

Opdrachtgever: GBB B.V.

Contactpersoon: mevrouw L. Gelissen

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: drs. C.L.B. Op den Camp

Datum: 25 maart 2016

Rapportnummer: P2016.062.02-01

Akoestisch onderzoek melding Activiteitenbesluit ten
behoefte van de realisatie van een ALDI aan de
Stationstraat te Nuth

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situatie	4
3	Wettelijk kader	5
3.1	Activiteitenbesluit milieubeheer	5
3.2	Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)	5
4	Uitgangspunten	6
4.1	Representatieve bedrijfssituatie	6
4.2	Incidentele bedrijfssituatie	8
4.3	Rekenmodel	8
5	Rekenresultaten	9
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	9
5.2	Maximale geluidsniveaus	9
5.3	Verkeersaantrekkende werking	10
6	Beschouwing BBT	11
7	Maatregelen	12
8	Beschouwing	14
9	Conclusie	15

Bijlagen

I	Invoergegevens rekenmodel
II	Rekenresultaten - langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)
III	Rekenresultaten - maximale geluidsniveaus (L_{Amax})
IV	Rekenresultaten - verkeersaantrekkende werking
V	Rekenresultaten - maatregelen

1 Inleiding

In opdracht van GBB is in verband met de nieuwe vestiging van een ALDI supermarkt gelegen aan het Stationsplein te Nuth akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de aanvraag omgevingsvergunning.

De ALDI is een type B inrichting waarvoor een meldingsplicht geldt overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer.

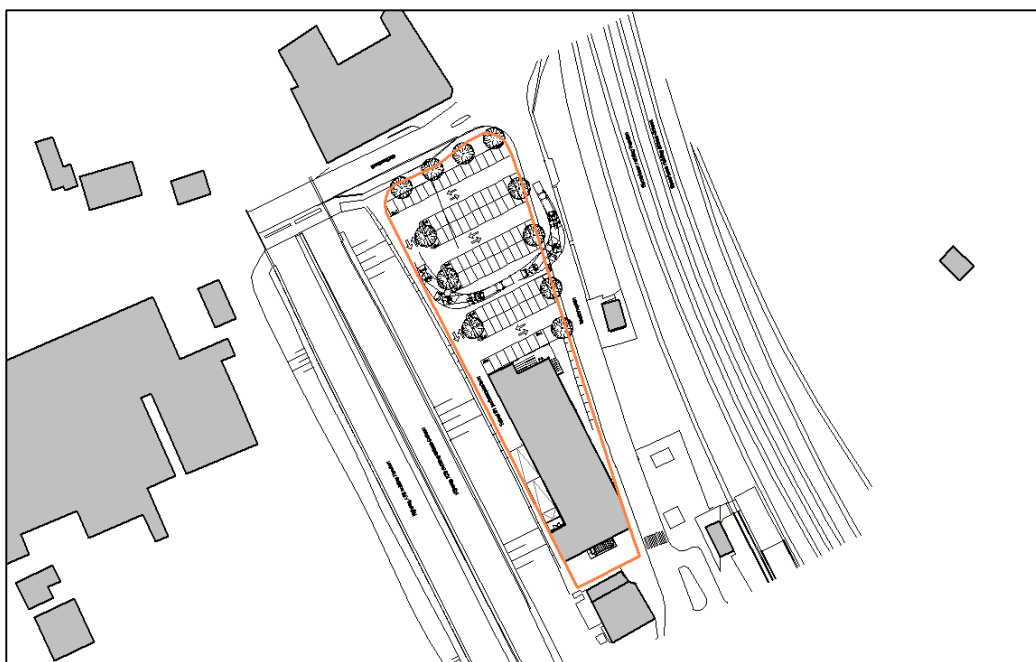
Doel van voorliggend akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de geluidsemissie van de inrichting naar de directe omgeving. Hiertoe is de geluiduitstraling van de supermarkt berekend op basis van de representatieve bedrijfssituatie, aangevuld met technische gegevens van ALDI en (akoestische) ervaringscijfers, opgedaan bij vergelijkbare inrichtingen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen.

2 Situatie

De supermarkt is gelegen aan het Stationsplein te Nuth, direct ten oosten van Rijksweg A76. Voorliggend akoestisch onderzoek is gebaseerd op inrichtingstekeningen aangeleverd door de opdrachtgever¹. In de directe nabijheid van de inrichting zijn woningen gesitueerd. In onderstaande figuur is de situatie weergegeven. Tevens is de grens van de inrichting met oranje weergegeven.



Figuur 2.1: situatie ALDI Nuth

De gecombineerde in- en uitrit van de parkeerplaats is gelegen aan het Stationsplein. Het lossen vindt plaats aan de westzijde van de inrichting.

¹ Situatie ALDI Nuth 20160322.dwg (aangeleverd door GBB op 22 maart 2016)

3 Wettelijk kader

De ALDI is een type B inrichting waarvoor een meldingsplicht geldt overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden.

Tabel 2.17a

	07:00– 19:00 uur	19:00– 23:00 uur	23:00– 07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Hierbij dient in acht te worden gehouden dat de maximale geluidsniveaus in de dagperiode niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten (artikel 2.17 lid 1 onder b).

Door het bevoegd gezag kan worden afgeweken van de standaard voorschriften door het opstellen van een maatwerkvoorschrift. Hiervoor is geen bovengrens vastgelegd. Wel dient altijd te worden voldaan aan de eisen ten aanzien van het binnenniveau (artikel 2.20).

3.2 Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)

Voor de beoordeling van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) wordt aangesloten bij de beoordelingswijze volgens de Circulaire geluidhinder wegverkeer van en naar de inrichting (Schrikkelcircular, 29 februari 1996). Samengevat komt dit neer op een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde bij geluidsgevoelige bestemmingen en een maximale grenswaarde van 65 dB(A)-etmaalwaarde.

4 Uitgangspunten

4.1 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie beschrijft de werkzaamheden/activiteiten die meer dan 12 keer per jaar voorkomen en de hoogste geluidemissie veroorzaken gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De akoestische etmaalperioden zijn als volgt gedefinieerd:

- dagperiode : 07:00 uur tot 19:00 uur;
- avondperiode : 19:00 uur tot 23:00 uur;
- nachtperiode : 23:00 uur tot 07:00 uur.

De supermarkt is op maandag tot en met zondag geopend. De reguliere openingstijden zijn van 08:30 tot 20:00 uur, op zaterdag van 8.30 tot 18.00 uur en op zondag van 11.00 tot 17.00 uur. Hiertoe is de inrichting maximaal 10,5 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode geopend.

Verkeer

Door opdrachtgever wordt aangegeven dat 4.500 bezoekers per week de supermarkt bezoeken, waarvan 30% op een zaterdag. Op een maatgevende openingsdag (maximaal representatieve dag) is er dus sprake van 1.350 bezoekers/personenwagens in de dagperiode. De overige 70% (3.150 bezoekers/personenwagens) bezoeken de inrichting van maandag tot en met vrijdag en op zondag. Per dag zijn dit gemiddeld 525 bezoekers/personenwagens. Deze zijn evenredig verdeeld over de totale openingstijd. Dit betekent dat 91% van de verkeersbewegingen in de dagperiode plaatsvindt en nog 9% in de avondperiode. Op een maatgevende openingsdag (maximaal representatieve dag) is er dan sprake van 48 bezoekers/personenwagens in de avondperiode.

De rijsnelheid van de personenwagens bedraagt 15 km/uur op de parkeerplaats. De verkeersbewegingen zijn gelijkmatig over alle parkeerplaatsen verdeeld.

In de nachtperiode vinden geen verkeersbewegingen door personenwagens plaats.

Voor het komen en gaan van bezoekers op de openbare weg (Stationsplein) wordt een gelijke verdeling aangehouden richting noord- en zuidzijde. De rijsnelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur.

Circa 95% van de klanten maakt gebruik van een stalen winkelwagentje (type Caddie ANS 211). Deze staan aan de noordzijde van het gebouw opgesteld bij de winkelwagenverzamelplaats. De rijsnelheid van de winkelwagens bedraagt 5 km/uur.

