KAATSHEUVEL

Gasthuisstraat 112 - 124

AKOESTISCH ONDERZOEK INRICHTINGSLAWAAI

Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Kaatsheuvel

Gasthuisstraat 112 - 124

Akoestisch onderzoek inrichtingslawaai

Identificatie

projectnummer:

011207C.1937.1B

projectleider:

Dhr. Ir. R. Schram

auteur(s):

dhr. ing. M. de Loos
mw. ir. T. Bremer

Planstatus

datum:

2 februari 2017

Definitief

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: LID INGENIEURS BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding 3

2. Toetsingskader 5
2.1. VNG-brochure 5
2.2. Activiteitenbesluit 7
2.3. Gemeentelijk geluidsbeleid 7

3. Situatie 9
3.1. Ligging 9
3.2. Supermarkt (Albert Heijn) 10
3.3. Hotel, detailhandel, restaurant 11
3.4. Bronnen langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus 11
3.5. Maximale geluidsniveaus 12
3.6. Beste beschikbare technieken 13
3.7. Indirecte hinder 13

4. Onderzoek 15
4.1. Rekenmethodiek 15
4.2. Ruimtelijke gegevens 15
4.3. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) 16
4.4. Maximale geluidsniveaus (L_{AMAX}) 17
4.5. Maatregelen 18

5. Conclusie 2

Bijlagen:

1. Invoergegevens
2. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)
3. Rekenresultaten maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$)

1. Inleiding

In opdracht van Vastgoed Den Hartog BV is door Rho adviseurs een bestemmingsplan opgesteld voor de locatie Gasthuisstraat 112 - 124 te Kaatsheuvel. Op de locatie zijn momenteel een supermarkt, enkele woningen, kleinschalige bedrijfsbebouwing en oude loodsen gesitueerd. Het plan voorziet in de sloop van enkele panden aan de Gasthuisstraat ten behoeve van de realisatie van een nieuwe supermarkt. Bovenop de nieuwe supermarkt komt een hotel en op de begane grond worden behalve de supermarkt ook enkele zelfstandige winkelunits en een restaurant gerealiseerd. In figuur 1.1 is de locatie van het plan en de inrichtingen weergegeven.

Figuur 1.1 Situatie plangebied en omliggende bedrijvigheid

Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de te verwachten geluidsniveaus vanwege de activiteiten die volgen vanuit de plannen voor deze nieuw te realiseren inrichtingen. De geluidsniveaus worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst aan de normstelling zoals deze is opgenomen in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

De geluidsniveaus in de omgeving zijn berekend overeenkomstig de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” van 1999 (uitgave VROM). In het onderzoek is gerekend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$).

Bij de terinzagelegging van het voorontwerp bestemmingsplan heeft ook een eerdere versie van het akoestisch onderzoek ter inzage gelegen. Naar aanleiding van ingekomen inspraakreacties is dit rapport herzien en aangepast op onderdelen. Relevante maatregelen die nodig zijn om het geluidniveau zo laag mogelijk te houden, die reeds in dit onderzoek zijn verwerkt en aanvullend uit dit onderzoek naar voren komen, worden geborgd in het bestemmingsplan en/of als maatwerkvoorschrift ingevolge het Activiteitenbesluit vastgelegd.

4 Inleiding

2. Toetsingskader

2.1. VNG-brochure

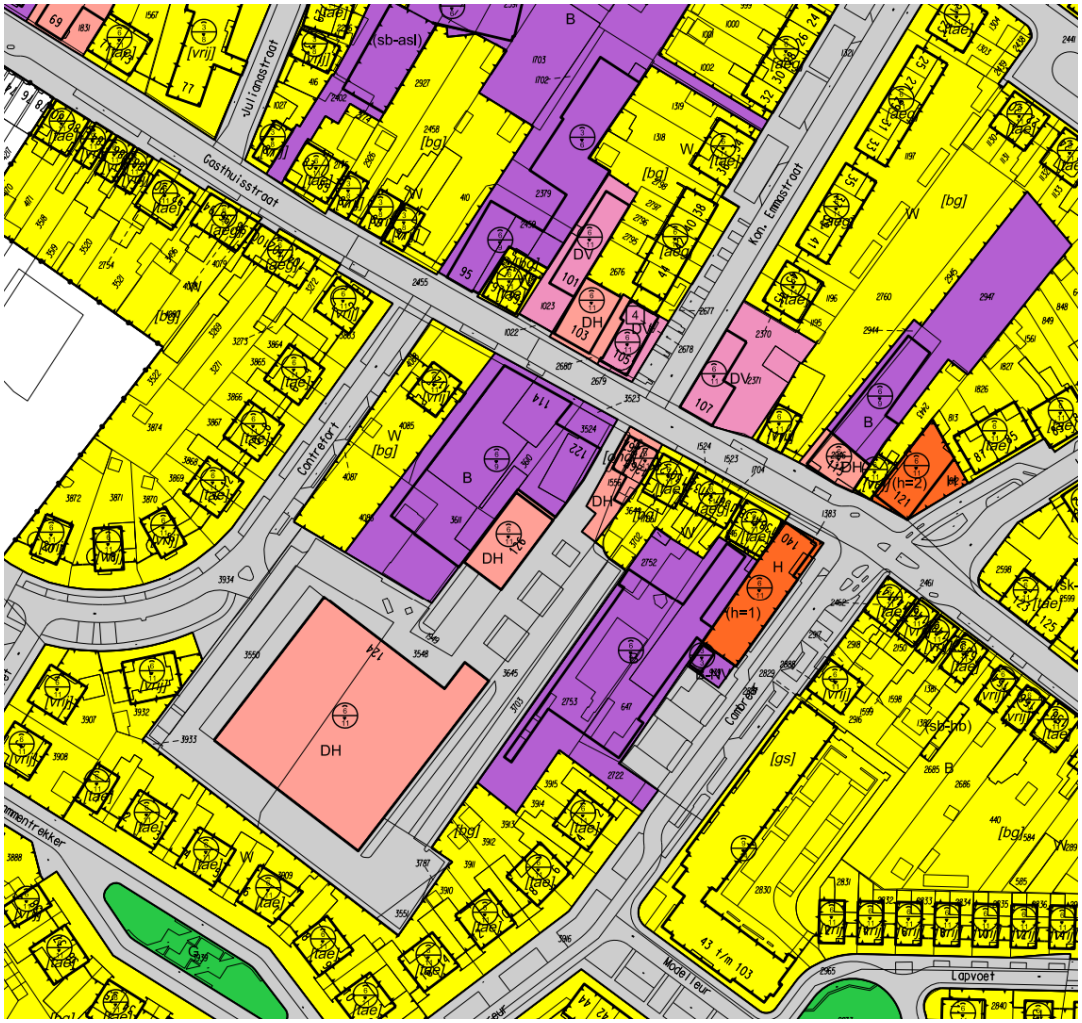
Om de belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat en de bedrijfsvoering goed mee te nemen wordt voor dit plan gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerhande activiteiten en bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies.

De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen, namelijk een rustige woonwijk/rustig buitengebied en een gemengd gebied. Voor elk omgevingstype gelden specifieke richtafstanden en normen.

De definitie van een rustige woonwijk/rustig buitengebied is:
"Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer."

De definitie van een gemengd gebied is:
"Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd."

In het vigerend bestemmingsplan zijn de huidige bestemmingen vastgelegd. In figuur 2.1 is een uitsnede van het bestemmingsplan weergegeven.



Figuur 2.1 uitsnede vigerend bestemmingsplan

Op basis van het bestemmingsplan kan gesteld worden dat er sprake is van matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen zijn meerdere bestemmingen, zoals bedrijf, detailhandel en dienstverlening, vastgesteld. Voor de beoordeling wordt daarom uitgegaan van ‘gemengd gebied’.

In de VNG-publicatie zijn voor gemengd gebied richtafstanden en bijbehorende richtwaarden voor de geluidbelasting opgenomen. De beoordeling vindt globaal plaats via onderstaand stappenplan:

Stap 1
Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in principe achterwege blijven.

De richtafstand voor supermarkten, hotels en restaurants bedraagt voor een rustige woonwijk 10 meter en voor gemengd gebied 0 meter. Omdat de locatie aangemerkt wordt als een gemengd gebied, kan gesteld worden dat er geen overlap bestaat met de omliggende woningen. Geluidhinder van een supermarkt wordt echter met name veroorzaakt door activiteiten op het buitenterrein, zoals voertuigbewegingen. Gelet op de korte afstand tussen de projectlocatie en omliggende woningen wordt daarom de geluidsbelasting op de omgeving toch inzichtelijk gemaakt, waarbij wordt aangesloten bij het toetsingskader uit het Activiteitenbesluit.

Stap 2
Indien stap 1 niet toereikend is, dient akoestisch onderzoek te worden verricht, waaruit blijkt dat de geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in het gebiedstype gemengd gebied niet meer bedraagt dan:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximale geluidsniveau (piekgeluiden) (etmaalwaarde).

Stap 3
Indien stap 2 niet toereikend is, dient akoestisch onderzoek te worden verricht, waaruit blijkt dat de geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in het gebiedstype gemengd gebied niet meer bedraagt dan:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximale geluidsniveau (piekgeluiden) (etmaalwaarde) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

Het bevoegd gezag dient hierbij goed te motiveren waarom het deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidsbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijke geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

2.2. Activiteitenbesluit

In artikel 2.17a van het Activiteitenbesluit zijn grenswaarden opgenomen. Deze komen overeen met de in stap 2 van de in paragraaf 2.1 genoemde waarden. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften opstellen. Conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 is de geluidsbelasting op de begane grond beoordeeld voor alleen de dagperiode en op de hogere verdiepingen voor de avond- en de nachtperiode, mits aannemelijk is dat het betreffende rekenpunt niet toebehoort tot een appartementencomplex of zich op andere hoogten geen representatieve verblijfsgebieden bevinden in die etmaalperiode. Pieken ten gevolge van laden en lossen hoeve in de dagperiode niet te worden getoetst.

2.3. Gemeentelijk geluidsbeleid

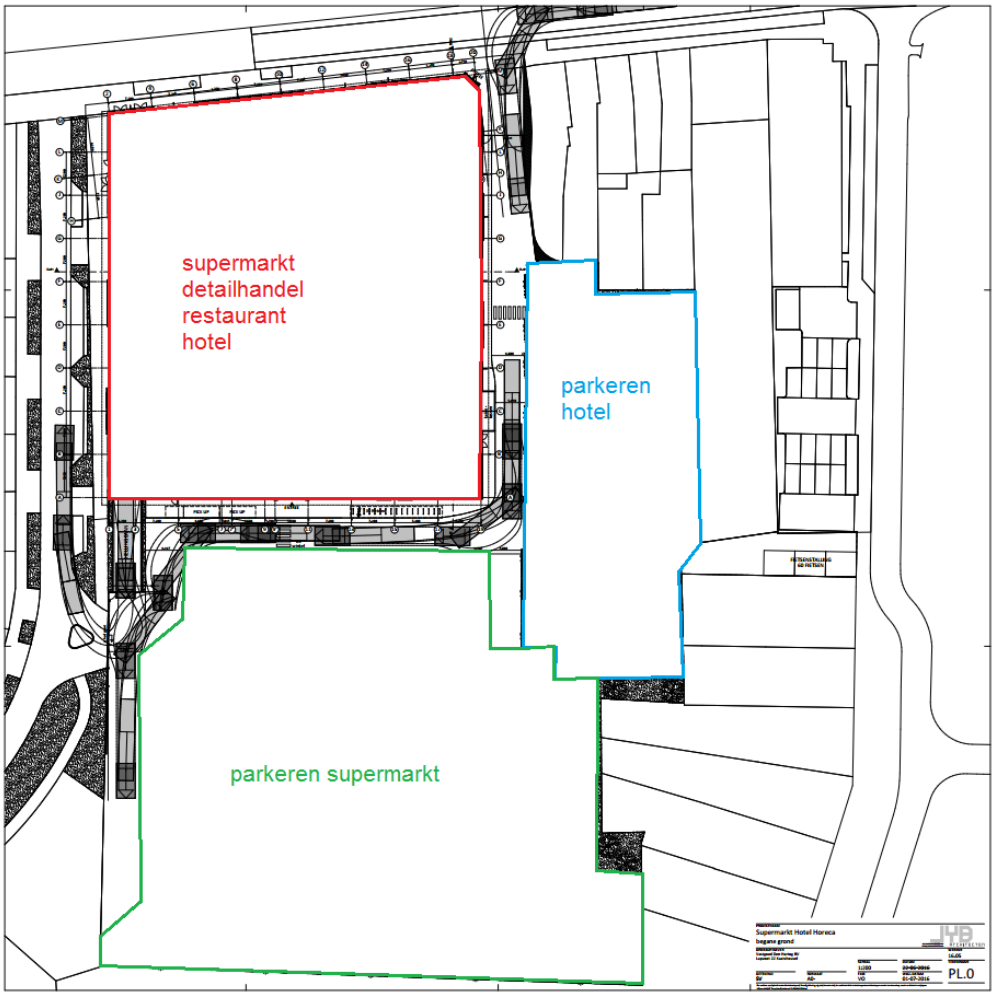
De gemeente Loon op Zand heeft in 2005 een Nota Industrielawaai vastgesteld. De Nota is bedoeld als alternatief voor hoofdstuk 4 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998) in het kader van vergunningaanvragen. De kaart met gebiedsindelingen in de bijlage van de Nota bevestigd de karakterisering van de projectlocatie als ‘gemengde woonwijk’, waarvoor de richtwaarden gelijk zijn aan stap 2 en het Activiteitenbesluit.

8 Toetsingskader

3. Situatie

3.1. Ligging

Het projectgebied is omsloten door woningen, een bestaand hotel en de wegen Gasthuisstraat en Contrefort. Het project betreft een verplaatsing van een supermarkt (Albert Heijn) in noordelijke richting aan de Gasthuisstraat, waarbij tevens een hotel. Restaurant en andere detailhandel worden gerealiseerd. In figuur 3.1 is de geplande realisatie van de supermarkt en de parkeergelegenheid weergegeven. Het hotel heeft geen apart aangegeven/afgesloten parkeergelegenheid, maar de verwachting is dat de hotelgasten met name in de avond- en nachtperiode als het mogelijk is in eerste instantie in het blauw omrande gedeelte zullen parkeren, op zo kort mogelijke afstand van de entree. De bezoekers voor de overige functies zullen in eerste instantie in het groen omrande gedeelte parkeren, zo dicht mogelijk bij de ingang van de winkels, maar ook zij kunnen op het blauw omrande gedeelte parkeren.



Figuur 3.1 uitsnede verbeelding

Rondom het parkeerterrein is een afscherming voorzien van ten minste 2,3 meter hoogte, behalve ter plaatse van de in- en uitritten en ter plaatse van de aangrenzende parkeerplaats aan de Cambreur. Deze afscherming bestaat uit een muur zonder openingen/kieren met een soortelijk gewicht van ten minste 10 kg/m^2. Ook ter plaatse van de Gasthuisstraat 128 is een dergelijke afscherming voorzien, zie figuur 3.2. Deze afscherming is gedeeltelijk reeds aanwezig in de huidige situatie.

Figuur 3.2 uitsnede nabij inrit Gasthuisstraat met afscheiding naast Gasthuisstraat 128. De inrit is niet bedoeld voor vrachtverkeer, maar zo ontworpen dat een blusvoertuig indien nodig hier wel naar binnen kan.

3.2. Supermarkt (Albert Heijn)

Het plan betreft de verplaatsing van een Albert Heijn. De supermarkt zal zowel doordeweeks als op de zaterdag geopend zijn van 8.00 tot 22.00 uur, en op zondag van 11.00 tot 22.00 uur.

Het laden en lossen geschiedt inpandig aan de zijde van de Contrefort en is derhalve niet relevant voor de geluidsemissie van de inrichting, behoudens het manoeuvreren van de vrachtwagens om achteruit naar binnen te kunnen rijden. In de dagperiode is hierbij de achteruitrijsignalering te horen, in de nachtperiode is deze uitgeschakeld en worden lichtsignalen gebruikt, zie paragraaf 3.6.

Het personeel komt voornamelijk op de fiets. Ten hoogste komen er drie personenauto's van personeel in de nachtperiode op het terrein. De personenauto's kunnen overal parkeren op het terrein. Aannemelijk is dat de medewerkers nabij de ingang van de supermarkt parkeren.

De klanten van de supermarkt komen zowel met de auto, de fiets als lopend naar de supermarkt. Het aandeel dat met de personenauto komt bedraagt 80 procent.

Voor de bepaling van het aantal voertuigbewegingen van en naar de supermarkt is uitgegaan van de verkeersgeneratie volgens CROW-publicatie 317 en het Parkeerbeleid Loon op Zand. Dit komt neer op 3.894 personenautobewegingen en 15 vrachtautobewegingen per etmaal (7 à 8 vrachtwagens). Van de

vrachtwagens komen er 2 ‘s morgens vroeg voor 7 uur aan, de rest arriveert in de dagperiode. Net zoals in de huidige situatie zal circa 60 procent van het bezoekersverkeer via de Gasthuisstraat het terrein oprijden, de overige 40 procent komt via de Contrefort. Ongeveer driekwart van de bezoekers zal op korte afstand van de ingang parkeren, de overige bezoekers parkeren op grotere afstand. De verhouding tussen het aantal bezoekers in de dagperiode en avondperiode bedraagt 7:1. Deze uitgangspunten zijn gebaseerd op eerdere verkeers- en akoestische onderzoeken en een parkeeronderzoek ter plaatse.

Er zijn 3 locaties voor de opstelling van winkelwagens, allen recht tegenover de ingang, verdeeld over het parkeerterrein. Er is één locatie waar afvalcontainers zijn geplaatst, met name de glasbak is hierbij relevant. Het betreft ondergrondse afvalcontainers die maximaal eens per week worden geleegd.

Op het dak zijn verschillende afzuig-, ventilatie- en koelinstallaties in werking.

3.3. Hotel, detailhandel, restaurant

Voor de overige functies binnen het plangebied is de verkeersgeneratie ook bepaald volgens de CROW 317, hieruit volgt het aantal voertuigen zoals weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie (representatief)

	personenautobewegingen	**vracht-/bestelautobewegingen**
detailhandel	275	2
restaurant	156	0
hotel	99	7

De ontsluiting van het hotel vindt via Gasthuisstraat plaats. Het hotel heeft geen separaat parkeerterrein, maar de verwachting is dat de gasten voornamelijk parkeren in het in figuur 3.2 blauw omrande gebied, aangegeven. Vanaf dit parkeerterrein kunnen de gasten naar de ingang aan de Gasthuisstraat lopen. Een deel van de gasten zal hierbij een rolkoffer gebruiken.

Bezoekers van de overige functies zullen gebruik maken van het hoofdparkeerterrein volgens de in paragraaf 3.2 aangegeven verdeling. In de praktijk zal een substantieel aantal bezoekers meer dan 1 winkel bezoeken. Er is in dit onderzoek geen rekening gehouden met dit dubbelgebruik, zodat er sprake van een worstcasescenario.

Voor het restaurant wordt geen rekening gehouden met toelevering door middel van vrachtwagens, omdat wordt uitgegaan van bevoorrading door de supermarkt. Een gesloten circulair systeem vormt een belangrijk onderdeel van het concept. Producten die niet meer in de supermarkt verkocht kunnen worden, worden verwerkt in het restaurant. En leveranties voor hotel en restaurant lopen zoveel mogelijk via de distributiekanalen van de Albert Heijn. Alle vrachtwagens voor de detailhandel en het hotel arriveren via de ingang aan de Contrefort. Het hotel wordt bevoorraad via de inpandige laad en losplaats van de supermarkt. In totaal genereert het gehele plan hiermee 24 vrachtwagenbewegingen (12 vrachtwagens) per etmaal.

3.4. Bronnen langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Door de installatieadviseur is informatie over de bronvermogens van de voorziene koeling en ventilatie verstrekt. De ventilatiebronnen staan aan tijdens de openingstijden van de supermarkt en winkels (van 8.00 uur tot 22.00 uur). De bronnen van de koeling zijn 24 uur per dag aan. De locatie van de installaties is gebaseerd op de aangeleverde tekening 816060-T-002 van 23 mei 2016.

In de begin van de nachtperiode (rond 23.00 uur) of aan het eind van de nachtperiode (rond 7.00 uur) kunnen twee bestelwagens of vrachtwagens de detailhandel bevoorraden. Het lossen neemt in totaal een half uur in de nachtperiode in beslag. De goederen worden met een rolcontainer met rubberen wielen vervoerd. Op het parkeerterrein zullen voertuigen gemiddeld 10 km/uur rijden.

Tabel 3.2 Overzicht bronvermogens L_{wr} in dB(A)

Bron	**L_{wr}**
personenauto rijden 10 km/u (asfalt)	85[1]
vrachtwagen manoeuvreren	97[1]
achteruitrijsignalering	108
bestelwagen rijden 10 km/uur (asfalt)	90[1]
Rolcontainer	84
Winkelwagen	75
Rolkoffer	75[2]
Koeling	64 – 70
ventilatie	65 – 85

Bronvermogens zijn ontleend aan het bronnenarchief voor vergelijkbare inrichtingen en het eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek van DGMR (I.2008.1203.R001).

De winkelwagens staan opgesteld ter hoogte van de toegang van de supermarkt op drie verschillende plekken op het parkeerterrein. Om toch ook rekening te houden met het heen en weer lopen naar de geparkeerde auto's is een wat meer westelijke en een wat meer oosteliljke route over het parkeerterrein gemodelleerd.

De verwachting is dat een deel van de gasten van het hotel een rolkoffer zal meenemen (al zal bij kortverblijf ook vaak een rugzak, weekendtas of een gewone koffer worden gebruikt). Om eventuele overlast hiervan ook mee te nemen zijn in totaal 22 rolkoffers gemodelleerd, verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode. Dit betekend dat voor circa 30% van de gastenkamers rekening is gehouden met een rolkoffer.

3.5. Maximale geluidsniveaus

Door het sluiten van de autodeuren kunnen er kortstondige verhogingen van het geluid op treden. Het sluiten van de deuren van de auto's treedt op het terrein van de supermarkt in de dag- en avondperiode op. In de nachtperiode zal dit ook vlakbij de ingang kunnen plaatsvinden vanwege het arriveren van personeel. Het sluiten van de portieren van de bestelbussen in de nachtperiode vindt plaats nabij en ten oosten van de hoofdingang van de supermarkt.

In de nachtperiode zijn alleen vrachtwagens met PIEK-certificaat toegestaan. Deze veroorzaken een piek van maximaal 60 dB(A) op 7,5 meter afstand. Hiermee wordt gegarandeerd dat aan de geluidnormen in de nachtperiode wordt voldaan zolang de afstand tot woningen groter is dan 7,5 meter. Voor niet gecertificeerde vrachtwagens is voor de dagperiode wel een aparte piekbron gemodelleerd.

Nabij de ingang van de supermarkt is een glascontainer aanwezig, die gemiddeld eens per week wordt geleegd. Hiervoor is een piekbron opgenomen. Ook het inwerpen van glas in een (nog lege) container door particulieren kan tot overlast leiden. De container zal van binnen met rubber worden bekleed. De resterende piek is eveneens in het model opgenomen.

[1] Interim-bronnenlijst ProRail emplacementen F18103-1

[2] Bij gebrek aan meetgegevens of literatuurgegeven gelijkgesteld aan winkelwagen

Piekgeluiden als gevolg van winkelwagens zijn in vergelijking met de genoemde maximale bronnen verwaarloosbaar, gelet op het beleid van de supermarktketen met betrekking tot geluidsemissies (zie paragraaf 3.6).

In tabel 3.3 zijn de bronvermogens weergegeven.

Tabel 3.3 Overzicht bronvermogens L_{wmax} in dB(A)

Bron	L_{Wmax}
voertuig (auto, bestelwagen vrachtwagen) deur sluiten	100
Vrachtwagen (remmen ontluchten) niet PIEK-gecertificeerd	107
legen glascontainer	119
Inwerpen glas in lege container	93

3.6. Beste beschikbare technieken

Supermarkt Albert Heijn is een pionier op het gebied van stil laden en lossen. De vrachtwagens zijn voorzien van een PIEK-Keur gecertificeerde carrosserie. De achteruitrijsignalering is in de nachtperiode niet akoestisch, maar gebeurt door middel van camera's en lichtsignalen.

Als gevolg van het PIEK-keur mag het maximale geluidniveau als gevolg van de vrachtwagen niet hoger zijn dan 60 dB(A) op 7,5 meter afstand. Aangezien de woningen aan de Contrefort op meer dan 7,5 meter afstand zijn gelegen, kan ten allen tijde aan de grenswaarde worden voldaan. De winkelwagens zijn uitgevoerd met zachte wielen en zonder rammelende onderdelen. In Kaatsheuvel zal het laden en lossen voor de AH bovendien volledig inpandig plaatsvinden.

In het bestemmingsplan zal worden verankerd dat ook de andere vrachtwagens die in de nachtperiode (tussen 23.00 en 19.00 uur) het terrein opkomen aan PIEK-keur-certificaat moeten hebben, zodat in de nachtperiode altijd aan de geluidnormen wordt voldaan. Ook zal worden geregeld dat in de nachtperiode vrachtwagens uitsluitende gebruik kunnen maken van de ingang aan de Contrefort, aangezien de gasthuisstraat 128 dichterbij dan 7,5 meter is gelegen van de inrit en rijbaan van vrachtwagens, zodat in de nachtperiode ondanks de stille vrachtwagens niet kan worden gegarandeerd dat hier altijd aan de norm van 60 dB(A) op de gevel kan worden voldaan. Deze route is in de nachtperiode daarom niet bruikbaar.

3.7. Indirecte hinder

Op grond van de bestaande verkeersintensiteiten op de wegen rondom het plangebied en de bepaalde totale verkeersgeneratie, wordt ten opzichte van de bestaande situatie een toename in totale verkeersintensiteit op de ontsluitingswegen verwacht van minder dan 20 %. De toename in geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is daarmee ten hoogste 1 dB. Deze toename is akoestisch niet herkenbaar en is daarom niet nader berekend en beoordeeld.

Wel is de invloed van de extra vrachtwagens die via de Contrefort rijden apart beoordeeld. In 2011 is het effect van de verkeersaantrekkende werking berekend door DGMR (rapport I.2008.1203.06.R001 d.d. 28 september 2011). Uit de bijlagen bij dat rapport blijkt dat in de nachtperiode werd uitgegaan van 2 vrachtwagens (4 vrachtwagenbewegingen) en 3 personenautobewegingen. In de huidige situatie worden in de nachtperiode maximaal 4 vrachtwagens of bestelbusjes verwacht (8 vrachtwagenbewegingen). Dit is een verdubbeling van de geluidsemissie en daarmee een verhoging van maximaal 3 dB ten opzichte van de berekenede situatie in 2011. In 2011 werd maximaal 38,6 dB(A) berekend op de gevels van de woningen aan de Contrefort vanwege het (vracht)verkeer alhier. Dit zal in de nieuwe situatie daarmee maximaal 41,7 dB(A) bedragen.

4. Onderzoek

4.1. Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI,1999). De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 4.10 van DGMR.

De bronnen zijn gemodelleerd op de meest kritische representatieve positie. In figuur 4.1 is een overzicht van het model gegeven.

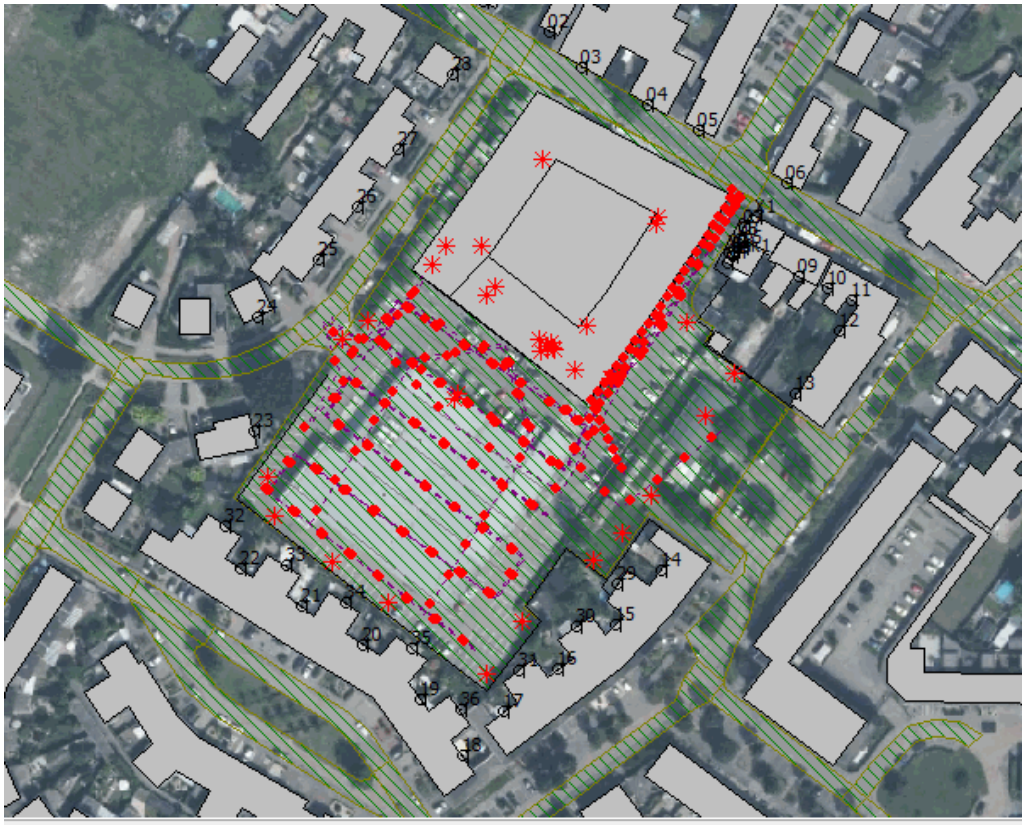
Bij de modellering is uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden, bijvoorbeeld door voor de vrachtwagenbewegingen uit te gaan van maximaal 24 per etmaal (12 vrachtwagens) op grond van de CROW-richtlijnen, in plaats van de door de initiatiefnemers opgegeven lagere aantallen. Op deze manier is geborgd dat ook in toekomstige situaties de mogelijkheden op de planlocatie akoestisch inpasbaar zijn. Daar waar randvoorwaarden noodzakelijk zijn, zoals bijvoorbeeld het gebruik van PIEK-gecertificeerde vrachtwagens in de nachtperiode of het sluiten van de inrit aan de Gasthuislaan voor vrachtwagens, is dit in het bestemmingsplan verankerd en al dit per inrichting in maatwerkvoorschriften op grond van het Activiteitenbesluit worden vastgelegd.

4.2. Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens, inclusief figuren met de ligging van de items.

Het bodemgebied is standaard zacht (Bf=1,0) ingevoerd. Waar sprake is van verharding, is dit met een apart bodemgebied (Bf=0,0) ingevoerd.

In figuur 4.1 is een overzicht gegeven van de locatie van de diverse toetspunten en bronnen. In figuur 4.2 is een 3D-weergave van het model opgenomen waarop de hoogte van schermen, gebouwen, bronnen en toetspunten is te zien. In bijlage 1 zijn de rekenpunten en bronnenpunten gevisualiseerd.



Figuur 4.1 Ligging toetspunten en bronnen

Figuur 4.2 3D-weergave rekenmodel

4.3. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten ten gevolge van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weergegeven. In de tabel zijn alleen de toetspunten opgenomen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde. De resultaten voor alle toetspunten zijn opgenomen in bijlage 2. De dagperiode zijn waarden op 1,5 meter opgenomen (begane grond), in de avond en nachtperiode zijn waarden op 5 meter hoogte weergegeven. Het toetspunt boven het dak van de aanbouw van de Gasthuislaan 128 ligt 0,5 meter boven het dakvlak.

Tabel 4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Naam	Omschrijving	Dag (1,5m)	Avond (5m)	Nacht (5m)	Etmaal
07	Gasthuisstraat 128 zijgevel	44	52	35	***57***
08	Gasthuisstraat 128 achtergevel 1	42	49	33	***54***
X2	Gasthuisstraat 128 zijgevel aanbouw	43	52	36	***57***
X3	Gasthuisstraat 128 voorgevel aanbouw	41	48	32	***53***
X4	Gasthuisstraat 128 achtergevel aanbouw	<50	49	34	***54***
X5	Gasthuisstraat 128 tussengevel aanbouw	<50	48	31	***53***
Dak-1	Gasthuislaan 128-dak aanbouw (7,9 m)	nvt	45	32	***50***
23	Contrefort 1	45	47	37	***52***
24	Contrefort 16	48	46	38	***51***
25	Contrefort 12-14	50	47	38	***52***

Uit de berekeningen blijkt dat vijf woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde ondervinden. Hiermee wordt de richtwaarde van stap 2 overschreden en wordt niet aan het Activiteitenbesluit voldaan. Voor één enkele woning is de geluidsbelasting zelfs hoger dan 55 dB(A). In alle gevallen is de avondperiode maatgevend. In de dag- en nachtperiode voldoet het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wel overal aan de grenswaarden. In paragraaf 4.5 zal hier nader op worden ingegaan.

4.4. Maximale geluidsniveaus (L_{AMAX})

In tabel 4.2 zijn de berekeningsresultaten van de maximale geluidsniveaus weergegeven voor toetspunten met een etmaalwaarde van 70 dB(A) of meer. De totale rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Ook hier is voor de dagperiode op de begane grond beoordeeld in de avond- en nachtperiode op de 1^{e} verdieping.

Tabel 4.2 Maximale geluidsniveaus (L_{AMAX})

Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
24	Contrefort 16	***73***	60	47
25	Contrefort 12-14	***72***	62	50
26	Contrefort 8-10	***71***	59	43

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde bij drie woningen wordt overschreden. De overschrijding blijft beperkt tot de dagperiode is in alle gevallen het gevolg van het legen van de glascontainer. Het inwerpen van glas in een lege container leidt tot pieken van maximaal 51 dB(A). Dit voldoet zowel in de dag- als avondperiode ruimschoots aan de grens- en richtwaarden.

In de bijlagen is te zien dat de pieken vanwege vrachtwagens in de dagperiode maximaal 69 dB(A) bedragen zowel op 1,5 meter hoogte als op 5 meter hoogte. Hieruit blijkt dat de pieken vanwege het laden en lossen voldoen aan de richt- en grenswaarden in de dagperiode. In de nachtperiode is de overschrijding 9 dB, zodat terecht wordt uitgegaan van uitsluitende PIEK-gecertifceerde vrachtwagens waarmee wel kan worden voldaan.

4.5. Maatregelen

Gasthuisstraat 128
Het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van Gasthuisstraat 128 overschrijdt de richt- en grenswaarde tot 7 dB. Oorzaak is het slopen van het naastgelegen pand en het verschuiven van de ontsluitingsweg naar het parkeerterrein in de richting van de woning.

Doordat reeds een afscherming van 2,3 meter is voorzien, voldoen de geluidsniveaus op de begane grond wel aan de richt- en grenswaarden. Op de begane grond is daarmee overal een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd en wordt aan het Activiteitenbesluit voldaan.

Op de verdieping wordt in de avondperiode de grenswaarde met 7 dB overschreden. Na een bestuurlijke afweging en met maatwerkvoorschriften, kunnen hogere greswaarden tot maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde worden vergund. Hier wordt bij de zijgevels niet aan voldaan. Er zijn 2 mogelijke maatregelen overwogen:

- Het plaatsen van een hoger scherm van 4 meter hoogte. Deze optie is vanuit stedenbouwkundig oogpunt en sociale veiligheid echter niet wenselijk
- Bij zogenaamde ‘dove’ gevels hoeft niet aan grens- en richtwaarden te worden voldaan. Een dove gevel heeft geen te openen delen en voldoende gevelgeluidwering. Hierbij moet wel voldoende ventilatie en de mogelijkheid om te kunnen doorspuien worden gerealiseerd. Het pand is inmiddels eigendom van de supermarkt, zodat de volgende maatregelen kunnen worden geborgd:
    - De zijgevels op de verdieping (zowel voorste deel als de aanbouw) worden ‘doof’ uitgevoerd. Dit betekent dat de aanwezige ramen op de eerste verdieping zullen worden aangepast zodat hier geen te openen delen meer in zitten. Overigens hoeft de zijgevel van de eerste verdieping van het tussendeel (bij punt X5) niet doof uitgevoerd te worden, maar is dit op dit moment wel.
    - Voor het voorste gedeelte geldt dat ventilatie en doorspuiing via de voorgevel kan plaatsvinden, waar de geluidbelasting ten hoogte 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt (toetspunt X1).
    - Voor de aanbouw geldt dat alle gevels op de eerste verdieping een geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) ondervinden. Alle gevels zijn reeds ‘doof’ of worden ‘doof’ gemaakt. De ventilatie kan via een nog aan te brengen geluidgedempt muurrooster plaatsvinden of via het dak. Voor de doorspuiing zal er een te openen dakraam/daklicht worden aangebracht. De geluidbelasting op het dak is aanvullend berekend en bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde, zodat dit dak (een aparte gevel) zonder bezwaar voor ventilatie kan worden benut.

  Hiermee resteert alleen op dakkapel aan de achterzijde van het voorste deel een geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) maar lager dan 55 dB(A). Ook hier zal middels een maatwerkvoorschrift een hogere waarde toegelaten moeten worden, waarbij wordt geborgd dat het binnenniveau van 35 dB(A) niet wordt overschreden.

Aangezien het woon- en leefklimaat op de begane grond goed is, een hoger scherm niet wenselijk is, de zijgevels eenvoudig ‘doof’ te maken zijn, de woning in bezit van de eigenaar van de supermarkt is en er daarmee invloed is op de te treffen voorzieningen, is de situatie ter plaatse van Gasthuisstraat 128 oplosbaar.

Contrefort
Voor de overschrijdingen van de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de avondperiode bij de vier woningen aan de Contrefort zijn de voertuigbewegingen op het parkeerterrein maatgevend. De overschrijding bedraagt 1 tot 2 dB. Opgemerkt wordt dat het een gecumuleerde geluidsbelasting betreft als gevolg van alle voorziene functies, waarbij de voertuigen met bestemming supermarkt maatgevend zijn. Het treffen van maatregelen in de vorm van (hogere) afscherming is vanuit

stedelijk oogpunt niet wenselijk. De ligging van de toerit naar het parkeerterrein beperkt bovendien de effectiviteit van afschermende maatregelen.
Uit een eerder uitgevoerd onderzoek voor alleen de supermarkt op de bestaande locatie[3] volgt eenzelfde mate van overschrijding, maar niet precies bij dezelfde woningen. Alleen Contrefort 1 had al eerder een overschrijding van 1 dB. Er treedt daarom nauwelijks verslechtering van het woon- en leefklimaat op.
Van een relatief nieuwe woning die in goede staat van onderhoud verkeert, mag een minimale gevelwering van 20 dB worden aangenomen. Aan de minimale binnenwaarde van 35 dB(A) wordt in dat geval voldaan. Daarnaast betreft het geluid van rijdende auto's die grotendeels gemaskeerd zullen worden door geluid van verkeer op de openbare weg. Het plaatsen van een scherm van 4 meter hoog zou deze overschrijding kunnen oplossen. Dit stuit op bezwaren van leefbaarheid, aangezien het scherm op korte afstand van de woning komt.
Op grond van bovenstaande overwegingen wordt, conform stap 3 van de VNG-publicatie, de overschrijding met maximaal 2 dB, uitsluitend in de avondperiode, acceptabel geacht.

Pieken
Het maximale geluidniveau in de dagperiode overschrijdt de grenswaarden bij enkele woningen op 1,5 meter hoogte met maximaal 3 dB. Het niveau is het gevolg van het legen van een glascontainer. De voorziening is kenmerkend voor een dergelijk gebied. Deze activiteit is in de huidige situatie reeds aanwezig en zal maximaal één keer per week plaatsvinden en bovendien in de dagperiode. Het verplaatsen van de bron naar een ander punt op het terrein zal niet leiden tot het wegnemen van alle overschrijdingen. Binnen het Activiteitenbesluit mogen deze pieken in de dagperiode buiten de toetsing aan de grenswaarden worden gelaten, zodat aan het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

Indirecte hinder
Zoals reeds is aangegeven in paragraaf 3.7 is de indirecte hinder niet apart berekend, omdat dit reeds in 2011 is gedaan en de wijzigingen kleiner dan 1 dB zullen zijn. Dit geldt echter niet voor het effect van de extra vrachtwagenbewegingen in de nachtperiode. Op grond van de verdubbeling van het aantal vrachtwagens in de nachtperiode (de rand van de nacht, waarschijnlijk tussen 06 en 07 uur) wordt bij enkele woningen een geluidniveau van maximaal 41,6 d(A) verwacht. Hiermee wordt de richtwaarde van 40 dB(A) net overschreden. Deze overschrijding is even hoog als de overschrijding in de avondperiode vanwege het parkeerterrein en hiervoor wordt dezelfde redenatie gehanteerd: uitgaande van een gevelgeluidswering van ten minste 20 dB, wordt een binnenniveau van 22 dB(A) verwacht wat ruimschoots voldoet aan de grenswaarde van 25 dB(A) voor de nachtperiode.

[3] Akoestisch onderzoek Albert Heijn Kaatsheuvel, DGMR d.d. 28 september 2011.

5. Conclusie

In opdracht van Vastgoed Den Hartog BV is door Rho adviseurs een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor de locatie Gasthuisstraat 112-124 te Kaatsheuvel. Op de locatie zijn in de bestaande situatie een Albert Heijn supermarkt, enkele woningen en bedrijfsbebouwing gesitueerd. Het plan voorziet in de sloop van de panden aan de Gasthuisstraat ten behoeve van de realisatie van een nieuwe Albert Heijn aan de Gasthuisstraat. Bovenop de Albert Heijn komt een hotel, op de begane grond, naast de winkel, ook enkele andere zelfstandige winkels en een restaurant. Het projectgebied is omsloten door woningen, een hotel en de Gasthuisstraat.

Gezien de huidige functies (supermarkt, winkels, voormalige bedrijfsbebouwing) kan het omliggende gebied conform de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering aangemerkt worden als een gemengd gebied. In principe kan worden voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). Geluidhinder van een supermarkt wordt echter met name veroorzaakt door activiteiten op het buitenterrein, zoals voertuigbewegingen. Gelet op de korte afstand tussen de projectlocatie en omliggende woningen wordt daarom de geluidsbelasting op de omgeving inzichtelijk gemaakt.

Voertuigbewegingen zijn maatgevend voor de geluidsemissie van de planlocatie. Daarbij is uitgegaan van verkeersgeneratie volgens de CROW-publicatie 317. Er is daarbij sprake van een worstcasescenario, omdat mag worden aangenomen dat een substantieel aantal bezoekers meer dan één inrichting bezoekt en er daarom een overschatting van het aantal voertuigbewegingen wordt gemaakt. Voor de afwikkeling van voertuigbewegingen wordt gebruik gemaakt van verdelingen uit een eerder uitgevoerd onderzoek voor de bestaande supermarkt. Het laden en lossen van de supermarkt vindt volledig inpandig plaats.

Ten opzichte van de verkeersintensiteiten in de bestaande situatie wordt een toename van ten hoogste 20 % verwacht. Deze toename in verkeersaantrekkende werking wordt akoestisch niet herkenbaar geacht. Alleen voor de vrachtwagenbewegingen in de nachtperiode wordt een verhoging van de geluidbelasting verwacht, maar deze leidt niet tot een te hoog binnenniveau en is daarmee acceptabel.

Vijf woningen ondervinden een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van meer dan 50 dB(A). Maatgevend zijn de voertuigbewegingen op het parkeerterrein in de avondperiode. Voor een woning bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau meer dan 55 dB(A) etmaalwaarde. Oorzaak is het slopen van het afschermend pand en verschuiven van de toegangsweg richting de woning. Door het realiseren van dove (zij)gevels op de 1^{e} verdieping en het plaatsen van een 2,2 meter hoog scherm op de perceelgrens kan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden gereduceerd tot ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde. Aangezien het pand in eigendom is van de supermarkt zullen de noodzakelijke ‘dove’ gevels met zekerheid worden gerealiseerd en zal ook voldoende ventilatie via de voorgevel en een nieuw te plaatsen dakraam worden gerealiseerd. Wel zal wellicht voor 1 gevel een maatwerkvoorschrift moeten worden opgesteld.

Voor de overige overschrijdingen van de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zijn de voertuigbewegingen op het parkeerterrein maatgevend. De overschrijding bedraagt 1 tot 2 dB. Opgemerkt wordt dat het een gecumuleerde geluidsbelasting betreft als gevolg van alle voorziene

inrichtingen, waarbij de voertuigen met bestemming supermarkt maatgevend zijn. Uit eerder onderzoek blijkt eveneens een overschrijding tot 2 dB. Er is daarom geen sprake van een verslechtering van het woon- en leefklimaat.

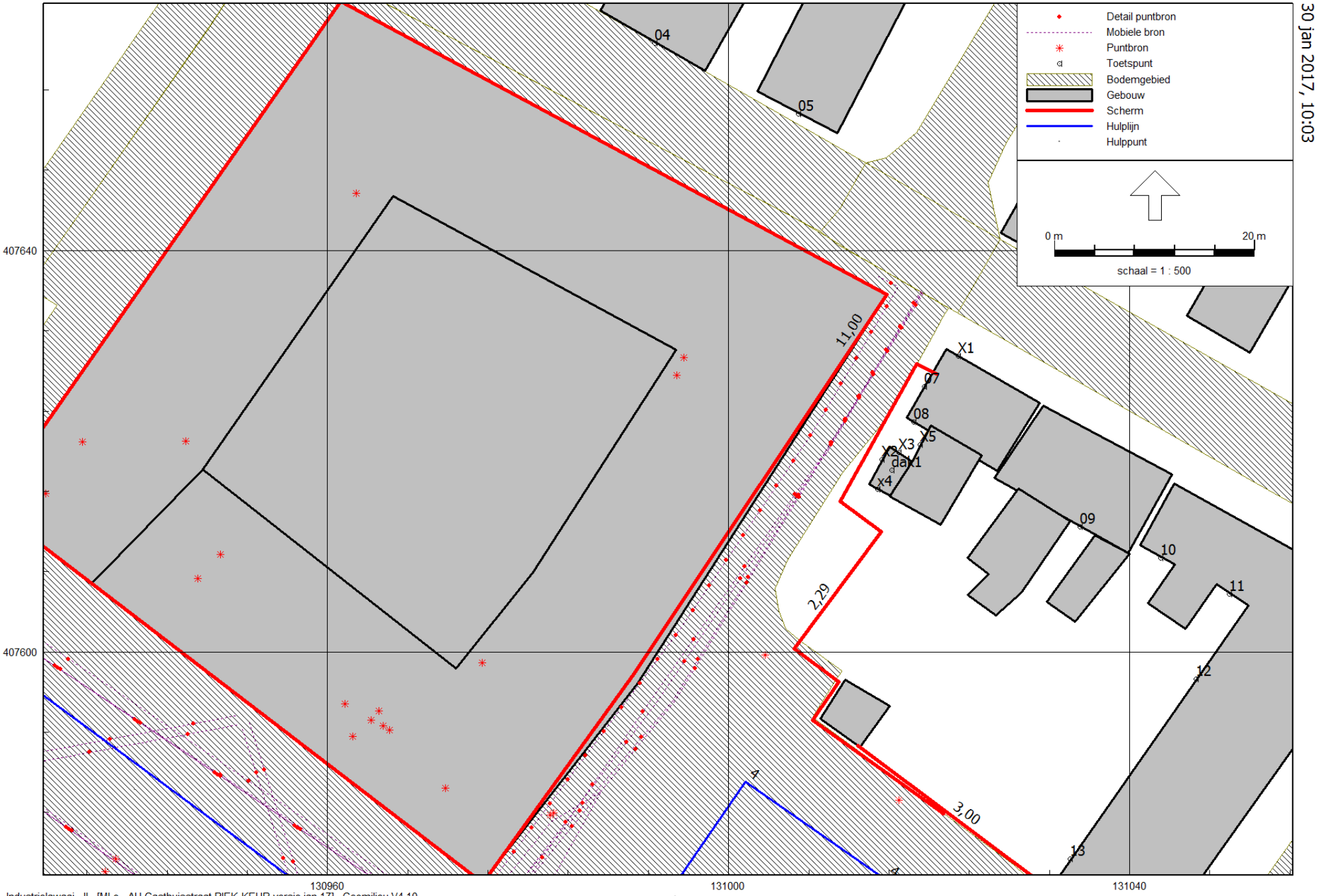
Het maximale geluidniveau in de dagperiode overschrijdt de grenswaarden. Het niveau is het gevolg van het legen van een glascontainer. De voorziening is kenmerkend voor een dergelijk gebied. Deze activiteit is in de huidige situatie reeds aanwezig en zal slechts een keer per week plaatsvinden en bovendien in de dagperiode. Het verplaatsen van de bron naar een ander punt op het terrein zal niet leiden tot het wegnemen van alle overschrijdingen.

Andere noodzakelijke maatregelen zijn het waarborgen in het bestemmingsplan dat vrachtwagens die in de nachtperiode komen bevoorraden een Piek-Keur certificaat hebben en uitsluitend via de Contrefort het terrein oprijden en verlaten. Dit zal in het bestemmingsplan worden geborgd.

Bijlage 1 Invoergegevens

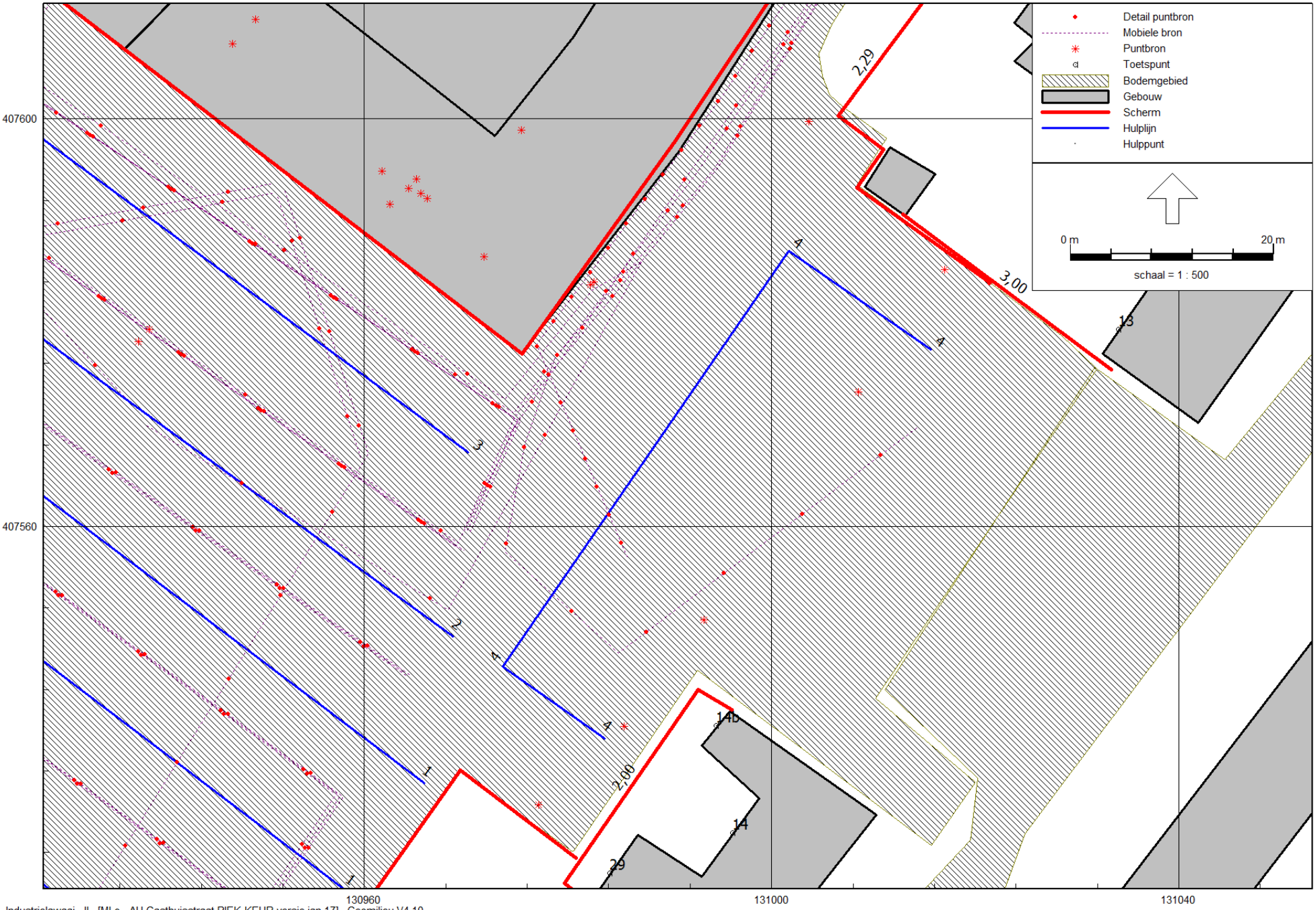
Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
40 m
schaal = 1 : 1043
407700
407600
407500
130900
131000
11,00
2,29
3,00
2,00
2,30

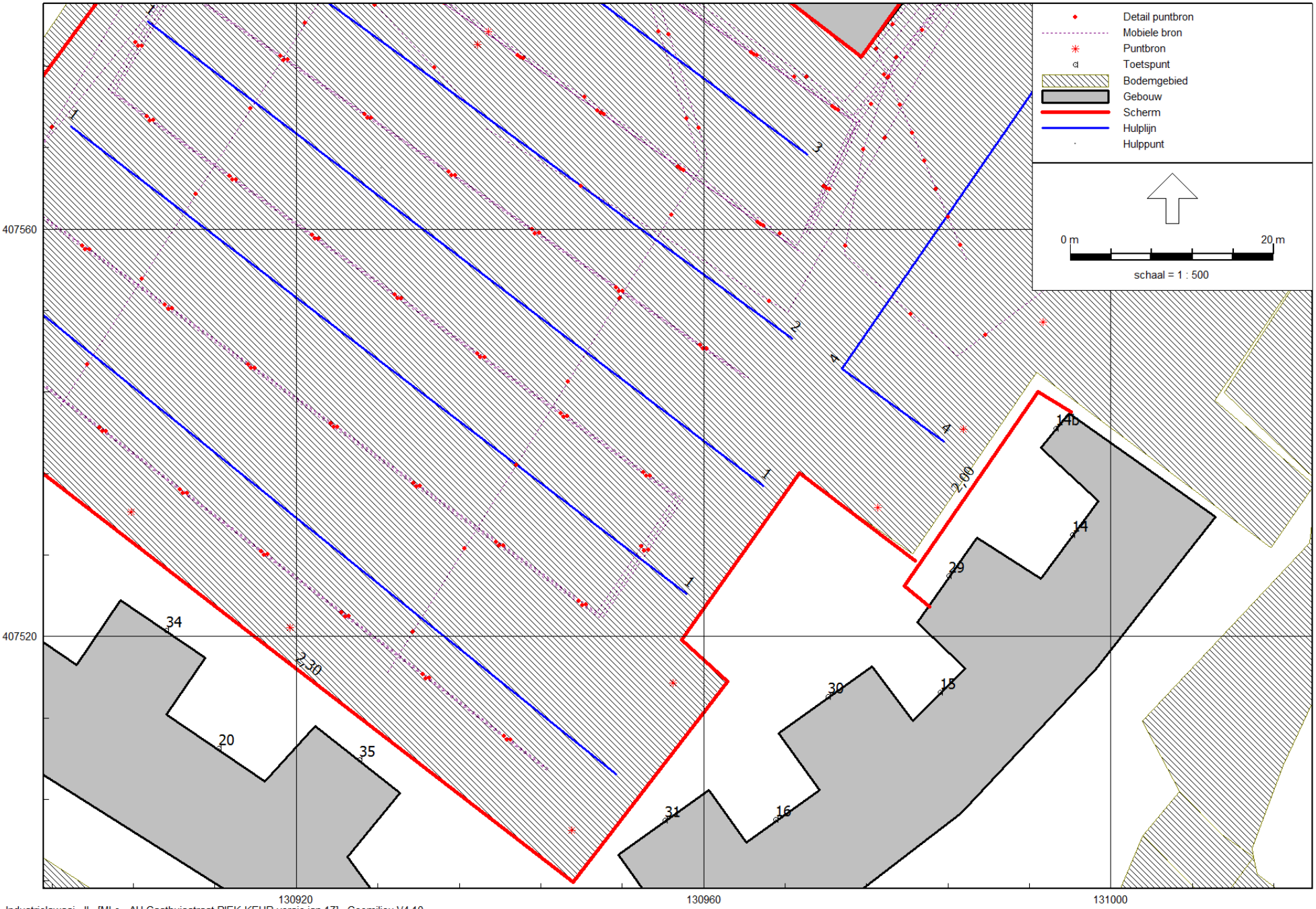
AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
30 jan 2017, 10:03

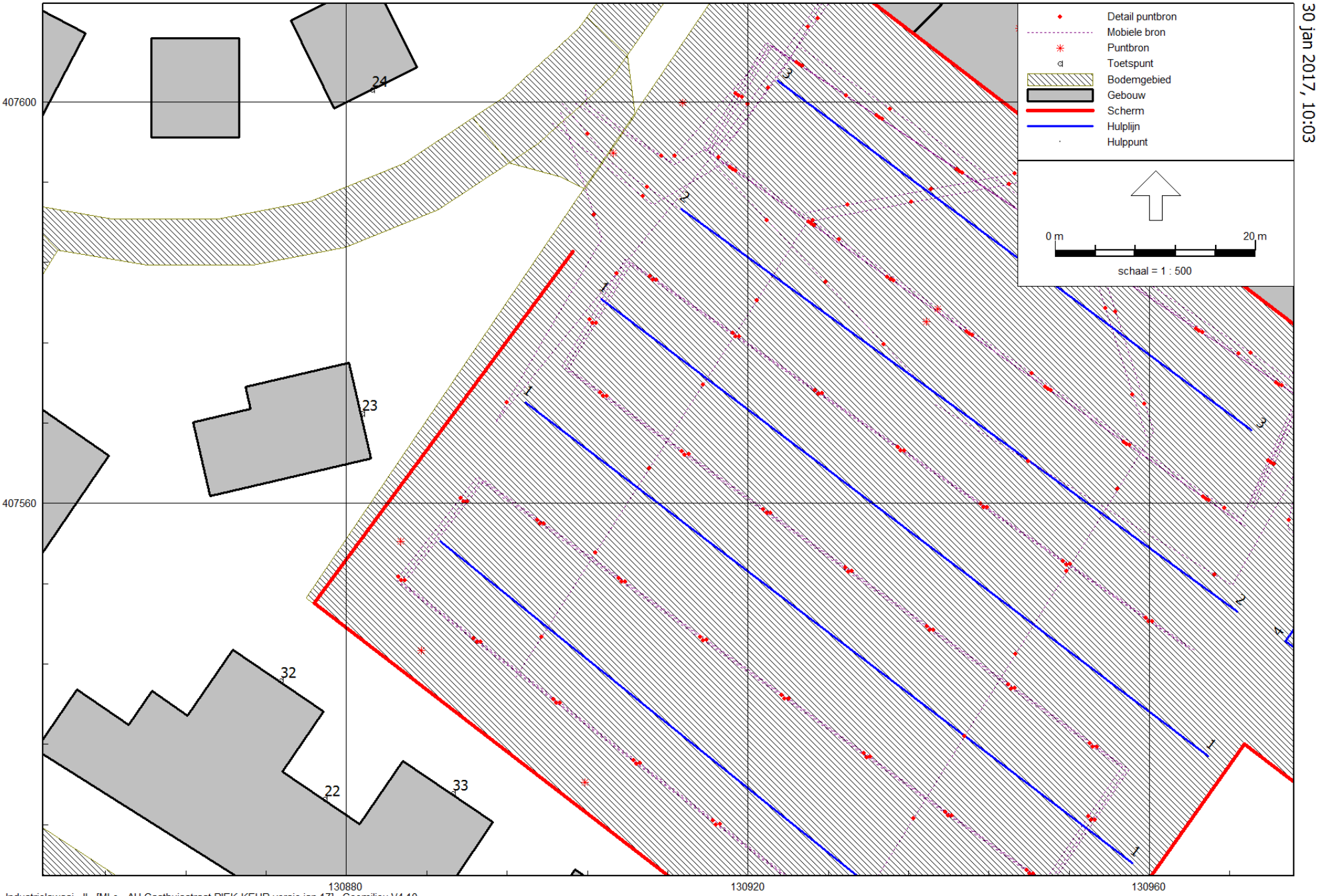


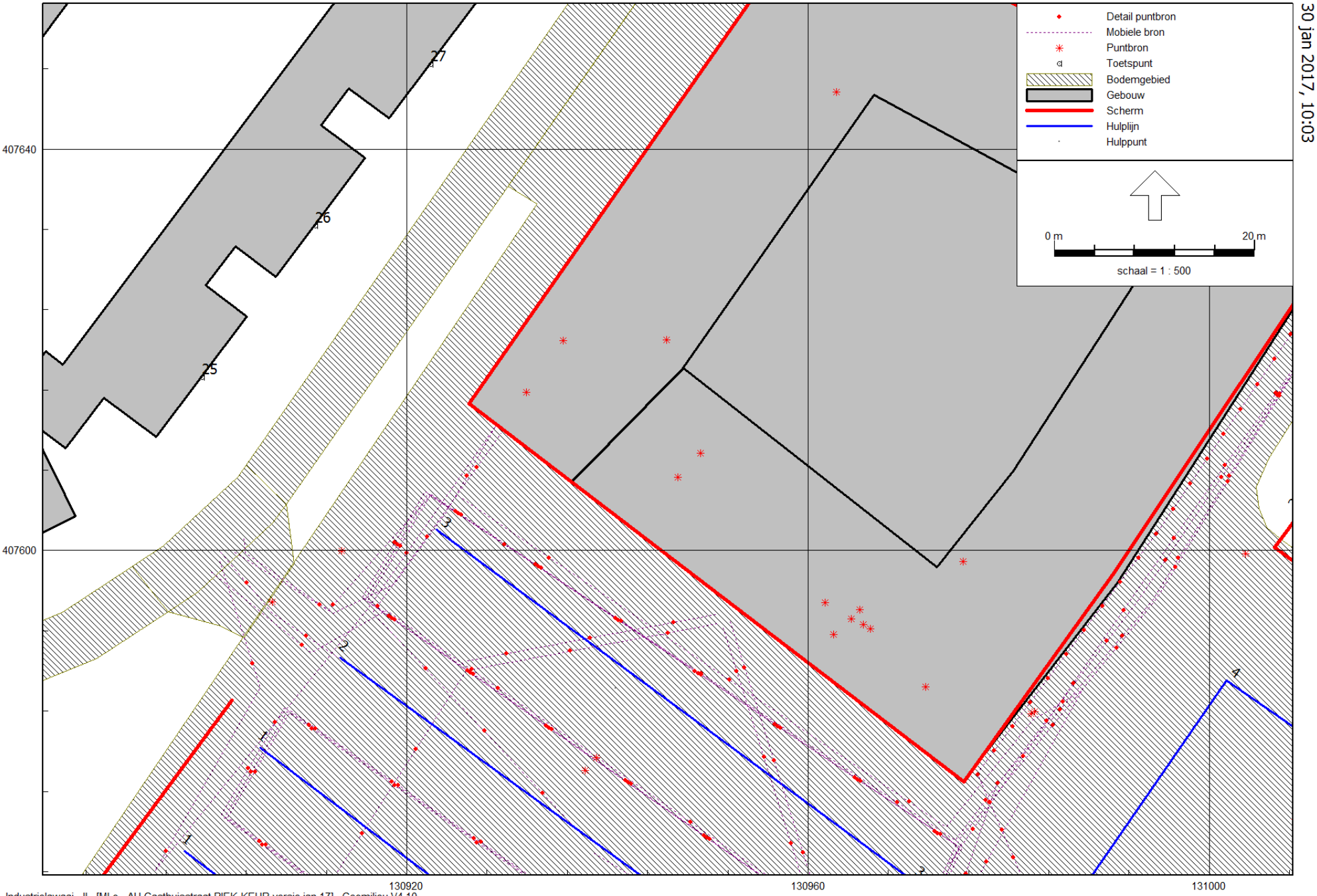
Rho - Rotterdam

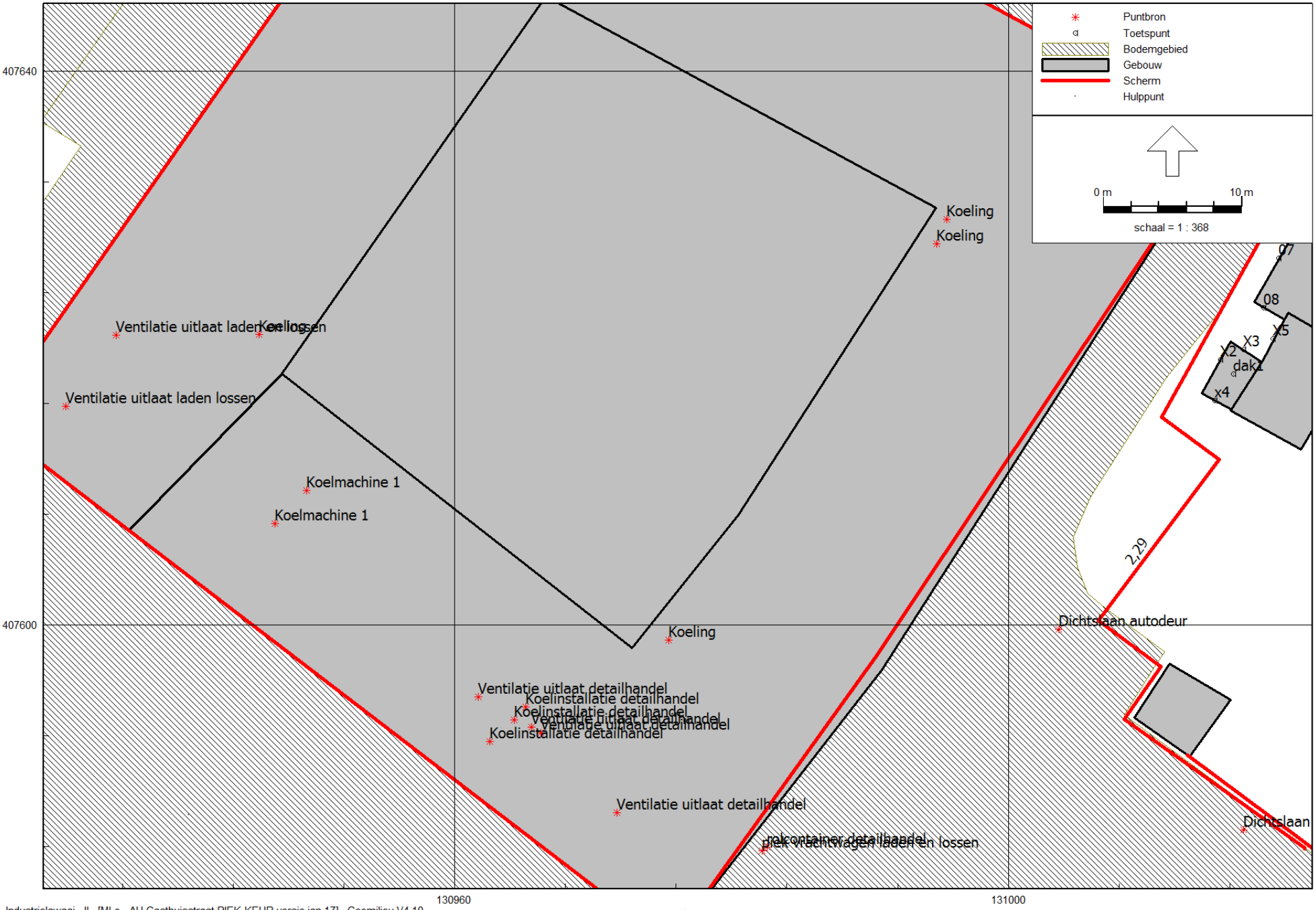
Industrielawaai - IL, [MLo - AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17] , Geomilieu V4.10

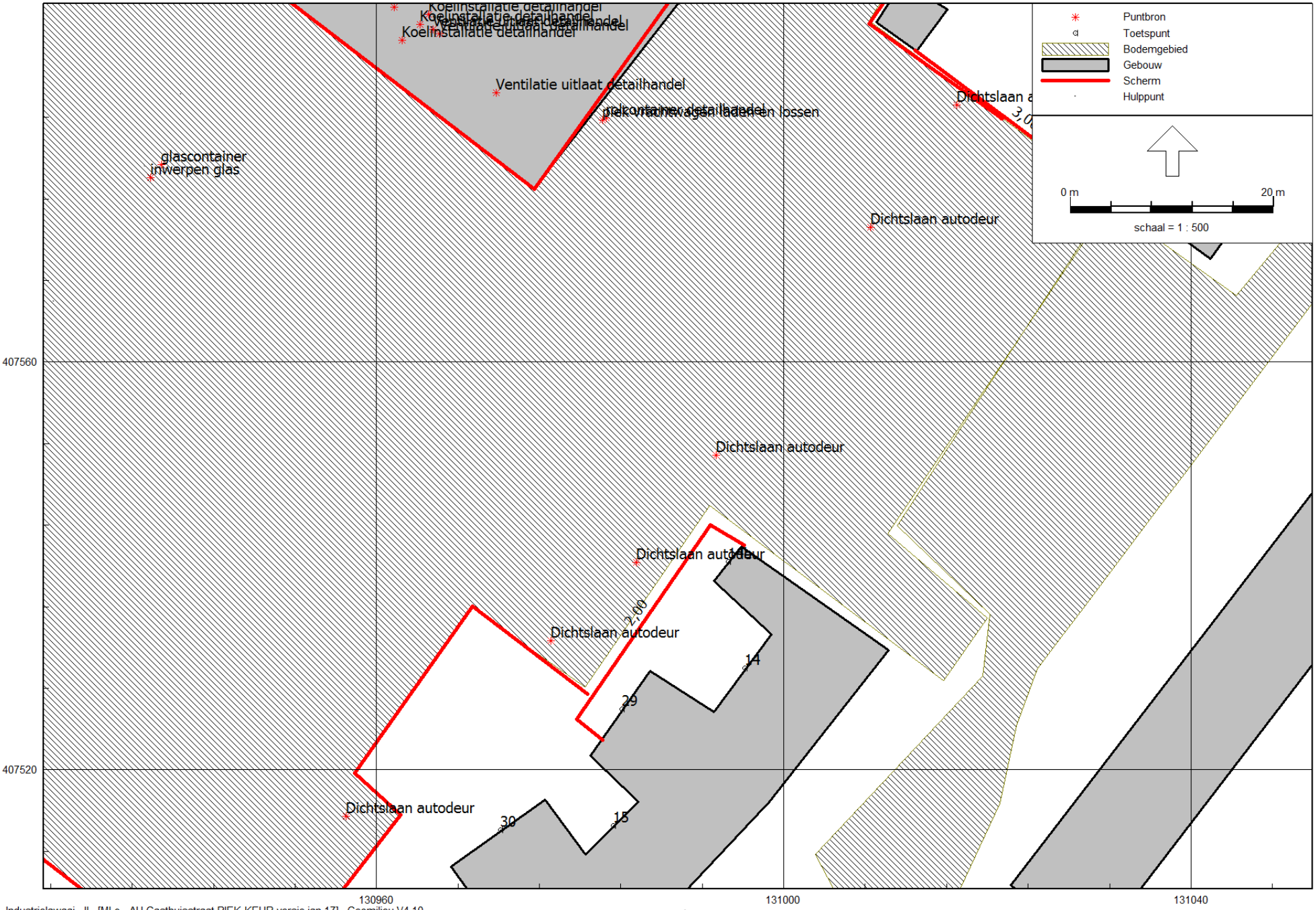

Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
407600
407560
130960
131000
131040
2,29
3,00
2,00
13
14b
14
29
1
2
3
4

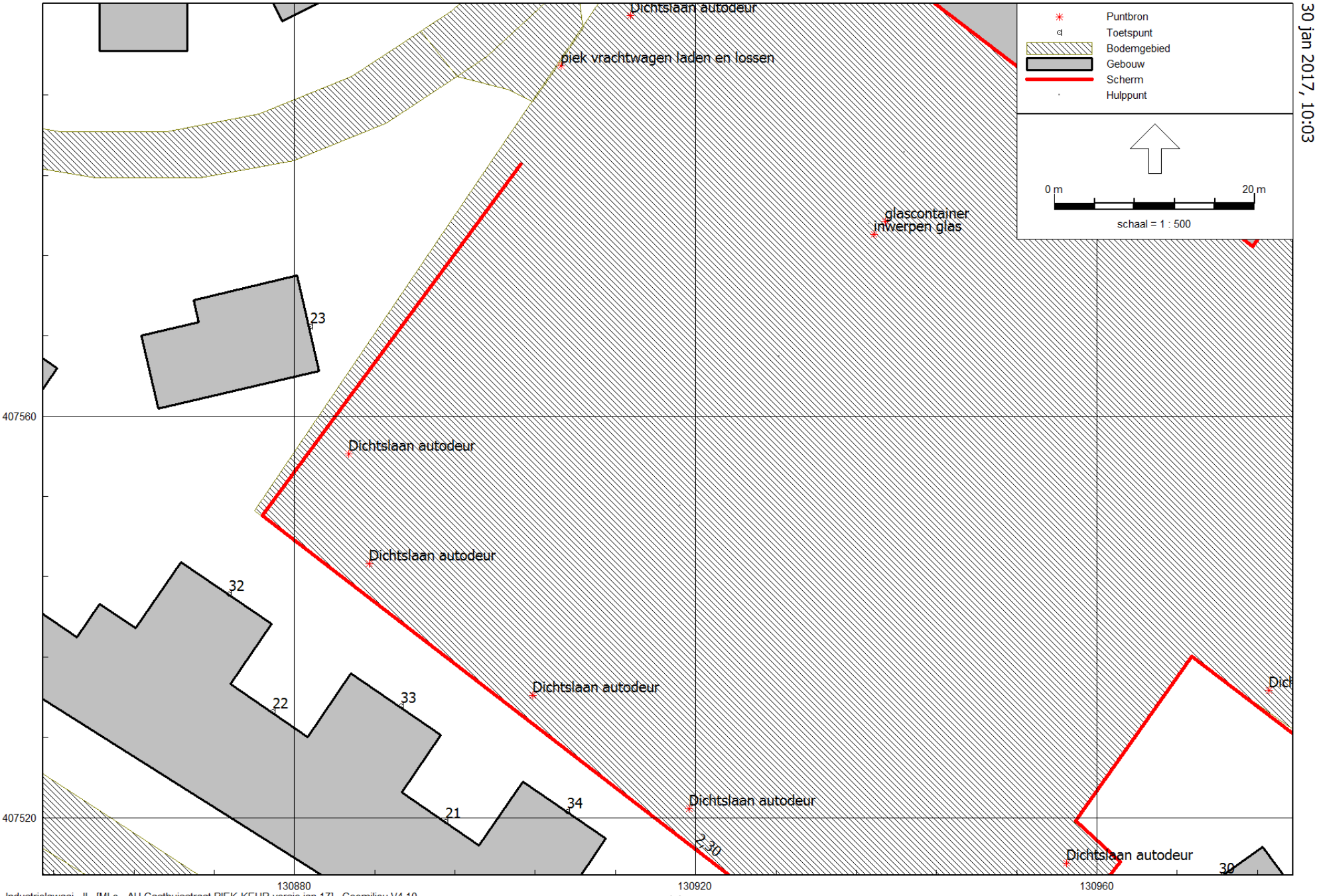

Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
407560
407520
130920
130960
131000
1
2
3
4
2,00
2,30
14b
14
29
30
15
16
31
34
20
35

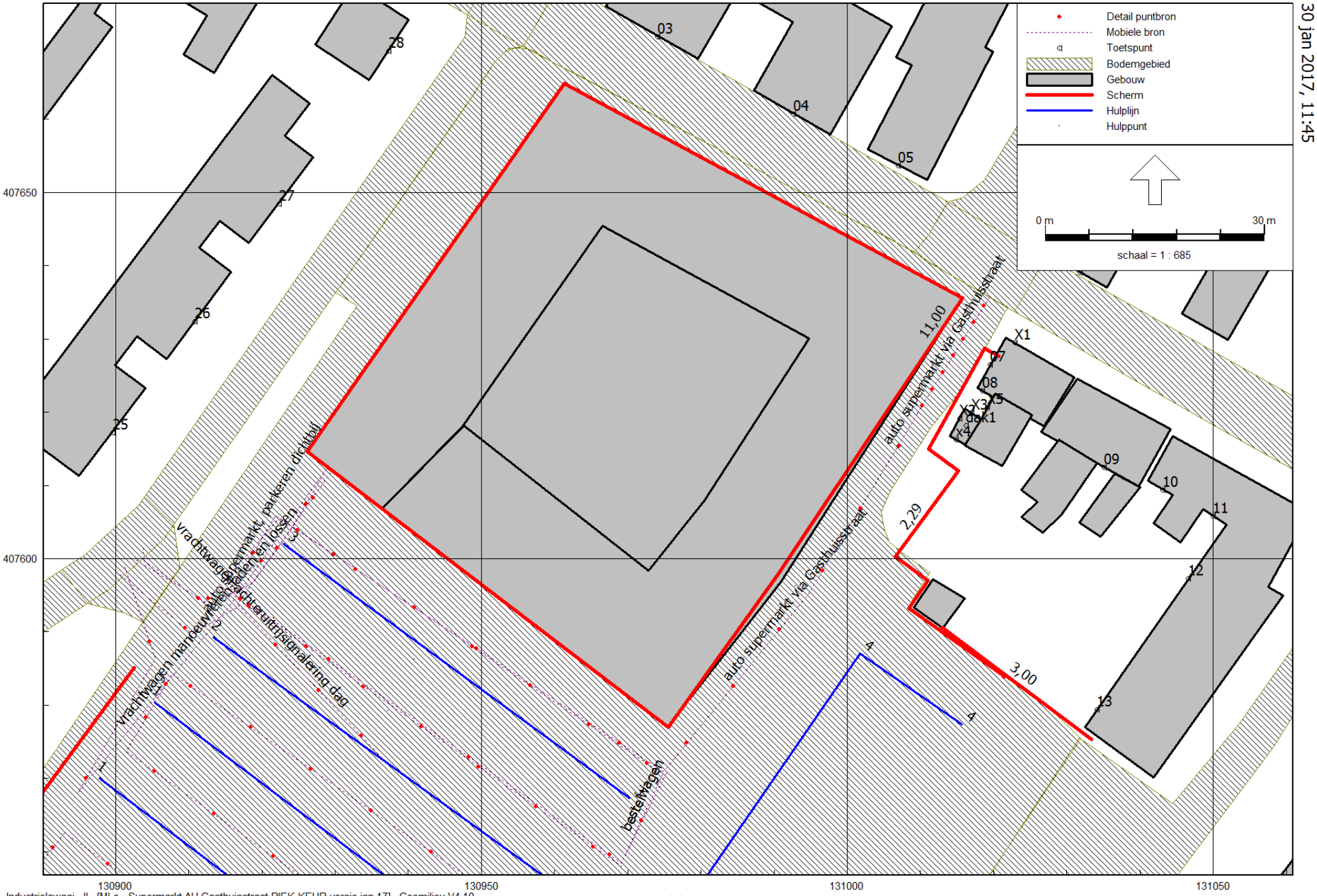

Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
407600
407560
130880
130920
130960
24
23
32
22
33
1
2
3
4


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
407640
407600
130920
130960
131000
27
26
25
1
2
3
4

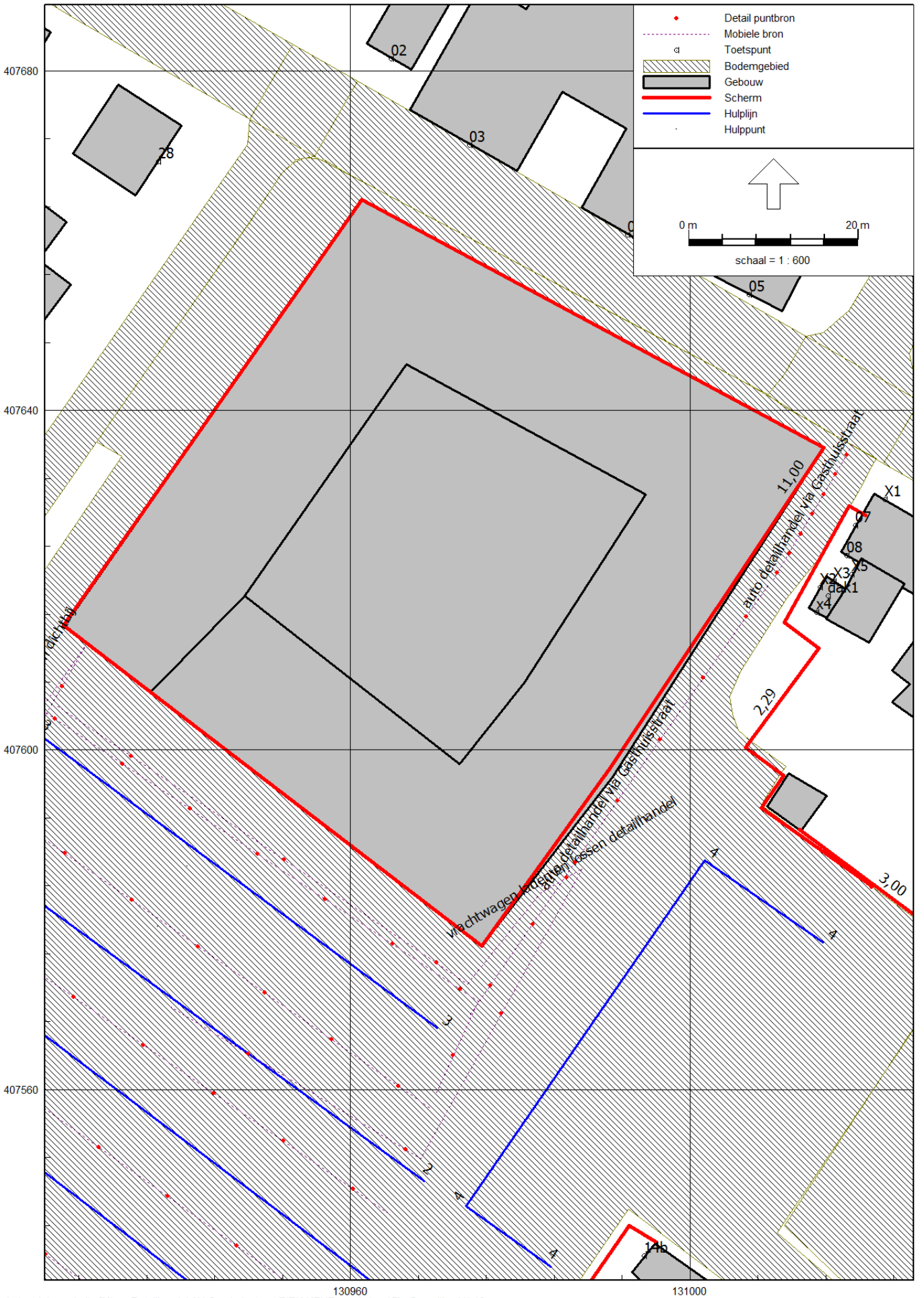

Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulppunt
0 m
10 m
schaal = 1 : 368
407640
407600
130960
131000
Koeling
Koeling
Ventilatie uitlaat laden lossen
Koeling
Ventilatie uitlaat laden lossen
Koelmachine 1
Koelmachine 1
Koeling
Ventilatie uitlaat detailhandel
Koelinstallatie detailhandel
Koelinstallatie detailhandel
Ventilatie uitlaat detailhandel
Ventilatie uitlaat detailhandel
Koelinstallatie detailhandel
Ventilatie uitlaat detailhandel
rolcontainer detailhandel
piek vrachtwagen laden en lossen
Dichtslaan autodeur
Dichtslaan
2,29
07
08
X5
X3
X2
dak1
X4

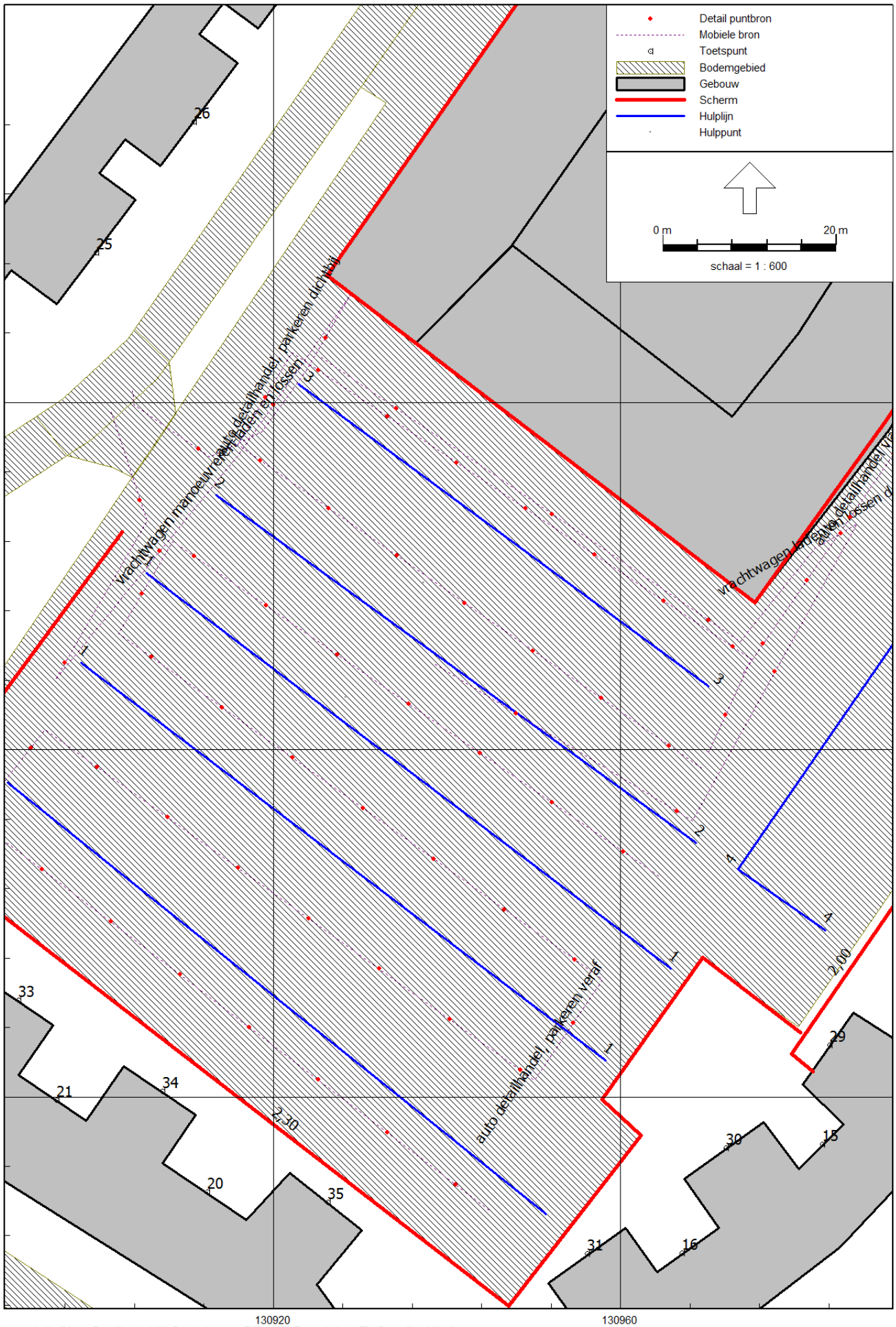

Koelinstallatie detailhandel
Koelinstallatie detailhandel
Koelinstallatie detailhandel
Ventilatie uitlaat detailhandel
glascontainer detailhandel
piek vrachtwagen laden en lossen
glascontainer
inwerpen glas
Dichtslaan a
Dichtslaan autodeur
Dichtslaan autodeur
Dichtslaan autodeur
Dichtslaan autodeur
Dichtslaan autodeur
2,00
14
29
30
15
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
407560
407520
130960
131000
131040

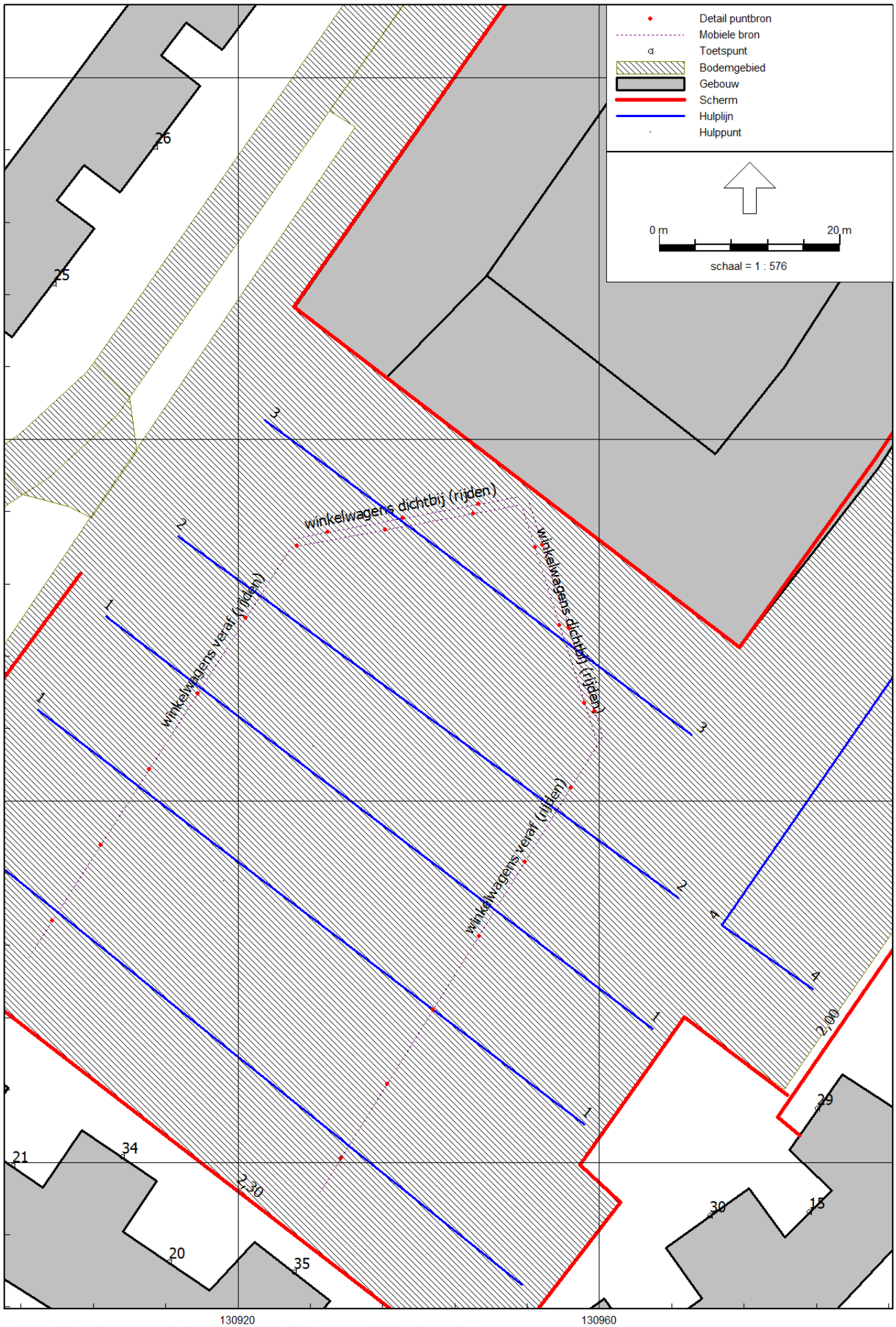

Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
Dichtslaan autodeur
piek vrachtwagen laden en lossen
glascontainer inwerpen glas
23
32
22
33
21
34
30
407560
407520
130880
130920
130960

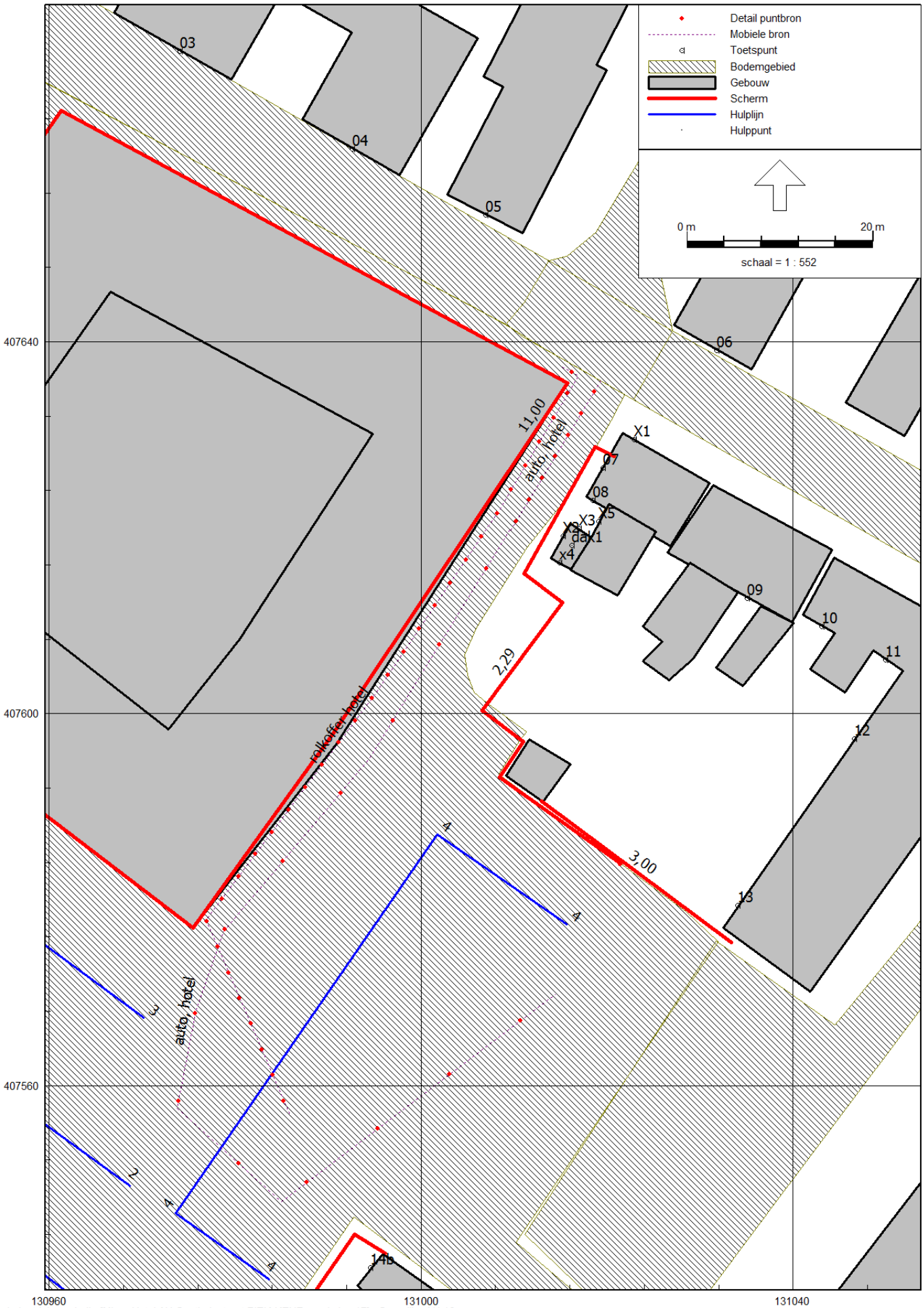

Detail puntbron
Mobiele bron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
30 m
schaal = 1 : 685
407650
407600
130900
130950
131000
131050
03
04
05
25
26
27
28
09
10
11
12
13
X1
X2
X3
X4
07
08
11,00
2,29
3,00
auto supermarkt via Gasthuisstraat
vrachtwagen manoeuvreren
vrachtwagen parkeren en losen
supermarkt parkeren dichtbij
vrachtwagen uitrijsignalering dag
bestelwagen

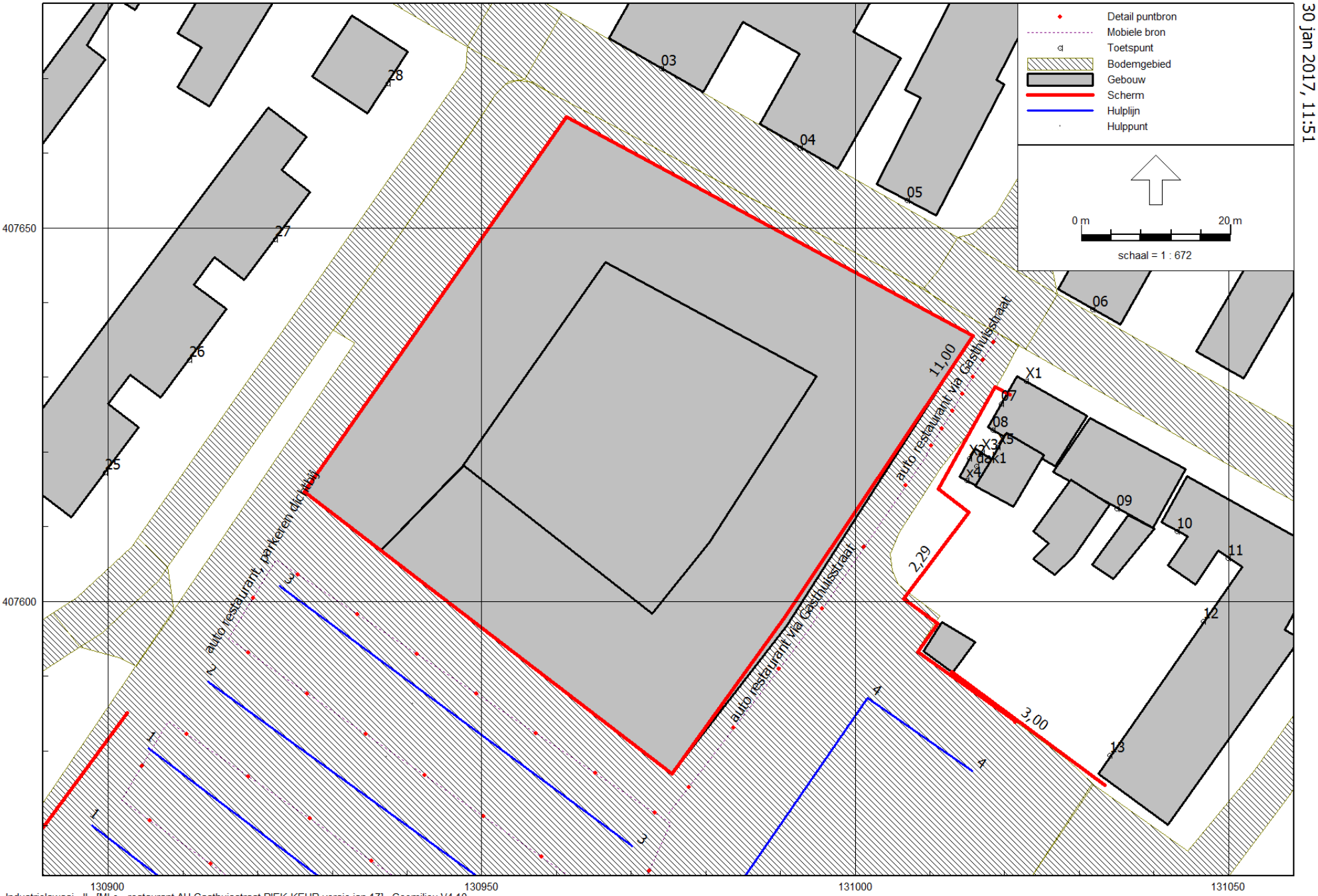
Industrielawaai - IL, [MLo - Supermarkt AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17] , Geomilieu V4.10


Detail puntbron
Mobiele bron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 600
407680
407640
407600
407560
130960
131000
02
03
28
05
07
08
X1
X2
X3
X4
X5
dak1
11,00
2,29
3,00
14b
auto detailhandel via Gasthuisstraat
vrachtwagen-laden/lossen detailhandel
dichtbij


Detail puntbron
Mobiele bron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 600
vrachtwagen manoeuvreren laden en lossen
auto detailhandel, parkeren dichtbij
vrachtwagen laden en lossen
auto detailhandel, parkeren veraf
407600
407560
407520
130920
130960
26
25
33
21
34
20
35
31
16
30
15
29
2,00
2,00


Detail puntbron
Mobiele bron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 576
407640
407600
407560
407520
130920
130960
winkelwagens dichtbij (rijden)
winkelwagens dichtbij (rijden)
winkelwagens veraf (rijden)
winkelwagens veraf (rijden)
26
25
21
34
20
35
30
13
29
2,30
2,00


Detail puntbron
Mobiele bron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 552
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14b
X1
X2
X3
X4
X5
dak1
11,00
2,29
3,00
auto_hotel
rolkoffer_hotel
4
2
407640
407600
407560
130960
131000
131040


Detail puntbron
Mobiele bron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
Hulppunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 672
407650
407600
130900
130950
131000
131050
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
25
26
27
28
X1
X3
X5
dak1
11,00
2,29
3,00
auto restaurant via Gasthuisstraat
auto restaurant, parkeren dichtbij

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
24	vrachtwagen laden en lossen detailhandel	0,75	0,00	Relatief	1	--	1	34,42	--	32,66	5	25,00	61,50
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	0,00	Relatief	8	--	4	25,46	--	26,70	5	25,00	61,50
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	0,00	Relatief	1307	187	--	10,34	14,02	--	10	10,00	43,30
04	auto via Contrefort	0,75	0,00	Relatief	1514	216	--	9,95	13,64	--	10	10,00	0,00
07	auto, hotel	0,75	0,00	Relatief	78	12	9	27,53	30,89	35,15	10	3,00	0,00
09	auto, hotel	0,75	0,00	Relatief	78	12	9	22,04	25,40	29,66	10	10,00	0,00
10	bestelwagen	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	34,09	--	--	10	25,00	--
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	0,00	Relatief	144	21	--	24,90	28,49	--	10	3,00	0,00
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	0,00	Relatief	144	21	--	19,75	23,34	--	10	10,00	0,00
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	0,00	Relatief	44	50	--	30,06	24,74	--	10	3,00	0,00
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	0,00	Relatief	44	50	--	24,38	19,05	--	10	10,00	0,00
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	0,00	Relatief	180	26	--	18,43	22,06	--	10	10,00	0,00
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	0,00	Relatief	19	20	--	28,01	23,01	--	10	10,00	0,00
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	0,00	Relatief	67	50	--	22,72	19,22	--	10	10,00	0,00
25	rolkoffer hotel	0,25	0,00	Relatief	12	6	4	31,25	29,49	34,26	4	3,00	43,30
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	0,00	Relatief	2044	292	3	13,40	17,08	39,97	10	3,00	0,00
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	0,00	Relatief	2556	365	3	6,91	10,59	34,45	10	10,00	0,00
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	0,00	Relatief	864	109	--	11,43	15,65	--	10	10,00	0,00
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	0,00	Relatief	2044	292	3	7,69	11,37	34,27	10	10,00	0,00
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	0,00	Relatief	1307	187	--	10,08	13,76	--	10	10,00	43,30
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	0,00	Relatief	435	63	--	14,43	18,05	--	10	10,00	43,30
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	0,00	Relatief	435	63	--	14,57	18,19	--	10	10,00	43,30
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	0,00	Relatief	60	9	--	23,01	26,48	--	10	10,00	0,00
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	29,45	--	--	5	10,00	0,00

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
24	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	50,30	57,20	58,70	60,70	64,90	72,30	68,50	65,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00	84,00	78,00	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	50,30	57,20	58,70	60,70	64,90	72,30	68,50	65,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	50,30	57,20	58,70	60,70	64,90	72,30	68,50	65,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	50,30	57,20	58,70	60,70	64,90	72,30	68,50	65,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	50,30	57,20	58,70	60,70	64,90	72,30	68,50	65,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	86,00	86,00	90,00	95,00	107,00	99,00	92,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,38	1,25	--	Nee
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,38	1,25	--	Nee
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,38	1,25	--	Nee
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,38	1,25	--	Nee
17	rolcontainer detailhandel	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	12,04	Nee
02	Koeling	1,65	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
09	Koelmachine 1	1,86	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
10	Koelmachine 1	1,86	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
11	Koeling	1,65	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,38	1,25	--	Nee
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,38	1,25	--	Nee
14	Koeling	1,65	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
15	Koeling	1,65	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
16	Koeling	1,65	8,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p15	glascontainer	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee
p18	inwerpen glas	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
01	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00
03	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00
04	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00
05	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
06	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
07	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
08	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00
17	Nee	Nee	43,60	56,10	70,70	77,20	78,80	78,10	73,00	64,80	56,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
09	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
11	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00	-14,00
13	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
14	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	Nee	Nee	40,00	54,00	51,00	56,00	56,00	56,00	54,00	68,00	66,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
p01	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p02	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p03	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p04	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p05	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p06	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p07	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p08	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p09	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p10	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p11	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p12	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p13	Nee	Nee	0,00	79,40	86,60	88,80	92,70	94,80	94,00	90,70	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p15	Nee	Nee	85,80	93,80	105,10	112,00	111,40	112,40	113,10	108,60	99,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p16	Nee	Nee	54,70	72,90	77,50	80,10	87,90	92,90	100,20	104,50	98,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p18	Nee	Nee	80,10	67,80	79,10	86,20	85,60	86,40	87,10	82,00	73,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p17	Nee	Nee	54,70	72,90	77,50	80,10	87,90	92,90	100,20	104,50	98,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	-14,00	-14,00	-14,00
03	-14,00	-14,00	-14,00
04	-14,00	-14,00	-14,00
05	5,00	5,00	5,00
06	5,00	5,00	5,00
07	5,00	5,00	5,00
08	-14,00	-14,00	-14,00
17	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	1,00
09	7,00	7,00	7,00
10	7,00	7,00	7,00
11	1,00	1,00	1,00
12	-14,00	-14,00	-14,00
13	6,00	6,00	6,00
14	1,00	1,00	1,00
15	1,00	1,00	1,00
16	1,00	1,00	1,00
p01	0,00	0,00	0,00
p02	0,00	0,00	0,00
p03	0,00	0,00	0,00
p04	0,00	0,00	0,00
p05	0,00	0,00	0,00
p06	0,00	0,00	0,00
p07	0,00	0,00	0,00
p08	0,00	0,00	0,00
p09	0,00	0,00	0,00
p10	0,00	0,00	0,00
p11	0,00	0,00	0,00
p12	0,00	0,00	0,00
p13	0,00	0,00	0,00
p15	0,00	0,00	0,00
p16	0,00	0,00	0,00
p18	0,00	0,00	0,00
p17	0,00	0,00	0,00

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Gasthuisstraat 91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
02	Gasthuisstraat 95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
03	Gasthuisstraat 97-99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
04	Gasthuisstraat 103	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--
05	Gasthuisstraat 105	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--
06	Gasthuisstraat 107	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
07	Gasthuisstraat 128 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
08	Gasthuisstraat 128 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
09	Gasthuisstraat 132-134	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
10	Gasthuisstraat 138	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
11	Gasthuisstraat 138	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
12	Gasthuisstraat 140 (hotel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--
13	Gasthuisstraat 140 (hotel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--
14	Cambreur 2-4 NW	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
15	Cambreur 6-8 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
16	Cambreur 10-12 NW	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
17	Cambreur 14-16 NW	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
18	Krammentrekker 10-11 NO	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
19	Krammentrekker 8-9 NO	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
20	Krammentrekker 6-7 NO	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
21	Krammentrekker 4-5 NO	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
22	Krammentrekker 2-3 NO	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
23	Contrefort 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
24	Contrefort 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
25	Contrefort 12-14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
26	Contrefort 8-10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
27	Contrefort 4-6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
28	Contrefort 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
29	Cambreur 4-6 BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
30	Cambreur 8-10 BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
31	Cambreur 12-14 BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
32	Krammentrekker 1-2 BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
33	Krammentrekker 3-4 BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
34	Krammentrekker 5-6 BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
35	Krammentrekker 7-8 BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
36	Krammentrekker 9-10 BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
X2	zijgevel aanbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
X3	binnenplaatsgevel aanbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
X1	dakkapel voorgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--
x4	achtergevel aanbouw	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--
dak1	gasthuislaan 128-dak	0,00	Relatief	7,90	--	--	--	--
X5	gasthuislaan 128	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--
14b	Cambreur 2-4 NW BG	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
01	--	Ja
02	--	Ja
03	--	Ja
04	--	Ja
05	--	Ja
06	--	Ja
07	--	Ja
08	--	Ja
09	--	Ja
10	--	Ja
11	--	Ja
12	--	Ja
13	--	Ja
14	--	Ja
15	--	Ja
16	--	Ja
17	--	Ja
18	--	Ja
19	--	Ja
20	--	Ja
21	--	Ja
22	--	Ja
23	--	Ja
24	--	Ja
25	--	Ja
26	--	Ja
27	--	Ja
28	--	Ja
29	--	Ja
30	--	Ja
31	--	Ja
32	--	Ja
33	--	Ja
34	--	Ja
35	--	Ja
36	--	Ja
X2	--	Ja
X3	--	Ja
X1	--	Ja
x4	--	Ja
dak1	--	Nee
X5	--	Ja
14b	--	Ja

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Ah	AH + hotel	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
100186454	Loon op Zand	6,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100184481	Loon op Zand	8,60	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100183487	Loon op Zand	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100190510	Loon op Zand	7,35	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100187473	Loon op Zand	7,36	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100183076	Loon op Zand	10,63	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100193439	Loon op Zand	8,33	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100188068	Loon op Zand	8,55	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100190633	Loon op Zand	8,54	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100186127	Loon op Zand	5,99	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100183181	Loon op Zand	9,10	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100184165	Loon op Zand	5,16	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100181039	Loon op Zand	8,44	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100182817	Loon op Zand	8,93	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100184697	Loon op Zand	7,66	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100186693	Loon op Zand	7,71	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100188209	Loon op Zand	8,14	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100186666	Loon op Zand	6,30	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100190727	Loon op Zand	8,92	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100192215	Loon op Zand	9,16	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100183766	Loon op Zand	5,18	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100193683	Loon op Zand	8,83	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100195500	Loon op Zand	11,65	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100189384	Loon op Zand	8,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100190420	Loon op Zand	9,63	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100186949	Loon op Zand	6,73	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117621820	Loon op Zand	10,51	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117621821	Loon op Zand	2,67	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100189561	Loon op Zand	8,02	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100194875	Loon op Zand	12,89	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100180672	Loon op Zand	9,33	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118846026	Loon op Zand	10,67	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118844746	Loon op Zand	7,62	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100195731	Loon op Zand	9,98	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100190054	Loon op Zand	9,91	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100187266	Loon op Zand	8,56	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100195162	Loon op Zand	8,84	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117621819	Loon op Zand	7,58	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100182253	Loon op Zand	10,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100183583	Loon op Zand	9,92	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100191578	Loon op Zand	9,89	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100193081	Loon op Zand	11,07	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100186155	Loon op Zand	9,11	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100182773	Loon op Zand	10,37	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100191770	Loon op Zand	6,09	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100184804	Loon op Zand	9,15	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100180754	Loon op Zand	8,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100194741	Loon op Zand	11,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100195221	Loon op Zand	10,52	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100191648	Loon op Zand	9,48	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100181752	Loon op Zand	10,03	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100184585	Loon op Zand	6,29	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100183599	Loon op Zand	7,42	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100186122	Loon op Zand	9,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100183184	Loon op Zand	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
100189656	Loon op Zand	8,69	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100194022	Loon op Zand	9,37	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100195399	Loon op Zand	6,28	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100185679	Loon op Zand	10,65	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100188695	Loon op Zand	3,46	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100186641	Loon op Zand	9,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100192619	Loon op Zand	7,05	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100195419	Loon op Zand	9,27	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100181909	Loon op Zand	8,75	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100193622	Loon op Zand	9,45	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100189805	Loon op Zand	8,59	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100182495	Loon op Zand	7,49	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100195166	Loon op Zand	8,95	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100188467	Loon op Zand	9,74	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100188953	Loon op Zand	6,47	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100189463	Loon op Zand	8,71	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100195249	Loon op Zand	8,56	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100192874	Loon op Zand	4,34	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117621815	Loon op Zand	6,18	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100188758	Loon op Zand	7,41	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118844959	Loon op Zand	5,67	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118847255	Loon op Zand	5,31	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118846229	Loon op Zand	8,84	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100188402	Loon op Zand	8,89	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100180958	Loon op Zand	13,64	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123678568	Loon op Zand	8,88	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123678787	Loon op Zand	2,22	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123678788	Loon op Zand	5,32	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123678635	Loon op Zand	7,77	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118845990	Loon op Zand	7,17	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126486564	Loon op Zand	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
118846890	Loon op Zand	3,42	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	bijgebouwen	7,36	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	bijgebouwen	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
3	bijgebouwen	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
4	bijgebouwen	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
		8,10	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	bijgebouwen	7,36	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
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
	tuin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2,3		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
scherm	nieuwe afscheiding	2,29	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
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
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2,3	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
scherm	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Gasthuisstraat 91	1,50	35,2	30,7	22,5	35,7
01_B	Gasthuisstraat 91	5,00	37,1	32,8	24,7	37,8
02_A	Gasthuisstraat 95	1,50	34,0	29,9	24,8	34,9
02_B	Gasthuisstraat 95	5,00	35,5	32,1	25,8	37,1
03_A	Gasthuisstraat 97-99	1,50	34,5	30,6	21,1	35,6
03_B	Gasthuisstraat 97-99	5,00	36,5	33,1	23,1	38,1
04_A	Gasthuisstraat 103	1,50	32,9	30,6	20,2	35,6
04_B	Gasthuisstraat 103	5,00	35,0	32,8	22,0	37,8
04_C	Gasthuisstraat 103	8,00	36,0	34,0	23,5	39,0
05_A	Gasthuisstraat 105	1,50	38,3	35,4	21,9	40,4
05_B	Gasthuisstraat 105	5,00	38,7	36,0	23,2	41,0
05_C	Gasthuisstraat 105	8,00	39,2	36,7	24,7	41,7
06_A	Gasthuisstraat 107	1,50	46,6	43,5	26,7	48,5
06_B	Gasthuisstraat 107	5,00	47,2	44,2	28,0	49,2
07_A	Gasthuisstraat 128 zijgevel	1,50	43,6	40,6	25,7	45,6
07_B	Gasthuisstraat 128 zijgevel	5,00	54,6	51,5	35,4	56,5
08_A	Gasthuisstraat 128 achtergevel	1,50	41,5	38,6	24,5	43,6
08_B	Gasthuisstraat 128 achtergevel	5,00	52,1	49,0	33,0	54,0
09_A	Gasthuisstraat 132-134	1,50	31,4	28,8	16,5	33,8
09_B	Gasthuisstraat 132-134	5,00	38,9	36,8	23,1	41,8
10_A	Gasthuisstraat 138	1,50	33,7	30,7	17,7	35,7
10_B	Gasthuisstraat 138	5,00	40,3	37,9	24,1	42,9
11_A	Gasthuisstraat 138	1,50	34,1	32,2	16,4	37,2
11_B	Gasthuisstraat 138	5,00	38,7	36,2	23,5	41,2
12_A	Gasthuisstraat 140 (hotel)	1,50	36,8	34,9	21,8	39,9
12_B	Gasthuisstraat 140 (hotel)	5,00	42,8	40,1	28,5	45,1
12_C	Gasthuisstraat 140 (hotel)	8,00	44,3	41,5	29,2	46,5
13_A	Gasthuisstraat 140 (hotel)	1,50	40,1	38,8	21,8	43,8
13_B	Gasthuisstraat 140 (hotel)	5,00	46,2	43,4	32,4	48,4
13_C	Gasthuisstraat 140 (hotel)	8,00	47,0	44,2	32,5	49,2
14_A	Cambreur 2-4 NW	1,50	43,3	40,8	26,2	45,8
14b_A	Cambreur 2-4 NW BG	1,50	42,9	40,6	26,7	45,6
15_A	Cambreur 6-8 NW	1,50	40,6	37,1	25,4	42,1
15_B	Cambreur 6-8 NW	5,00	46,4	42,7	29,6	47,7
16_A	Cambreur 10-12 NW	1,50	40,5	36,8	24,3	41,8
17_A	Cambreur 14-16 NW	1,50	38,3	34,9	20,9	39,9
18_A	Krammentrekker 10-11 NO	1,50	35,5	33,0	18,4	38,0
19_A	Krammentrekker 8-9 NO	1,50	39,1	35,6	21,3	40,6
20_A	Krammentrekker 6-7 NO	1,50	40,6	36,8	24,5	41,8
21_A	Krammentrekker 4-5 NO	1,50	39,9	36,2	24,9	41,2
22_A	Krammentrekker 2-3 NO	1,50	39,6	35,6	24,6	40,6
23_A	Contrefort 1	1,50	44,8	39,9	33,6	44,9
23_B	Contrefort 1	5,00	51,7	47,2	37,9	52,2
24_A	Contrefort 16	1,50	48,3	43,2	36,1	48,3
24_B	Contrefort 16	5,00	50,7	45,7	37,6	50,7
25_A	Contrefort 12-14	1,50	49,8	44,5	37,4	49,8
25_B	Contrefort 12-14	5,00	51,7	46,7	38,5	51,7
26_A	Contrefort 8-10	1,50	47,3	41,8	34,3	47,3
26_B	Contrefort 8-10	5,00	49,6	44,4	36,3	49,6
27_A	Contrefort 4-6	1,50	42,3	36,9	30,0	42,3
27_B	Contrefort 4-6	5,00	45,3	39,9	32,9	45,3
28_A	Contrefort 2	1,50	37,9	33,2	25,3	38,2
28_B	Contrefort 2	5,00	40,6	35,9	28,1	40,9
29_A	Cambreur 4-6 BG	1,50	42,1	39,5	26,1	44,5
30_A	Cambreur 8-10 BG	1,50	41,9	38,7	25,7	43,7
31_A	Cambreur 12-14 BG	1,50	39,5	36,5	21,6	41,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
32_A	Krammentrekker 1-2 BG	1,50	40,5	36,8	24,9	41,8
33_A	Krammentrekker 3-4 BG	1,50	41,0	37,5	24,4	42,5
34_A	Krammentrekker 5-6 BG	1,50	41,1	37,7	22,9	42,7
35_A	Krammentrekker 7-8 BG	1,50	40,8	37,0	23,0	42,0
36_A	Krammentrekker 9-10 BG	1,50	39,8	36,2	23,8	41,2
dak1_A	gasthuislaan 128-dak	7,90	47,9	45,2	32,1	50,2
X1_A	dakkapel voorgevel	5,00	47,3	44,2	28,5	49,2
X2_A	zijgevel aanbouw	1,50	43,1	40,1	26,0	45,1
X2_B	zijgevel aanbouw	5,00	54,8	51,7	35,9	56,7
X3 _A	binnenplaatsgevel aanbouw	1,50	40,7	37,8	24,3	42,8
X3 _B	binnenplaatsgevel aanbouw	5,00	50,7	47,6	31,8	52,6
x4_A	achtergevel aanbouw	5,00	51,9	48,9	34,4	53,9
X5_A	gasthuislaan 128	5,00	50,8	47,7	30,9	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: X2_B - zijgevel aanbouw
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
X2_B	zijgevel aanbouw	5,00	54,8	51,7	35,9	56,7
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	51,8	48,1	25,2	53,1
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	50,3	46,6	23,7	51,6
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	35,1	40,4	--	45,4
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	33,6	38,9	--	43,9
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	40,3	36,7	--	41,7
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	30,5	40,5
07	auto, hotel	0,75	37,7	34,3	30,1	40,1
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	38,6	35,0	--	40,0
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	38,2	34,6	10,7	39,6
09	auto, hotel	0,75	36,3	33,0	28,7	38,7
25	rolkoffer hotel	0,25	26,4	28,1	23,3	33,3
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	31,9	27,7	--	32,7
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	26,8	25,9	--	30,9
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	22,4	25,9	--	30,9
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	25,0	24,2	--	29,2
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	24,9	24,1	--	29,1
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	27,4	23,7	--	28,7
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	24,4	23,5	--	28,5
16	Koeling	1,65	17,8	17,8	17,8	27,8
15	Koeling	1,65	17,6	17,6	17,6	27,6
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	21,6	20,8	--	25,8
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	15,3	20,3	--	25,3
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	20,5	17,0	--	22,0
02	Koeling	1,65	11,7	11,7	11,7	21,7
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	11,3	--	10,1	20,1
14	Koeling	1,65	10,1	10,1	10,1	20,1
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	19,7	--	--	19,7
11	Koeling	1,65	9,1	9,1	9,1	19,1
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,2	6,2	6,2	16,2
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,2	6,2	6,2	16,2
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,0	6,0	6,0	16,0
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	14,4	10,8	--	15,8
09	Koelmachine 1	1,86	4,2	4,2	4,2	14,2
10	Koelmachine 1	1,86	4,0	4,0	4,0	14,0
04	auto via Contrefort	0,75	9,4	5,7	--	10,7
10	bestelwagen	0,75	10,7	--	--	10,7
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	6,9	3,2	--	8,2
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	1,9	1,0	--	6,0
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	3,8	0,1	--	5,1
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	1,8	-1,8	--	3,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Gasthuisstraat 128 zijgevel
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Gasthuisstraat 128 zijgevel	5,00	54,6	51,5	35,4	56,5
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	52,9	49,2	26,4	54,2
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	47,2	43,5	20,6	48,5
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	36,2	41,5	--	46,5
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	41,4	37,8	--	42,8
07	auto, hotel	0,75	38,8	35,4	31,1	41,1
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	30,6	35,9	--	40,9
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	29,5	39,5
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	35,6	32,1	--	37,1
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	35,7	32,0	8,1	37,0
09	auto, hotel	0,75	33,4	30,0	25,7	35,7
25	rolkoffer hotel	0,25	26,0	27,7	23,0	33,0
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	30,0	25,8	--	30,8
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	25,7	24,9	--	29,9
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	19,9	23,4	--	28,4
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	23,9	23,0	--	28,0
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	23,8	22,9	--	27,9
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	23,1	22,3	--	27,3
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	24,2	20,5	--	25,5
15	Koeling	1,65	15,0	15,0	15,0	25,0
16	Koeling	1,65	14,9	14,9	14,9	24,9
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	19,5	18,7	--	23,7
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	13,5	18,5	--	23,5
14	Koeling	1,65	12,4	12,4	12,4	22,4
02	Koeling	1,65	10,8	10,8	10,8	20,8
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	18,5	15,0	--	20,0
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	9,2	--	8,0	18,0
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	17,9	--	--	17,9
11	Koeling	1,65	6,7	6,7	6,7	16,7
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	5,1	5,1	5,1	15,1
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	4,9	4,9	4,9	14,9
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	4,7	4,7	4,7	14,7
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	12,3	8,7	--	13,7
09	Koelmachine 1	1,86	1,4	1,4	1,4	11,4
10	Koelmachine 1	1,86	1,2	1,2	1,2	11,2
04	auto via Contrefort	0,75	7,6	3,9	--	8,9
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	7,1	3,4	--	8,4
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	3,8	2,9	--	7,9
10	bestelwagen	0,75	7,5	--	--	7,5
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	-0,2	-3,8	--	1,2
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	-0,5	-4,2	--	0,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Gasthuisstraat 128 achtergevel
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	Gasthuisstraat 128 achtergevel	5,00	52,1	49,0	33,0	54,0
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	49,4	45,7	22,8	50,7
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	47,3	43,6	20,7	48,6
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	32,7	38,0	--	43,0
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	30,7	36,0	--	41,0
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	37,7	34,1	--	39,1
07	auto, hotel	0,75	35,2	31,9	27,6	37,6
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	35,8	32,2	--	37,2
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	26,4	36,4
09	auto, hotel	0,75	33,4	30,0	25,7	35,7
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	27,2	26,3	--	31,3
25	rolkoffer hotel	0,25	24,3	26,1	21,3	31,3
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	29,7	26,1	2,2	31,1
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	25,7	24,8	--	29,8
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	25,2	24,4	--	29,4
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	24,5	23,6	--	28,6
15	Koeling	1,65	17,5	17,5	17,5	27,5
16	Koeling	1,65	17,3	17,3	17,3	27,3
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	21,3	20,4	--	25,4
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	21,7	17,5	--	22,5
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	14,0	17,5	--	22,5
02	Koeling	1,65	12,0	12,0	12,0	22,0
14	Koeling	1,65	10,6	10,6	10,6	20,6
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	18,2	14,6	--	19,6
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	10,6	--	9,4	19,4
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	19,0	--	--	19,0
11	Koeling	1,65	8,9	8,9	8,9	18,9
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,9	6,9	6,9	16,9
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,5	6,5	6,5	16,5
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,5	6,5	6,5	16,5
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	5,0	10,0	--	15,0
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	12,1	8,6	--	13,6
09	Koelmachine 1	1,86	3,6	3,6	3,6	13,6
10	Koelmachine 1	1,86	2,5	2,5	2,5	12,5
04	auto via Contrefort	0,75	9,2	5,5	--	10,5
10	bestelwagen	0,75	6,1	--	--	6,1
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	1,6	0,8	--	5,8
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	2,6	-1,0	--	4,0
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	2,3	-1,3	--	3,7
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	2,0	-1,7	--	3,3
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	1,1	-2,5	--	2,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: x4_A - achtergevel aanbouw
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
x4_A	achtergevel aanbouw	5,00	51,9	48,9	34,4	53,9
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	50,8	47,1	24,2	52,1
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	34,2	39,5	--	44,5
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	31,1	41,1
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	39,1	35,5	--	40,5
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	38,7	35,1	12,2	40,1
09	auto, hotel	0,75	37,1	33,7	29,4	39,4
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	37,5	33,8	9,9	38,8
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	32,3	31,4	--	36,4
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	33,1	28,9	--	33,9
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	22,1	27,4	--	32,4
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	23,0	26,5	--	31,5
25	rolkoffer hotel	0,25	23,4	25,1	20,4	30,4
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	26,2	25,3	--	30,3
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	26,1	25,2	--	30,2
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	25,6	24,7	--	29,7
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	27,2	23,6	--	28,6
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	26,8	23,2	--	28,2
07	auto, hotel	0,75	24,8	21,4	17,2	27,2
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	16,8	21,8	--	26,8
15	Koeling	1,65	16,7	16,7	16,7	26,7
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	22,6	21,7	--	26,7
16	Koeling	1,65	15,3	15,3	15,3	25,3
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	22,0	18,5	--	23,5
02	Koeling	1,65	12,8	12,8	12,8	22,8
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	13,7	--	12,5	22,5
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	21,3	--	--	21,3
14	Koeling	1,65	10,9	10,9	10,9	20,9
11	Koeling	1,65	10,1	10,1	10,1	20,1
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	16,0	12,4	--	17,4
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	7,4	7,4	7,4	17,4
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	7,3	7,3	7,3	17,3
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	7,2	7,2	7,2	17,2
09	Koelmachine 1	1,86	5,1	5,1	5,1	15,1
10	Koelmachine 1	1,86	4,9	4,9	4,9	14,9
04	auto via Contrefort	0,75	11,5	7,8	--	12,8
10	bestelwagen	0,75	11,2	--	--	11,2
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	7,6	3,9	--	8,9
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	7,3	3,6	--	8,6
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	6,5	2,9	--	7,9
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	2,8	2,0	--	7,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: X5_A - gasthuislaan 128
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
X5_A	gasthuislaan 128	5,00	50,8	47,7	30,9	52,7
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	49,6	46,0	23,1	51,0
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	33,1	38,4	--	43,4
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	40,6	37,0	14,1	42,0
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	38,2	34,6	--	39,6
07	auto, hotel	0,75	35,9	32,5	28,2	38,2
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	24,0	29,4	--	34,4
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	28,9	25,3	--	30,3
25	rolkoffer hotel	0,25	23,2	24,9	20,2	30,2
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	25,0	24,1	--	29,1
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	24,8	24,0	--	29,0
09	auto, hotel	0,75	26,5	23,2	18,9	28,9
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	24,7	23,9	--	28,9
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	24,3	23,4	--	28,4
15	Koeling	1,65	16,5	16,5	16,5	26,5
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	22,2	21,3	--	26,3
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	15,3	25,3
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	23,9	20,2	-3,6	25,2
16	Koeling	1,65	14,7	14,7	14,7	24,7
02	Koeling	1,65	11,5	11,5	11,5	21,5
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	20,3	16,1	--	21,1
14	Koeling	1,65	10,4	10,4	10,4	20,4
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	10,1	--	8,9	18,9
11	Koeling	1,65	8,7	8,7	8,7	18,7
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	18,1	--	--	18,1
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	8,5	12,0	--	17,0
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,2	6,2	6,2	16,2
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,0	6,0	6,0	16,0
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	5,6	5,6	5,6	15,6
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	12,8	9,1	--	14,1
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	3,7	8,7	--	13,7
09	Koelmachine 1	1,86	3,6	3,6	3,6	13,6
10	Koelmachine 1	1,86	3,2	3,2	3,2	13,2
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	8,7	5,2	--	10,2
04	auto via Contrefort	0,75	8,9	5,2	--	10,2
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	1,6	0,7	--	5,7
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	1,2	-2,4	--	2,6
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	1,1	-2,6	--	2,4
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	0,1	-3,6	--	1,4
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	-1,9	-5,6	--	-0,6
10	bestelwagen	0,75	-1,7	--	--	-1,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: X3 _B - binnenplaatsgevel aanbouw
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
X3 _B	binnenplaatsgevel aanbouw	5,00	50,7	47,6	31,8	52,6
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	49,5	45,8	22,9	50,8
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	32,8	38,1	--	43,1
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	40,8	37,1	14,2	42,1
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	38,0	34,4	--	39,4
07	auto, hotel	0,75	35,4	32,0	27,8	37,8
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	25,6	35,6
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	24,3	29,7	--	34,7
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	31,9	28,2	4,4	33,2
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	29,7	26,2	--	31,2
25	rolkoffer hotel	0,25	22,6	24,3	19,5	29,5
09	auto, hotel	0,75	26,8	23,5	19,2	29,2
16	Koeling	1,65	17,6	17,6	17,6	27,6
15	Koeling	1,65	17,1	17,1	17,1	27,1
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	22,2	21,3	--	26,3
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	21,6	20,7	--	25,7
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	21,6	20,7	--	25,7
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	21,3	20,4	--	25,4
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	21,2	20,4	--	25,4
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	24,2	20,0	--	25,0
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	16,1	19,6	--	24,6
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	20,4	16,8	--	21,8
14	Koeling	1,65	9,9	9,9	9,9	19,9
11	Koeling	1,65	8,9	8,9	8,9	18,9
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	10,0	--	8,8	18,8
02	Koeling	1,65	8,0	8,0	8,0	18,0
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	7,7	12,7	--	17,7
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	17,3	--	--	17,3
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	13,2	9,8	--	14,8
09	Koelmachine 1	1,86	4,5	4,5	4,5	14,5
10	Koelmachine 1	1,86	4,4	4,4	4,4	14,4
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	3,0	3,0	3,0	13,0
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	2,9	2,9	2,9	12,9
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	11,5	7,8	--	12,8
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	2,7	2,7	2,7	12,7
04	auto via Contrefort	0,75	8,7	5,0	--	10,0
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	1,6	0,8	--	5,8
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	-1,1	-4,8	--	0,2
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	-2,0	-5,7	--	-0,7
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	-2,1	-5,7	--	-0,7
10	bestelwagen	0,75	-2,4	--	--	-2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: 23_B - Contrefort 1
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_B	Contrefort 1	5,00	51,7	47,2	37,9	52,2
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	47,7	43,4	--	48,4
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	39,1	--	37,8	47,8
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	45,7	42,0	18,1	47,0
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	44,6	--	--	44,6
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	31,2	36,2	--	41,2
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	29,8	33,3	--	38,3
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	33,6	32,8	--	37,8
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	36,2	32,7	--	37,7
04	auto via Contrefort	0,75	35,4	31,7	--	36,7
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	34,1	30,5	--	35,5
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	29,4	25,8	--	30,8
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	27,3	23,7	0,8	28,7
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	25,4	21,7	--	26,7
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	24,1	20,5	--	25,5
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	20,6	19,8	--	24,8
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	23,3	19,7	--	24,7
09	auto, hotel	0,75	21,5	18,2	13,9	23,9
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	18,9	18,0	--	23,0
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	18,6	17,7	--	22,7
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	18,6	17,7	--	22,7
10	bestelwagen	0,75	21,1	--	--	21,1
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	10,7	16,0	--	21,0
02	Koeling	1,65	7,7	7,7	7,7	17,7
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	7,5	17,5
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	15,5	11,9	--	16,9
11	Koeling	1,65	6,5	6,5	6,5	16,5
14	Koeling	1,65	6,1	6,1	6,1	16,1
10	Koelmachine 1	1,86	3,8	3,8	3,8	13,8
16	Koeling	1,65	3,6	3,6	3,6	13,6
15	Koeling	1,65	3,5	3,5	3,5	13,5
09	Koelmachine 1	1,86	3,1	3,1	3,1	13,1
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	0,1	0,1	0,1	10,1
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	0,1	0,1	0,1	10,1
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	-0,2	-0,2	-0,2	9,8
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	8,4	4,7	-18,2	9,7
25	rolkoffer hotel	0,25	1,3	3,0	-1,7	8,3
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	0,5	-0,4	--	4,6
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	-8,4	-3,1	--	2,0
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	-3,2	-6,8	--	-1,8
07	auto, hotel	0,75	-5,8	-9,2	-13,5	-3,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_B - Contrefort 12-14
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_B	Contrefort 12-14	5,00	51,7	46,7	38,5	51,7
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	47,6	43,9	20,0	48,9
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	39,7	--	38,4	48,4
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	46,0	--	--	46,0
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	42,3	38,1	--	43,1
04	auto via Contrefort	0,75	39,5	35,8	--	40,8
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	31,7	35,2	--	40,2
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	34,9	34,0	--	39,0
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	36,0	32,4	--	37,4
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	25,6	30,6	--	35,6
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	30,7	27,2	--	32,2
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	27,2	26,3	--	31,3
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	26,2	25,3	--	30,3
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	28,6	24,9	2,0	29,9
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	28,0	24,3	--	29,3
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	25,2	24,3	--	29,3
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	25,0	24,2	--	29,2
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	26,8	23,2	--	28,2
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	25,0	21,3	--	26,3
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	23,0	19,4	--	24,4
09	auto, hotel	0,75	21,7	18,4	14,1	24,1
10	bestelwagen	0,75	22,8	--	--	22,8
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	12,6	22,6
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	11,9	17,2	--	22,2
14	Koeling	1,65	12,1	12,1	12,1	22,1
11	Koeling	1,65	11,4	11,4	11,4	21,4
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	18,7	15,2	--	20,2
02	Koeling	1,65	9,2	9,2	9,2	19,2
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	7,7	7,7	7,7	17,7
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,8	6,8	6,8	16,8
16	Koeling	1,65	6,7	6,7	6,7	16,7
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,5	6,5	6,5	16,5
10	Koelmachine 1	1,86	6,4	6,4	6,4	16,4
09	Koelmachine 1	1,86	5,3	5,3	5,3	15,3
15	Koeling	1,65	5,3	5,3	5,3	15,3
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	7,3	6,4	--	11,4
25	rolkoffer hotel	0,25	3,5	5,3	0,5	10,5
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	9,0	5,4	-17,5	10,4
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	-7,3	-2,0	--	3,0
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	-2,2	-5,8	--	-0,8
07	auto, hotel	0,75	-4,8	-8,2	-12,4	-2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24_B - Contrefort 16
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_B	Contrefort 16	5,00	50,7	45,7	37,6	50,7
01	vrachtwagen manoeuvreren-laden en lossen	0,75	38,8	--	37,5	47,5
05	auto supermarkt, parkeren dichtbij	0,75	46,2	42,5	18,6	47,5
23	vrachtwagen achteruitrijsignalering dag	0,75	45,0	--	--	45,0
06	auto supermarkt, parkeren veraf	0,75	42,6	38,3	--	43,3
04	auto via Contrefort	0,75	39,3	35,6	--	40,6
20	auto restaurant, parkeren dichtbij	0,75	30,2	33,7	--	38,7
01	Ventilatie uitlaat detailhandel	5,00	33,8	32,9	--	37,9
19	auto restaurant, parkeren veraf	0,75	26,0	31,0	--	36,0
18	auto detailhandel, parkeren dichtbij	0,75	34,6	31,0	--	36,0
21	auto detailhandel, parkeren veraf	0,75	31,0	27,5	--	32,5
04	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	25,8	25,0	--	30,0
03	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	24,9	24,1	--	29,1
08	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	27,1	23,4	0,5	28,4
12	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	26,5	22,9	--	27,9
12	Ventilatie uitlaat laden lossen	1,00	23,6	22,8	--	27,8
02	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	26,4	22,7	--	27,7
11	winkelwagens dichtbij (rijden)	0,25	22,9	19,3	--	24,3
08	Ventilatie uitlaat detailhandel	1,00	20,1	19,2	--	24,2
13	winkelwagens veraf (rijden)	0,25	22,2	18,6	--	23,6
09	auto, hotel	0,75	20,8	17,4	13,2	23,2
10	bestelwagen	0,75	22,2	--	--	22,2
17	rolcontainer detailhandel	1,50	--	--	11,9	21,9
17	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	10,5	15,8	--	20,8
15	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	17,2	13,6	--	18,6
11	Koeling	1,65	8,3	8,3	8,3	18,3
02	Koeling	1,65	7,4	7,4	7,4	17,4
05	Koelinstallatie detailhandel	1,00	6,0	6,0	6,0	16,0
15	Koeling	1,65	5,6	5,6	5,6	15,6
14	Koeling	1,65	4,7	4,7	4,7	14,7
16	Koeling	1,65	4,5	4,5	4,5	14,5
10	Koelmachine 1	1,86	3,2	3,2	3,2	13,2
09	Koelmachine 1	1,86	2,9	2,9	2,9	12,9
06	Koelinstallatie detailhandel	1,00	1,2	1,2	1,2	11,2
07	Koelinstallatie detailhandel	1,00	1,0	1,0	1,0	11,0
03	auto supermarkt via Gasthuisstraat	0,75	7,9	4,2	-18,7	9,2
25	rolkoffer hotel	0,25	1,7	3,4	-1,4	8,7
13	Ventilatie uitlaat laden en lossen	1,00	3,1	2,2	--	7,2
16	auto restaurant via Gasthuisstraat	0,75	-8,8	-3,4	--	1,6
14	auto detailhandel via Gasthuisstraat	0,75	-3,6	-7,2	--	-2,2
07	auto, hotel	0,75	-6,3	-9,6	-13,9	-3,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rekenresultaten maximale geluidbelasting ($L_{A,max}$)

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Gasthuisstraat 91	1,50	57,4	45,2	30,6
01_B	Gasthuisstraat 91	5,00	59,6	47,1	31,0
02_A	Gasthuisstraat 95	1,50	55,5	50,7	30,9
02_B	Gasthuisstraat 95	5,00	56,1	51,8	31,4
03_A	Gasthuisstraat 97-99	1,50	51,2	44,2	30,4
03_B	Gasthuisstraat 97-99	5,00	52,5	45,5	31,2
04_A	Gasthuisstraat 103	1,50	49,7	33,2	33,2
04_B	Gasthuisstraat 103	5,00	51,5	35,6	34,7
04_C	Gasthuisstraat 103	8,00	54,4	37,4	37,4
05_A	Gasthuisstraat 105	1,50	50,1	36,9	34,3
05_B	Gasthuisstraat 105	5,00	52,0	39,9	36,6
05_C	Gasthuisstraat 105	8,00	56,7	40,7	39,3
06_A	Gasthuisstraat 107	1,50	52,8	52,8	46,6
06_B	Gasthuisstraat 107	5,00	55,6	55,6	48,7
07_A	Gasthuisstraat 128 zijgevel	1,50	51,3	51,3	42,7
07_B	Gasthuisstraat 128 zijgevel	5,00	64,0	61,8	53,7
08_A	Gasthuisstraat 128 achtergevel	1,50	54,4	49,7	43,8
08_B	Gasthuisstraat 128 achtergevel	5,00	61,0	59,6	54,4
09_A	Gasthuisstraat 132-134	1,50	50,1	43,3	43,3
09_B	Gasthuisstraat 132-134	5,00	54,5	51,3	51,3
10_A	Gasthuisstraat 138	1,50	56,4	43,5	43,2
10_B	Gasthuisstraat 138	5,00	59,5	53,2	53,2
11_A	Gasthuisstraat 138	1,50	49,7	42,9	42,9
11_B	Gasthuisstraat 138	5,00	56,6	53,0	53,0
12_A	Gasthuisstraat 140 (hotel)	1,50	51,2	48,0	48,0
12_B	Gasthuisstraat 140 (hotel)	5,00	61,5	55,4	55,4
12_C	Gasthuisstraat 140 (hotel)	8,00	62,1	57,3	57,3
13_A	Gasthuisstraat 140 (hotel)	1,50	52,8	52,6	52,6
13_B	Gasthuisstraat 140 (hotel)	5,00	65,4	62,3	62,3
13_C	Gasthuisstraat 140 (hotel)	8,00	65,5	62,6	62,6
14_A	Cambreur 2-4 NW	1,50	66,5	57,1	50,5
14b_A	Cambreur 2-4 NW BG	1,50	64,7	62,0	60,1
15_A	Cambreur 6-8 NW	1,50	66,6	53,6	39,3
15_B	Cambreur 6-8 NW	5,00	70,6	57,4	43,0
16_A	Cambreur 10-12 NW	1,50	65,7	52,2	36,5
17_A	Cambreur 14-16 NW	1,50	61,0	55,7	42,6
18_A	Krammentrekker 10-11 NO	1,50	52,7	48,7	37,1
19_A	Krammentrekker 8-9 NO	1,50	64,8	54,3	42,9
20_A	Krammentrekker 6-7 NO	1,50	64,4	54,3	41,3
21_A	Krammentrekker 4-5 NO	1,50	66,0	52,1	40,6
22_A	Krammentrekker 2-3 NO	1,50	65,7	52,9	42,3
23_A	Contrefort 1	1,50	68,3	54,7	40,8
23_B	Contrefort 1	5,00	75,5	62,5	48,6
24_A	Contrefort 16	1,50	73,1	58,5	46,7
24_B	Contrefort 16	5,00	75,7	60,0	47,5
25_A	Contrefort 12-14	1,50	72,3	62,2	49,0
25_B	Contrefort 12-14	5,00	74,6	62,2	49,8
26_A	Contrefort 8-10	1,50	71,2	57,4	41,5
26_B	Contrefort 8-10	5,00	73,8	59,2	42,6
27_A	Contrefort 4-6	1,50	57,8	52,2	38,7
27_B	Contrefort 4-6	5,00	60,8	55,2	40,2
28_A	Contrefort 2	1,50	58,1	47,6	31,4
28_B	Contrefort 2	5,00	60,7	50,3	32,4
29_A	Cambreur 4-6 BG	1,50	65,8	60,1	54,0
30_A	Cambreur 8-10 BG	1,50	68,4	53,5	51,6
31_A	Cambreur 12-14 BG	1,50	62,1	58,7	47,0
32_A	Krammentrekker 1-2 BG	1,50	63,9	54,7	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_A	Krammentrekker 3-4 BG	1,50	65,5	54,1	40,3
34_A	Krammentrekker 5-6 BG	1,50	64,5	55,6	40,2
35_A	Krammentrekker 7-8 BG	1,50	62,3	55,0	40,3
36_A	Krammentrekker 9-10 BG	1,50	65,6	55,7	41,2
dak1_A	gasthuislaan 128-dak	7,90	66,6	59,6	57,4
X1_A	dakkapel voorgevel	5,00	56,4	47,2	43,6
X2_A	zijgevel aanbouw	1,50	54,2	54,2	44,1
X2_B	zijgevel aanbouw	5,00	65,5	64,2	55,4
X3 _A	binnenplaatsgevel aanbouw	1,50	51,0	46,3	39,8
X3 _B	binnenplaatsgevel aanbouw	5,00	60,4	47,5	44,0
x4_A	achtergevel aanbouw	5,00	66,3	64,8	58,5
X5_A	gasthuislaan 128	5,00	54,4	47,5	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 24_B - Contrefort 16
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_B	Contrefort 16	5,00	75,7	60,0	47,5
p15	glascontainer	2,00	75,7	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	68,5	--	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	60,0	60,0	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	54,8	54,8	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	54,7	54,7	--
p18	inwerpen glas	1,00	50,6	50,6	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	50,5	50,5	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	50,0	50,0	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	49,9	49,9	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	48,9	48,9	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	48,9	48,9	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	47,5	47,5	47,5
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	47,5	47,5	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	43,8	--	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	40,6	40,6	40,6
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	39,8	39,8	39,8
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	39,3	39,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		75,7	60,0	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 23_B - Contrefort 1
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_B	Contrefort 1	5,00	75,5	62,5	48,6
p15	glascontainer	2,00	75,5	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	64,2	--	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	62,5	62,5	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	61,5	61,5	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	59,1	59,1	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	56,5	56,5	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	56,0	56,0	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	52,3	52,3	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	51,5	51,5	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	51,5	51,5	--
p18	inwerpen glas	1,00	50,5	50,5	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	48,6	48,6	48,6
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	48,0	48,0	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	45,8	45,8	45,8
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	40,8	40,8	40,8
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	39,4	39,4	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	36,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		75,5	62,5	59,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_B - Contrefort 12-14
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_B	Contrefort 12-14	5,00	74,6	62,2	49,8
p15	glascontainer	2,00	74,6	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	68,9	--	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	62,2	62,2	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	52,3	52,3	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	51,1	51,1	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	50,6	50,6	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	50,4	50,4	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	50,0	50,0	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	49,8	49,8	49,8
p18	inwerpen glas	1,00	49,6	49,6	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	48,5	48,5	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	46,8	46,8	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	44,8	44,8	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	44,7	--	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	40,5	40,5	40,5
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	33,0	33,0	33,0
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	29,8	29,8	--
LAmax	(hoofdgroep)		74,6	62,2	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_B - Contrefort 8-10
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_B	Contrefort 8-10	5,00	73,8	59,2	42,6
p15	glascontainer	2,00	73,8	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	65,0	--	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	59,2	59,2	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	50,6	50,6	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	48,9	48,9	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	48,8	48,8	--
p18	inwerpen glas	1,00	48,7	48,7	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	48,6	48,6	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	48,4	48,4	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	47,7	47,7	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	46,1	46,1	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	45,5	45,5	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	42,6	42,6	42,6
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	39,6	--	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	32,1	32,1	32,1
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	30,5	30,5	--
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	30,5	30,5	30,5
LAmax	(hoofdgroep)		73,8	59,2	57,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 24_A - Contrefort 16
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_A	Contrefort 16	1,50	73,1	58,5	46,7
p15	glascontainer	2,00	73,1	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	68,2	--	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	58,5	58,5	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	49,2	49,2	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	49,1	49,1	--
p18	inwerpen glas	1,00	47,3	47,3	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	47,3	47,3	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	47,2	47,2	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	47,1	47,1	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	46,9	46,9	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	46,7	46,7	46,7
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	43,8	43,8	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	43,7	43,7	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	43,0	--	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	42,6	42,6	42,6
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	39,5	39,5	39,5
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	38,6	38,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		73,1	58,5	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_A - Contrefort 12-14
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_A	Contrefort 12-14	1,50	72,3	62,2	49,0
p15	glascontainer	2,00	72,3	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	68,8	--	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	62,2	62,2	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	49,8	49,8	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	49,7	49,7	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	49,0	49,0	49,0
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	48,8	48,8	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	47,7	47,7	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	47,7	47,7	--
p18	inwerpen glas	1,00	46,5	46,5	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	46,0	46,0	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	44,4	44,4	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	43,7	--	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	39,8	39,8	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	39,8	39,8	39,8
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	39,1	39,1	39,1
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	30,3	30,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,3	62,2	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 25_A - Contrefort 12-14
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25_A	Contrefort 12-14	1,50	72,3	62,2	49,0
p15	glascontainer	2,00	72,3	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	68,8	--	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	62,2	62,2	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	49,8	49,8	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	49,7	49,7	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	49,0	49,0	49,0
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	48,8	48,8	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	47,7	47,7	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	47,7	47,7	--
p18	inwerpen glas	1,00	46,5	46,5	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	46,0	46,0	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	44,4	44,4	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	43,7	--	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	39,8	39,8	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	39,8	39,8	39,8
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	39,1	39,1	39,1
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	30,3	30,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,3	62,2	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_A - Contrefort 8-10
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_A	Contrefort 8-10	1,50	71,2	57,4	41,5
p15	glascontainer	2,00	71,2	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	63,0	--	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	57,4	57,4	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	48,1	48,1	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	47,9	47,9	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	47,4	47,4	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	47,1	47,1	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	46,5	46,5	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	45,8	45,8	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	45,6	45,6	--
p18	inwerpen glas	1,00	45,3	45,3	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	42,4	42,4	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	41,5	41,5	41,5
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	38,3	--	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	31,0	31,0	31,0
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	30,1	30,1	--
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	29,8	29,8	29,8
LAmax	(hoofdgroep)		71,2	57,4	56,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - Cambreur 6-8 NW
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Cambreur 6-8 NW	5,00	70,6	57,4	43,0
p15	glascontainer	2,00	70,6	--	--
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	57,4	57,4	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	57,1	--	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	55,3	55,3	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	54,2	--	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	52,0	52,0	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	49,6	49,6	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	49,3	49,3	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	48,8	48,8	--
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	48,5	48,5	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	48,2	48,2	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	47,8	47,8	--
p18	inwerpen glas	1,00	45,0	45,0	--
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	43,0	43,0	43,0
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	42,1	42,1	--
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	41,2	41,2	41,2
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	39,6	39,6	39,6
LAmax	(hoofdgroep)		70,6	57,4	55,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_C - Gasthuisstraat 140 (hotel)
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_C	Gasthuisstraat 140 (hotel)	8,00	65,5	62,6	62,6
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	62,6	62,6	62,6
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	62,4	62,4	62,4
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	58,3	58,3	58,3
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	56,9	56,9	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	41,5	41,5	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	46,3	46,3	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	46,7	46,7	--
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	56,3	56,3	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	45,5	45,5	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	54,7	54,7	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	47,4	47,4	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	46,6	46,6	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	46,1	46,1	--
p15	glascontainer	2,00	61,1	--	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	65,5	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	45,5	--	--
p18	inwerpen glas	1,00	38,0	38,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,5	62,6	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AH Gasthuisstraat PIEK-KEUR versie jan 17
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Gasthuisstraat 140 (hotel)
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Gasthuisstraat 140 (hotel)	5,00	65,4	62,3	62,3
p06	Dichtslaan autodeur	0,75	62,3	62,3	62,3
p05	Dichtslaan autodeur	0,75	58,3	58,3	58,3
p08	Dichtslaan autodeur	0,75	57,4	57,4	57,4
p01	Dichtslaan autodeur	0,75	56,5	56,5	--
p02	Dichtslaan autodeur	0,75	40,7	40,7	--
p03	Dichtslaan autodeur	0,75	45,3	45,3	--
p04	Dichtslaan autodeur	0,75	44,9	44,9	--
p07	Dichtslaan autodeur	0,75	55,4	55,4	--
p09	Dichtslaan autodeur	0,75	43,2	43,2	--
p10	Dichtslaan autodeur	0,75	53,5	53,5	--
p11	Dichtslaan autodeur	0,75	46,7	46,7	--
p12	Dichtslaan autodeur	0,75	45,8	45,8	--
p13	Dichtslaan autodeur	0,75	45,2	45,2	--
p15	glascontainer	2,00	59,7	--	--
p16	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	65,4	--	--
p17	piek vrachtwagen laden en lossen	0,75	44,8	--	--
p18	inwerpen glas	1,00	36,4	36,4	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,4	62,3	62,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE