	20,3	36,7
020_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	35,9	30,7	20,6	35,9
021_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	48,2	42,8	28,6	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria + maatregel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Larit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
022_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	50,5	45,1	29,4	50,5
023_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	43,8	38,5	30,1	43,8

Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria + maatregel
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RO

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Spindel 10-14	1,50	53,8	46,8	--
001_B	Spindel 10-14	4,50	62,3	54,2	--
002_A	Spindel 16-20	1,50	55,6	50,5	--
002_B	Spindel 16-20	4,50	64,7	56,0	--
003_A	Spindel 22-26	1,50	60,8	54,4	--
003_B	Spindel 22-26	4,50	68,2	60,0	--
004_A	Spindel 28	1,50	64,9	54,2	--
004_B	Spindel 28	4,50	68,8	56,5	--
005_A	Spindel 30-34	1,50	65,6	50,0	--
005_B	Spindel 30-34	4,50	70,3	54,6	--
006_A	Spindel 36-40	1,50	65,9	52,6	--
006_B	Spindel 36-40	4,50	71,5	58,2	--
007_A	Spindel 42-48	1,50	61,6	52,8	--
007_B	Spindel 42-48	4,50	67,6	61,0	--
008_A	Spindel 50	1,50	63,1	55,7	--
008_B	Spindel 50	4,50	67,1	62,3	--
009_A	wikkel 12	1,50	63,4	56,0	--
009_B	wikkel 12	4,50	64,4	58,2	--
010_A	wikkel 10	1,50	66,2	58,1	--
010_B	wikkel 10	4,50	66,3	59,6	--
011_A	wikkel 6-8	1,50	69,7	63,6	--
011_B	wikkel 6-8	4,50	69,7	63,5	--
012_A	Hoofdkanaal WZ 20	1,50	58,5	58,3	--
012_B	Hoofdkanaal WZ 20	4,50	61,4	59,8	--
013_A	Hoofdkanaal WZ 21	1,50	55,4	55,4	--
013_B	Hoofdkanaal WZ 21	4,50	57,0	57,0	--
014_A	Hoofdkanaal OZ 16	1,50	52,4	52,4	--
014_B	Hoofdkanaal OZ 16	4,50	52,7	52,7	--
015_A	Paul Krugerstraat 2	1,50	55,9	53,4	--
015_B	Paul Krugerstraat 2	4,50	55,8	55,5	--
016_A	Hoofdkanaal OZ 12	1,50	53,2	53,2	--
016_B	Hoofdkanaal OZ 12	4,50	55,0	55,0	--
017_A	Hoofdkanaal OZ 10	1,50	52,6	52,6	--
017_B	Hoofdkanaal OZ 10	4,50	55,5	55,5	--
018_A	Hoofdkanaal OZ 8	1,50	52,1	52,1	--
018_B	Hoofdkanaal OZ 8	4,50	54,6	54,6	--
019_A	Hoofdkanaal OZ 6-7	1,50	50,8	50,8	--
019_B	Hoofdkanaal OZ 6-7	4,50	52,6	52,6	--
020_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	54,2	54,2	--
021_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	64,9	64,9	--
022_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	65,4	65,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

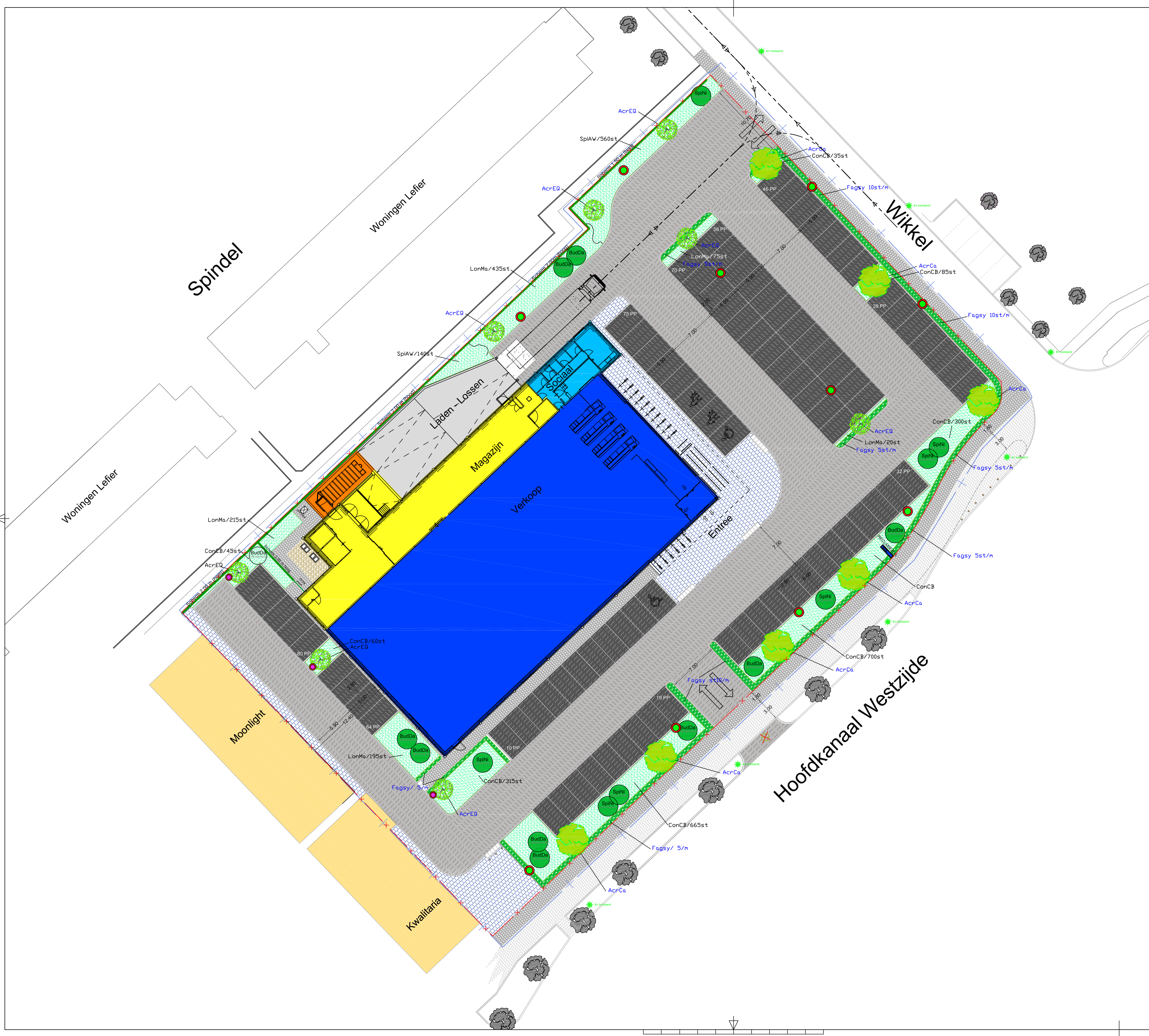
Rapport: Resultatentabel
Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria + maatregel
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RO

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
023_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	63,9	63,9	--	

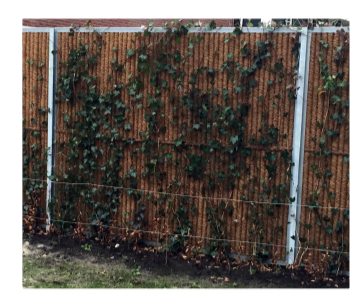
Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 Aldi scherm + woning Kwalitaria + maatregel
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 022_B - Hoofdkanaal WZ 10
 Groep: RO

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
022_B	Hoofdkanaal WZ 10	4,50	65,4	65,4	--
009d	X personenauto kental	0,75	65,4	65,4	--
009h	X personenauto kental	0,75	65,0	65,0	--
008b	X personenauto kental	0,75	64,4	64,4	--
010	X personenauto kental	0,75	63,5	63,5	--
011	X personenauto kental	0,75	60,4	60,4	--
007	X personenauto kental	0,75	60,0	60,0	--
019	X personenauto kental	0,75	57,7	57,7	--
017	X personenauto kental	0,75	52,1	52,1	--
018	X personenauto kental	0,75	51,9	51,9	--
016	X personenauto kental	0,75	50,6	50,6	--
015	X personenauto kental	0,75	48,2	48,2	--
006	X Winkelwagens in elkaar drukken	0,75	46,5	46,5	--
013	X personenauto kental	0,75	44,1	44,1	--
014	X personenauto kental	0,75	43,4	43,4	--
012	X personenauto kental	0,75	40,6	40,6	--
020	X vw	1,00	49,3	--	--
021	X vw	1,00	50,3	--	--
022	X vw	1,00	45,2	--	--
023	X vw	1,00	46,3	--	--
024	X vw	1,00	47,2	--	--
025	X vw	1,00	47,6	--	--
026	X vw	1,00	49,0	--	--
027	X neerzetten containerbak	1,00	49,8	--	--
028	Q opening gevel losperron 10%	3,00	42,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,9	67,9	30,7

Bijlage 7: Situatie na maatregelen



Artist Impression



Cocos scherm

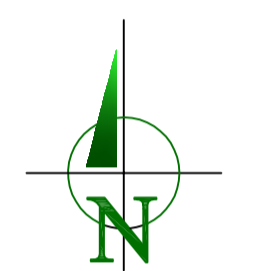


Carpinus betulus Fastigiata



Acer Campestre

Legenda:



- + — plangrens
- x — kavelgrens Aldi (opp. ca. 6546 m2)
- betontegels 50x50, kleur antraciet
- voetpaden, betontegels 30x30, halfsteensverband kleur grijs
- nieuw aan te brengen betonstraatsteen, H-profiel 80 mm dik, kleur grijs, zonder vellingkant
- nieuw aan te brengen betonstraatsteen, H-profiel 80 mm dik, kleur antraciet, zonder vellingkant, afmeting 5.00 x 2.80 m
- betonbanden diversen, kleur grijs
- te kappen boom, één stuk
- nieuw te planten boom (Acer Campestre)
- nieuwe te planten bomen (Carpinus betulus Fastigiata)
- bestaande bomen buiten plangebied
- haag (Fagus sylvatica)
- beplanting solitaire heesters en bodembedekkers zie beplantingsplan
- entree
- openbare verlichting bestaand
- terrein verlichting hoog, nader invullen
- terrein verlichting laag, nader invullen
- Aldi reclamezuil
- Scherm hoog (2.00m), laag (1.50m), Hedera begroeiing

PARKEERTELLING
 parkeren: 84 stuks
 MIVA: 2 stuks
 ouder-kind: 2 stuks
 Totaal 88 stuks



Hoogenweg 58
 7792 VD VENEBRUGGE
 06-10171810
 0523 - 271696
 info@gl-infra.nl
 Projectnummer

Project **Nieuwbouw Aldi Emmer-Compascuum**
 Opdrachtgever **Aldi Vastgoed**
 Onderdeel **Inrichtingsplan**

Bestek nummer	Bijlagennummer	Besteknummer	Code	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.
		001	6	Definitief	6 mrt. 2017	GLs	
Get.	Datum	Schaal	Formaat				
G. Langius	22 maart 2016	1:250	A1				

Aan dezer tekening kunnen geen rechten worden ontleend en is afgeleid van GL Infra