De bevoorrading van het magazijn van de supermarkt gebeurt aan de westzijde van het gebouw van de ALDI. Om hier te komen rijden de vrachtwagens en bestelbus over de parkeerplaats. Op een maatgevende dag arriveren en vertrekken maximaal 3 vrachtwagens in de dagperiode en 1 bestelbus (broodwagen) in de nachtperiode. De rijsnelheid van deze voertuigen bedraagt 10 km/uur. De vrachtwagens en bestelbus parkeren binnen de grenzen van de inrichting. Hiertoe wordt het lossen meegenomen in de berekeningen. Het lossen van één vrachtwagen duurt maximaal 20 minuten. Het equivalente geluidniveau ten gevolge van het lossen van een vrachtwagen wordt veroorzaakt door het rijden van een palletwagen door de trailer van de vrachtwagen.

De bestelbus rijdt volledig de laad- en losstraat in. De vrachtwagen steekt met de cabine net naar buiten.

Tijdens het lossen zijn de motoren/koelmotoren van bestel- en vrachtwagen uitgeschakeld.

In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van het aantal voertuigbewegingen dat plaatsvindt binnen de inrichting.

Tabel 4.1: Aantal voertuigbewegingen

Id.	omschrijving	Aantal voertuigenbewegingen		
		Dag	Avond	nacht
005	Vrachtwagens lossen	6	--	--
006	Bestelbus lossen	--	--	2
007-014*	Personenauto's – parkeren binnen inrichting	2.700	96	--

*exacte aantal bewegingen per route is afhankelijk van het ter plaatse beschikbare aantal parkeerplaatsen

Installaties

Achter het gebouw, aan de zuidzijde, is een perscontainer aanwezig die maximaal 15 minuten in de dagperiode in gebruik is. Daarnaast staan aan deze zijde van het gebouw een tweetal Convinipack-units, voor koeling en verwarming, opgesteld. Deze zijn gedurende het gehele etmaal in bedrijf. Mogelijkerwijs zal de koelbehoefte in de avond- en nachtperiode lager zijn, in voorliggend onderzoek is daar geen rekening mee gehouden (worst-case).

Overig

Gezien de relevante bronnen binnen het bedrijf zal de geluidimmissie vanwege de inrichting geen muziek-, tonaal of impulsachtig karakter hebben. Van laagfrequente geluiden zal evenmin sprake zijn. Daarnaast zijn binnen de inrichting geen machines of apparatuur in bedrijf die specifieke trillingen kunnen veroorzaken.

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de representatieve bedrijfssituatie voor de ALDI. Alle gehanteerde geluidbronnen zoals deze beschouwd zijn in de rekenmodellen zijn hierin weergegeven.

Tabel 4.1: representatieve bedrijfssituatie ALDI

Id.	Omschrijving	Bron- vermogen [dB(A)]	Dag [7.00-19.00 uur]	Avond [19.00-23.00 uur]	Nacht [23.00-7.00 uur]
	Stationaire bronnen				
001	Perscontainer	87	0.25 uur	--	--
002	Lossen vrachtwagens	83	1 uur	--	--
003-004	Convinipack-unit	73	12 uur	4 uur	8 uur
	Mobiele bronnen*				
005	Vrachtwagen	102	3 bewegingen	--	--
006	Bestelbus	95	--	--	2 bewegingen
007	Personenwagen (route 01)	89	486 bewegingen	17 bewegingen	--
008	Personenwagen (route 02)	89	351 bewegingen	12 bewegingen	--
009	Personenwagen (route 03)	89	351 bewegingen	12 bewegingen	--
010	Personenwagen (route 04)	89	324 bewegingen	12 bewegingen	--
011	Personenwagen (route 05)	89	324 bewegingen	12 bewegingen	--
012	Personenwagen (route 06)	89	297 bewegingen	11 bewegingen	--
013	Personenwagen (route 07)	89	297 bewegingen	11 bewegingen	--
014	Personenwagen (route 08)	89	270 bewegingen	10 bewegingen	--
015	Winkelwagen (route 01)	75	115 bewegingen	4 bewegingen	--
016	Winkelwagen (route 02)	75	115 bewegingen	4 bewegingen	--
017	Winkelwagen (route 03)	75	167 bewegingen	6 bewegingen	--
018	Winkelwagen (route 04)	75	167 bewegingen	6 bewegingen	--
019	Winkelwagen (route 05)	75	154 bewegingen	6 bewegingen	--
020	Winkelwagen (route 06)	75	154 bewegingen	6 bewegingen	--
021	Winkelwagen (route 07)	75	141 bewegingen	5 bewegingen	--
022	Winkelwagen (route 08)	75	141 bewegingen	5 bewegingen	--
023	Winkelwagen (route 09)	75	64 bewegingen	2 bewegingen	--
024	Winkelwagen (route 10)	75	64 bewegingen	2 bewegingen	--
	Maximale geluidsbronnen**				
025-038	Portier personenwagen	95	Ja	Ja	Nee
039	Terugzetten winkelwagen	95	Ja	Ja	Nee

-- geeft weer dat voor de betreffende bron geen activiteiten in de van toepassing zijnde etmaalperiode worden uitgevoerd

* de bedrijfsduur van de mobiele bronnen is afhankelijk van het aantal bewegingen, de routelengte, de afstand tussen de bronnen en de rijsnelheid

**de in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit milieubeheer opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} zijn in de dagperiode niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

4.2 Incidentele bedrijfssituatie

Er is geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie waarbij een hogere geluidmissie wordt veroorzaakt dan in de maximaal representatieve bedrijfssituatie.

4.3 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluidmissie van de inrichting in de rekenpunten is een rekenmodel opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 3.11, module industrielawaai.

In dit model zijn alle reflecterende en afschermende objecten en alle geluidsbronnen van het bedrijf meegenomen. Gezien de stedelijke omgeving is, buiten de ingevoerde bodemgebieden, gerekend met een reflecterende bodem (bodemfactor 0,0). De rekenpunten bij de appartementen liggen op 5 meter boven maaiveld. Reflectie in de achterliggende gevel wordt niet meegenomen (invallend niveau).

De invoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage I.

5 Rekenresultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de immissiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. In bijlage II is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Id	omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
009	Stationsplein 4/4a/4b	44	43	43
008	Stationsplein 4/4a/4b	42	39	39
002	Stationstraat 14/16	47	37	22
003	Stationstraat 12/12a	47	37	22

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van appartementen in de directe omgeving van de inrichting bedraagt ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde.

Ter plaatse van de noordgevel van appartement Stationsplein 4/4a en b wordt de standaard grenswaarde uit het Activiteitenbesluit in de nachtperiode overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door de beide Convinipack-units. In hoofdstuk 7 wordt hier nader op ingegaan.

5.2 Maximale geluidsniveaus

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de maatgevende maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) ter plaatse van de immissiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. In bijlage III is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5.2: Berekende maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$)

Id	omschrijving	Maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
001	Stationstraat 18/20/22	58	58	--
002	Stationstraat 14/16	58	58	--
003	Stationstraat 12/12a	58	58	--
004	Stationstraat 10	58	58	--

Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van appartementen in de directe omgeving van de inrichting bedraagt ten hoogste 58 dB(A) in de dag- en avondperiode.

Er is geen sprake van overschrijding van de standaard grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

Tabel 5.3 geeft een overzicht van de maatgevende equivalente geluidsniveaus vanwege de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) ter plaatse van de immissiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. In bijlage IV is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5.3: Berekende equivalente geluidsniveaus

Id	omschrijving	Equivalente geluidsniveau [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
007	Stationsplein 4/4a/4b	50	41	27
004	Stationstraat 10	49	39	22
008	Stationsplein 4/4a/4b	49	39	26
005	Stationstraat 10	49	39	24

Het equivalente geluidsniveau ($L_{A,eq}$) ter plaatse van woningen in de directe omgeving van de inrichting bedraagt ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode, 41 dB(A) in de avondperiode en 27 dB(A) in de nachtperiode.

Vanwege het rijden van personenwagens op de openbare weg wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet overschreden.

6 Beschouwing BBT

Ten aanzien van het aspect geluidhinder wordt in de huidige bestuurspraktijk onder een hoog niveau van bescherming van het milieu verstaan dat er voldaan wordt aan de richt- en grenswaarden die zijn vastgelegd in wet- en regelgeving en in (eventueel lokaal) beleid. Voor de richtwaarden wordt veelal aansluiting gezocht bij de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1999, de grenswaarden van de Wet geluidhinder en het Activiteitenbesluit milieubeheer. Buiten de van toepassing zijnde BBT-documenten wordt aangaande het aspect BBT (Best Beschikbare Technieken) het navolgende gesteld.

Aangezien de installaties volledig nieuw zijn wordt ervan uit gegaan dat deze voldoen aan de huidige stand der techniek. Daarnaast is het redelijkerwijs niet mogelijk de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen.

De personenwagens en vrachtwagens zijn van derden. De inrichtinghouder heeft geen invloed op de geluidemissie van voertuigen van derden. De voertuigen zullen normale en moderne transportmiddelen betreffen, die in West-Europese landen conform de stand der techniek zijn uitgevoerd.

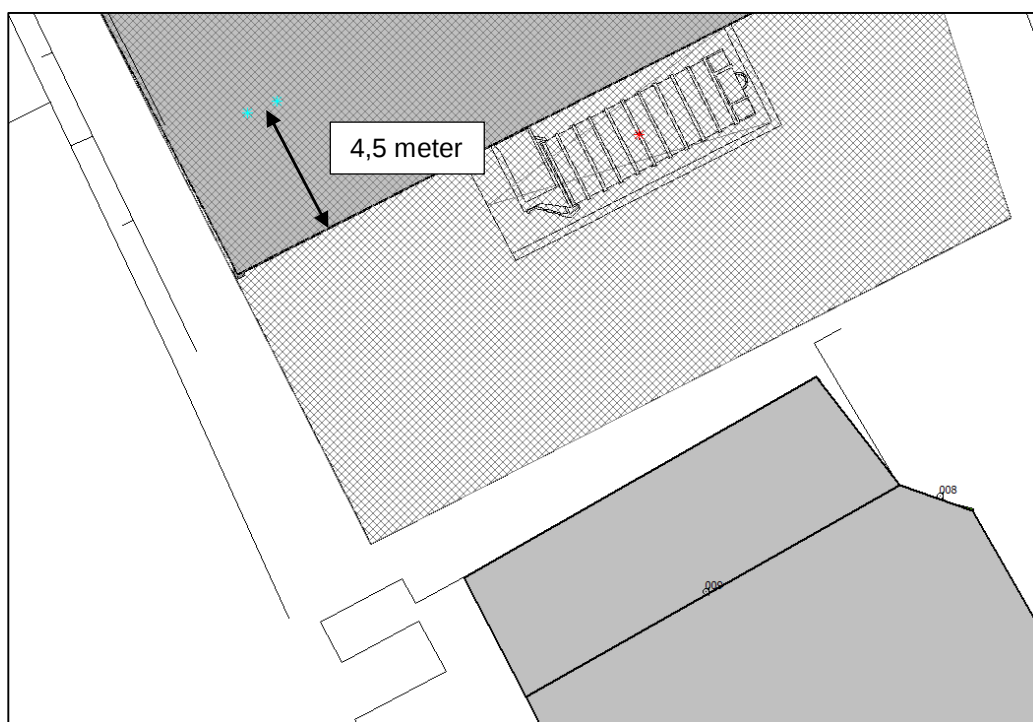
Gezien het bovenstaande wordt voldaan aan BBT.

7 Maatregelen

In verband met de in tabel 5.1 geconstateerde overschrijding van de grenswaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt in dit hoofdstuk ingegaan op mogelijke maatregelen. De overschrijding wordt veroorzaakt door de beide Convinipack-units (technische installaties) en treedt specifiek op in de nachtperiode ter plaatse van één woning (noordgevel Stationsplein 4/4a en b, 1^e verdieping).

Bronmaatregel

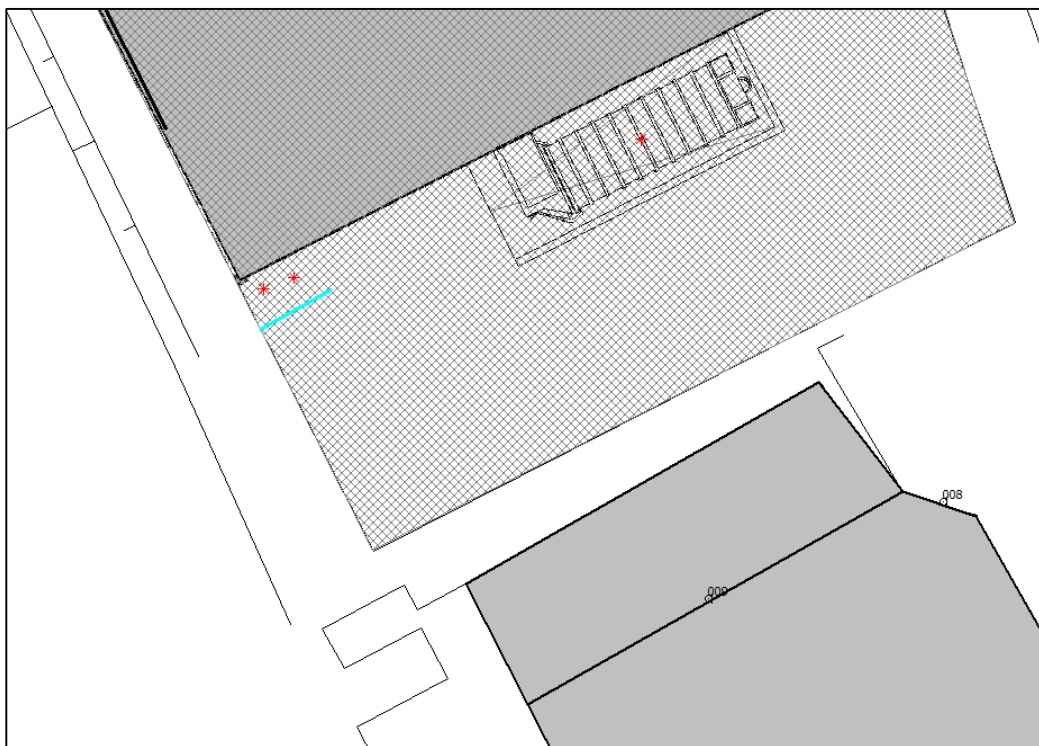
Door het wijzigen van de locatie van de Convinipak-units kan de overschrijding weggenomen worden. Opgemerkt wordt dat de installaties altijd in de nabijheid van de koelcellen opgesteld dienen te worden. Verplaatsen van de units langs de zuidzijde van het gebouw levert geen geluidsreductie op. Aan de westzijde is geen ruimte, aangezien het gebouw tegen de inrichtingsgrens geprojecteerd is. Mogelijk kunnen de installaties op het dak, boven de koelcellen, geplaatst worden. De afstand van de installaties tot de zuidgevel van het gebouw van de ALDI dient dan minimaal 4,5 meter te bedragen. In onderstaande figuur is dit weergegeven.



Figuur 7.1: locatie installaties (blauw) bij dakopstelling

Overdrachtsmaatregelen

Door de Convinipack-units achter een geluidsscherm te plaatsen kan de overschrijding weggenomen worden. Hiervoor is een scherm nodig met een hoogte van minimaal 2,25 meter. Wanneer de units zo kort mogelijk naast elkaar geplaatst worden wordt ingeschat dat met een scherm lengte van 3 meter kan worden voldaan. In onderstaande figuur is dit weergegeven.



Figuur 7.2: locatie geluidsscherm (blauw)

Een volledig overzicht van de rekenresultaten met maatregelen is opgenomen in bijlage V.

8 Beschouwing

Uit de toetsing aan het Activiteitenbesluit blijkt dat ter plaatse van 1 toetspunt (noordgevel Stationsplein 4/4a en b, 1^e verdieping) niet voldaan wordt aan de standaard grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (zie paragraaf 5.1). In hoofdstuk 7 zijn maatregelen inzichtelijk gemaakt waarmee kan worden voldaan aan de grenswaarde.

Geadviseerd wordt ten aanzien van de geconstateerde overschrijding, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, geen maatregelen te treffen. Gezien de aanwezigheid van Rijksweg A76 op 20 meter afstand van bovengenoemde woning, worden hoge omgevingsgeluidniveaus verwacht. Voorgestelde maatregelen brengen aanzienlijke extra kosten met zich mee en dragen ter plaatse van het appartement niet bij aan het verlagen van het omgevingsgeluidniveaus. Tevens wordt verwacht dat de koelbehoefte in de nachtperiode lager zal zijn, in voorliggend onderzoek is daar geen rekening mee gehouden.

Op grond van het Activiteitenbesluit (artikel 2.20) heeft het bevoegd gezag, de gemeente Nuth, hiervoor de mogelijkheid een maatwerkvoorschrift vast te stellen.

Binnen geluidsgevoelige ruimten dient te worden voldaan aan de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 35 dB(A). Uitgaande van een minimaal vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) van 20 dB(A), conform het Bouwbesluit, zal hier bij een geluidbelasting van de gevel van 53 dB(A) aan worden voldaan ($53 \text{ dB(A)} - 20 \text{ dB} = 33 \text{ dB(A)}$). Aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel is niet noodzakelijk.

9 Conclusie

In opdracht van GBB is in verband met de nieuwe vestiging van een ALDI supermarkt gelegen aan het Stationsplein te Nuth akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de aanvraag omgevingsvergunning.

De ALDI is een type B inrichting waarvoor een meldingsplicht geldt overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Uit de rekenresultaten in hoofdstuk 5 volgt dat vanwege de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) wordt voldaan aan de standaard grenswaarden.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt de standaard grenswaarde uit het Activiteitenbesluit ter plaatse van één woning overschreden. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 53 dB(A)-etmaalwaarde.

In verband met de geconstateerde overschrijding is in hoofdstuk 7 een maatregelafweging gemaakt. Geadviseerd wordt geen maatregelen te treffen en hiervoor een maatwerkvoorschrift vast te stellen.

Uitgaande van de minimaal vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$) van 20 dB(A), conform Bouwbesluit, zal het binnenniveau voldoen aan de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 35 dB(A). Aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel is niet noodzakelijk.

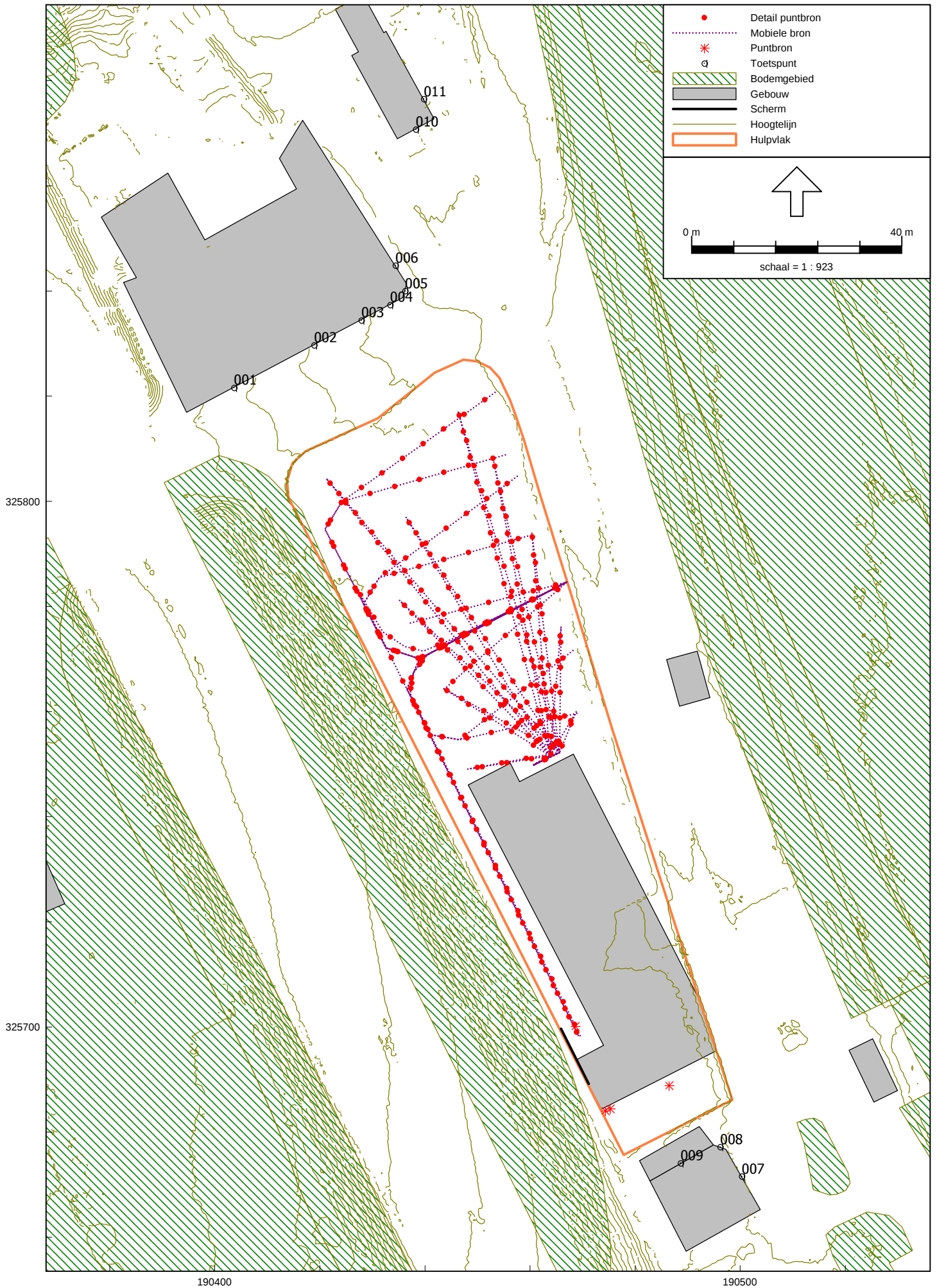
WINDMILL

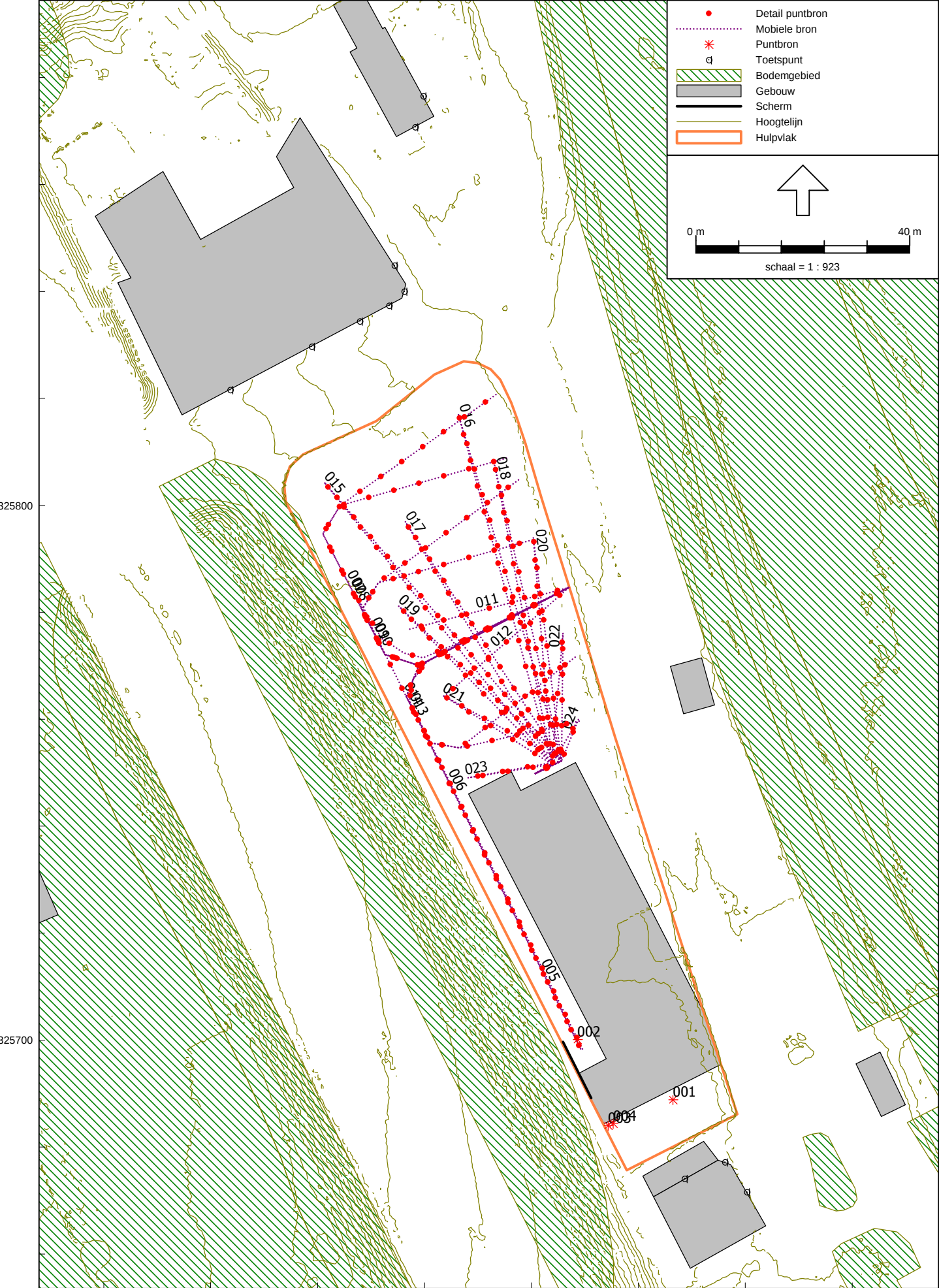
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

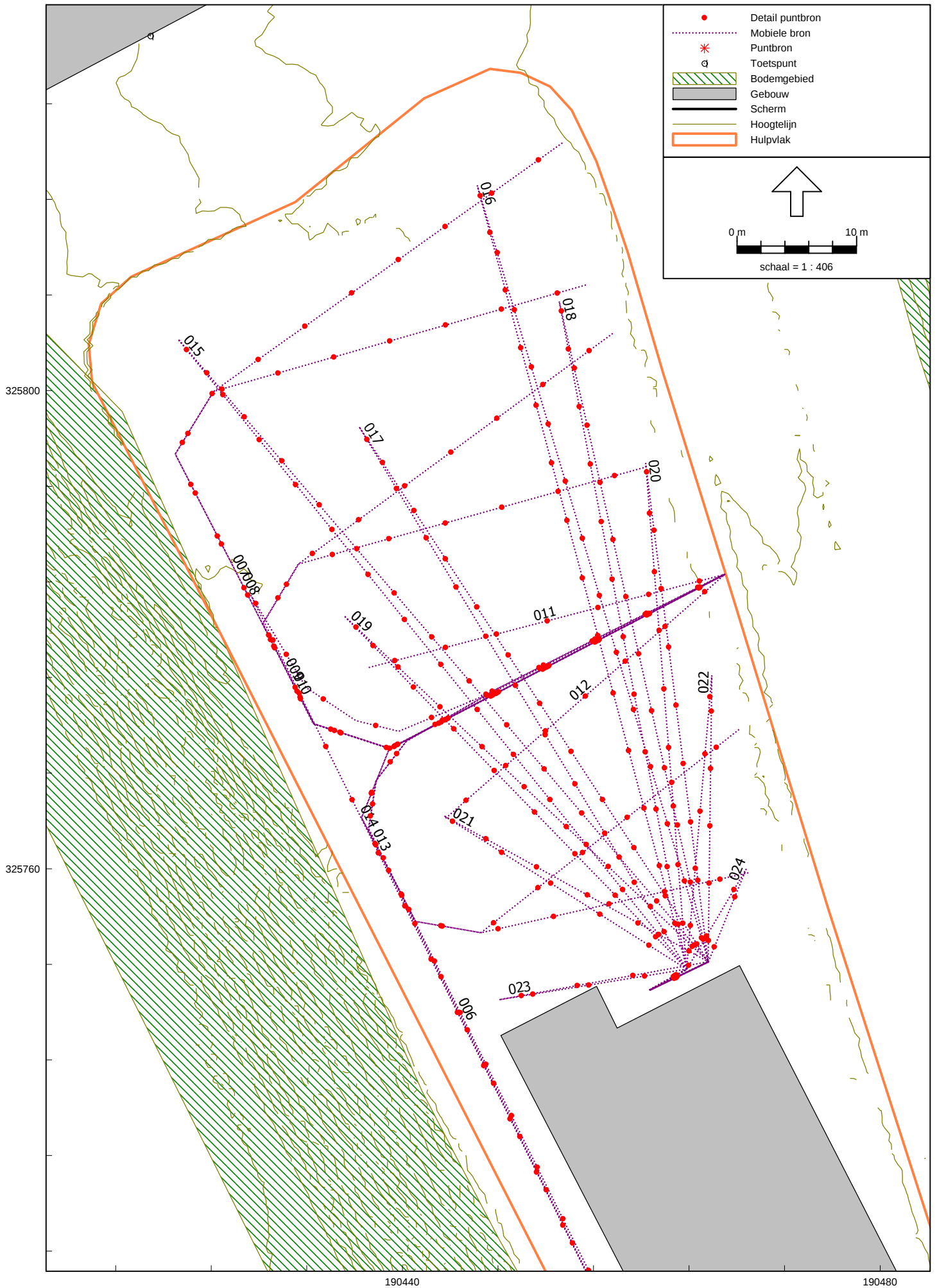
drs. C.L.B. Op den Camp

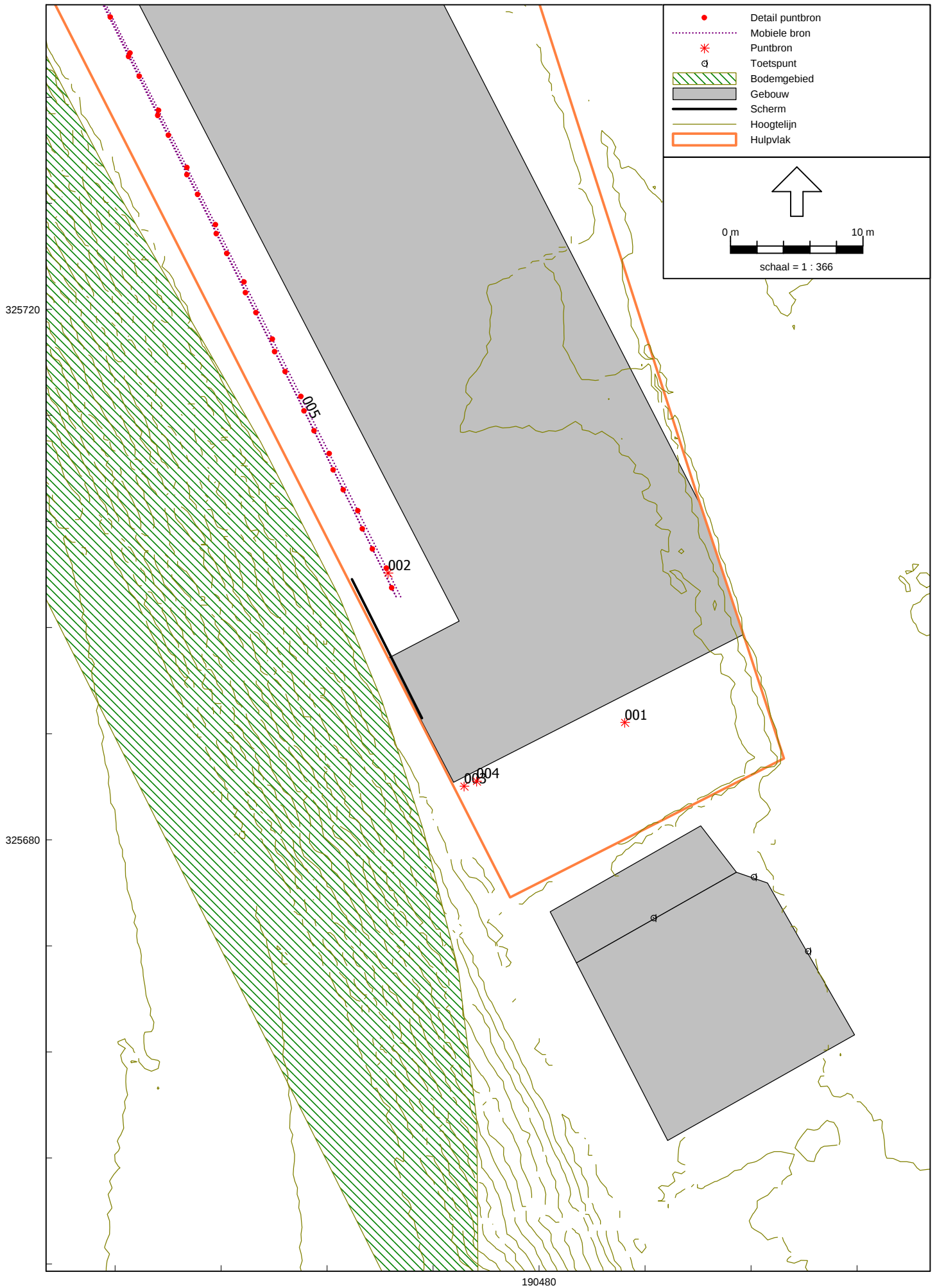
I. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodellen









ALDI, Nuth

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
005	Rijden vrachtwagen	--	--	Relatief	3	--	--	39,06	--	--	10	5,00	60,10	76,10
006	Rijden bestelbus	0,75	--	Relatief	--	--	2	--	--	39,19	10	5,00	49,00	82,00
007	Rijden personenwagens (16pp, route 01)	0,75	--	Relatief	486	17	--	18,87	28,66	--	15	5,00	58,00	65,00
008	Rijden personenwagens (12pp, route 02)	0,75	--	Relatief	351	12	--	20,23	30,12	--	15	5,00	58,00	65,00
009	Rijden personenwagens (12pp, route 03)	0,75	--	Relatief	351	12	--	20,30	30,19	--	15	5,00	58,00	65,00
010	Rijden personenwagens (11pp, route 04)	0,75	--	Relatief	324	12	--	20,54	30,08	--	15	5,00	58,00	65,00
011	Rijden personenwagens (11pp, route 05)	0,75	--	Relatief	324	12	--	21,02	30,56	--	15	5,00	58,00	65,00
012	Rijden personenwagens (10pp, route 06)	0,75	--	Relatief	297	11	--	21,37	30,91	--	15	5,00	58,00	65,00
013	Rijden personenwagens (10pp, route 07)	0,75	--	Relatief	297	11	--	21,06	30,60	--	15	5,00	58,00	65,00
014	Rijden personenwagens (9pp, route 08)	0,75	--	Relatief	270	10	--	21,46	31,01	--	15	5,00	58,00	65,00
015	Rijden winkelwagen (8pp, route 01)	0,75	--	Relatief	115	4	--	20,33	30,14	--	5	5,00	51,30	57,60
016	Rijden winkelwagen (8pp, route 02)	0,75	--	Relatief	115	4	--	20,20	30,01	--	5	5,00	51,30	57,60
017	Rijden winkelwagen (12pp, route 03)	0,75	--	Relatief	167	6	--	18,73	28,40	--	5	5,00	51,30	57,60
018	Rijden winkelwagen (12pp, route 04)	0,75	--	Relatief	167	6	--	18,65	28,33	--	5	5,00	51,30	57,60
019	Rijden winkelwagen (11pp, route 05)	0,75	--	Relatief	154	6	--	19,05	28,37	--	5	5,00	51,30	57,60
020	Rijden winkelwagen (11pp, route 06)	0,75	--	Relatief	154	6	--	18,99	28,31	--	5	5,00	51,30	57,60
021	Rijden winkelwagen (10pp, route 07)	0,75	--	Relatief	141	5	--	19,42	29,16	--	5	5,00	51,30	57,60
022	Rijden winkelwagen (10pp, route 08)	0,75	--	Relatief	141	5	--	19,48	29,21	--	5	5,00	51,30	57,60
023	Rijden winkelwagen (5pp, route 09)	0,75	73,50	Relatief	64	2	--	22,96	33,24	--	5	5,00	51,30	57,60
024	Rijden winkelwagen (4pp, route 10)	0,75	73,50	Relatief	64	2	--	23,18	33,46	--	5	5,00	51,30	57,60

ALDI, Nuth

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

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
005	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	90,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	91,00	79,00	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
024	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2016.062.02-01

Bijlage 1

ALDI, Nuth

Model: LArLT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
001	perscontainer	1,50	73,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00
002	Lossen vrachtwagen (palletwagen)	1,50	73,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	49,50
003	Convinipack-unit	1,50	73,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--
004	Convinipack-unit	1,50	73,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--

2016.062.02-01

ALDI, Nuth

Bijlage 1

Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	62,00	73,00	75,00	81,00	82,00	81,00	77,00	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	59,90	72,40	75,30	76,30	77,20	76,60	73,80	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	53,30	57,40	64,40	67,80	67,50	65,20	58,50	50,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	53,30	57,40	64,40	67,80	67,50	65,20	58,50	50,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2016.062.02-01

Bijlage 1

ALDI, Nuth

Model: LArLT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Stationstraat 18/20/22	75,21	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Stationstraat 14/16	74,45	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Stationstraat 12/12a	74,07	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Stationstraat 10	73,82	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Stationstraat 10	73,64	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Stationstraat 10	73,59	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Stationsplein 4/4a/4b	72,50	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
008	Stationsplein 4/4a/4b	72,60	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
009	Stationsplein 4/4a/4b	72,92	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Daelderpad 7	73,13	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Daelderpad 7	73,50	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

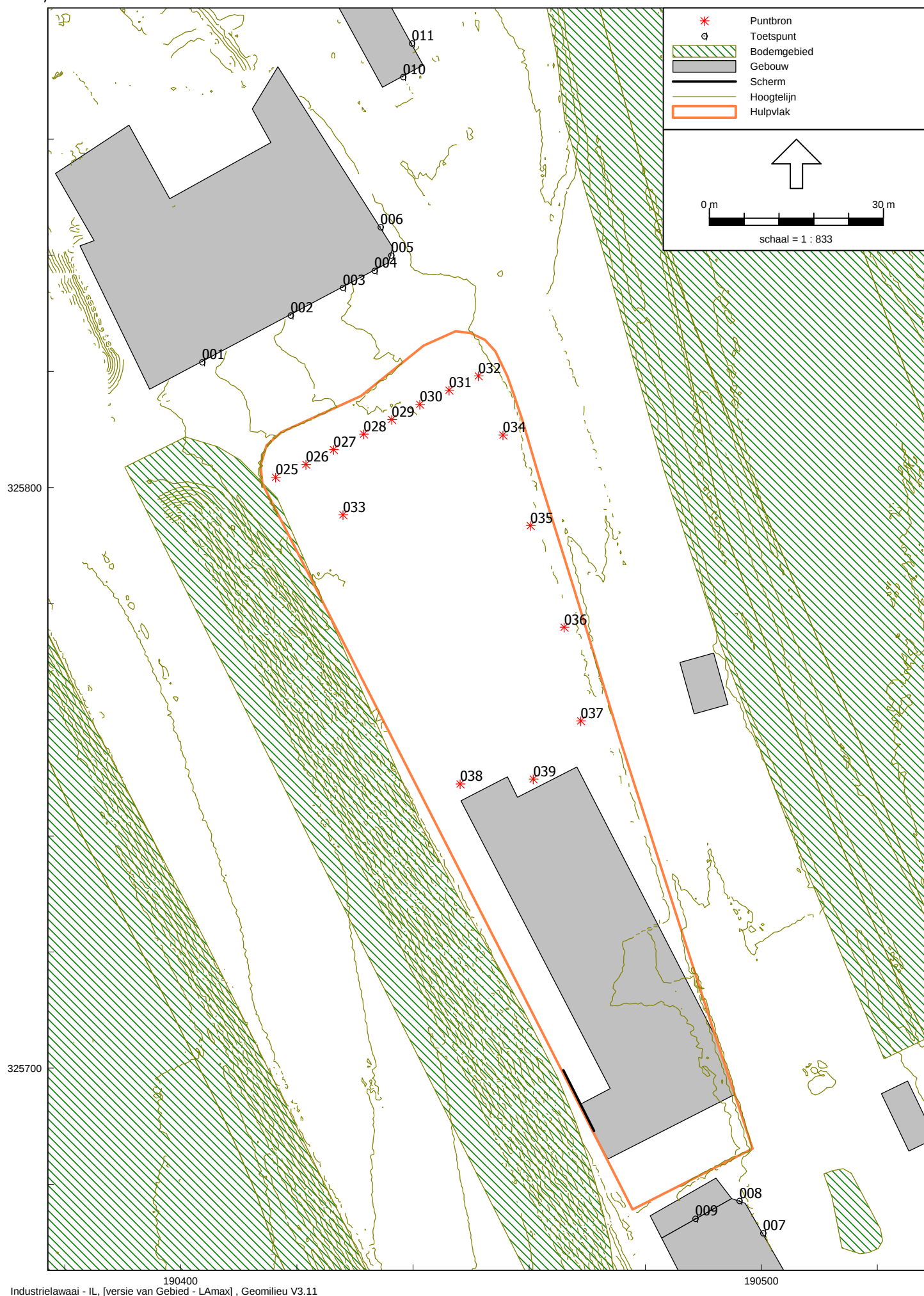
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
	losstraat ALDI	5,50	73,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

2016.062.02-01
ALDI, Nuth

Bijlage 1

Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl..R 63	Refl..R 125	Refl..R 250	Refl..R 500	Refl..R 1k	Refl..R 2k	Refl..R 4k	Refl..R 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



ALDI, Nuth

Model: LAmaz
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
025	dichtslaan portier personenwagen	1,00	74,50	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
026	dichtslaan portier personenwagen	1,00	74,40	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
027	dichtslaan portier personenwagen	1,00	74,20	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
028	dichtslaan portier personenwagen	1,00	74,00	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
029	dichtslaan portier personenwagen	1,00	74,00	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
030	dichtslaan portier personenwagen	1,00	73,95	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
031	dichtslaan portier personenwagen	1,00	73,78	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
032	dichtslaan portier personenwagen	1,00	73,60	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
033	dichtslaan portier personenwagen	1,00	74,01	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
034	dichtslaan portier personenwagen	1,00	73,59	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
035	dichtslaan portier personenwagen	1,00	73,52	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
036	dichtslaan portier personenwagen	1,00	73,52	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
037	dichtslaan portier personenwagen	1,00	73,50	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
038	dichtslaan portier personenwagen	1,00	73,50	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	64,00
039	terugzetten winkelwagen	1,00	73,50	Relatief Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	51,30

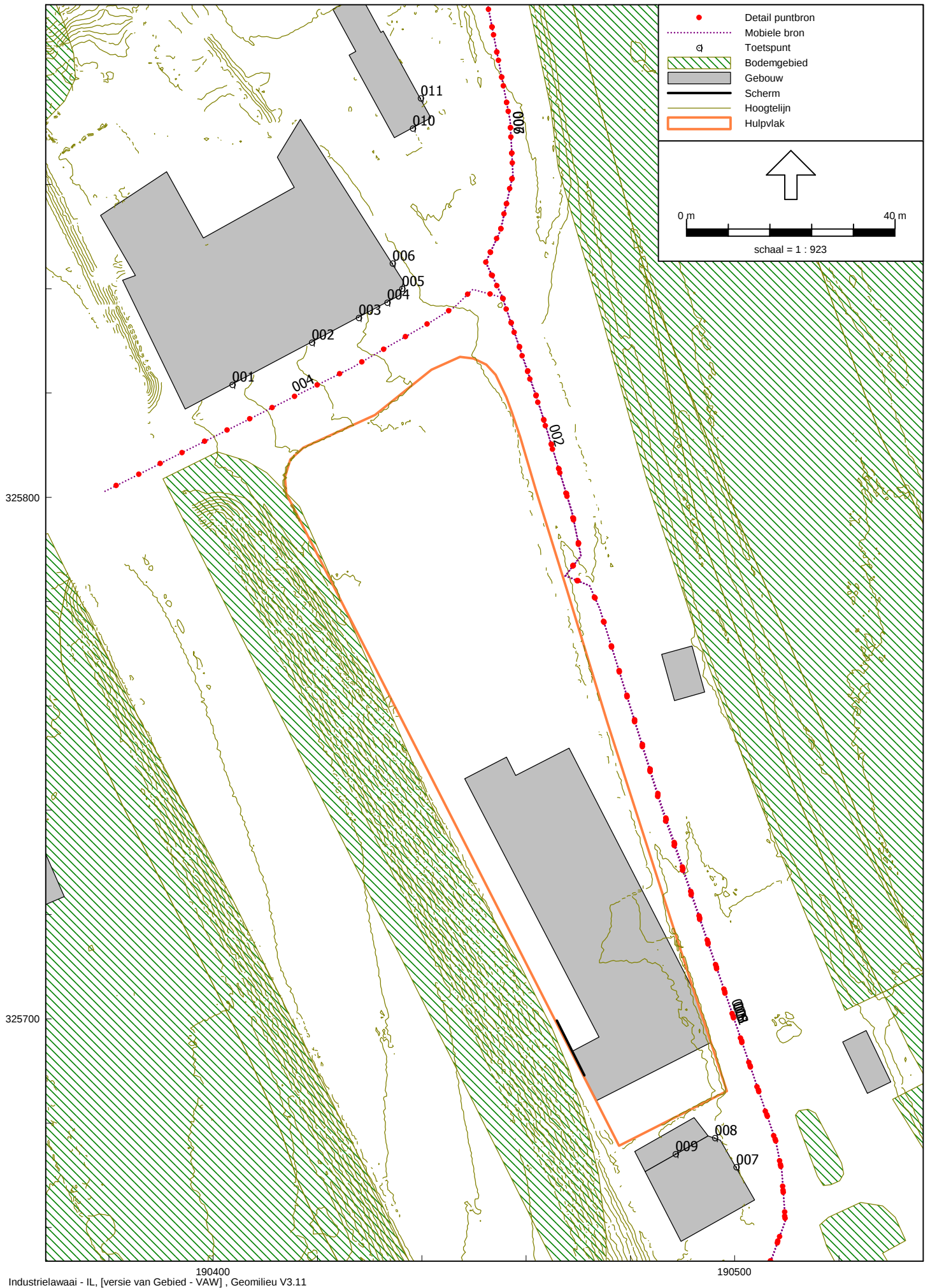
2016.062.02-01

Bijlage 1

ALDI, Nuth

Model: LAmaz
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
025	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
026	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
027	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
028	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
029	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
031	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
032	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
034	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
035	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
036	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
037	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
038	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
039	57,60	58,40	61,30	66,20	71,00	69,10	66,40	59,10	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00



ALDI, Nuth

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
001	Rijden personenwagens	--	--	Relatief	1350	48	--	17,28	27,00	--	30	5,00	58,00	65,00	71,00	72,00
002	Rijden personenwagens	0,75	--	Relatief	1350	48	--	17,52	27,24	--	30	5,00	58,00	65,00	71,00	72,00
003	Rijden personenwagens	0,75	--	Relatief	675	24	--	20,30	30,02	--	30	5,00	58,00	65,00	71,00	72,00
004	Rijden personenwagens	--	--	Relatief	675	24	--	20,43	30,15	--	30	5,00	58,00	65,00	71,00	72,00
005	Rijden bestelbus	0,75	--	Relatief	--	--	1	--	--	46,86	30	5,00	49,00	82,00	91,00	79,00
006	Rijden bestelbus	0,75	--	Relatief	--	--	1	--	--	46,89	30	5,00	49,00	82,00	91,00	79,00
007	Rijden vrachtwagen	1,00	--	Relatief	3	--	--	43,88	--	--	30	5,00	60,10	76,10	84,10	89,30
008	Rijden vrachtwagen	1,00	--	Relatief	3	--	--	43,82	--	--	30	5,00	60,10	76,10	84,10	89,30

2016.062.02-01

Bijlage 1

ALDI, Nuth

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

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	94,50	98,30	96,90	90,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	94,50	98,30	96,90	90,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

II. BIJLAGE

Rekenresultaten ($L_{Ar,LT}$)

ALDI, Nuth

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_B	Stationstraat 18/20/22	5,00	46,49	36,53	22,25	46,49	
002_B	Stationstraat 14/16	5,00	47,15	37,22	22,03	47,15	
003_B	Stationstraat 12/12a	5,00	47,00	37,08	21,71	47,00	
004_B	Stationstraat 10	5,00	46,72	36,80	21,50	46,72	
005_B	Stationstraat 10	5,00	46,24	36,33	20,89	46,24	
006_B	Stationstraat 10	5,00	34,88	25,03	11,89	34,88	
007_B	Stationsplein 4/4a/4b	5,00	27,71	21,85	21,19	31,19	
008_B	Stationsplein 4/4a/4b	5,00	42,43	39,30	39,29	49,29	
009_B	Stationsplein 4/4a/4b	5,00	43,86	42,54	42,54	52,54	
010_B	Daelderpad 7	5,00	39,98	30,05	17,07	39,98	
011_B	Daelderpad 7	5,00	27,43	17,57	9,98	27,43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

III.BIJLAGE

Rekenresultaten (L_{Amax})

ALDI, Nuth

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B		5,00	58,28	58,28	--
002_B		5,00	58,12	58,12	--
003_B		5,00	58,12	58,12	--
004_B		5,00	58,07	58,07	--
005_B		5,00	57,72	57,72	--
006_B		5,00	56,02	56,02	--
007_B		5,00	32,24	32,24	--
008_B		5,00	31,26	31,26	--
009_B		5,00	31,29	31,29	--
010_B		5,00	51,17	51,17	--
011_B		5,00	38,81	38,81	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

IV. BIJLAGE

Rekenresultaten – verkeersaantrekkende werking

ALDI, Nuth

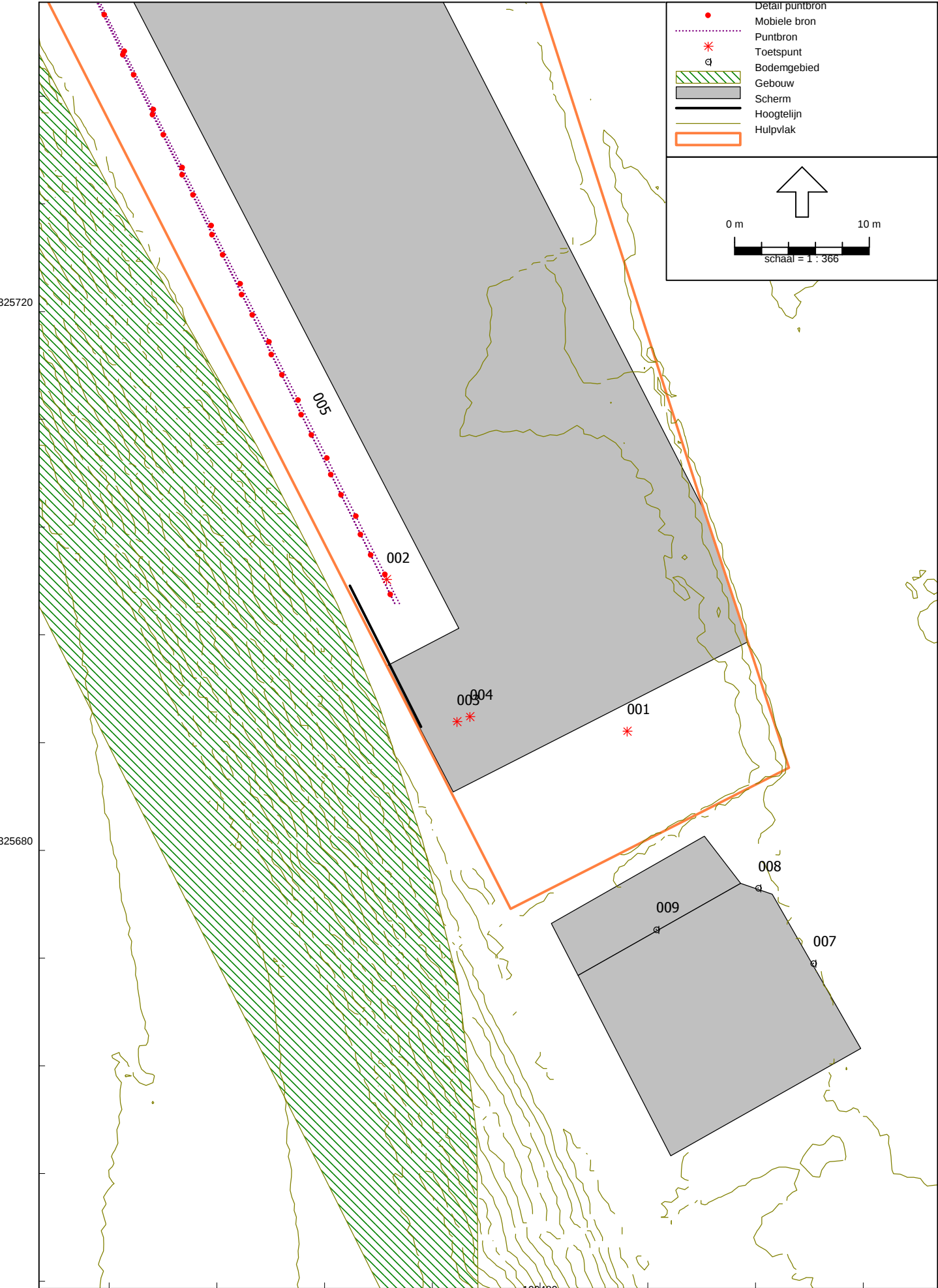
Rapport: Resultatentabel
 Model: VAW
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B		5,00	48,24	38,49	15,86	48,24
002_B		5,00	48,47	38,71	18,28	48,47
003_B		5,00	48,80	39,02	20,01	48,80
004_B		5,00	49,16	39,36	21,52	49,16
005_B		5,00	48,95	39,10	23,66	48,95
006_B		5,00	46,29	36,34	23,26	46,29
007_B		5,00	50,49	40,56	27,16	50,49
008_B		5,00	48,98	39,06	25,56	48,98
009_B		5,00	40,67	30,73	17,43	40,67
010_B		5,00	45,13	35,10	23,60	45,13
011_B		5,00	44,84	34,73	24,16	44,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

V. BIJLAGE

Rekenresultaten - maatregelen

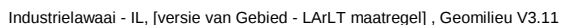


ALDI, Nuth

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT maatregel
LArLT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B		5,00	46,50	36,61	24,03	46,50
002_B		5,00	47,16	37,29	23,85	47,16
003_B		5,00	47,01	37,15	23,62	47,01
004_B		5,00	46,72	36,88	23,47	46,72
005_B		5,00	46,25	36,41	23,06	46,25
006_B		5,00	34,89	25,11	13,27	34,89
007_B		5,00	27,32	20,07	19,03	29,03
008_B		5,00	42,14	38,66	38,65	48,65
009_B		5,00	42,25	40,18	40,18	50,18
010_B		5,00	40,00	30,26	20,09	40,00
011_B		5,00	27,48	18,00	12,05	27,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



2016.062.02-01

Bijlage 5

ALDI, Nuth

Model: LArLT maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
	losstraat ALDI	5,50	73,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm installaties	2,25	73,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

2016.062.02-01
ALDI, Nuth

Bijlage 5

Model: LArLT maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	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

ALDI, Nuth

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT maatregel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B		5,00	46,49	36,52	22,16	46,49
002_B		5,00	47,15	37,22	21,83	47,15
003_B		5,00	47,00	37,08	21,63	47,00
004_B		5,00	46,72	36,80	21,41	46,72
005_B		5,00	46,24	36,33	20,78	46,24
006_B		5,00	34,88	25,03	11,78	34,88
007_B		5,00	27,68	21,70	21,02	31,02
008_B		5,00	42,04	38,45	38,44	48,44
009_B		5,00	42,01	39,79	39,78	49,78
010_B		5,00	39,97	30,04	16,88	39,97
011_B		5,00	27,43	17,55	9,86	27,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen