



**Akoestisch onderzoek supermarkt
ALDI aan de Haaksbergerstraat
te Enschede.**

opdrachtnummer

14.211

datum

27 augustus 2015

opdrachtgever

ALDI Groenlo B.V.

Postbus 99

7140 AB Groenlo

auteur

W. Buijvoets



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	1
1.1 Onderzoek	1
1.2 Grenswaarden	1
2 GELUIDBELASTING	4
2.1 Representatieve bedrijfssituatie	4
2.2 Geluidoverdracht	5
2.3 Bronvermogensniveaus	6
2.4 Bedrijfstijdcorrecties	7
2.5 Rekenresultaten geluidbelasting	8
3 CONCLUSIES	10
3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	10
3.2 Piekgeluid $L_{A,max}$	11
3.3 Bespreking resultaten en maatregelen	12
BIJLAGEN	



1 INLEIDING

In opdracht van ALDI Groenlo B.V. is onderzocht welke geluidbelasting kan ontstaan in de omgeving van de te verbouwen supermarkt aan de Haaksbergerstraat 202 te Enschede, door bedrijfsactiviteiten daarvan.

In de nieuwe situatie wordt de winkel uitgebreid op een strook grond ten westen van de huidige winkel. Aan deze zijde is ook een nieuwe in/uitrit gepland dicht langs de woning Haaksbergerstraat 232 waardoor de bestaande in/uitritten vervallen. In de huidige situatie bevindt zich aan de noordzijde een grote parkeerplaatsen zowel voor klanten als bewoners van de flats. In de nieuwe situatie krijgt de supermarkt een eigen parkeervoorziening achter een slagboom waarbij klanten de parkeerkaart bij de kassa kunnen afwaarderen. Daardoor zullen alleen nog klanten parkeren.

De relevante geluidbronnen voor de supermarkt zijn : bewegingen van voertuigen, winkelwagens, laden/lossen en installaties buiten het gebouw. Het geluidniveau in de winkel en magazijn is laag (<65 dB(A)) en niet relevant in de omgeving.

De verbouwing past niet binnen het bestemmingsplan. Om de verbouwing mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure noodzakelijk. Ten behoeve van de onderbouwing van het aspect geluid in de ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek noodzakelijk waarin de geluidbelasting wordt getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid. Bovendien dient wordt in het onderzoek de geluidbelasting getoetst aan de normen van het Activiteitenbesluit.

1.1 Onderzoek

De representatieve bedrijfssituatie waarvoor de geluidbelasting is berekend wordt behandeld in hoofdstuk 1.

Om een indruk te krijgen van de geluidoverdracht naar de omgeving is via een rekenmodel (vlgs HMRI-1999) de geluidbelasting in de omgeving bepaald; deze analyse wordt behandeld in hoofdstuk 2. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 3.

Het doel van dit onderzoek is de geluidemissie in beeld te brengen en na te gaan wat de geluidbelasting is bij woninggevels en welke geluidbeperkende maatregelen eventueel mogelijk/noodzakelijk zijn in het kader van een goed woon- en leefklimaat voor de herziening van het bestemmingsplan. Tevens wordt getoetst of kan worden voldaan aan de normen van het Activiteitenbesluit. Een situatietekening is opgenomen in de figuren in bijlage I.

1.2 Grenswaarden

De geluidbelasting wordt afzonderlijk in de dag-, avond en nachtperiode aan 2 maten getoetst waarbij de normen 's nachts uiteraard lager liggen dan overdag :

- langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$; dit niveau is de gemiddelde geluidbelasting (des te langer luidruchtige activiteiten duren des te hoger de geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ in een periode),
- de maximale geluidniveaus, L_{Amax} , dit zijn de hoogst gemeten of berekende geluidniveaus in de meterstand "Fast" (bijv. door het remmen/optrekken van een voertuig, laden/lossen, sluiten portier, open deur fabriek enz).

Geluidbeleid en grenswaarden

Voor inrichtingen heeft de gemeente Enschede gebiedsgericht geluidbeleid vastgesteld. Dit beleid is opgenomen in de Geluidnota Enschede 2009 – 2012, welke bij besluit van 19 april 2011 door Burgemeester en Wethouders (gewijzigd) is vastgesteld. Bij besluit van 15 januari 2013 is door Burgemeester en Wethouders de werkingsduur van de Geluidnota 2009-2012 verlengd totdat een nieuwe geluidnota is vastgesteld. In de Geluidnota zijn voor het



langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per gebiedstype de toegestane geluidsniveaus (richt- en grenswaarden) vastgesteld.

Volgens de bij de Geluidnota behorende gebiedstypenkaart zijn de inrichting en het invloedsgebied gelegen in de gebiedstypen "Woongebied" en "Verkeersinfrastructuur" (Haaksbergerstraat). De richtwaarde voor het gebiedstype "Woongebied" bedraagt 45 dB(A) en geldt ter plaatse van geluidsgevoelige objecten of op een afstand van 50 meter van de inrichting indien binnen die afstand geen sprake is van geluidsgevoelige objecten, het laatste is hier niet aan de orde. De richtwaarde voor het gebiedstype "Verkeersinfrastructuur" bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en geldt tot 50 meter uit de as van de weg en alleen op de naar de verkeersinfrastructuur gerichte gevel en de zijgevels. Voor de van de verkeersinfrastructuur af gerichte gevel geldt de richtwaarde van het gebiedstype waarin de geluidsgevoelige bestemming is gelegen.

In de Geluidnota zijn geen grenswaarden opgenomen voor het maximale geluidsniveau. In paragraaf 3.2 van de Handreiking is een grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde gegeven voor het maximale geluidsniveau. Bij deze waarde wordt aangesloten.

Voor nieuwe bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit wordt een maatwerkvoorschrift opgenomen met deze lagere norm.

Het is niet reëel om het (nieuwe) geluidbeleid direct van toepassing te verklaren op bestaande situaties. Daarom gaat dit beleid alleen gelden voor alle nieuwe situaties. Het gemeentelijk geluidbeleid heeft dus geen consequenties voor bestaande situaties. Wat onder nieuwe situaties wordt verstaan, staat hierna vermeld (bijlage 2 van het beleid). Een nieuwe situatie bij inrichtingen ontstaat bij:

- de oprichting van een nieuw bedrijf;
- uitbreiding/wijziging van een bestaande inrichting,

waardoor een melding op grond van een AMvB is benodigd ofwel een revisie-, of veranderingsvergunning moet worden aangevraagd. In dit geval is sprake van een melding op grond van een AMvB (Activiteitenbesluit Milieubeheer) en is de lagere norm van toepassing. In tabel I staan de grenswaarden waar aan wordt getoetst zowel in het kader van het ruimtelijk spoor als de normen van het Activiteitenbesluit.

TABEL I	voor gevels van woningen			in/aanpandige woning	
	periode	$L_{Ar,LT}$ standaard norm Activit. Besl. gebied : "verkeersinfrastructuur" ¹	$L_{Ar,LT}$ maatwerk woning of 50 m gebied : "woongebied"	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
07-19 uur	50	45	70	35	55
19-23 uur	45	40	65	30	50
23-07 uur	40	35	60	25	45
etmaal	50	45		35	-

1 tot 50 m uit de as van de Haaksbergerstraat op de naar deze weg gerichte voor- en zijgevel

In de periode tussen 07 en 19 uur opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen t.b.v. de inrichting bij toetsing aan de normen van het Activiteitenbesluit. Hiermee wordt bedoeld de vrachtwagen voor het leveren van goederen. In het kader van ruimtelijke ordening worden deze piekgeluiden wel getoetst.



Ligging bedrijf en geluidgevoelige bestemmingen/waarneempunten

De geluidbelasting wordt beoordeeld t.h.v. of in geluidgevoelige bestemmingen (bestaand of gepland zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan). Er is geen sprake van aan- of inpandige woningen van derden.

De geluidbelasting moet worden gemeten voor de gevels van woningen op een hoogte waar de geluidoverlast kan worden ondervonden. Gebruikelijk is daarbij om voor grondgebonden woningen overdag de geluidbelasting op 1.5 m (begane grond niveau) en in de avond/nacht op verdiepingshoogte (5 of 7.5 m) te beoordelen. In dit geval gaat het om grondgebonden woningen en woongebouwen met de volgende waarneemhoogtes en norm ($L_{Ar,LT}$ etmaal) :

- punten 1 en 2 : flat met 3 bouwlagen : hoogtes 1.5, 5 en 7.5 m (norm $L_{Ar,LT} = 45$ etmaal)
- punten 3 t/m 5 : grondgebonden woningen: hoogtes 1.5, 5 en 7.5 m (norm $L_{Ar,LT} = 45$ etmaal)
- punt 6 : grondgebonden woning : hoogtes 1.5, 5 en 7.5 m (norm $L_{Ar,LT} = 50$ etmaal)
- punten 7 en 8 : grondgebonden woningen: hoogtes 1.5, 5 en 7.5 m (norm $L_{Ar,LT} = 45$ etmaal)
- punt 9 : grondgebonden woningen: hoogtes 1.5, 5 en 7.5 m (norm $L_{Ar,LT} = 50$ etmaal) (op 1.5 en 5 m “dove gevel”)
- punt 10 : flat met 8 bouwlagen : hoogtes 6.5, 9.3 en 12.1 m (norm $L_{Ar,LT} = 50$ etmaal)
- punt 11 : flat met 8 bouwlagen : hoogtes 6.5, 9.3 en 12.1 m) (norm $L_{Ar,LT} = 50$ etmaal)
- punt 12 : gebouw ten zuidoosten Haaksbergerstraat : hoogte 1.5 en 6.5 m (norm $L_{Ar,LT} = 50$ etmaal)



2 GELUIDBELASTING

2.1 Representatieve bedrijfssituatie

Geluidvoorschriften dienen (mede) te zijn afgestemd op de geluidemissie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt, veelal aangeduid als de "representatieve bedrijfssituatie (RBS)". Het gaat hier om de beoordelingsgrootheden die representatief zijn voor de geluidemissie. Zie de definitie in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. Bij inrichtingen waarvan die emissie in hoofdzaak wordt bepaald door constante geluidsbronnen (bijvoorbeeld ventilatoren) geeft het vaststellen van de RBS geen problemen. Anders ligt dat bij inrichtingen waarbij er sprake is van discontinue bedrijfssituaties, voortdurend wisselende activiteiten en dergelijke. De representatieve bedrijfssituatie zal in dat geval betrekking hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. Voor de supermarkt kunnen de volgende gegevens worden gehanteerd :

Bevoorrading :

Laden/lossen gebeurt in een afgesloten laad/losruimte. Op de tekening (in bijlage I) is de opstelplaats van de vrachtwagen toegevoegd.

Frequentie laden/lossen

1. 1x per dag bevoorrading, ca. 1u (tussen 07.00 / 19.00u). Laden / lossen middels palletwagen. Vrachtwagen is trekker met oplegger (incl. koeling).
2. 1x per dag bevoorrading bakker, ca. 0.5u (tussen 07.00 / 19.00u). Laden / lossen middels rolcontainer. Vrachtwagen is bakwagen.
3. 1x per dag bevoorrading diepvries, ca. 0.5u (tussen 07.00 / 19.00u). Laden / lossen middels palletwagen. Vrachtwagen is trekker met oplegger (incl. koeling).
4. 1 x per 3 weken (tussen 07.00 / 19.00u) het wisselen van de papiercontainer, het wisselen incl. manoeuvreren duurt maximaal 10 minuten.

De vrachtwagens rijden voorwaarts het terrein op en manoeuvreren achterwaarts in de afgesloten laad/losruimte. Het laden/lossen van de vrachtwagen gebeurt in een afgesloten ruimte met de overheaddeur afgesloten. Geluid uit de laad/losruimte is daarom niet relevant bij woningen in de omgeving en kan buiten beschouwing blijven.

Openingstijden supermarkt

De volgende openingstijden zijn aangehouden :

Ma t/m vr; 08.30u t/m 20.00u

Za; 08.30u t/m 18.00u

Bezoekers :

Uitgangspunt is 76 parkeerplaatsen t.b.v. de supermarkt zoals op de situatietekening (zie bijlage I) aangegeven. Een deel van de klanten komt lopend of fietsend.

De berekening van de totale verkeersgeneratie is gebaseerd op kengetallen zoals benoemd in CROW-publicatie 317, 'Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hierbij is uitgegaan van een stedelijkheidsgraad 'sterk stedelijk' en een ligging van het gebied in het stadscentrum. Voor een discountsupermarkt is de minimum en maximum verkeersgeneratie 70 respectievelijk 105 bewegingen per 100 m² bvo, de oppervlakte is ca 1300 m². Uitgegaan wordt van de worst case



met $(13 \times 105 =)$ 1365 bewegingen van lichte voertuigen per etmaal tussen 08.30 en 20.00 uur waarvan 10% in de avondperiode tussen 19 en 20 uur.

Winkelwagens :

Er is 1 opstelplaats buiten het pand bij de in/uitgang (zie tekening in bijlage I). Uitgangspunt is dat 90% van de klanten met de auto een winkelwagen gebruikt, dat zijn $(90\% \text{ van } 1365=)$ 1228 bewegingen tussen de stalling en de auto waarvan 10% in de avondperiode.

Technische installaties :

Condensor op het dak van het magazijn, positie boven de koel-/vriescel in het magazijn. Productgegevens conform bijlage. De koeling draait 100% tijdens de dagsituatie (07.00 / 19.00u). Tijdens de avond- en nachtperiode zijn de installaties minder in bedrijf, aangezien de koelvraag lager is. Het worst case scenario van de condensor is 100/80/70% in de dag/avond/nacht. De condensor is geluidarm (fabrieksopgave 31 dB(A) op 10 m bij een halve bol, zie bijlage I) met een bronsterkte $L_{WA} = 60$ dB(A). Rekening is gehouden met een marge van 2 dB en een bronsterkte $L_{WA} = 62$ dB(A).

Op het dak komen luchtbehandelingskasten (LBK's) voor de luchttoevoer en luchtafvoer van ventilatielucht. De installaties zijn nog niet bekend. Rekening is gehouden met 2 fictieve geluidbronnen van stille geluidarme laagtoerige ventilatoren met ieder een bronsterkte $L_{WA} = 75$ dB(A) tijdens winkelopeningstijden.

Op het dak komen nog enkele dakdoorvoeren van een cv installatie en een kleine afzuigventilator van een toilet, deze hebben een verwaarloosbaar bronvermogen.

2.2 Geluidoverdracht

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met het geluidoverdrachtsrekenmodel volgens de HMRI-99 (software Geomilieu versie 2.61) waarin zijn opgenomen :

- de bedrijfsgebouwen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- rekenpunten voor de gevels van grondgebonden woningen op 1.5, 5 en 7.5 m boven maaiveld voor de gevels van flats op 6.5 m boven maaiveld.

Het model is een benadering van de werkelijkheid en in dit geval de enige methode om met een broninventarisatie een betrouwbaar beeld te krijgen van de geluidimmissie in de omgeving. Bijlage I geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens :

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin

- L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
- C_m = metecorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
- C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$
- T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
- T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
- C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)



Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langetijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid $K = 5 \text{ dB}$ of
- muziekgeluid $K = 10 \text{ dB}$

Binnen de inrichting is geen sprake van tonaal of impulsachtig geluid. Uitgangspunt is dat muziek buiten de erfscheiding niet herkenbaar is.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald :

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [\text{dB(A)}]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden :

- L_{dag}
- $L_{avond} + 5 \text{ dB(A)}$,
- $L_{nacht} + 10 \text{ dB(A)}$.

2.3 Bronvermogensniveaus

De basis voor de geluidoverdrachtsberekeningen vormen de gehanteerde bronvermogensniveaus van de verschillende geluidbronnen onder representatieve bedrijfsomstandigheden als hierna behandeld. De bronvermogensniveaus van de relevante geluidbronnen zijn afgeleid uit metingen, kengetallen, ervaringscijfers of gebaseerd op een aanname (nieuwe geluidbron). De uitstraling via de gevels/daken is niet relevant.

Mobiele geluidbronnen (voertuigen e.d)

Voor berekeningen van wegverkeerslawaai (volgens RMG '2012) wordt bij een snelheid van 30 km/uur uitgegaan van een bronvermogensniveau van 93, 100 en 103 dB(A) respectievelijk voor lichte voertuigen, middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Bij het rustig rijden/manoeuvreren van voertuigen met lagere snelheden in een lager toerental liggen de bronvermogens over het algemeen nog wat lager. Gerekend wordt met gemiddeld 89 en 102 dB(A) respectievelijk voor het stapvoets rijden lichte voertuigen en vrachtverkeer. Tijdens het achteruit rijden van een vrachtwagen kan een tonaal waarschuwingssignaal afgaan. Omdat de vrachtwagen dan stapvoets rijdt is het motorgeluid laag waardoor het totale bronvermogen (vrachtwagen+signaal) gelijk blijft. De toeslag van 5 dB voor tonaal geluid is in rekening gebracht tijdens de route van achteruit rijden met een bronvermogen van 107 dB(A).

De piekbronvermogens tijdens optrekken en remmen liggen 5 tot 8 dB(A) hoger. Het piekbronvermogen bij het dichtslaan van portieren bedraagt max 98 dB(A).



Rijden winkelwagens

Het geluid door het rijden van winkelwagens is sterk afhankelijk van het type winkelwagen en de bestrating. In het kader van het meerjaren programma "Piek" van NOVEM is veel onderzoek gedaan naar de mogelijk piekgeluiden t.g.v. detailhandel rond woningen te reduceren zo ook aan het geluid door winkelwagens. Onderzoek van Wanzl geeft de volgende piekniveaus voor stille winkelwagens gemeten op een afstand van 7.5 m :

- lege wagen op klinkers; $L_{pA} = 58$; $L_{wA} = 84$
- wagen met krat op klinkers; $L_{pA} = 62$; $L_{wA} = 88$
- lege wagen op tegels; $L_{pA} = 58$; $L_{wA} = 84$
- wagen met krat op tegels; $L_{pA} = 61$; $L_{wA} = 87$

Het gemiddelde bronvermogensniveau ligt altijd lager dan het maximale bronvermogensniveau. Recente geluidmetingen met een lege winkelkar met rubberen wielen op een klinkerbestrating veroorzaakt een bronsterkte L_{wA} van 87 dB(A). Een volle kar met zakgoed is beduidend stiller met een bronsterkte L_{wA} van 74 dB(A).

Uitgegaan wordt van moderne stille winkelwagens (rubberen wielen) op een vlakke vellingkantloze klinkerbestrating tussen de winkel en de parkeerplaats met een gemiddeld (leeg/vol) bronvermogensniveau van 85 dB(A) en een maximum van 95 dB(A).

In tabel II staan de geschatte maximale activiteiten en transportbewegingen voor de drukke dagen ("worst case" situatie).

Tabel II : aantal transporten en/of tijd in gebruik per dag ("worst case" scenario)				
verkeersbewegingen/activiteiten per dag	L_{wA}	Dag	Avond	Nacht
		7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur
rijden LV parkeerplaats in+uit	90	1229 x	136 x	-
winkelkarren parkeerplaats in+uit	85	1106 x	123 x	-
vrachtwagen naar en van magazijn	102	4 x ¹	-	-
condensor supermarkt	62	100%	80%	70%
2 x stille LBK supermarkt	72	10.5 uur	1 uur	-

1 het in- en uitrijden is als één route gemodelleerd

2.4 Bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijdcorrecties zijn afgeleid uit de informatie zoals beschreven onder bedrijfscondities in hoofdstuk 1 en tabel II.

De relevante voertuigbewegingen worden verzorgd via verschillende routes (zie figuur in bijlage I). De rijroute van voertuigen is verdeeld in deeltrajecten met een bronpositie in het midden daarvan.

Voor het rijden van lichte voertuigen en vrachtwagens op het terrein incl. manoeuvreren is uitgegaan van een lage gemiddelde snelheid van gemiddeld 10 respectievelijk 5 km/uur op basis waarvan de rijtijd per traject in het rekenmodel is berekend. Voor het rijden met een winkelkar is gerekend met een snelheid van 4 km/uur.

Het aantal bewegingen van parkerende auto's en rijdende winkelkarren is evenredig verdeeld over de parkeerplaatsen.



2.5 Rekenresultaten geluidbelasting

Tabel III geeft een overzicht van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en de maximale geluidniveaus L_{Amax} bij de woninggevels. Bijlage I geeft een overzicht van de in het rekenmodel opgenomen informatie en rekenresultaten.

Het gestandaardiseerde immissieniveau is gebaseerd op de in de berekening gehanteerde gemiddelde bronvermogensniveaus. De maximale bronvermogens-niveaus tijdens het remmen/optrekken van een voertuig kunnen hoger zijn dan de gemiddelde bronvermogensniveaus. Hiermee rekening houdend kunnen de in tabel III weergegeven piekgeluiden L_{Amax} worden verwacht.

De waarden voor het maximale geluidniveau L_{Amax} worden bepaald door de resultaten van de maximale geluidbelasting te verhogen met :

- 8 dB(A) t.g.v. het rijden van een vrachtwagen ($L_{WA} : 102 + 8 = 110$) in de dag
- 3 dB(A) t.g.v. het achterwaarts rijden van een vrachtwagen ($L_{WA} : 107 + 3 = 110$) in de dag
- 9 dB(A) t.g.v. het rijden van een licht voertuig ($L_{WA} : 89 + 9 = 98$) of winkelkar ($L_{WA} : 85 + 9 = 94$) in de dag/avond

Omdat in de nachtperiode geen activiteiten plaats vinden, uitgezonderd het draaien van een stille condensor, is de geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in deze periode zeer laag, ligt ruim onder de grenswaarden en niet gepresenteerd in tabel III.

TABEL III punten	geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} zonder scherm					
	rekenhoogte H en geluidbelasting $L_{Ar,LT}$				L_{Amax}	
	Dag	norm	Avond	norm	dag	avond
1 flats	48	45	43	40	66	64
2 flats	48	45	43	40	68	59
3 grondgeb. woning	42	45	44	40	59	65
4 grondgeb. woning	44	45	45	40	62	65
5 grondgeb. woning	42	45	44	40	58	63
6 grondgeb. woning	47	50	44 (42) ¹	45	73	64
7 grondgeb. woning	45	45	48 (45)	40	73	69
8 grondgeb. woning	48	45	46(43)	40	74	64
9 grondgeb. woning	57 ²	50	50 (47) ²	45	83 ²	73 ³
10 flats	45	50	40	45	67	55
11 flats	45	50	40	45	66	54
12 woongebouw	47	50	41	45	72	59

1 tussen (42) : geluidbelasting bij het 10 m verschuiven van de in/uitrit naar het oosten

2 dove gevel

3 de piekbelasting op de 2^e verdieping, de 1^e verdieping is een "dove gevel"

de grijs gemarkeerde waarden veroorzaken een normoverschrijding



In tabel IV staan de resultaten met een geluidscherm op de erfscheiding met de Haaksbergerstraat nr 232.

TABEL IV	geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} met scherm						
	punten	rekenhoogte H en geluidbelasting $L_{Ar,LT}$				L_{Amax}	
Dag		norm	Avond	norm	dag ZV	dag/ LV/kar	avond
1 flats	48	45	43	40	66	64	64
2 flats	48	45	43	40	67	59	59
3 grondgeb. woning	42	45	44	40	59	58	65
4 grondgeb. woning	44	45	45	40	62	58	65
5 grondgeb. woning	42	45	44	40	58	57	63
6 grondgeb. woning	40	50	43 (42) ¹	45	66	58	61
7 grondgeb. woning	42	45	47 (45)	40	63	56	69
8 grondgeb. woning	42	45	44(43)	40	64	58	63
9 grondgeb. woning	40	50	49 (47) ²	45	83 ²	75 ²	70 ³
10 flats	45	50	40	45	67	55	55
11 flats	46	50	40	45	66	54	54
12 woongebouw	47	50	41	45	72	59	59

1 tussen (42) : geluidbelasting bij het 10 m verschuiven van de in/uitrit naar het oosten

2 dove gevel

3 de piekbelasting op de 2^e verdieping, de 1^e verdieping is een "dove gevel"

de grijs gemarkeerde waarden veroorzaken een normoverschrijding



3 CONCLUSIES

3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Dagperiode

Op de verdieping van de flats (punten 1 en 2) en bij de grondgebonden woningen (punten 8 en 9) wordt de norm overschreden als gevolg van voertuigbewegingen.

Met een 270 cm hoog scherm tussen de schuur en de aanbouw van de woning Haaksbergerstraat, doorgetrokken tot het trottoir kan de in de punten 8 en 9 de overschrijding worden voorkomen. De kosten van deze voorziening bedraagt ca € 1800,- excl BTW. Wanneer het scherm bij punt 9 (t.h.v. de voordeur) achterwege blijft is de geluidbelasting in punt 9 op de begane grond onveranderd 57 dB(A). De gevel bij punt 9 is op de begane grond en de 1^e verdieping een zgn "dove gevel" volgens de definitie van de Wet geluidhinder omdat geen verblijfsruimten met bewegende delen aan de gevel grenzen (zie foto zijgevel). De grenswaarden gelden niet op een "dove gevel".

Een scherm kan dus worden beperkt tussen de schuur en garage met een lengte van 10 m (ca € 1000,- excl BTW).

Langs een deel van het parkeerterrein staat reeds een 180 cm hoge dichte schutting. Het geluid in de punten 1 en 2 op de flats van de 1^e en 2^e verdieping is praktisch niet af te schermen. In de bestaande situatie worden deze punten ook blootgesteld door dezelfde verkeersbewegingen. In die zin is het een bestaande situatie waarop eigenlijk de lagere norm niet van toepassing is (zie geluidbeleid). De standaardnorm van 50 dB(A) wordt in deze punten niet overschreden, een overschrijding van de richtwaarde uit de Geluidnota wordt acceptabel geacht.

Avondperiode $L_{Ar,LT} = 40$ dB(A)

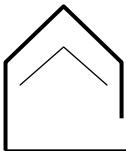
Op een waarneemhoogte van 5 m of hoger wordt in de rekenpunten 1 t/m 5 en 7 t/m 9 de norm overschreden als gevolg van voertuigbewegingen. Geluidsschermen zijn op deze hoogte niet effectief omdat hoger gelegen verdiepingen praktisch gezien niet af te schermen zijn. In de bestaande situatie worden de punten 1 t/m 5 ook blootgesteld door dezelfde verkeersbewegingen. In die zin is het een bestaande situatie waarop eigenlijk de lagere norm niet van toepassing is (zie geluidbeleid).

Een reductie door toepassing van een stiller wegdek van asfalt i.p.v. vellingkantloze klinkers heeft geen significant effect omdat het bandengeluid bij lage snelheden verwaarloosbaar is (motorgeluid is dominant). Het geluid t.g.v. het rijden met winkelkarren met rubberen (softwielen) op vellingkantloze klinkers is gelijk aan het geluid op asfalt. Door bronmaatregelen of maatregelen aan het wegdek is geen extra geluidreductie mogelijk.

De standaardnorm van 45 dB(A) wordt in de punten 1 t/m 5 niet overschreden, een overschrijding van de richtwaarde uit de Geluidnota wordt acceptabel geacht.

In de punten 7 t/m 9 wordt ook de standaardnorm overschreden als gevolg van de nieuwe in/uitrit dicht bij deze rekenpunten, daar zijn in principe geen schermmaatregelen tegen mogelijk tenzij een scherm 5 m of hoger wordt waardoor de woning volledig aan het zicht verdwijnt hetgeen stedenbouwkundig niet is gewenst.

Het verplaatsen van de nieuwe in/uitrit met ca 10 m naar het oosten levert een reductie op maar niet voldoende om aan de lagere norm voor een nieuwe situatie te kunnen voldoen. Kienhuis Bouwmanagement heeft namens Aldi in een memo gemotiveerd waarom een verplaatsing van de inrit niet haalbaar is. Een wegdek van asfalt i.p.v. de vellingkantloze klinkers heeft ook op de in/uitrit geen effect omdat het motorgeluid van voertuigen maatgevend is.



De standaardnorm van 50 dB(A) wordt in punt 9 op de zijgevel van de woning Haaksbergerstraat 232 overschreden. Op de 1^e verdieping kan de gevel nog als “dove gevel” worden beschouwd en vervalt toetsing in tegenstelling tot de 2^e verdieping (zolder) met ramen in de zijgevel. Hiervoor is al gemotiveerd dat een reductie door maatregelen niet mogelijk is.

Een optie is het vaststellen van een hogere grenswaarden op de gevels van de rekenpunten 7 t/m 9 en het waarborgen van het binnenniveau op 30 dB(A) zodat in de woning in ieder geval sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dit kan worden geregeld middels maatwerkvoorschriften in het Activiteitenbesluit waarvoor de ALDI een verzoek moet doen. ALDI heeft hierover overleg gehad met de woningbouwvereniging Domijn, als eigenaar van de woningen. Domein zal de hogere geluidbelasting communiceren met de huurders.

In de onderstaande tabel staan de berekende geluidbelasting en de vereiste geluidwering om het binnenniveau van 30 dB(A) te waarborgen. Hierbij is al rekening gehouden met het plaatsen van een scherm.

rekenpunt	verdieping	geluidbelasting $L_{Ar,LT}$	eis geluidwering G_A
7	1 ^e verdieping nr 232	44	14
7	2 ^e verdieping nr 232	47	17
8	1 ^e verdieping nr 234	43	13
8	2 ^e verdieping nr 234	44	14
9	2 ^e verdieping nr 232	49	19

Volgens de toelichting op het Bouwbesluit heeft een gevel met een natuurlijke ventilatietoever d.m.v. een rooster standaard al een geluidwering van 20 dB(A). Met een ruim geopend raam als ventilatievoorziening kan het zijn dat de waarde van 20 dB(A) niet wordt bereikt. In dit geval geldt alleen voor de 2^e verdieping (zolder) bij punt 9 de hoogste eis van 19 dB(A). Deze ruimte kan mogelijk ook via de achtergevel worden geventileerd. Een nader onderzoek moet uitwijzen hoe de vertrekken worden geventileerd en of maatregelen (roosters) noodzakelijk zijn om het binnenniveau van 30 dB(A) te borgen.

Nachtperiode $L_{Ar,LT}$

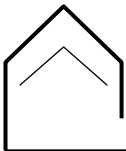
In de nachtperiode is alleen sprake van installatiegeluid en kan ruim aan de norm voor $L_{Ar,LT}$ worden voldaan.

3.2 Piekgeluid L_{Amax}

Dagperiode: $L_{Amax} = 70$ dB(A)

De norm voor piekgeluiden wordt in punt 9 op de zijgevel van de woning Haaksbergerstraat 232 overschreden als gevolg van verkeersbewegingen. Met een scherm zoals hiervoor onder Hfdst 3.1 benoemd vervalt de overschrijding. Een andere oplossing is deze gevel vast te leggen als een “dove gevel” (gevel zonder bewegende delen of verblijfsruimten).

In punt 12 bij de woningen aan de overzijde van de Haaksbergerstraat wordt de norm overschreden als gevolg van het in/uitrijden van vrachtwagens, dit gebeurt 8 x per dag. Deze piekgeluiden zullen niet opvallen t.o.v. de hogere piekgeluiden door passerende voertuigen op de Haaksbergerstraat. De in/uitrijdende vrachtwagens veroorzaken geen significant slechter woon- en leefklimaat bij deze woningen.

Avondperiode; $L_{Amax} = 65$ dB(A)

De norm voor piekgeluiden wordt alleen in de punten 7 en 9 op de achter- en zijgevel van de verblijfsruimten op de verdieping van de woning Haaksbergerstraat 232 overschreden als gevolg van verkeersbewegingen. Een scherm biedt geen oplossing op verdiepingshoogte.

Een hogere grenswaarde middels een maatwerkvoorschrift met instemming van de eigenaar/huurlers is mogelijk mits het binnenniveau in de verblijfsruimte is gewaarborgd tot 50 dB(A) in de avond.

In de onderstaande tabel staat de berekende geluidbelasting L_{Amax} en de vereiste geluidwering om het binnenniveau van 30 dB(A) te waarborgen.

rekenpunt	Verdieping nr 232	geluidbelasting L_{Amax}	eis geluidwering G_A
7	1 ^e verdieping achtergevel	66	16
7	2 ^e verdieping achtergevel	69	19
9	2 ^e verdieping zijgevel	70	20

Standaard heeft een gevel met een natuurlijke ventilatietoever een geluidwering van minimaal 20 dB(A) (zie ook Hfdst 3.1).

Een nader onderzoek moet uitwijzen hoe de vertrekken worden geventileerd en of maatregelen (roosters) noodzakelijk zijn om het binnenniveau van 50 dB(A) te borgen.

Nachtperiode; $L_{Amax} = 60$ dB(A)

In de nachtperiode is alleen sprake van installatiegeluid en kan ruim aan de norm voor L_{Amax} worden voldaan.

3.3 Bespreking resultaten en maatregelen

Het betreft een bestaand parkeerterrein waarvoor een nieuwe ontsluiting aan de Haaksbergerstraat is gepland. Voorheen was de in/uitrit in gebruik voor verkeer van en naar een dierenpraktijk welke op de locatie van de te bouwen supermarkt was gevestigd. Bij een supermarkt ligt het aantal ritten veel hoger waardoor een aantal woningen aan de Haaksbergerstraat zwaarder worden geluidbelast. Door deze maatregel worden flats, bij de huidige in/uitrit, minder zwaar belast. Voor de woningen rondom het parkeerterrein (punten 1 t/m 5) blijft de afstand tot de rijdende voertuigen ongeveer gelijk en verandert de belasting niet significant. Omdat bij de punten 1 t/m 5 aan de standaardnormen van het Activiteitenbesluit kan worden voldaan en geen reële effectieve maatregelen mogelijk zijn is dat uit milieuhygiënisch oogpunt acceptabel.

Op de gevels van de woningen aan de Haaksbergerstraat 232 en 234 neemt de geluidbelasting toe door de nieuwe toegang, dit is feitelijk een nieuwe situatie.

Door het plaatsen van een 270 cm hoge dichte schutting tussen de garage en de woning (zie foto en plot in bijlage I) kan op de begane grond aan de norm worden voldaan. Het doortrekken van de schutting tot de voorgevel van de woning nr 232 is niet echt zinvol omdat alleen de voordeur wordt beschermd.

Schermen zijn niet effectief voor de hoger gelegen verdiepingen. Een reductie van 2 á 3 dB(A) in de punten 6 t/m 9 is alleen bereikbaar door het verschuiven van de in/uitrit met 10 m. Daarvoor zou het plan en de indeling van het parkeerterrein moeten worden aangepast.

Kienhuis Bouwmanagement heeft namens Aldi in een memo gemotiveerd waarom een verplaatsing van de inrit niet haalbaar is.

Omdat de in/uitrit niet kan worden gewijzigd en geen bron en/of overdachtsmaatregelen mogelijks ontstaan bij een aantal woningen normoverschrijdingen. Voor de hogere normen moet



de ALDI de gemeente verzoeken om maatwerkvoorschriften waarmee de eigenaar/huurders van de woningen Haaksbergerstraat 232 en 234 moeten instemmen.

Ing. Wim Buijvoets



Bijlage I
Tekeningen, docu koelmachine
gegevens rekenmodel.

opdrachtnummer

14.211

datum

27 augustus 2015

opdrachtgever

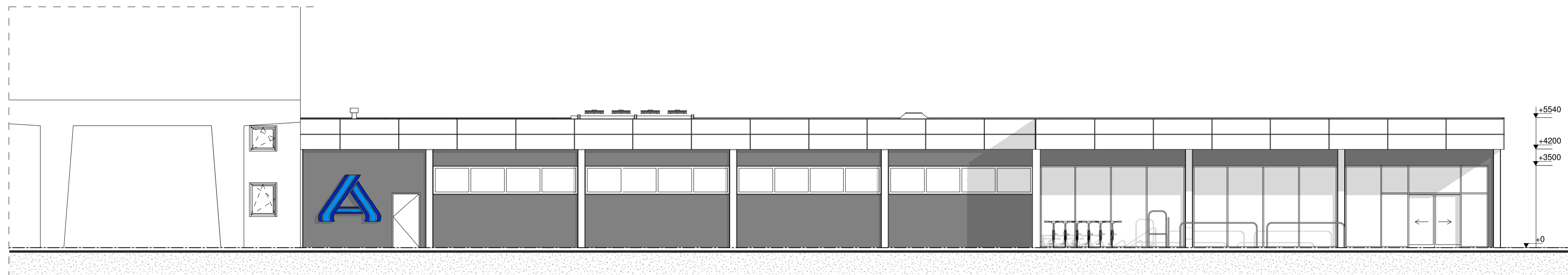
ALDI Groenlo B.V.

Postbus 99

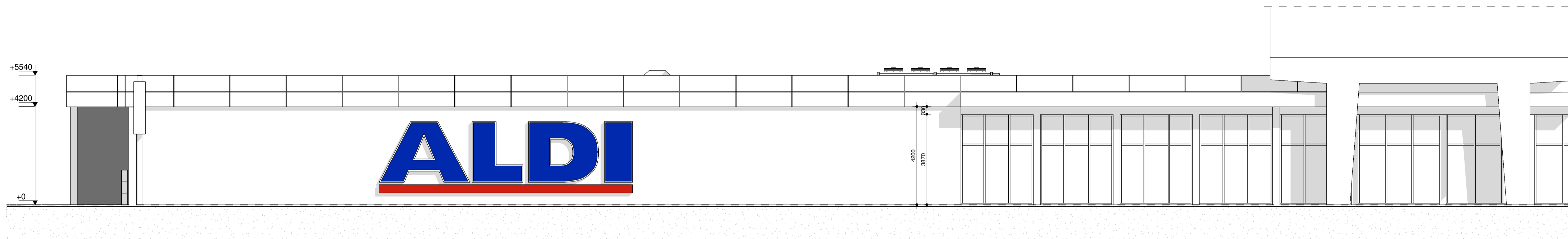
7140 AB Groenlo

auteur

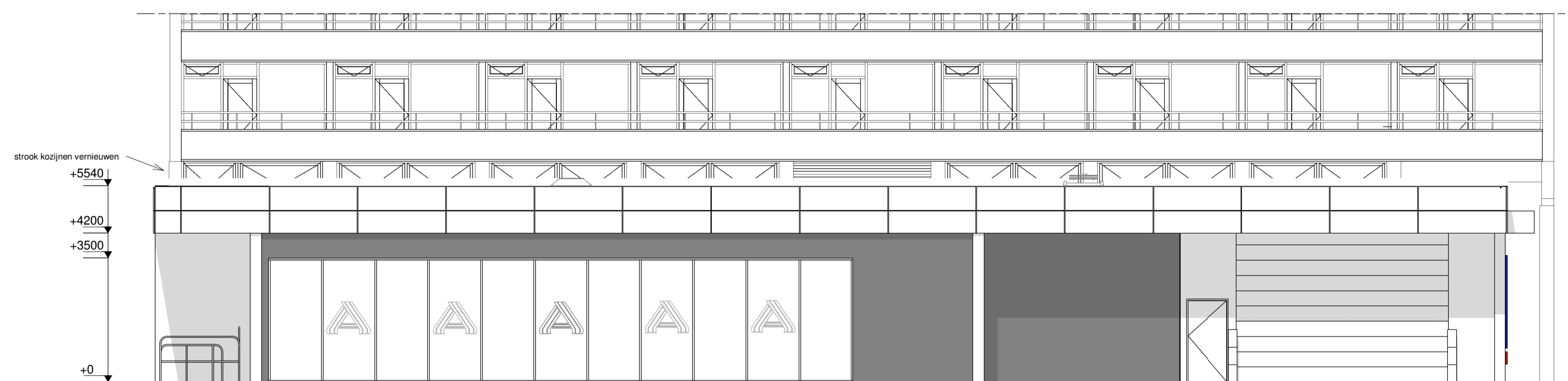
W. Buijvoets



entree gevel



gevel Haaksbergerstraat



rechter gevel



VOORLOPIG ONTWERP



Twentepoort Oost 29
7609 RG Almelo
tel. 0546 455 100
fax. 0546 455 660
email. info@kienhuis-bm.nl

projectleider: M.W. Smithuis
ass.proj.leider: ir. P.G.J. Handlogten
tekenaar:

plan: Nieuwbouw Aldi markt a/d Haaksbergerstr.
te Enschede
opdrachtgever: Aldi Groenlo B.V.

onderwerp: Gevels
projectnr.: 11_064 formaat: 594 x 841
datum: 25-01-2013 schaal: 1 : 100

gewijzigd: c: 22-01-2014 gecontr.:
d: 02-10-2014
e: 13-10-2014 blad: 3

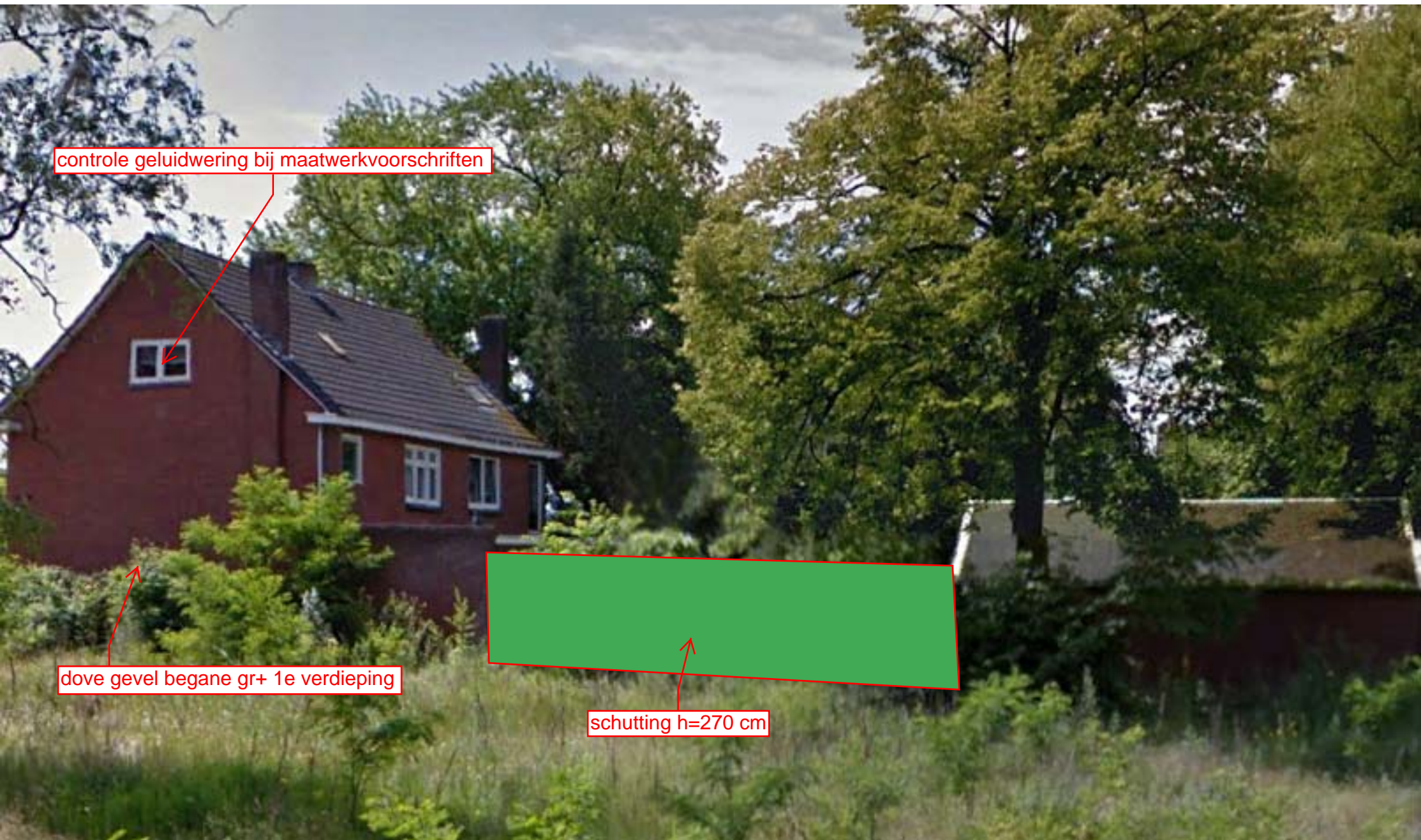
GEMEENTE ENSCHEDE

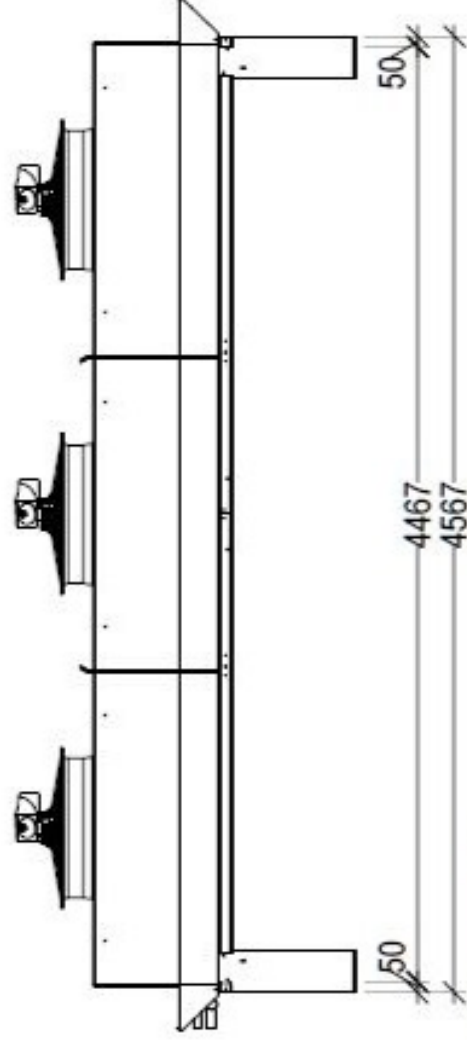
VO-30-e

controle geluidwering bij maatwerkvoorschriften

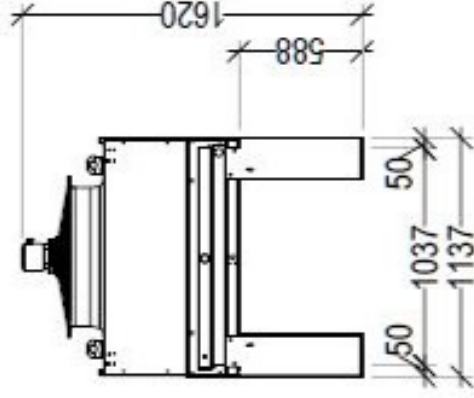
dove gevel begane gr+ 1e verdieping

schutting h=270 cm

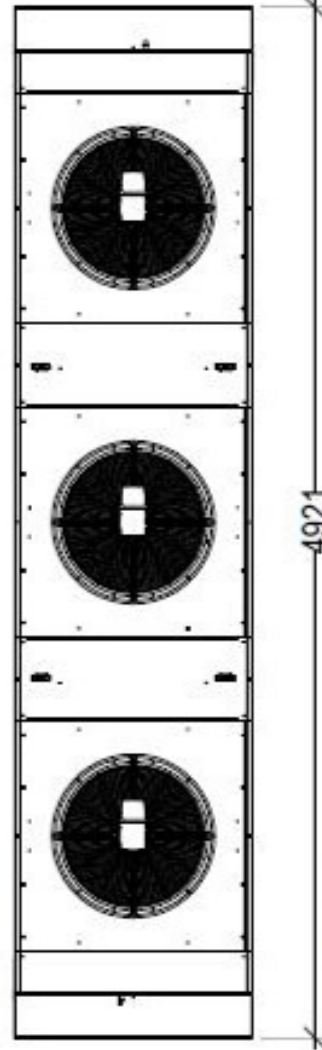




Voor aanzicht



Zij aanzicht



Boven aanzicht

Combicondensor: R134a circuit voor koeling, R507 circuit voor vries

Fabrikaat

: Profroid special Header 2e circ Vloeistof OK, R134a/R507

Type

: SO60 3MSC 12PH/12PL SV **MET EC FANS, R134a**

Nominale capaciteit koel : 43,7 kW + 4kWbij 10 K temperatuurverschil (omgevingstemp 35C).

Nominale capaciteit vries: 5,6 kW bij 10 K temperatuurverschil (omgevingstemp 35C).

Ventilatoren

: 3 stuks.

Vermogen

: 0,1 kW, 0,85A, 400 V-3-50 Hz,

Toerental

: 455 omw./ min.

Geluidsniveau

: 31 dBA gemeten op 10 meter afstand in het vrije veld
(fabrieksopgave met halve bol uitbreiding).

Afmetingen

: 4921 x 1137 x 1546 mm. (lxbxh).

Gewicht

: 520 kg. (inclusief maximale koelmiddelvulling).

Plaatsing

: Op dak nabij / boven nabij koel-vriesinstallatie

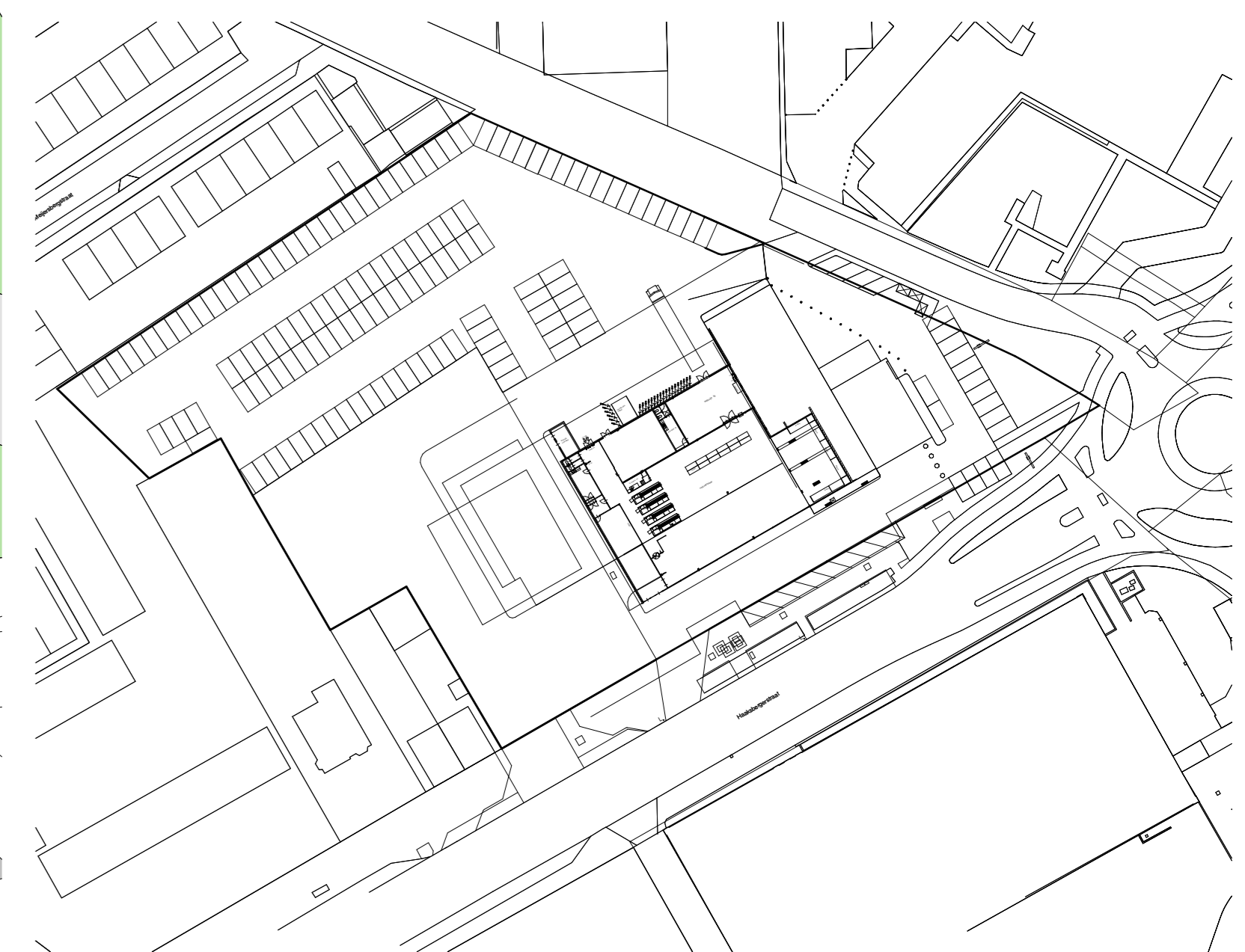
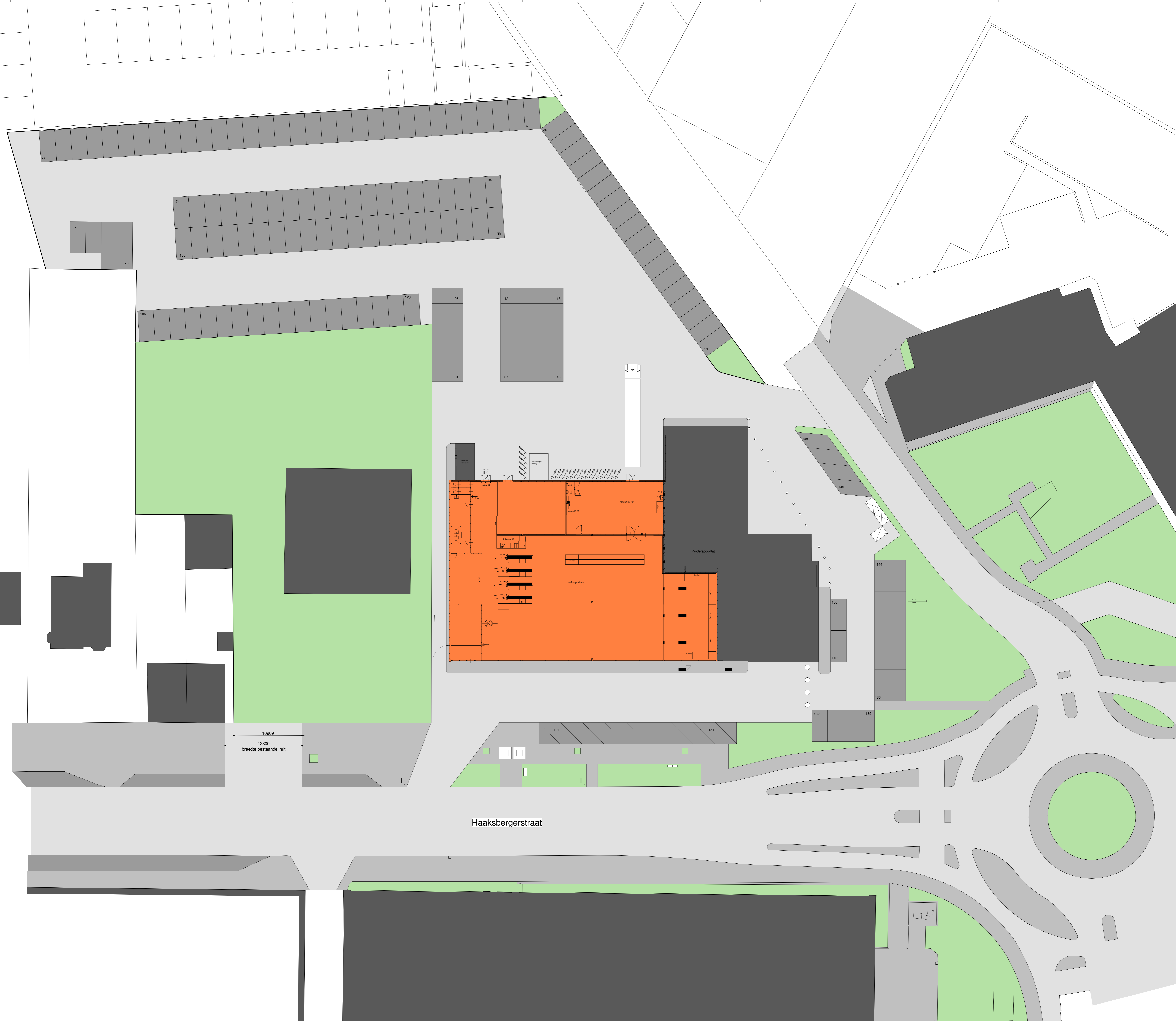
Accessoires

: Door Carrier te leveren en monteren 2 afsluiters 28 mm

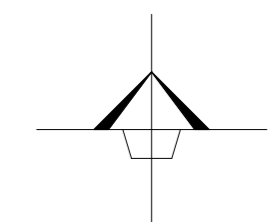
Accessoires

: Door Carrier te leveren en monteren 1 afsluiters 12 mm

Condensor (luchtgekoeld)



PARKEERPLAATSEN	
149 st.	eigen parkeerplaatsen
o L	straatplantaren
KADASTRAAL BEKEND	
Gemeente	: ENSCHEDE
Secie	: G
Nummer	: 3583
Schaal	: 1:1000



BESTAAND



Tweentop Oost 29
7809 RG Amelo
tel. 0546 405 100
fax 0546 405 100
email. info@kienhuis-bm.nl

plan: Nieuwbouw Aldi markt afd
Haaksbergerstr. te Enschede
opdrachtgever: Aldi Groenlo B.V.
onderwerp: terreinindeling

formaat: 841 x 1189 schaal: 1:200

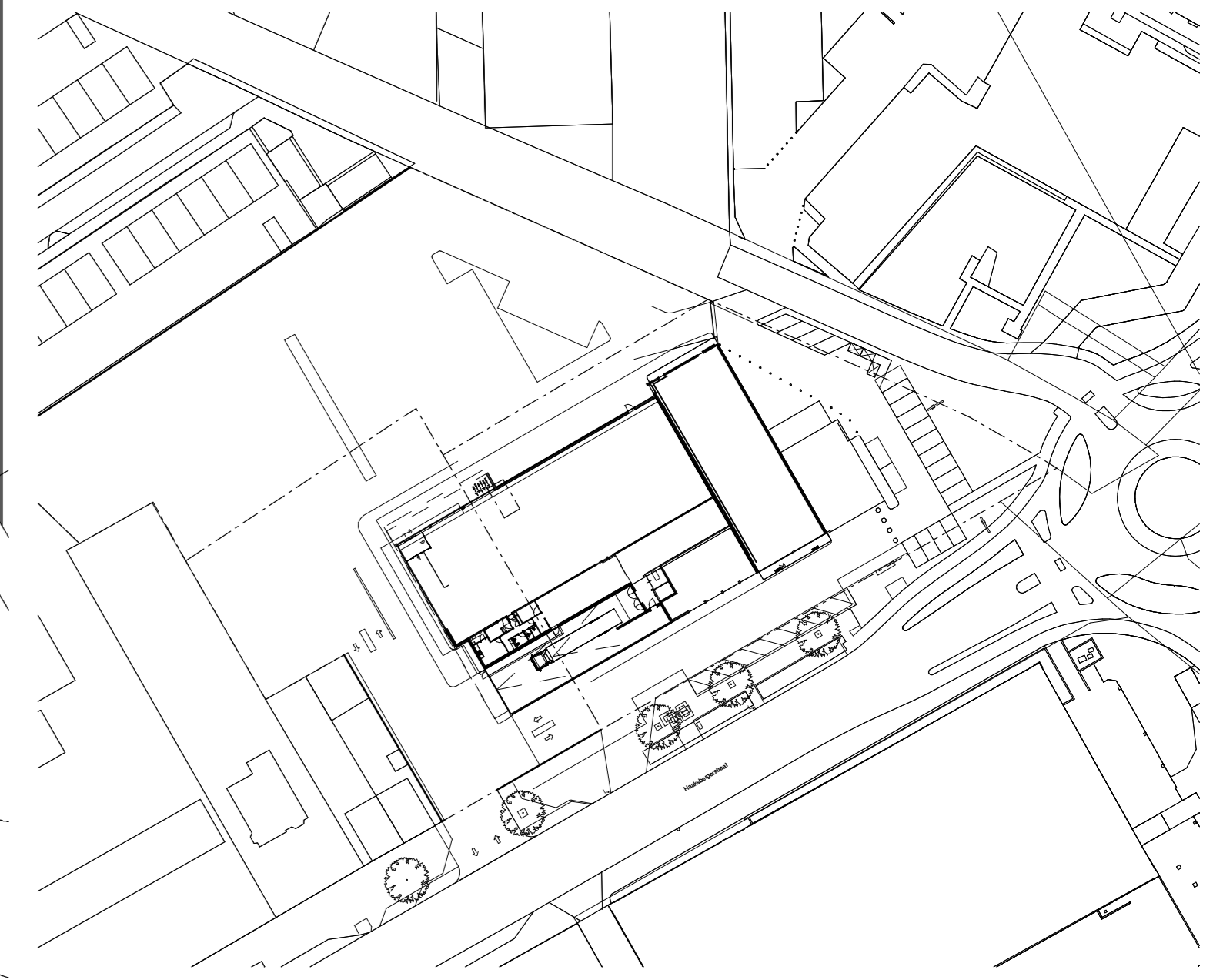
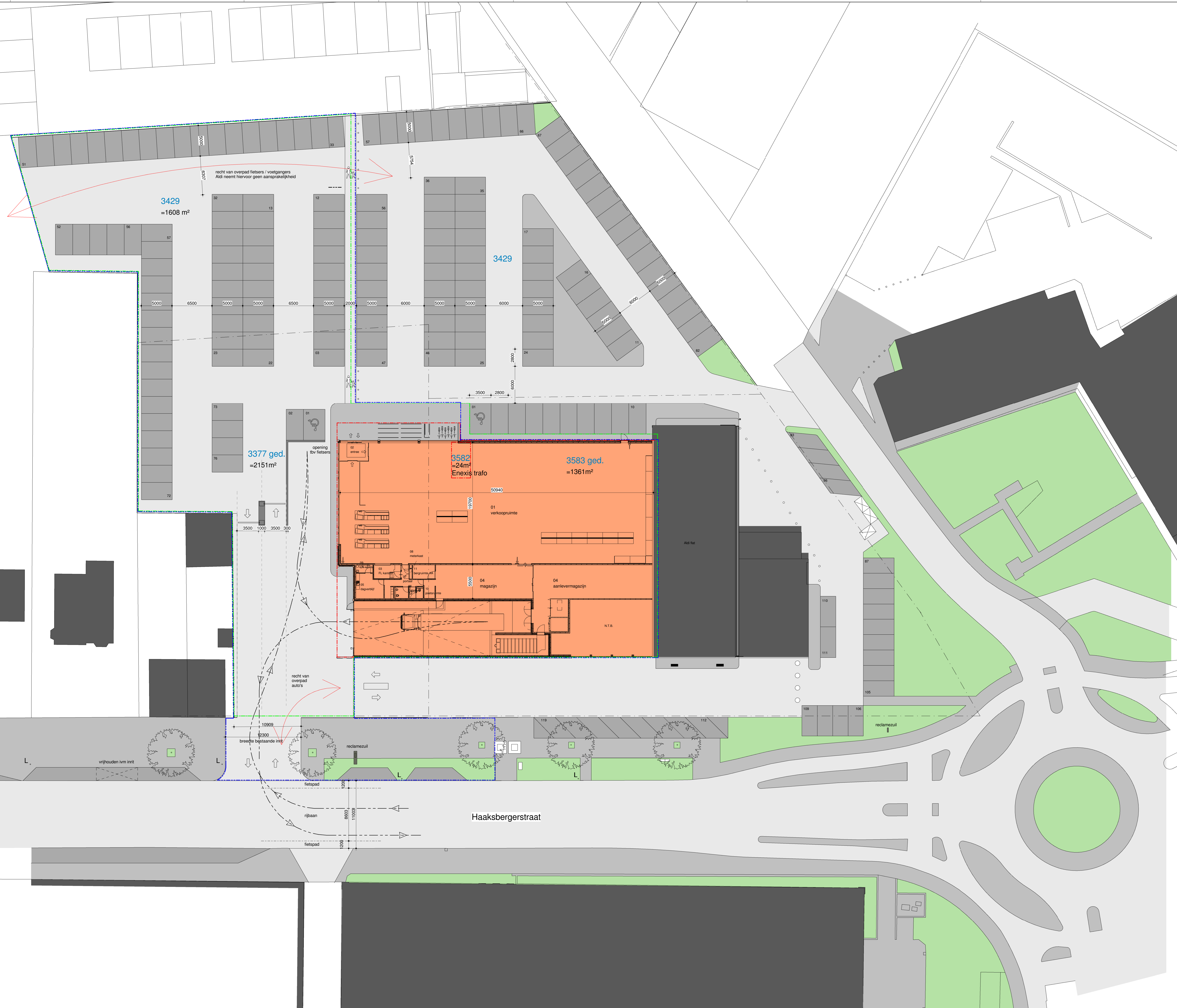
projectnr.: 11_064 datum: 20-07-2011

projectleider: a: 12-03-2013 gecontr.:
b: 30-06-2014 blad: 1

projectleider: M.W. Smithuis
tekenaar: ing. H.J. Mars

GEMEENTE ENSCHEDE

BE-10-b



	kadaster bestaand
	kadaster l.p.v. bebouwing aldi
	5120m² perceel Aldi
	exploitatiegebied Aldi
HEMELWATER & VUILWATER	
- Hwa en vuilwater van de bebouwing zal worden geloost op het rioolstelsel.	
- Extra m2 terrein verharding, ten opzichte van bestaand, zal worden gefiltreerd op eigen terrein.	
PARKEERPLAATSEN	
eigen parkeerplaatsen	
parkeerplaatsen rondom	
Totaal parkeerplaatsen	
KADASTRAAL BEKEND	
Gemeente	: ENSCHEDE
Secie	: G
Nummer	: zie tekening
Schaal	: 1:1000

DEFINITIEF ONTWERP

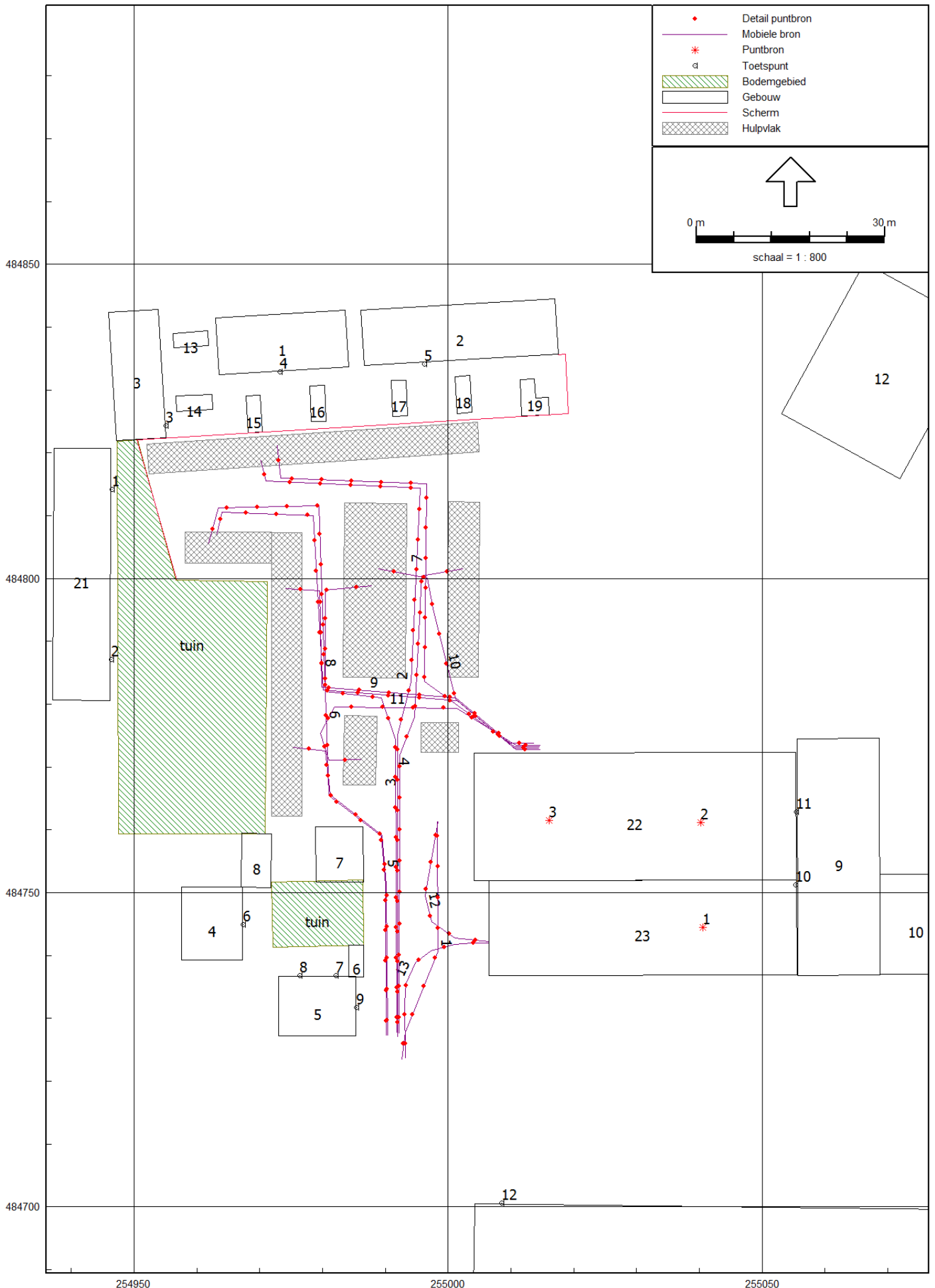
KIENHUIS
BOUWMANAGEMENT

Tweentoren Oost 29
7520 RD Arnhem
tel. 0548 455 100
fax. 0548 455 800
email. info@kienhuis-bm.nl

plan: Nieuwbouw Aldi markt a/d Haaksbergerstr. te Enschede
opdrachtgever: Aldi Groenlo B.V.
onderwerp: terreinindeling
projectnr.: 11_064
datum: 29-10-2014
projectleider: M.W. Smithuis
ass.projectleider: Ir. P.G.J. Handoghten
tekenaar: G.

formaat: 594 x 841
schaal: 1 : 200
gecontr.:
blad: 1
DO-10

GEMEENTE ENSCHEDE



bronnen LMax

Model: model LMax met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
vrachtwagens	37	1	17:02, 11 feb 2015	-844	6	13	vrachtw voorwaarts vertrek	Polylijn	255006,37	484741,98
vrachtwagens	66	1	17:09, 11 feb 2015	-856	6	12	vrachtw achteruit rijden met signaal	Polylijn	254998,41	484761,26
vrachtwagens	67	1	17:02, 11 feb 2015	-836	8	1	vrachtw voorwaarts aankomen	Polylijn	254992,62	484723,52
karren/auto's	41	2	17:18, 11 feb 2015	-577	24	2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	Polylijn	254970,22	484818,85
karren/auto's	42	2	17:18, 11 feb 2015	-601	17	7	winkelkar 20 pp (26%)	Polylijn	254972,82	484821,20
karren/auto's	44	2	17:18, 11 feb 2015	-618	16	3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	Polylijn	255002,37	484801,56
karren/auto's	45	2	17:18, 11 feb 2015	-634	18	4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	Polylijn	254987,84	484798,79
karren/auto's	46	2	17:18, 11 feb 2015	-652	11	5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	Polylijn	254975,35	484773,15
karren/auto's	47	2	17:18, 11 feb 2015	-663	23	6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	Polylijn	254961,89	484805,57
karren/auto's	48	2	17:18, 11 feb 2015	-686	17	8	winkelkar 5 pp (6%)	Polylijn	254963,26	484807,08
karren/auto's	49	2	17:18, 11 feb 2015	-703	12	9	winkelkar 21 pp (27%)	Polylijn	254974,11	484798,44
karren/auto's	50	2	17:18, 11 feb 2015	-715	9	10	winkelkar 21 pp (27%)	Polylijn	254988,97	484801,50
karren/auto's	51	2	17:18, 11 feb 2015	-724	10	11	winkelkar 10 pp (14%)	Polylijn	254986,12	484771,16

bronnen LMax

Model: model LMax met scherm 11-2-15
 versie februari 15 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten
vrachtwagens	254993,24	484723,65	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	0,00	Relatief	8
vrachtwagens	255006,54	484742,22	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	0,00	Relatief	5
vrachtwagens	254998,32	484761,44	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	0,00	Relatief	4
karren/auto's	254991,95	484726,96	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6
karren/auto's	255013,75	484773,81	0,60	0,60	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	6
karren/auto's	254992,21	484727,61	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5
karren/auto's	254991,86	484727,73	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6
karren/auto's	254990,34	484727,26	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6
karren/auto's	254990,17	484727,20	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	7
karren/auto's	255014,75	484772,81	0,60	0,60	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	7
karren/auto's	255014,59	484773,29	0,60	0,60	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	6
karren/auto's	255014,53	484773,03	0,60	0,60	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	6
karren/auto's	255014,80	484773,50	0,60	0,60	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	7

bronnen LMax

Model: model LMax met scherm 11-2-15
 versie februari 15 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
vrachtwagens	27,90	27,90	2,54	8,85	4	--	--	35,09	--	--	5	5,00
vrachtwagens	26,18	26,18	4,27	11,90	4	--	--	35,36	--	--	5	5,00
vrachtwagens	39,00	39,00	4,32	20,76	4	--	--	34,88	--	--	5	5,00
karren/auto's	115,70	115,70	3,42	48,17	320	35	--	18,91	23,75	--	10	5,00
karren/auto's	80,69	80,69	3,98	31,49	288	32	--	15,45	20,23	--	4	5,00
karren/auto's	79,90	79,90	6,52	44,25	332	37	--	18,60	23,35	--	10	5,00
karren/auto's	86,03	86,03	7,05	46,59	332	37	--	18,79	23,54	--	10	5,00
karren/auto's	54,62	54,62	5,18	24,00	172	19	--	21,48	26,27	--	10	5,00
karren/auto's	110,34	110,34	5,82	46,09	80	9	--	24,95	29,67	--	10	5,00
karren/auto's	83,42	83,42	3,55	27,86	66	7	--	21,71	26,68	--	4	5,00
karren/auto's	58,29	58,29	3,98	21,35	299	33	--	15,19	19,99	--	4	5,00
karren/auto's	43,92	43,92	3,98	14,97	299	33	--	15,17	19,97	--	4	5,00
karren/auto's	48,92	48,92	3,98	19,49	155	17	--	18,01	22,84	--	4	5,00

bronnen LMax

Model: model LMax met scherm 11-2-15
 versie februari 15 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
vrachtwagens	6	60,00	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
vrachtwagens	6	65,00	81,00	89,00	94,00	100,00	103,00	102,00	95,00	81,00	107,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
vrachtwagens	8	60,00	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
karren/auto's	24	59,00	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	17	30,00	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	16	59,00	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	18	59,00	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	11	59,00	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	23	59,00	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	17	30,00	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	12	30,00	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	9	30,00	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
karren/auto's	10	30,00	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00

bronnen LMax

Model: model LMax met scherm 11-2-15
 versie februari 15 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
vrachtwagens	-8,00	-8,00	-8,00	68,00	84,00	92,00	97,00	103,00	106,00	105,00	98,00	84,00	110,20
vrachtwagens	-3,00	-3,00	-3,00	68,00	84,00	92,00	97,00	103,00	106,00	105,00	98,00	84,00	110,20
vrachtwagens	-8,00	-8,00	-8,00	68,00	84,00	92,00	97,00	103,00	106,00	105,00	98,00	84,00	110,20
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	68,00	79,00	78,00	83,00	87,00	94,00	94,00	86,00	81,00	98,06
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	39,00	49,00	57,00	67,00	75,00	84,00	89,00	90,00	85,00	93,80
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	68,00	79,00	78,00	83,00	87,00	94,00	94,00	86,00	81,00	98,06
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	68,00	79,00	78,00	83,00	87,00	94,00	94,00	86,00	81,00	98,06
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	68,00	79,00	78,00	83,00	87,00	94,00	94,00	86,00	81,00	98,06
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	39,00	49,00	57,00	67,00	75,00	84,00	89,00	90,00	85,00	93,80
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	68,00	79,00	78,00	83,00	87,00	94,00	94,00	86,00	81,00	98,06
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	68,00	79,00	78,00	83,00	87,00	94,00	94,00	86,00	81,00	98,06
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	39,00	49,00	57,00	67,00	75,00	84,00	89,00	90,00	85,00	93,80
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	39,00	49,00	57,00	67,00	75,00	84,00	89,00	90,00	85,00	93,80
karren/auto's	-9,00	-9,00	-9,00	39,00	49,00	57,00	67,00	75,00	84,00	89,00	90,00	85,00	93,80

bronnen LAmx

Model: model LAmx met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
	38	0	17:17, 15 dec 2014	1	condensor	Punt	255040,53	484744,53	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
	39	0	09:38, 11 feb 2015	2	LBK	Punt	255040,25	484761,21	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
	40	0	09:38, 11 feb 2015	3	LBK	Punt	255016,08	484761,51	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

bronnen LMax

Model: model LMax met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
	360,00	12,000	3,199	5,599	100,000	79,983	69,984	0,00	0,97	1,55	Nee	Nee	Nee	37,00	42,00	50,00	55,00
	360,00	10,500	1,000	--	87,498	25,003	--	0,58	6,02	--	Nee	Nee	Nee	47,00	52,00	60,00	65,00
	360,00	10,500	1,000	--	87,498	25,003	--	0,58	6,02	--	Nee	Nee	Nee	47,00	52,00	60,00	65,00

bronnen LMax

Model: model LMax met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

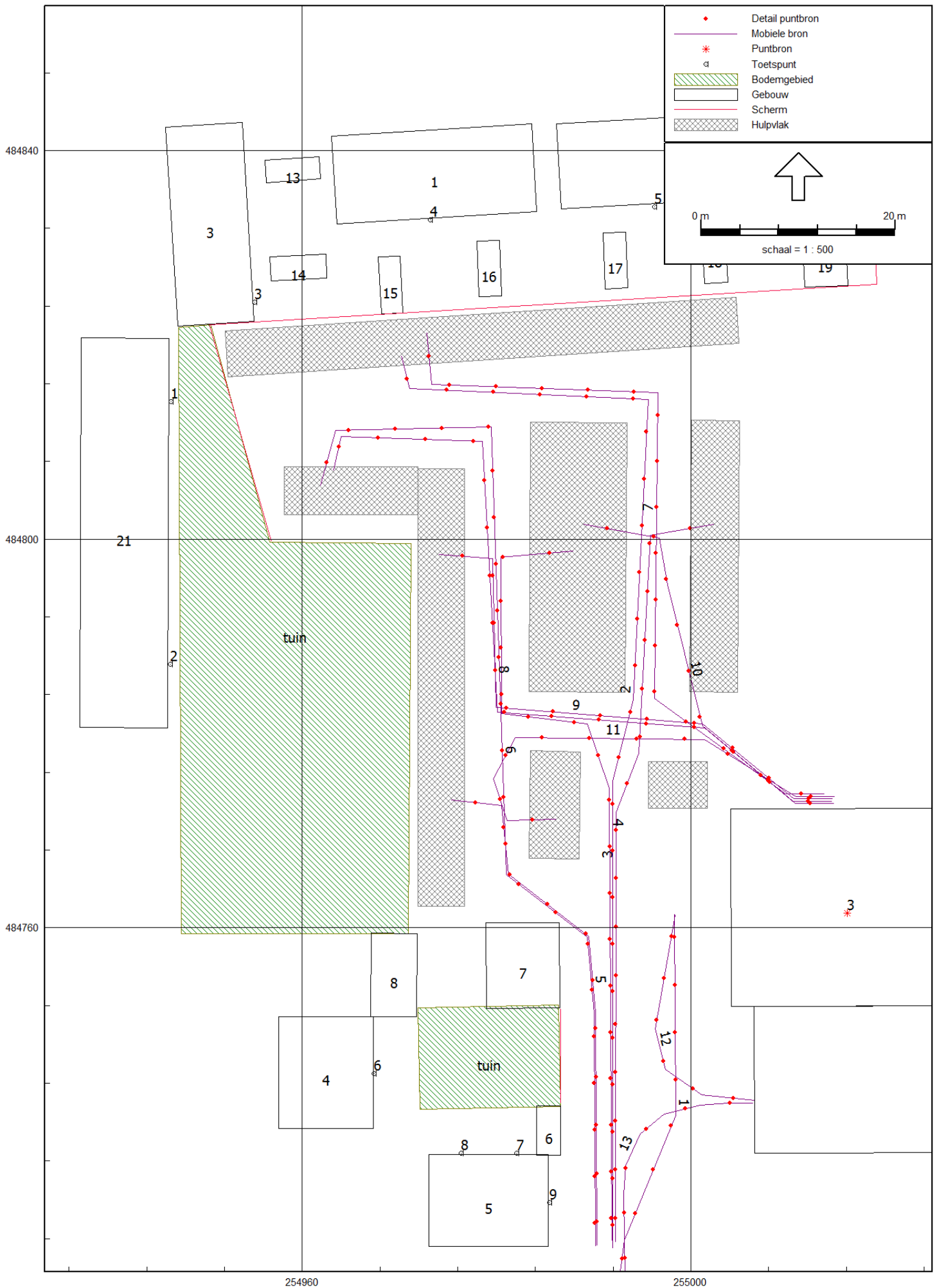
Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
	56,00	57,00	53,00	46,00	37,00	61,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	42,00	50,00
	66,00	67,00	63,00	56,00	47,00	71,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00	52,00	60,00
	66,00	67,00	63,00	56,00	47,00	71,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00	52,00	60,00

bronnen LMax

Model: model LMax met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	55,00	56,00	57,00	53,00	46,00	37,00	61,99
	65,00	66,00	67,00	63,00	56,00	47,00	71,99
	65,00	66,00	67,00	63,00	56,00	47,00	71,99



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model LArLT 11-2-15

Model eigenschap

Omschrijving	model LArLT 11-2-15
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Wim op 10-12-2014
Laatst ingezien door	Wim op 29-6-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 versie februari 15 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	37	0	22:47, 10 feb 2015	-844	6	13	vrachtw voorwaarts vertrek	Polylijn	255006,37	484741,98	254993,24
	41	0	22:28, 10 feb 2015	-577	24	2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	Polylijn	254970,22	484818,85	254991,95
	42	0	22:28, 10 feb 2015	-601	17	7	winkelkar 20 pp (26%)	Polylijn	254972,82	484821,20	255013,75
	44	0	22:28, 10 feb 2015	-618	16	3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	Polylijn	255002,37	484801,56	254992,21
	45	0	22:28, 10 feb 2015	-634	18	4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	Polylijn	254987,84	484798,79	254991,86
	46	0	22:28, 10 feb 2015	-652	11	5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	Polylijn	254975,35	484773,15	254990,34
	47	0	22:28, 10 feb 2015	-663	23	6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	Polylijn	254961,89	484805,57	254990,17
	48	0	22:28, 10 feb 2015	-686	17	8	winkelkar 5 pp (6%)	Polylijn	254963,26	484807,08	255014,75
	49	0	22:28, 10 feb 2015	-703	12	9	winkelkar 21 pp (27%)	Polylijn	254974,11	484798,44	255014,59
	50	0	22:28, 10 feb 2015	-715	9	10	winkelkar 21 pp (27%)	Polylijn	254988,97	484801,50	255014,53
	51	0	22:28, 10 feb 2015	-724	10	11	winkelkar 10 pp (14%)	Polylijn	254986,12	484771,16	255014,80
	66	0	22:48, 10 feb 2015	-856	6	12	vrachtw achteruit rijden met signaal	Polylijn	254998,41	484761,26	255006,54
	67	0	22:44, 10 feb 2015	-836	8	1	vrachtw voorwaarts aankomen	Polylijn	254992,62	484723,52	254998,32

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
484723,65	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	0,00	Relatief	8	27,90
484726,96	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6	115,70
484773,81	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	6	80,69
484727,61	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	79,90
484727,73	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6	86,03
484727,26	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6	54,62
484727,20	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	7	110,34
484772,81	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	7	83,42
484773,29	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	6	58,29
484773,03	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	6	43,92
484773,50	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	Relatief	7	48,92
484742,22	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	0,00	Relatief	5	26,18
484761,44	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	0,00	Relatief	4	39,00

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63
	27,90	2,54	8,85	4	--	--	35,09	--	--	5	5,00	6	60,00	76,00
	115,70	3,42	48,17	320	35	--	18,91	23,75	--	10	5,00	24	59,00	70,00
	80,69	3,98	31,49	288	32	--	15,45	20,23	--	4	5,00	17	30,00	40,00
	79,90	6,52	44,25	332	37	--	18,60	23,35	--	10	5,00	16	59,00	70,00
	86,03	7,05	46,59	332	37	--	18,79	23,54	--	10	5,00	18	59,00	70,00
	54,62	5,18	24,00	172	19	--	21,48	26,27	--	10	5,00	11	59,00	70,00
	110,34	5,82	46,09	80	9	--	24,95	29,67	--	10	5,00	23	59,00	70,00
	83,42	3,55	27,86	66	7	--	21,71	26,68	--	4	5,00	17	30,00	40,00
	58,29	3,98	21,35	299	33	--	15,19	19,99	--	4	5,00	12	30,00	40,00
	43,92	3,98	14,97	299	33	--	15,17	19,97	--	4	5,00	9	30,00	40,00
	48,92	3,98	19,49	155	17	--	18,01	22,84	--	4	5,00	10	30,00	40,00
	26,18	4,27	11,90	4	--	--	35,36	--	--	5	5,00	6	65,00	81,00
	39,00	4,32	20,76	4	--	--	34,88	--	--	5	5,00	8	60,00	76,00

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00
	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00
	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00
	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00
	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00
	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00
	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	89,00	94,00	100,00	103,00	102,00	95,00	81,00	107,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00
	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20
	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06
	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80
	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06
	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06
	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06
	70,00	69,00	74,00	78,00	85,00	85,00	77,00	72,00	89,06
	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80
	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80
	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80
	40,00	48,00	58,00	66,00	75,00	80,00	81,00	76,00	84,80
	81,00	89,00	94,00	100,00	103,00	102,00	95,00	81,00	107,20
	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
	38	0	17:17, 15 dec 2014	1	condensor	Punt	255040,53	484744,53	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
	39	0	09:38, 11 feb 2015	2	LBK	Punt	255040,25	484761,21	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
	40	0	09:38, 11 feb 2015	3	LBK	Punt	255016,08	484761,51	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
	360,00	12,000	3,199	5,599	100,000	79,983	69,984	0,00	0,97	1,55	Nee	Nee	Nee	37,00	42,00	50,00	55,00
	360,00	10,500	1,000	--	87,498	25,003	--	0,58	6,02	--	Nee	Nee	Nee	47,00	52,00	60,00	65,00
	360,00	10,500	1,000	--	87,498	25,003	--	0,58	6,02	--	Nee	Nee	Nee	47,00	52,00	60,00	65,00

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
	56,00	57,00	53,00	46,00	37,00	61,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	42,00	50,00
	66,00	67,00	63,00	56,00	47,00	71,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00	52,00	60,00
	66,00	67,00	63,00	56,00	47,00	71,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00	52,00	60,00

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	55,00	56,00	57,00	53,00	46,00	37,00	61,99
	65,00	66,00	67,00	63,00	56,00	47,00	71,99
	65,00	66,00	67,00	63,00	56,00	47,00	71,99

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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
1	flats	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
2	flats	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
3	woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
4	woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
5	woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
6	woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
7	woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
8	woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
9	woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
10	flat	0,00	Relatief	6,50	9,30	12,10	15,10	17,90	20,70	Ja
11	flat	0,00	Relatief	6,50	9,30	12,10	15,10	17,90	20,70	Ja
12	woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	0,00	Relatief	1,50	6,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
tuin		1,00
tuin		1,00

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	woningen	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
2	woningen	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
3	woningen	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
4	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	aanbouw woning	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
7	schuur	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
8	schuur	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
9	flat	28,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bedrijfspan	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
11	flat	28,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bedrijfspan	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	schuur	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	schuur	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	schuur	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	schuur	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	schuur	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	schuur	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	schuur	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	woongebouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	woongebouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	winkel	5,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	winkel	5,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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
1	bestaande schutting h=180 cm	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	scherm	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

Model: model LArLT met scherm 11-2-15
versie februari 15 - Gebied

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

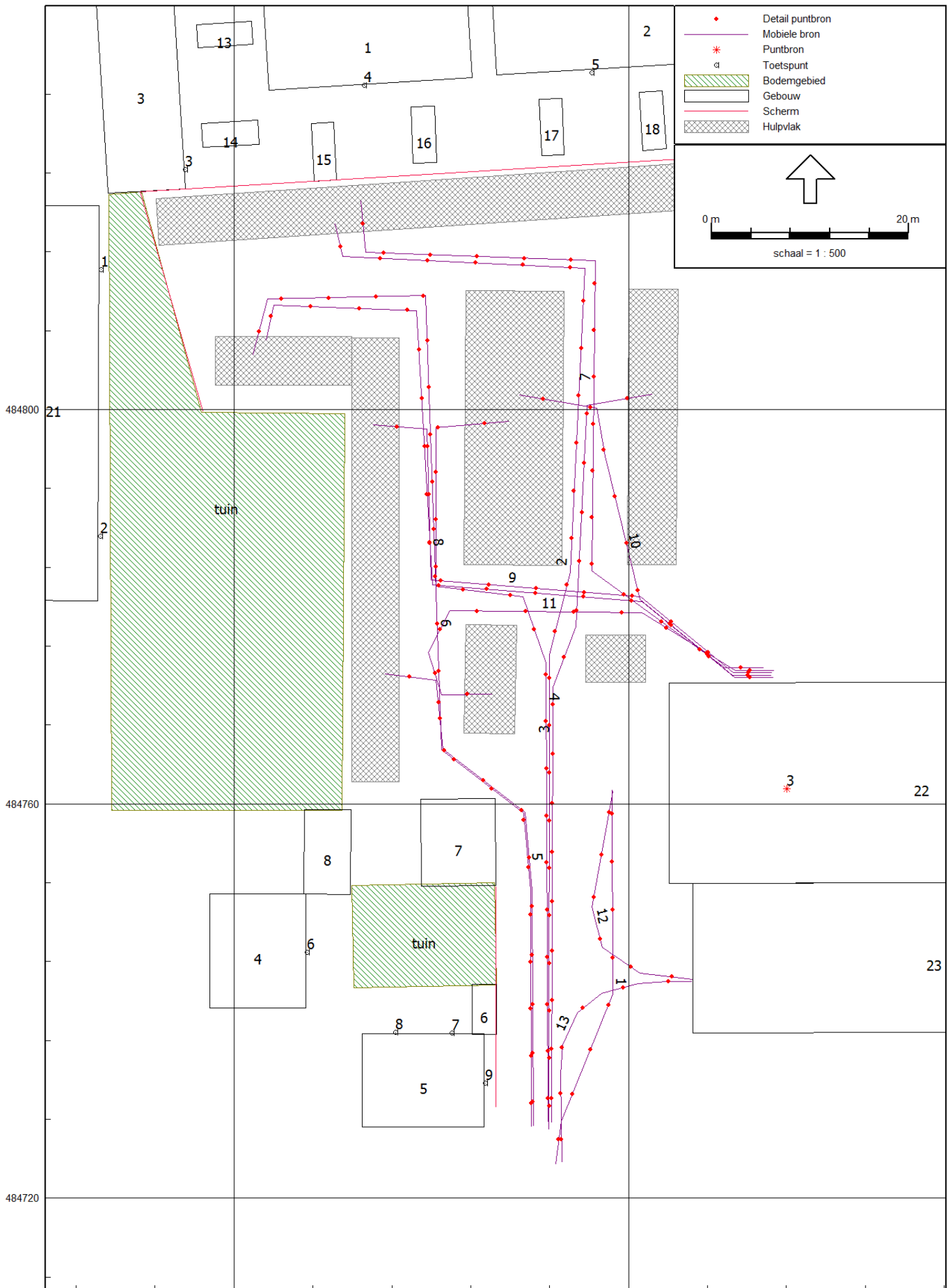
Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

resultaten LAr,LT zonder scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT 11-2-15
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	flats	1,50	42,5	37,3	9,0	42,5	71,2
1_B	flats	5,00	48,3	43,3	11,9	48,3	73,4
1_C	flats	7,50	48,5	43,4	11,2	48,5	73,1
10_A	flat	6,50	42,6	37,5	27,3	42,6	67,8
10_B	flat	9,30	43,8	38,7	27,2	43,8	69,0
10_C	flat	12,10	44,4	39,1	26,8	44,4	70,3
10_D	flat	15,10	44,9	39,7	26,2	44,9	70,0
10_E	flat	17,90	44,8	39,7	25,5	44,8	69,9
10_F	flat	20,70	45,0	39,8	24,6	45,0	69,7
11_A	flat	6,50	43,6	38,4	23,4	43,6	67,4
11_B	flat	9,30	44,8	39,6	24,0	44,8	68,3
11_C	flat	12,10	45,2	40,0	23,8	45,2	70,0
11_D	flat	15,10	45,2	40,1	23,5	45,2	69,3
11_E	flat	17,90	45,2	40,1	23,2	45,2	69,3
11_F	flat	20,70	45,3	40,2	22,6	45,3	69,3
12_A	woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	1,50	44,8	38,4	13,2	44,8	76,9
12_B	woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	6,50	46,8	40,7	15,5	46,8	76,6
2_A	flats	1,50	45,1	40,1	8,1	45,1	71,3
2_B	flats	5,00	48,2	43,1	11,7	48,2	73,2
2_C	flats	7,50	48,1	42,9	12,2	48,1	73,7
3_A	woning	1,50	41,7	36,6	8,3	41,7	68,9
3_B	woning	5,00	48,3	43,4	10,8	48,4	72,5
3_C	woning	7,50	49,1	44,0	12,7	49,1	73,5
4_A	woning	1,50	43,9	38,8	10,2	43,9	71,3
4_B	woning	5,00	49,9	44,9	12,3	49,9	73,6
4_C	woning	7,50	49,8	44,8	12,7	49,8	73,6
5_A	woning	1,50	42,3	37,3	11,5	42,3	68,8
5_B	woning	5,00	49,0	44,1	12,9	49,1	71,9
5_C	woning	7,50	49,1	44,1	13,3	49,1	71,9
6_A	woning	1,50	46,8	40,2	7,2	46,8	78,4
6_B	woning	5,00	50,1	44,2	13,9	50,1	79,0
6_C	woning	7,50	50,3	44,4	14,6	50,3	79,2
7_A	woning	1,50	45,2	39,8	4,7	45,2	72,3
7_B	woning	5,00	52,8	46,6	15,9	52,8	82,8
7_C	woning	7,50	53,7	47,7	17,6	53,7	83,1
8_A	woning	1,50	48,0	42,2	6,4	48,0	77,1
8_B	woning	5,00	50,8	44,7	15,2	50,8	80,5
8_C	woning	7,50	51,4	45,5	16,9	51,4	80,7
9_A	woning	1,50	56,6	50,8	11,4	56,6	85,6
9_B	woning	5,00	56,0	50,1	17,0	56,0	85,2
9_C	woning	7,50	55,3	49,3	18,0	55,3	84,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: l_A - flats
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l_A	flats	1,50	42,4	37,3	9,0	42,4	71,2
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	36,0	31,1	--	36,1	57,2
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	34,3	29,6	--	34,6	56,0
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	32,6	27,9	--	32,9	54,4
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	32,3	27,5	--	32,5	50,2
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	31,8	27,1	--	32,1	58,3
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	31,7	26,9	--	31,9	49,7
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	30,1	--	--	30,1	68,8
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	28,4	23,6	--	28,6	46,8
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	28,1	23,3	--	28,3	52,8
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	28,2	23,2	--	28,2	51,8
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	27,9	23,0	--	28,0	49,1
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	24,9	--	--	24,9	63,1
3	LBK	6,00	22,2	16,8	--	22,2	23,5
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	21,4	--	--	21,4	60,0
2	LBK	6,00	19,4	13,9	--	19,4	21,5
1	condensor	6,00	10,6	9,6	9,0	19,0	12,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: l_B - flats
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l_B	flats	5,00	48,3	43,3	11,9	48,3	73,3
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	41,6	36,7	--	41,7	60,6
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	40,0	35,3	--	40,3	59,0
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	39,8	35,0	--	40,0	55,3
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	38,4	33,6	--	38,6	53,8
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,0	33,3	--	38,3	57,0
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	37,9	33,2	--	38,2	62,9
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	35,7	30,8	--	35,8	57,5
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,7	29,9	--	34,9	50,3
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	33,8	--	--	33,8	70,3
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	32,9	28,0	--	33,0	51,2
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	31,9	27,1	--	32,1	53,9
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	28,9	--	--	28,9	65,0
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	24,9	--	--	24,9	61,6
3	LBK	6,00	23,9	18,4	--	23,9	24,4
2	LBK	6,00	22,5	17,1	--	22,5	23,1
1	condensor	6,00	13,4	12,4	11,9	21,9	13,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: l_C - flats
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l_C	flats	7,50	48,4	43,4	11,2	48,4	73,0
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	41,7	36,9	--	41,9	60,6
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	40,1	35,4	--	40,4	58,9
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	39,6	34,9	--	39,9	55,1
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	38,6	33,8	--	38,8	53,7
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,4	33,6	--	38,6	57,0
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	37,8	33,1	--	38,1	62,7
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	35,7	30,7	--	35,7	57,4
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	35,1	30,3	--	35,3	50,3
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	34,6	--	--	34,6	70,0
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	33,2	28,4	--	33,4	51,2
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	32,4	27,6	--	32,6	53,9
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	29,7	--	--	29,7	64,7
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	25,5	--	--	25,5	60,8
2	LBK	6,00	23,0	17,5	--	23,0	23,5
3	LBK	6,00	22,3	16,9	--	22,3	22,9
1	condensor	6,00	12,8	11,8	11,3	21,3	12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	flat	6,50	42,5	37,4	27,3	42,5	67,3
2	LBK	6,00	37,4	31,9	--	37,4	37,9
1	condensor	6,00	28,9	27,9	27,3	37,3	28,9
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	34,5	29,7	--	34,7	54,1
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	31,7	27,0	--	32,0	50,4
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	31,7	26,9	--	31,9	50,7
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	31,0	26,2	--	31,2	47,4
3	LBK	6,00	30,4	25,0	--	30,4	31,0
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	28,2	--	--	28,2	63,5
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	27,7	23,0	--	28,0	53,5
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	27,2	22,4	--	27,4	48,7
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	26,0	--	--	26,0	60,8
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	25,4	20,6	--	25,6	41,2
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	24,8	20,0	--	25,0	40,2
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	24,8	--	--	24,8	59,9
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	23,1	18,1	--	23,1	46,0
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	21,4	16,5	--	21,5	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_B	flat	9,30	43,9	38,7	27,2	43,9	69,7
2	LBK	6,00	37,3	31,8	--	37,3	37,8
1	condensor	6,00	28,7	27,7	27,2	37,2	28,7
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	36,4	31,6	--	36,6	55,3
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	33,7	28,9	--	33,9	52,4
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	33,5	28,8	--	33,8	52,1
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	33,5	28,7	--	33,7	49,0
3	LBK	6,00	30,5	25,1	--	30,5	31,1
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	30,5	--	--	30,5	65,8
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	29,5	24,7	--	29,7	44,6
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	29,3	24,5	--	29,5	54,3
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	28,9	24,1	--	29,1	44,1
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	28,8	--	--	28,8	63,7
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	27,9	23,1	--	28,1	49,3
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	27,7	--	--	27,7	62,8
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	25,2	20,2	--	25,2	47,0
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	21,9	17,0	--	22,0	39,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_C - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_C	flat	12,10	44,6	39,2	26,8	44,6	71,4
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	36,9	32,0	--	37,0	55,8
2	LBK	6,00	36,9	31,5	--	36,9	37,5
1	condensor	6,00	28,3	27,4	26,8	36,8	28,3
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	35,0	30,3	--	35,3	53,6
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	34,9	30,2	--	35,2	53,7
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	33,9	29,1	--	34,1	49,4
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	32,4	--	--	32,4	67,7
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	30,7	--	--	30,7	65,5
3	LBK	6,00	30,5	25,0	--	30,5	31,1
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	30,2	25,4	--	30,4	45,4
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	30,0	25,3	--	30,3	55,0
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	29,9	25,1	--	30,1	45,1
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	29,3	24,5	--	29,5	50,8
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	29,4	--	--	29,4	64,5
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	25,8	20,8	--	25,8	47,5
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	22,7	17,9	--	22,9	40,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_D - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_D	flat	15,10	45,1	39,9	26,2	45,1	71,1
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,6	32,8	--	37,8	56,5
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,3	31,5	--	36,5	55,1
2	LBK	6,00	36,4	31,0	--	36,4	37,0
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,0	31,2	--	36,2	54,6
1	condensor	6,00	27,7	26,8	26,2	36,2	27,7
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	34,0	29,2	--	34,2	49,4
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,2	27,4	--	32,4	47,4
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	31,9	27,1	--	32,1	53,4
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	31,4	26,7	--	31,7	56,4
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	30,9	26,1	--	31,1	46,1
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	30,9	--	--	30,9	66,3
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	30,4	--	--	30,4	65,3
3	LBK	6,00	30,4	24,9	--	30,4	31,0
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	29,9	--	--	29,9	65,0
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	27,0	22,0	--	27,0	48,7
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	26,2	21,3	--	26,3	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_E - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_E	flat	17,90	45,1	39,9	25,5	45,1	70,7
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,5	32,7	--	37,7	56,4
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,4	31,7	--	36,7	55,2
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,3	31,5	--	36,5	54,9
2	LBK	6,00	35,7	30,3	--	35,7	36,3
1	condensor	6,00	27,1	26,1	25,5	35,5	27,1
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	33,7	28,9	--	33,9	49,1
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	33,0	28,2	--	33,2	54,5
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,0	27,2	--	32,2	47,2
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	31,8	27,1	--	32,1	56,8
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	30,9	26,1	--	31,1	46,1
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	30,2	--	--	30,2	65,1
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	30,0	--	--	30,0	65,4
3	LBK	6,00	29,9	24,4	--	29,9	30,5
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	29,8	--	--	29,8	64,9
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	28,0	23,2	--	28,2	46,0
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	26,9	22,0	--	27,0	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_F - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_F	flat	20,70	45,2	40,0	24,6	45,2	70,6
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,8	33,0	--	38,0	56,8
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,8	32,1	--	37,1	55,4
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,7	32,0	--	37,0	55,5
2	LBK	6,00	35,1	29,7	--	35,1	35,7
1	condensor	6,00	26,2	25,2	24,7	34,7	26,2
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	33,8	29,0	--	34,0	49,3
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	33,5	28,7	--	33,7	54,9
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	31,9	27,2	--	32,2	56,9
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,0	27,2	--	32,2	47,2
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	31,2	26,4	--	31,4	46,4
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	30,3	--	--	30,3	65,6
3	LBK	6,00	29,7	24,2	--	29,7	30,3
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	29,6	--	--	29,6	64,6
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	29,4	--	--	29,4	64,3
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	27,8	22,9	--	27,9	45,8
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	26,7	21,7	--	26,7	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	flat	6,50	43,6	38,4	23,4	43,6	67,0
2	LBK	6,00	38,8	33,4	--	38,8	39,4
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	35,6	30,8	--	35,8	55,0
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	33,3	28,5	--	33,5	49,3
1	condensor	6,00	25,0	24,0	23,4	33,4	25,0
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	32,9	28,1	--	33,1	51,5
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	32,7	28,0	--	33,0	51,8
3	LBK	6,00	30,7	25,3	--	30,7	31,3
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	29,2	24,4	--	29,4	44,4
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	28,6	23,8	--	28,8	44,3
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	28,5	23,7	--	28,7	54,1
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	27,7	--	--	27,7	63,0
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	26,3	21,5	--	26,5	47,8
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	25,1	--	--	25,1	59,9
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	25,0	20,0	--	25,0	47,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	24,5	--	--	24,5	59,6
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	21,8	17,0	--	22,0	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	flat	9,30	44,8	39,6	24,0	44,8	69,0
2	LBK	6,00	38,6	33,2	--	38,6	39,2
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	36,9	32,0	--	37,0	55,8
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	35,0	30,3	--	35,3	50,5
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	34,7	29,9	--	34,9	53,4
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	34,5	29,8	--	34,8	53,1
1	condensor	6,00	25,5	24,6	24,0	34,0	25,5
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,7	27,9	--	32,9	47,9
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	31,8	27,0	--	32,0	47,0
3	LBK	6,00	30,7	25,3	--	30,7	31,3
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	29,9	25,2	--	30,2	54,9
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	30,2	--	--	30,2	65,5
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	27,6	22,6	--	27,6	49,3
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	26,9	22,1	--	27,1	48,3
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	26,7	--	--	26,7	61,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	26,5	--	--	26,5	61,6
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	23,8	18,9	--	23,9	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_C - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_C	flat	12,10	45,4	40,1	23,8	45,4	70,9
2	LBK	6,00	38,2	32,7	--	38,2	38,7
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,3	32,5	--	37,5	56,2
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	35,6	30,8	--	35,8	54,4
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	35,6	30,8	--	35,8	54,2
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	35,1	30,3	--	35,3	50,5
1	condensor	6,00	25,4	24,4	23,8	33,8	25,4
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	33,5	28,7	--	33,7	48,6
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,5	27,7	--	32,7	47,7
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	32,2	--	--	32,2	67,6
3	LBK	6,00	30,6	25,2	--	30,6	31,2
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	30,3	25,6	--	30,6	55,3
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	29,3	--	--	29,3	64,2
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	28,9	24,1	--	29,1	46,9
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	28,4	23,6	--	28,6	49,9
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	28,4	--	--	28,4	63,5
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	28,3	23,3	--	28,3	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_D - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_D	flat	15,10	45,5	40,3	23,5	45,5	70,2
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,8	33,0	--	38,0	56,7
2	LBK	6,00	37,5	32,1	--	37,5	38,1
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,3	31,6	--	36,6	55,1
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,2	31,4	--	36,4	54,8
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	35,0	30,2	--	35,2	50,5
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	33,5	28,7	--	33,7	48,7
1	condensor	6,00	25,1	24,1	23,5	33,5	25,1
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,5	27,7	--	32,7	47,7
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	31,3	26,6	--	31,6	56,3
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	31,1	26,3	--	31,3	52,6
3	LBK	6,00	30,5	25,1	--	30,5	31,1
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	30,0	--	--	30,0	65,3
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	29,6	24,8	--	29,8	47,6
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	29,3	--	--	29,3	64,1
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	28,8	--	--	28,8	63,9
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	28,2	23,3	--	28,3	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_E - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_E	flat	17,90	45,5	40,3	23,2	45,5	70,0
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,8	33,0	--	38,0	56,7
2	LBK	6,00	36,8	31,3	--	36,8	37,3
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,3	31,6	--	36,6	55,1
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,3	31,5	--	36,5	54,9
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	35,2	30,5	--	35,5	50,7
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	33,2	28,4	--	33,4	48,4
1	condensor	6,00	24,7	23,8	23,2	33,2	24,7
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,5	27,7	--	32,7	47,7
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	32,5	27,7	--	32,7	53,9
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	31,9	27,1	--	32,1	56,8
3	LBK	6,00	30,4	25,0	--	30,4	31,0
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	29,5	24,7	--	29,7	47,5
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	29,2	--	--	29,2	64,1
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	29,2	--	--	29,2	64,3
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	28,6	--	--	28,6	63,9
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	28,0	23,0	--	28,0	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_F - flat
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_F	flat	20,70	45,6	40,4	22,6	45,6	70,0
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	38,2	33,3	--	38,3	57,1
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,8	32,1	--	37,1	55,4
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	36,7	32,0	--	37,0	55,5
2	LBK	6,00	35,9	30,5	--	35,9	36,5
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	34,9	30,1	--	35,1	50,3
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	33,3	28,5	--	33,5	48,5
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	33,1	28,4	--	33,4	54,6
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,8	28,0	--	33,0	48,0
1	condensor	6,00	24,1	23,1	22,6	32,6	24,1
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	32,0	27,3	--	32,3	56,9
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	30,0	25,2	--	30,2	48,0
3	LBK	6,00	29,9	24,5	--	29,9	30,5
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	29,3	--	--	29,3	64,4
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	28,8	--	--	28,8	64,2
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	28,7	--	--	28,7	63,6
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	27,8	22,8	--	27,8	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_A	woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	1,50	45,1	38,8	13,2	45,1	77,0
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,5	32,7	--	37,7	59,3
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	37,4	32,6	--	37,6	58,7
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	37,3	32,6	--	37,6	58,8
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	36,4	--	--	36,4	73,8
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	34,4	--	--	34,4	70,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	33,9	--	--	33,9	70,0
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	33,5	28,7	--	33,7	57,4
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	30,9	26,2	--	31,2	58,6
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	29,3	24,5	--	29,5	48,7
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	28,5	23,7	--	28,7	47,5
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	27,2	22,4	--	27,4	46,2
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	25,0	20,2	--	25,2	46,7
1	condensor	6,00	14,8	13,8	13,2	23,2	14,8
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	23,1	18,1	--	23,1	48,6
2	LBK	6,00	21,6	16,1	--	21,6	22,2
3	LBK	6,00	19,8	14,4	--	19,8	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_B	woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	6,50	47,2	41,1	15,5	47,2	76,9
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	39,7	35,0	--	40,0	58,4
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	39,8	35,0	--	40,0	59,0
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	39,6	34,9	--	39,9	58,5
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	38,4	--	--	38,4	73,7
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	35,8	31,0	--	36,0	57,3
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	35,7	--	--	35,7	70,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	34,9	--	--	34,9	70,0
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	33,2	28,5	--	33,5	58,4
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	31,1	26,3	--	31,3	47,8
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	30,7	25,9	--	30,9	46,8
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	29,5	24,7	--	29,7	45,7
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	27,7	22,8	--	27,8	46,2
2	LBK	6,00	26,2	20,7	--	26,2	26,7
1	condensor	6,00	17,1	16,1	15,5	25,5	17,1
3	LBK	6,00	25,4	19,9	--	25,4	26,0
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	25,3	20,3	--	25,3	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A - flats
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	flats	1,50	45,1	40,1	8,1	45,1	71,1
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	38,1	33,3	--	38,3	59,6
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	37,1	32,4	--	37,4	58,2
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	35,8	31,1	--	36,1	54,2
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	35,8	31,0	--	36,0	53,3
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	35,4	30,7	--	35,7	56,8
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	33,1	28,4	--	33,4	60,0
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,1	27,3	--	32,3	50,3
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	31,4	26,7	--	31,7	55,3
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	31,5	26,6	--	31,6	52,1
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	31,3	26,4	--	31,4	55,2
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	29,7	--	--	29,7	67,8
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	25,4	--	--	25,4	63,0
3	LBK	6,00	22,7	17,3	--	22,7	23,3
2	LBK	6,00	19,9	14,4	--	19,9	21,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	18,6	--	--	18,6	56,8
1	condensor	6,00	9,7	8,7	8,1	18,1	11,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_B - flats
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_B	flats	5,00	48,1	43,0	11,7	48,1	72,7
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	41,4	36,6	--	41,6	60,4
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	39,8	35,1	--	40,1	58,6
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	39,2	34,4	--	39,4	54,7
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,6	33,9	--	38,9	57,3
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	38,2	33,4	--	38,4	53,4
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	35,7	31,0	--	36,0	60,7
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	35,2	30,4	--	35,4	50,5
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	34,1	29,3	--	34,3	55,6
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	34,0	29,1	--	34,1	52,1
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	34,0	--	--	34,0	69,6
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	33,9	28,9	--	33,9	55,7
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	29,7	--	--	29,7	64,8
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	26,3	--	--	26,3	62,0
3	LBK	6,00	23,6	18,2	--	23,6	24,2
2	LBK	6,00	22,7	17,2	--	22,7	23,3
1	condensor	6,00	13,2	12,2	11,7	21,7	13,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_C - flats
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_C	flats	7,50	47,9	42,8	12,2	47,9	73,2
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	41,0	36,1	--	41,1	59,9
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	39,7	35,0	--	40,0	58,5
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	38,8	34,0	--	39,0	54,2
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,6	33,8	--	38,8	57,2
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,9	33,1	--	38,1	53,1
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	35,5	30,8	--	35,8	60,5
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	35,3	30,5	--	35,5	50,4
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	35,0	--	--	35,0	70,3
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	34,1	29,4	--	34,4	55,6
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	33,8	28,9	--	33,9	51,8
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	33,5	28,5	--	33,5	55,2
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	30,6	--	--	30,6	65,5
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	27,6	--	--	27,6	62,7
3	LBK	6,00	24,3	18,9	--	24,3	24,9
2	LBK	6,00	23,0	17,6	--	23,0	23,6
1	condensor	6,00	13,8	12,8	12,2	22,2	13,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A	woning	1,50	41,7	36,6	8,3	41,7	68,9
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,0	32,2	--	37,2	57,4
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	33,3	28,6	--	33,6	50,5
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	32,1	27,4	--	32,4	53,6
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	31,3	26,5	--	31,5	57,2
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	30,8	26,1	--	31,1	52,5
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	29,1	24,3	--	29,3	47,1
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	28,0	23,2	--	28,2	46,3
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	27,4	--	--	27,4	66,1
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	27,0	22,0	--	27,0	50,2
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	23,4	18,7	--	23,7	48,3
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	23,0	18,2	--	23,2	44,4
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	22,6	--	--	22,6	60,9
2	LBK	6,00	20,6	15,1	--	20,6	22,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	19,1	--	--	19,1	57,7
3	LBK	6,00	18,5	13,0	--	18,5	19,8
1	condensor	6,00	9,9	8,9	8,3	18,3	11,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_B	woning	5,00	48,3	43,3	10,8	48,3	72,4
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	42,9	38,0	--	43,0	61,9
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	41,2	36,5	--	41,5	56,7
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,6	33,9	--	38,9	57,7
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	37,7	33,0	--	38,0	62,7
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	37,1	32,4	--	37,4	56,1
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,0	32,2	--	37,2	52,3
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	35,5	30,5	--	35,5	57,2
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,6	29,8	--	34,8	50,0
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	32,3	--	--	32,3	68,9
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	31,5	26,7	--	31,7	49,9
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	30,8	26,0	--	31,0	53,0
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	27,7	--	--	27,7	63,9
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	23,8	--	--	23,8	60,6
2	LBK	6,00	22,8	17,4	--	22,8	23,4
3	LBK	6,00	22,2	16,7	--	22,2	22,7
1	condensor	6,00	12,4	11,4	10,8	20,8	12,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_C - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_C	woning	7,50	49,0	44,0	12,7	49,0	73,3
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	43,1	38,3	--	43,3	62,0
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	41,4	36,6	--	41,6	56,8
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	39,7	35,0	--	40,0	58,5
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,3	33,6	--	38,6	56,9
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	38,3	33,5	--	38,5	53,5
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	37,9	33,1	--	38,1	62,8
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	35,9	31,1	--	36,1	51,1
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	35,8	30,8	--	35,8	57,5
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	34,6	--	--	34,6	70,1
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	33,3	28,5	--	33,5	51,3
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	32,4	27,6	--	32,6	53,9
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	30,0	--	--	30,0	65,1
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	26,3	--	--	26,3	61,8
3	LBK	6,00	24,5	19,1	--	24,5	25,1
2	LBK	6,00	24,4	19,0	--	24,4	25,0
1	condensor	6,00	14,3	13,3	12,7	22,7	14,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_A	woning	1,50	43,9	38,8	10,2	43,9	71,3
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	38,6	33,8	--	38,8	58,7
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	35,2	30,4	--	35,4	52,3
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	34,3	29,6	--	34,6	55,8
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	33,4	28,7	--	33,7	55,0
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,9	28,1	--	33,1	51,0
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	32,0	27,3	--	32,3	58,3
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	31,8	27,0	--	32,0	50,0
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	29,4	--	--	29,4	68,1
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	28,8	24,0	--	29,0	50,1
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	28,6	23,6	--	28,6	52,4
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	26,7	21,9	--	26,9	51,7
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	25,5	--	--	25,5	63,8
3	LBK	6,00	24,3	18,9	--	24,3	25,4
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	23,1	--	--	23,1	61,8
2	LBK	6,00	20,4	15,0	--	20,4	22,2
1	condensor	6,00	11,7	10,8	10,2	20,2	13,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_B	woning	5,00	49,8	44,9	12,3	49,9	73,5
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	44,7	39,8	--	44,8	63,7
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	44,2	39,4	--	44,4	59,7
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	39,4	34,6	--	39,6	58,5
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	37,9	33,2	--	38,2	57,0
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,8	33,0	--	38,0	53,2
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	37,5	32,8	--	37,8	62,6
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	35,8	31,0	--	36,0	51,2
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	35,2	30,2	--	35,2	56,9
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	33,1	--	--	33,1	69,8
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	32,8	28,0	--	33,0	51,1
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	31,7	27,0	--	32,0	54,2
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	29,1	--	--	29,1	65,5
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	26,1	--	--	26,1	63,0
2	LBK	6,00	24,2	18,8	--	24,2	24,8
3	LBK	6,00	23,7	18,2	--	23,7	24,3
1	condensor	6,00	13,8	12,8	12,3	22,3	13,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_C - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_C	woning	7,50	49,8	44,8	12,7	49,8	73,5
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	44,6	39,8	--	44,8	63,5
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	43,5	38,7	--	43,7	58,9
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	39,6	34,9	--	39,9	58,5
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,3	33,6	--	38,6	57,0
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,9	33,1	--	38,1	53,1
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	37,4	32,7	--	37,7	62,4
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	36,0	31,2	--	36,2	51,2
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	35,1	30,1	--	35,1	56,8
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	34,4	--	--	34,4	69,9
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	33,1	28,3	--	33,3	51,1
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	32,7	27,9	--	32,9	54,4
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	30,4	--	--	30,4	65,5
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	27,5	--	--	27,5	63,1
2	LBK	6,00	24,7	19,3	--	24,7	25,3
3	LBK	6,00	24,4	18,9	--	24,4	25,0
1	condensor	6,00	14,2	13,3	12,7	22,7	14,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_A	woning	1,50	42,3	37,3	11,5	42,3	68,8
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	37,1	32,3	--	37,3	57,2
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	33,7	28,9	--	33,9	50,4
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	33,6	28,8	--	33,8	55,1
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	32,2	27,4	--	32,4	53,4
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	31,2	26,4	--	31,4	49,3
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	29,3	24,6	--	29,6	56,7
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	29,3	24,5	--	29,5	47,2
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	26,7	21,9	--	26,9	48,0
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	26,5	--	--	26,5	65,2
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	26,2	21,4	--	26,4	51,1
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	26,3	21,3	--	26,3	50,6
2	LBK	6,00	24,3	18,9	--	24,3	25,5
3	LBK	6,00	23,4	17,9	--	23,4	24,0
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	22,7	--	--	22,7	61,0
1	condensor	6,00	13,1	12,1	11,5	21,5	14,3
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	20,6	--	--	20,6	59,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_B	woning	5,00	49,0	44,1	12,9	49,1	71,8
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	43,7	38,8	--	43,8	62,7
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	42,8	38,0	--	43,0	58,3
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,7	34,0	--	39,0	57,8
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,6	33,9	--	38,9	57,5
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,4	32,6	--	37,6	52,7
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,1	32,3	--	37,3	52,3
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	35,7	31,0	--	36,0	60,8
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	33,7	28,8	--	33,8	55,5
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	32,6	27,8	--	32,8	50,9
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	31,1	26,4	--	31,4	53,7
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	31,2	--	--	31,2	67,7
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	27,0	--	--	27,0	63,2
3	LBK	6,00	24,4	19,0	--	24,4	25,0
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	24,1	--	--	24,1	61,0
2	LBK	6,00	23,5	18,1	--	23,5	24,1
1	condensor	6,00	14,4	13,4	12,9	22,9	14,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_C - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_C	woning	7,50	49,1	44,1	13,3	49,1	71,8
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	43,6	38,8	--	43,8	62,6
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	42,6	37,9	--	42,9	58,1
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,9	34,2	--	39,2	57,8
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,8	34,0	--	39,0	57,4
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,5	32,7	--	37,7	52,6
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,1	32,3	--	37,3	52,3
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	35,7	31,0	--	36,0	60,7
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	33,7	28,7	--	33,7	55,4
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	32,9	28,0	--	33,0	50,9
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	32,4	--	--	32,4	67,8
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	32,1	27,3	--	32,3	53,7
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	28,2	--	--	28,2	63,3
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	25,5	--	--	25,5	61,1
3	LBK	6,00	25,1	19,7	--	25,1	25,7
2	LBK	6,00	24,1	18,7	--	24,1	24,7
1	condensor	6,00	14,8	13,9	13,3	23,3	14,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_A	woning	1,50	39,8	34,0	6,1	39,8	69,3
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	34,2	29,3	--	34,3	54,2
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	32,3	27,5	--	32,5	52,2
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	31,5	--	--	31,5	67,5
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	30,9	26,2	--	31,2	50,9
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	28,9	24,1	--	29,1	50,9
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	26,8	22,0	--	27,0	52,5
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	25,9	--	--	25,9	61,4
3	LBK	6,00	24,7	19,3	--	24,7	25,3
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	22,1	17,3	--	22,3	40,0
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	21,8	--	--	21,8	57,5
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	19,7	14,9	--	19,9	40,1
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	19,6	14,8	--	19,8	37,8
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	19,3	14,5	--	19,5	37,8
2	LBK	6,00	16,6	11,2	--	16,6	17,2
1	condensor	6,00	7,7	6,7	6,1	16,1	7,7
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	15,7	10,7	--	15,7	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_B	woning	5,00	48,0	42,8	13,9	48,0	74,3
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	40,6	35,7	--	40,7	59,7
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	40,5	35,7	--	40,7	59,3
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	38,9	34,1	--	39,1	57,5
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,7	32,9	--	37,9	52,9
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	36,5	31,8	--	36,8	58,0
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	36,2	31,5	--	36,5	52,2
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	36,4	--	--	36,4	71,7
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	35,6	30,8	--	35,8	53,6
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	35,0	30,3	--	35,3	60,0
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,3	29,5	--	34,5	49,6
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	32,0	--	--	32,0	66,9
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	31,7	26,8	--	31,8	53,6
3	LBK	6,00	28,7	23,2	--	28,7	29,2
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	28,2	--	--	28,2	63,3
2	LBK	6,00	24,7	19,3	--	24,7	25,3
1	condensor	6,00	15,4	14,5	13,9	23,9	15,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_C - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_C	woning	7,50	48,9	43,2	14,6	48,9	77,3
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	41,4	36,5	--	41,5	60,3
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	41,0	36,3	--	41,3	59,8
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	39,9	35,2	--	40,2	58,5
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	39,8	--	--	39,8	75,2
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,6	32,8	--	37,8	52,8
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	36,9	32,2	--	37,2	58,4
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	36,6	31,8	--	36,8	52,0
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	35,5	30,8	--	35,8	60,4
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	35,4	30,6	--	35,6	53,4
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	35,6	--	--	35,6	70,5
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,1	29,3	--	34,3	49,3
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	31,8	26,9	--	31,9	53,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	31,9	--	--	31,9	66,9
3	LBK	6,00	27,4	22,0	--	27,4	28,0
2	LBK	6,00	25,4	20,0	--	25,4	26,0
1	condensor	6,00	16,1	15,2	14,6	24,6	16,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 7_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
7_A	woning	1,50	42,5	37,2	4,7	42,5	68,9
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	35,5	30,7	--	35,7	55,8
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	35,3	30,5	--	35,5	55,7
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	35,1	30,4	--	35,4	55,2
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	32,9	28,1	--	33,1	55,0
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	29,8	25,1	--	30,1	55,9
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	29,6	--	--	29,6	65,0
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	28,9	24,2	--	29,2	47,5
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	28,2	23,4	--	28,4	48,6
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	27,9	23,1	--	28,1	45,9
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	26,6	--	--	26,6	61,5
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	25,5	20,7	--	25,7	43,9
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	25,6	--	--	25,6	60,6
3	LBK	6,00	22,1	16,7	--	22,1	22,7
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	21,4	16,4	--	21,4	46,1
2	LBK	6,00	20,3	14,8	--	20,3	20,9
1	condensor	6,00	6,3	5,3	4,7	14,7	6,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 7_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
7_B	woning	5,00	50,2	43,7	15,9	50,2	80,6
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	43,2	--	--	43,2	78,5
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	42,0	37,3	--	42,3	60,8
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	41,8	36,9	--	41,9	60,9
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	41,3	36,6	--	41,6	59,9
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	38,4	--	--	38,4	73,3
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,5	32,7	--	37,7	52,8
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	36,8	32,0	--	37,0	58,3
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	36,7	--	--	36,7	71,8
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	36,2	31,4	--	36,4	52,3
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	35,6	30,8	--	35,8	60,7
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	35,1	30,3	--	35,3	53,1
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,2	29,4	--	34,4	49,6
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	31,9	26,9	--	31,9	53,9
3	LBK	6,00	29,5	24,1	--	29,5	30,1
2	LBK	6,00	27,4	22,0	--	27,4	28,0
1	condensor	6,00	17,4	16,5	15,9	25,9	17,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 7_C - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
7_C	woning	7,50	53,2	47,0	17,6	53,2	82,9
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	46,0	41,2	--	46,2	65,0
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	46,0	41,2	--	46,2	64,7
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	45,8	41,0	--	46,0	64,4
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	45,0	--	--	45,0	80,3
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	41,3	--	--	41,3	76,1
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	40,2	--	--	40,2	75,3
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	39,6	34,8	--	39,8	61,1
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	37,6	32,9	--	37,9	62,5
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,6	32,8	--	37,8	52,8
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	36,9	32,1	--	37,1	52,4
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	35,2	30,4	--	35,4	53,3
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,5	29,7	--	34,7	49,7
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	32,3	27,4	--	32,4	54,0
3	LBK	6,00	29,9	24,4	--	29,9	30,4
1	condensor	6,00	19,2	18,2	17,6	27,6	19,2
2	LBK	6,00	27,1	21,7	--	27,1	27,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 8_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
8_A	woning	1,50	42,5	37,3	5,8	42,5	69,3
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	35,9	31,1	--	36,1	56,5
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	34,9	30,0	--	35,0	55,5
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	34,5	29,7	--	34,7	54,1
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	32,0	27,2	--	32,2	54,4
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	31,8	27,0	--	32,0	49,9
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	31,2	26,4	--	31,4	58,2
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	30,3	--	--	30,3	65,8
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	28,0	23,2	--	28,2	46,9
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	26,9	--	--	26,9	61,9
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	26,4	21,5	--	26,5	51,3
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	26,1	21,3	--	26,3	46,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	23,9	--	--	23,9	59,0
3	LBK	6,00	23,4	17,9	--	23,4	23,9
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	22,6	17,8	--	22,8	40,9
2	LBK	6,00	20,8	15,4	--	20,8	21,4
1	condensor	6,00	7,3	6,4	5,8	15,8	7,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 8_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
8_B	woning	5,00	48,4	42,8	15,2	48,4	76,4
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	40,6	35,8	--	40,8	59,4
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	40,4	35,5	--	40,5	59,6
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	40,2	35,5	--	40,5	58,9
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	38,9	--	--	38,9	74,3
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,7	32,9	--	37,9	52,9
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	36,2	31,4	--	36,4	52,2
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	35,1	30,4	--	35,4	56,6
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	34,7	29,9	--	34,9	52,7
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,5	29,7	--	34,7	49,9
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	34,4	29,7	--	34,7	59,6
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	33,7	--	--	33,7	68,6
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	31,9	--	--	31,9	67,0
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	31,8	26,8	--	31,8	53,8
3	LBK	6,00	29,1	23,6	--	29,1	29,6
2	LBK	6,00	27,1	21,6	--	27,1	27,7
1	condensor	6,00	16,8	15,8	15,2	25,2	16,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 8_C - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
8_C	woning	7,50	50,1	43,8	16,9	50,1	80,3
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	42,9	--	--	42,9	78,2
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	41,9	37,1	--	42,1	60,7
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	41,8	37,0	--	42,0	60,7
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	41,6	36,9	--	41,9	60,2
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	38,1	--	--	38,1	73,0
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,3	32,5	--	37,5	52,5
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	36,5	31,7	--	36,7	51,9
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	36,4	31,6	--	36,6	57,8
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	36,4	--	--	36,4	71,5
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	35,4	30,7	--	35,7	60,4
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	35,2	30,4	--	35,4	53,2
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,1	29,3	--	34,3	49,3
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	31,9	27,0	--	32,0	53,6
3	LBK	6,00	28,8	23,3	--	28,8	29,3
1	condensor	6,00	18,4	17,4	16,9	26,9	18,4
2	LBK	6,00	26,4	21,0	--	26,4	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 9_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
9_A	woning	1,50	40,1	34,4	5,6	40,1	68,6
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	33,0	28,3	--	33,3	52,2
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	33,1	28,2	--	33,2	52,5
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	32,7	27,9	--	32,9	51,7
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	31,4	26,7	--	31,7	53,0
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	28,5	23,8	--	28,8	53,8
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	28,3	--	--	28,3	63,2
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	28,3	--	--	28,3	63,4
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	27,5	--	--	27,5	62,9
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	16,8	12,0	--	17,0	35,1
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	16,4	11,6	--	16,6	35,2
1	condensor	6,00	7,1	6,2	5,6	15,6	7,1
3	LBK	6,00	15,2	9,7	--	15,2	15,7
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	14,7	9,8	--	14,8	35,4
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	13,4	8,6	--	13,6	31,8
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	11,5	6,5	--	11,5	36,4
2	LBK	6,00	11,3	5,8	--	11,3	11,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 9_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
9_B	woning	5,00	55,3	49,2	17,0	55,3	85,0
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	48,5	43,6	--	48,6	67,4
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	48,4	43,6	--	48,6	67,0
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	48,4	43,6	--	48,6	67,2
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	45,0	--	--	45,0	80,3
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	44,8	--	--	44,8	79,9
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	44,6	--	--	44,6	79,5
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	42,9	38,2	--	43,2	64,4
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	39,9	35,2	--	40,2	64,9
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	35,3	30,5	--	35,5	50,5
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	35,0	30,3	--	35,3	51,1
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	32,9	28,1	--	33,1	48,4
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	32,2	27,4	--	32,4	50,3
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	29,3	24,3	--	29,3	51,2
3	LBK	6,00	28,4	22,9	--	28,4	28,9
1	condensor	6,00	18,5	17,5	17,0	27,0	18,5
2	LBK	6,00	26,4	21,0	--	26,4	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LArLT met scherm 11-2-15
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 9_C - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
9_C	woning	7,50	55,3	49,3	18,0	55,3	84,6
4	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	48,0	43,3	--	48,3	66,8
2	LV 20 parkeerplaatsen (26%)	0,75	48,1	43,2	--	48,2	67,0
3	LV 21 parkeerplaatsen (27%)	0,75	47,8	43,1	--	48,1	66,4
5	LV 10 parkeerplaatsen (14%)	0,75	45,4	40,6	--	45,6	66,9
12	vrachtw achteruit rijden met signaal	1,30	44,8	--	--	44,8	80,2
1	vrachtw voorwaarts aankomen	1,30	44,0	--	--	44,0	78,9
13	vrachtw voorwaarts vertrek	1,30	44,0	--	--	44,0	79,1
6	LV 5 parkeerplaatsen (6%)	0,75	42,5	37,8	--	42,8	67,5
9	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	37,0	32,2	--	37,2	52,2
7	winkelkar 20 pp (26%)	0,60	36,6	31,8	--	36,8	52,1
11	winkelkar 10 pp (14%)	0,60	34,1	29,3	--	34,3	52,1
10	winkelkar 21 pp (27%)	0,60	34,0	29,2	--	34,2	49,2
8	winkelkar 5 pp (6%)	0,60	31,7	26,8	--	31,8	53,4
3	LBK	6,00	29,7	24,2	--	29,7	30,3
1	condensor	6,00	19,5	18,6	18,0	28,0	19,5
2	LBK	6,00	27,2	21,7	--	27,2	27,8

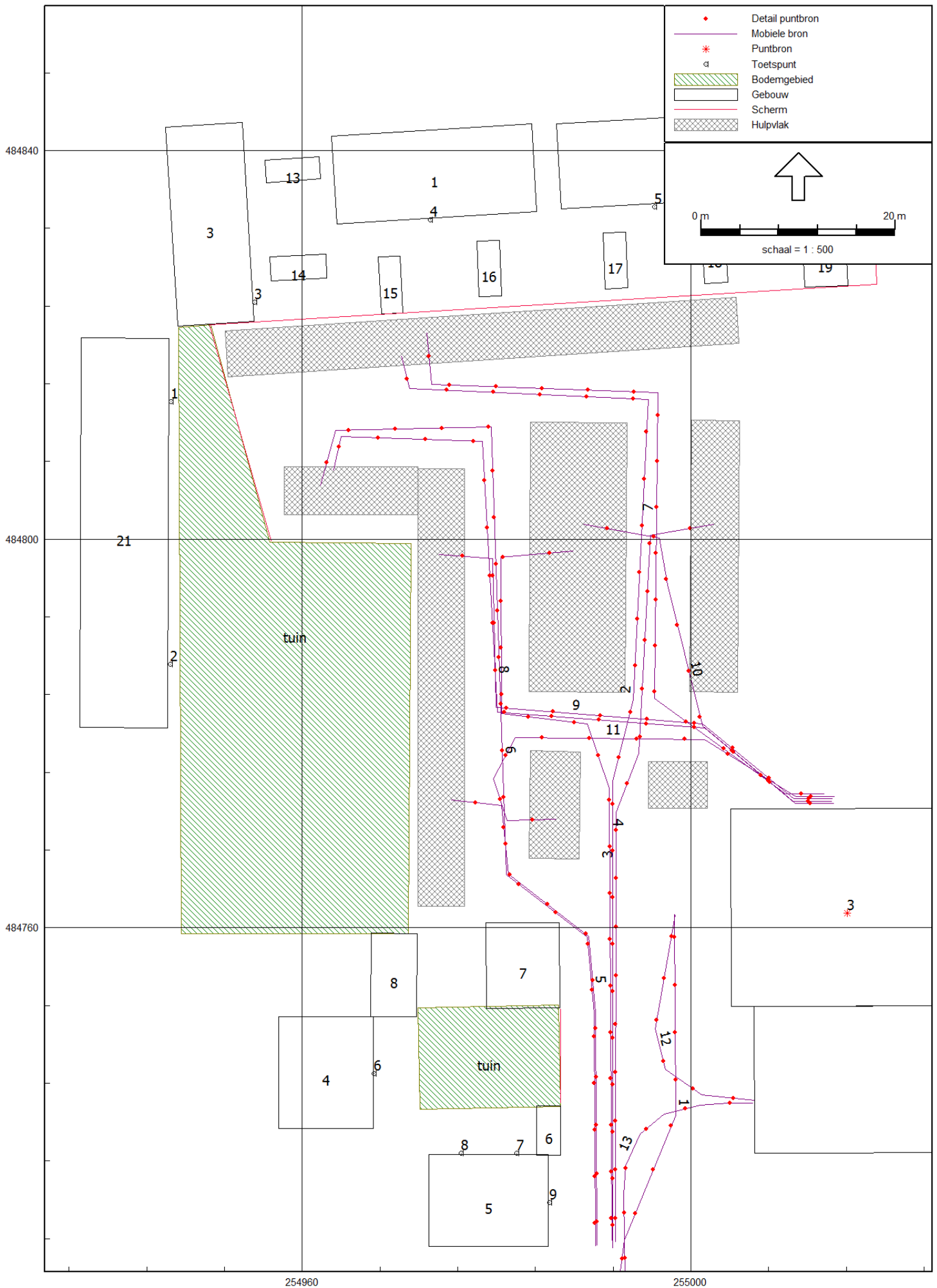
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

resultaten LMax zonder scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LMax zonder scherm 11-2-15
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	flats	1,50	61,5	58,5	10,6
1_B	flats	5,00	65,7	64,4	13,4
1_C	flats	7,50	66,5	64,1	12,8
10_A	flat	6,50	62,5	51,9	28,9
10_B	flat	9,30	66,0	53,0	28,7
10_C	flat	12,10	66,8	52,9	28,3
10_D	flat	15,10	67,0	54,6	27,7
10_E	flat	17,90	67,0	54,7	27,1
10_F	flat	20,70	67,0	54,7	26,2
11_A	flat	6,50	60,6	53,5	25,0
11_B	flat	9,30	61,7	53,5	25,5
11_C	flat	12,10	64,1	53,7	25,4
11_D	flat	15,10	66,0	53,4	25,1
11_E	flat	17,90	66,2	53,9	24,7
11_F	flat	20,70	66,2	54,3	24,1
12_A	woningbouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	1,50	71,4	57,3	14,8
12_B	woningbouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	6,50	71,5	59,3	17,1
2_A	flats	1,50	63,6	56,8	9,7
2_B	flats	5,00	67,7	59,1	13,2
2_C	flats	7,50	68,1	58,7	13,8
3_A	woning	1,50	59,3	58,4	9,9
3_B	woning	5,00	64,6	64,6	12,4
3_C	woning	7,50	66,3	64,3	14,3
4_A	woning	1,50	62,1	58,4	11,7
4_B	woning	5,00	65,3	64,9	13,8
4_C	woning	7,50	66,2	64,7	14,2
5_A	woning	1,50	58,2	57,1	13,1
5_B	woning	5,00	63,5	62,8	14,4
5_C	woning	7,50	64,3	62,6	14,8
6_A	woning	1,50	72,9	63,6	8,8
6_B	woning	5,00	74,0	63,8	15,4
6_C	woning	7,50	73,2	63,6	16,1
7_A	woning	1,50	67,0	60,8	6,3
7_B	woning	5,00	78,7	65,5	17,4
7_C	woning	7,50	78,3	68,6	19,2
8_A	woning	1,50	73,9	63,7	8,0
8_B	woning	5,00	74,7	64,0	16,8
8_C	woning	7,50	75,8	64,5	18,4
9_A	woning	1,50	83,4	74,8	13,0
9_B	woning	5,00	82,5	72,6	18,5
9_C	woning	7,50	81,3	70,5	19,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



resultaten LMax karren/auto's

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LMax met scherm 11-2-15
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: karren/auto's

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	flats	1,50	58,5	58,5	--
1_B	flats	5,00	64,4	64,4	--
1_C	flats	7,50	64,1	64,1	--
10_A	flat	6,50	51,9	51,9	--
10_B	flat	9,30	53,0	53,0	--
10_C	flat	12,10	52,9	52,9	--
10_D	flat	15,10	54,6	54,6	--
10_E	flat	17,90	54,7	54,7	--
10_F	flat	20,70	54,7	54,7	--
11_A	flat	6,50	53,5	53,5	--
11_B	flat	9,30	53,5	53,5	--
11_C	flat	12,10	53,7	53,7	--
11_D	flat	15,10	53,4	53,4	--
11_E	flat	17,90	54,1	54,1	--
11_F	flat	20,70	54,5	54,5	--
12_A	woningbouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	1,50	57,3	57,3	--
12_B	woningbouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	6,50	59,3	59,3	--
2_A	flats	1,50	56,8	56,8	--
2_B	flats	5,00	59,1	59,1	--
2_C	flats	7,50	58,7	58,7	--
3_A	woning	1,50	58,4	58,4	--
3_B	woning	5,00	64,6	64,6	--
3_C	woning	7,50	64,3	64,3	--
4_A	woning	1,50	58,4	58,4	--
4_B	woning	5,00	64,9	64,9	--
4_C	woning	7,50	64,7	64,7	--
5_A	woning	1,50	57,1	57,1	--
5_B	woning	5,00	62,8	62,8	--
5_C	woning	7,50	62,6	62,6	--
6_A	woning	1,50	58,4	58,4	--
6_B	woning	5,00	61,4	61,4	--
6_C	woning	7,50	61,4	61,4	--
7_A	woning	1,50	56,5	56,5	--
7_B	woning	5,00	65,5	65,5	--
7_C	woning	7,50	68,6	68,6	--
8_A	woning	1,50	57,9	57,9	--
8_B	woning	5,00	60,0	60,0	--
8_C	woning	7,50	62,8	62,8	--
9_A	woning	1,50	74,8	74,8	--
9_B	woning	5,00	72,6	72,6	--
9_C	woning	7,50	70,5	70,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

resultaten LMax vrachtwagens

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LMax met scherm 11-2-15
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: vrachtwagens

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	flats	1,50	61,5	--	--
1_B	flats	5,00	65,7	--	--
1_C	flats	7,50	66,5	--	--
10_A	flat	6,50	61,2	--	--
10_B	flat	9,30	66,0	--	--
10_C	flat	12,10	66,8	--	--
10_D	flat	15,10	67,0	--	--
10_E	flat	17,90	67,0	--	--
10_F	flat	20,70	67,0	--	--
11_A	flat	6,50	61,3	--	--
11_B	flat	9,30	63,0	--	--
11_C	flat	12,10	64,1	--	--
11_D	flat	15,10	66,0	--	--
11_E	flat	17,90	66,2	--	--
11_F	flat	20,70	66,2	--	--
12_A	woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	1,50	71,4	--	--
12_B	woongebouw (afst< 50 m uit as Haaksbergerstr)	6,50	71,5	--	--
2_A	flats	1,50	63,6	--	--
2_B	flats	5,00	67,1	--	--
2_C	flats	7,50	67,3	--	--
3_A	woning	1,50	59,3	--	--
3_B	woning	5,00	64,3	--	--
3_C	woning	7,50	66,3	--	--
4_A	woning	1,50	62,1	--	--
4_B	woning	5,00	65,3	--	--
4_C	woning	7,50	66,2	--	--
5_A	woning	1,50	58,2	--	--
5_B	woning	5,00	63,5	--	--
5_C	woning	7,50	64,3	--	--
6_A	woning	1,50	66,1	--	--
6_B	woning	5,00	70,3	--	--
6_C	woning	7,50	72,0	--	--
7_A	woning	1,50	63,2	--	--
7_B	woning	5,00	78,7	--	--
7_C	woning	7,50	78,3	--	--
8_A	woning	1,50	64,0	--	--
8_B	woning	5,00	74,3	--	--
8_C	woning	7,50	75,8	--	--
9_A	woning	1,50	83,4	--	--
9_B	woning	5,00	82,5	--	--
9_C	woning	7,50	81,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen