

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

**Elektronicabedrijf
Koffiestraat ongenummerd (naast 15) te Heeswijk-Dinther**

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01



Opdrachtgever: BRO
Contactpersoon: de heer N. van der Heijden

Documentnummer: 20180097/C01/TO
Datum: 22 maart 2018

Auteur: de heer T. Oerlemans
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Ruimtelijk plan.....	3
1.2. Gewenste indeling van het terrein	4
1.3. Akoestisch onderzoek	5
2. NORMSTELLING	6
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	6
2.2. Beoordelingskader milieu	7
2.3. Definitie periodes	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	9
3.2. Geluidbronnen	11
3.3. Berekeningswijze	12
4. REKENRESULTATEN	14
4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau.....	14
4.3. Rekenresultaten indirecte hinder	15
4.4. Bijzondere geluiden	16
5. CONCLUSIES	17
BIJLAGE I. GEGEVENS	18
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL	19
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	20
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN.....	21

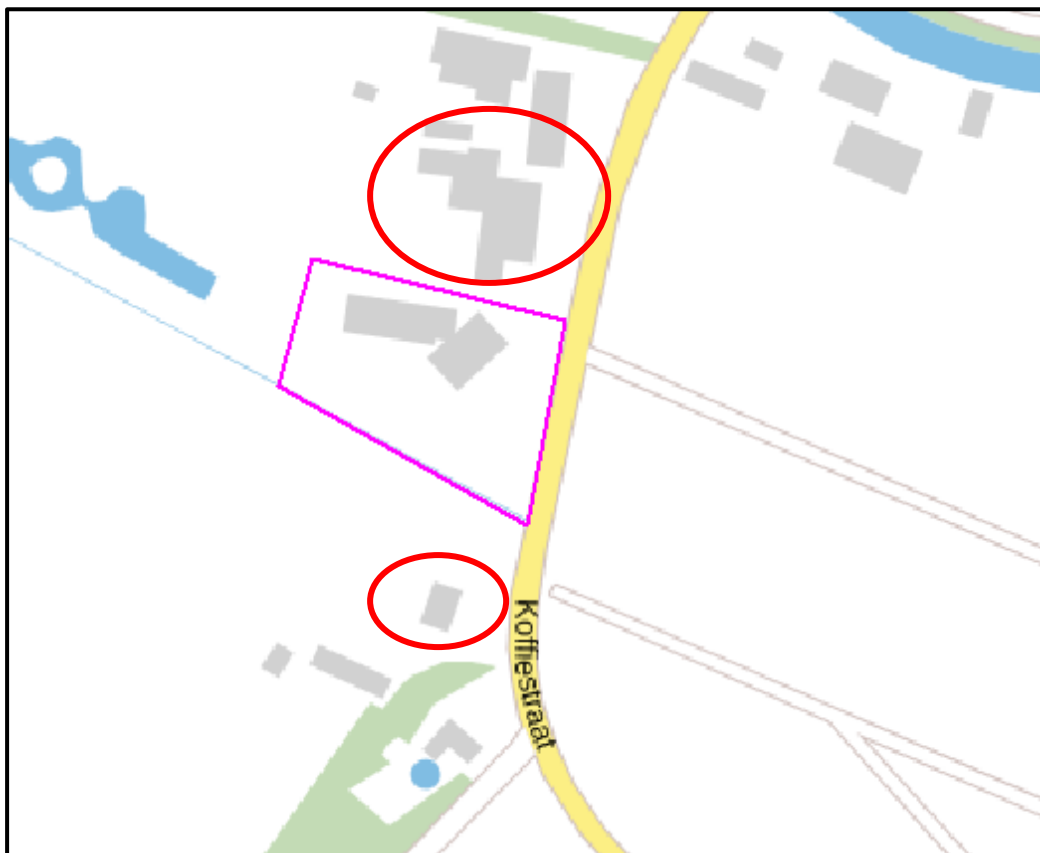
1. INLEIDING

1.1. Ruimtelijk plan

De familie van Wijnen (initiatiefnemer) heeft het voornemen om aan de Koffiestraat ongenummerd (naast 15) te Heeswijk-Dinther een elektronicabedrijf met daar bijhorende activiteiten op te richten.

Ten behoeve van het elektronicabedrijf wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gefaseerd gesloopt en daarvoor in de plaats wordt een nieuw bedrijfsgebouw gerealiseerd. Het nieuwe gebouw krijgt een totale oppervlakte van 800 m² en zal gebruikt worden voor het elektronicabedrijf in de vorm van opslag, reparatie, verkoop, kantoor en kleinschalige bedrijvigheid. Daarnaast wordt op het perceel een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd.

De gewenste inrichting is gelegen aan de Koffiestraat naast 15 te Heeswijk-Dinther, kadastraal bekend als gemeente Heeswijk-Dinther, nummers 2543 en 2902. De ligging van het plangebied (paars omkaderd) en de geluidsgevoelige bestemmingen (rood omcirkeld) zijn weergegeven op afbeelding 1. Op afbeelding 2 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven. De exacte begrenzing is op de plattegrondtekening in bijlage I opgenomen.



Afbeelding 1. Ligging van de inrichting en de geluidsgevoelige bestemmingen

Bron: BAG



Afbeelding 2. Ligging van de gewenste inrichting

Bron: Google Maps

In de omgeving van het plangebied liggen woningen van derden. Elk van de in afbeelding 1 omkaderde geluidsgevoelige objecten zijn voorzien van toetspunten.

1.2. Gewenste indeling van het terrein

De gewenste indeling van het terrein is weergegeven op afbeelding 3. Een plattegrondtekening is opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 3. Terreinindeling (zie ook bijlage I)

Situatietekening gewenste situatie

1.3. Akoestisch onderzoek

Om de geluidbelasting vanwege de inrichting op de omgeving vast te stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie van de inrichting;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- inrichtingstekening (situatieschets);
- toelichting door de opdrachtgever;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. NORMSTELLING

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk/buitengebied en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van een rustig buitengebied.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 45 dB(A) in de dagperiode
 - 40 dB(A) in de avondperiode
 - 35 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
- 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Beoordeling

De gewenste inrichting wordt omgeven door geluidsgevoelige objecten (koffiestraat 13 en 15). De afstand tot het dichtstbijzijnde geluidsgevoelig object bedraagt circa 7 meter. Omdat niet aan de richtafstand kan worden voldaan, wordt in dit rapport de geluidbelasting nader onderzocht en wordt deze getoetst volgens bovenstaande vervolgstappen.

2.2. Beoordelingskader milieu

Directe hinder

De normstelling voor het in werking hebben van een bedrijf zoals gewenst volgt uit het Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

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

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

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

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

Indirecte hinder

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidniveau:

- voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- maximale grenswaarde 65 dB(A), ofwel:
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

3.1.1. Algemeen

De werktijden op het terrein zijn van maandag t/m zaterdag van 09:00 tot 19:00 uur en incidenteel op zondag tussen 10:00 en 17:00. Openingstijden voor derden zijn vanaf 09:00 uur tot maximaal 19:00. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.1.2. Afschermende voorziening

In een vroeg stadium van het onderzoek is vastgesteld dat in ieder geval de piekgeluiden voor een overschrijding gaan zorgen voor de geluidsgevoelige bestemmingen aan de Koffiestraat 15. Om deze reden is in de representatieve bedrijfssituatie een afschermende voorziening meegenomen van 2 meter hoog. De afschermende voorziening is gemodelleerd vanaf de noordelijke inrit tot het punt ter hoogte van de bedrijfsloods, dit is ook de minimaal benodigde lengte (42 meter). De afschermende voorziening is uitgebreid weergegeven in bijlage II.

3.1.3. Personenwagens

De inrichting wordt bezocht door ten hoogste 8 personenwagens (16 transportbewegingen) in de dagperiode. Dit zijn de transportbewegingen voor personeel en bezoekers samen. De personenwagens bezoeken en verlaten de inrichting via de twee inritten aan de Koffiestraat. In het rekenmodel zijn de personenwagens gelijkmatig verdeeld over de 2 inritten. De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het manoeuvreren wordt rekening gehouden met 10 seconde per beweging.

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark (2017). De personenwagens parkeren ten noorden van de bedrijfswoning en mogelijk ten zuiden van de bedrijfsloods. Voor een volledig beeld zijn beide locaties voorzien van geluidbronnen om parkeren overal mogelijk te maken.

3.1.4. Bestelbussen

In de dagperiode rijden maximaal 2 bestelbussen (lossen materiaal etc.) af en aan naar de bedrijfsloods (4 transportbewegingen). In het rekenmodel zijn de bestelbussen gelijkmatig verdeeld over de 2 inritten. Voor het bronvermogen van bestelbussen is uitgegaan van 92 dB(A). De piekgeluiden bij bestelbussen worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.1.5. Vrachtwagens

Aan- en afvoer van goederen vindt naast de bestelbussen plaats per vrachtwagen. Hierbij gaat het om maximaal 1 vrachtwagen (2 transportbewegingen) per dag (dagperiode). Deze vrachtwagen kan via zowel de noordelijke als de zuidelijke inrit het terrein op rijden. In het rekenmodel is dan ook uitgegaan van 2 vrachtwagens (4 bewegingen) op het totale terrein, dit zorgt voor een overschatting van de werkelijke situatie. Door middel van heftrucks wordt de vrachtwagen geladen/gelost.

Na het laden en lossen verlaten de vrachtwagens via dezelfde route het terrein (in het rekenmodel is het achteruitrijden van de vrachtwagen meegenomen). Voor het achteruitrijden is een bronvermogen van 103 dB(A) gebruikt. De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur.

Voor het bronvermogen van vrachtwagens is uitgegaan van 102 dB(A) bij een snelheid van 10 km/uur en 104 dB(A) bij een snelheid van 30 km/uur. De piekgeluiden bij vrachtwagens worden met name bepaald door het optrekken en de remontluchting. Een realistisch bronvermogen hiervan is 108 dB(A). Deze waarden volgen uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid d.d. maart 2013 (Peutz). De piekgeluiden van het laden en lossen zijn samengenomen met de piekgeluiden van de heftrucks.

3.1.6. Heftruck

Gedurende de gehele werkperiode kan een heftruck in bedrijf zijn (worst-case). De heftruck verricht werkzaamheden ten zuiden en ten oosten van de bedrijfsbebouwing (laden/lossen en verplaatsen van materialen). De heftruck is gemodelleerd door middel van een oppervlaktebron met een bedrijfstijd van 10 uur. Het type heftruck is niet bekend, hierdoor is uitgegaan van een bronvermogen van 92 dB(A). Aan de randen (worst-case locaties) van het rijgebied zijn piekgeluiden gemodelleerd aan de hand van puntbronnen met een bronvermogen van 108 dB(A).

3.1.7. Bedrijfsloods

De bedrijfsloods is opgedeeld in verschillende ruimtes. Ruwweg kan er uitgegaan worden van 3 functies: kantoor, opslag en een werkplaats. Voor het aspect geluid is enkel de werkplaats van toepassing. In dit onderzoek is meegenomen dat gedurende 10 uur in de dagperiode werkzaamheden (reparatie/onderhoud met kleine handgereedschappen) verricht kunnen worden in de werkplaats. Voor het (mogelijke) geluidniveau in de werkplaats is uitgegaan van 80 dB(A). Deze inschatting is als worst-case te beschouwen.

De loods wordt volgens de laatste eisen op het gebied van isolatie e.d. gebouwd. Geconcludeerd kan worden dat de uitstraling door de geveldelen en het dak verwaarloosbaar zijn ten opzichten van een (mogelijke) open deur. In het rekenmodel is dan ook enkel een openstaande deur gemodelleerd die gedurende de volledige werkdag geopend is.

De piekgeluiden van de werkzaamheden in de werkplaats zijn gemodelleerd bij de open staande roldeur. Een realistisch maximaal bronvermogen hiervan is 110 dB(A). Vanwege de afstand tot de (mogelijk openstaande) roldeur is er in dit onderzoek uitgegaan dat de piekgeluiden ter plaatse van de roldeuren maximaal 108 dB(A) bedragen.

3.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in onderstaande tabel 2.

Tabel 2. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr01*	Personenwagens rijden 1	8x	-	-	Mobiele bron	90
PWr02*	Personenwagens rijden 2	8x	-	-	Mobiele bron	90
BWr01*	Bestelwagens rijden 1	2x	-	-	Mobiele bron	92
BWr02*	Bestelwagens rijden 2	2x	-	-	Mobiele bron	92
VWr01*	Vrachtwagens rijden 1	2x	-	-	Mobiele bron	102
VWr02*	Vrachtwagens rijden 2	2x	-	-	Mobiele bron	102
VWa	Vrachtwagens rijden achteruit	1x	-	-	Mobiele bron	98+5
PWm1	Personenwagens manoeuvreren 1	0,022 uur	-	-	Puntbron	90
PWm2	Personenwagens manoeuvreren 2	0,011 uur	-	-	Puntbron	90
PWm3	Personenwagens manoeuvreren 3	0,022 uur	-	-	Puntbron	90
HTr01	Rijgebied heftruck	10 uur	-	-	Oppervlaktebron	92
DakVenti	Luchtbehandeling op dak	10 uur	-	-	Puntbron	83
DeurWerk	Open deur werkplaats	10 uur	-	-	Uitstralende gevel	76
Maximaal geluidniveau						
xPWo	Personenwagens optrekken 1 en 2	✓	-	-	Puntbron	94
xBWo	Bestelwagens optrekken 1 en 2	✓	-	-	Puntbron	94
xVWo	Vrachtwagens optrekken 1 en 2	✓	-	-	Puntbron	108
xHT	Heftruck piekgeluid 1 t/m 8	✓	-	-	Puntbron	108
xPWp	Dichtslaan portier 1 t/m 5	✓	-	-	Puntbron	97
xWerkpl	Piekgeluid werkplaats	✓	-	-	Puntbron	108
Indirecte hinder						
ihPW*	Indirecte hinder personenwagens	16x	-	-	Mobiele bron	90
ihBW*	Indirecte hinder bestelwagens	4x	-	-	Mobiele bron	92
ihVW*	Indirecte hinder vrachtwagens	2x	-	-	Mobiele bron	104

*gemodelleerd als enkele rijlijn, aantal bewegingen heen en terug

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.30, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van geluidgevoelige objecten, op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter boven maaiveld (dagperiode), de toetspunten op een hoogte van 5,0 meter zijn achterwege gelaten doordat in de avond en nachtperiode geen werkzaamheden plaatsvinden. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

In het rekenmodel is een afschermende voorziening van in totaal 42 meter lang en 2 meter hoog meegenomen. De exacte locatie is weergegeven in bijlage II. Er is sprake van een afschermende voorziening wanneer deze geen openingen bevat en op zijn minst een massa heeft van 10 kg/m^2 .

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals wegen en verhard terrein.

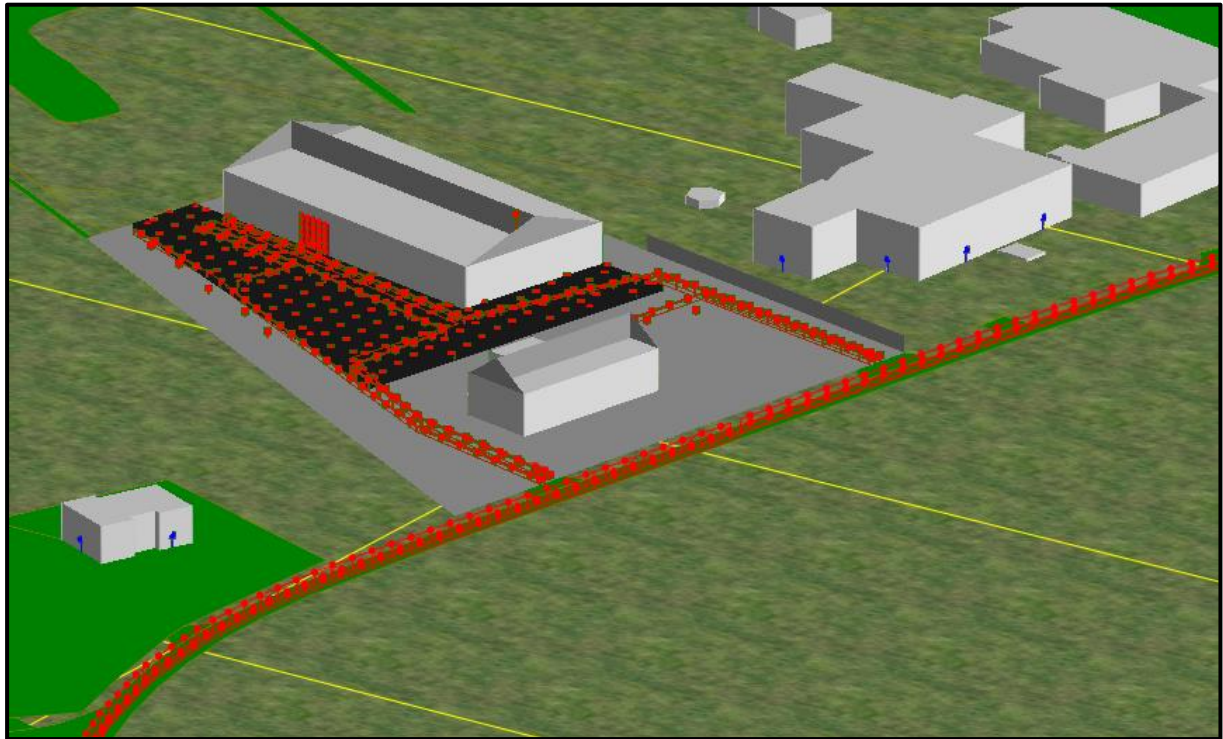
De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

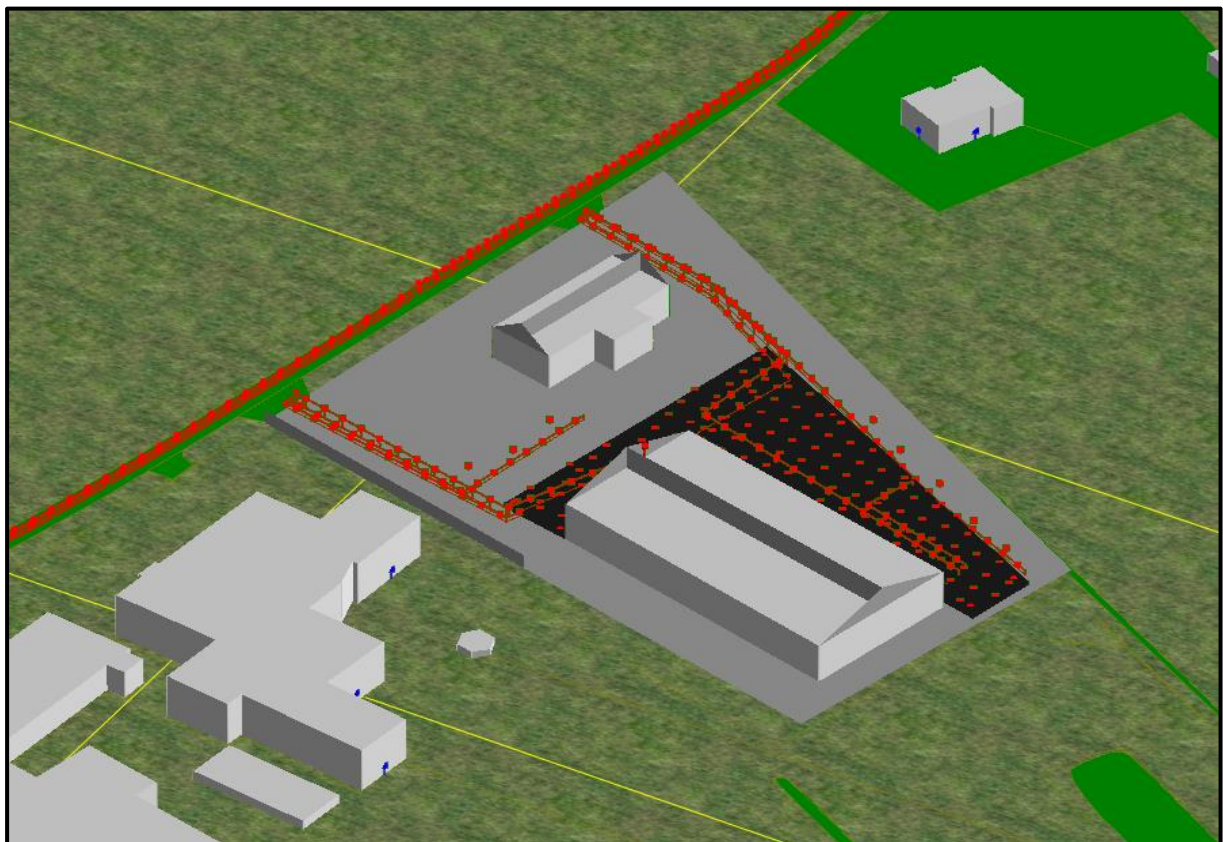
De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd.

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeeldingen 4 en 5 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit zuidoosten



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit noordwesten

4. REKENRESULTATEN

4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 3. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			45/50	40/45	35/30	45/50
Beoordelingspunten						
TP01_A	Toetspunt 1 Koffiestraat 13	1.5m	30,4	-	-	30,4
TP02_A	Toetspunt 2 Koffiestraat 13	1.5m	43,1	-	-	43,1
TP03_A	Toetspunt 3 Koffiestraat 13	1.5m	43,0	-	-	43,0
TP04_A	Toetspunt 4 Koffiestraat 13	1.5m	27,6	-	-	27,6
TP05_A	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	1.5m	36,5	-	-	36,5
TP06_A	Toetspunt 6 Koffiestraat 15	1.5m	27,7	-	-	27,7
TP07_A	Toetspunt 7 Koffiestraat 15	1.5m	23,3	-	-	23,3
TP08_A	Toetspunt 8 Koffiestraat 15	1.5m	31,0	-	-	31,0
TP09_A	Toetspunt 9 Koffiestraat 15	1.5m	37,6	-	-	37,6
TP10_A	Toetspunt 10 Koffiestraat 15	1.5m	38,3	-	-	38,3
TP11_A	Toetspunt 11 Koffiestraat 15	1.5m	41,7	-	-	41,7
TP12_A	Toetspunt 12 Koffiestraat 15	1.5m	43,6	-	-	43,6
TP13_A	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	1.5m	44,0	-	-	44,0

4.1.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 45 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse alle toetspunten wordt aan deze richtwaarde voldaan, de hoogst berekende waarde bedraagt 44,0 dB(A). Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de beoordelingspunten.

4.1.2. Beoordelingskader milieu

De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de beoordelingspunten in de omgeving wordt aan deze grenswaarde voldaan.

4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4. Rekenresultaten L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Af,LT} [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
			65/70	60/65	55/60
Beoordelingspunten					
TP01_A	Toetspunt 1 Koffiestraat 13	1.5m	61,8	-	-
TP02_A	Toetspunt 2 Koffiestraat 13	1.5m	62,3	-	-
TP03_A	Toetspunt 3 Koffiestraat 13	1.5m	59,3	-	-
TP04_A	Toetspunt 4 Koffiestraat 13	1.5m	40,2	-	-
TP05_A	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	1.5m	64,2	-	-
TP06_A	Toetspunt 6 Koffiestraat 15	1.5m	60,8	-	-
TP07_A	Toetspunt 7 Koffiestraat 15	1.5m	57,7	-	-
TP08_A	Toetspunt 8 Koffiestraat 15	1.5m	49,1	-	-
TP09_A	Toetspunt 9 Koffiestraat 15	1.5m	62,1	-	-
TP10_A	Toetspunt 10 Koffiestraat 15	1.5m	45,0	-	-
TP11_A	Toetspunt 11 Koffiestraat 15	1.5m	58,6	-	-
TP12_A	Toetspunt 12 Koffiestraat 15	1.5m	62,4	-	-
TP13_A	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	1.5m	63,9	-	-

4.2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde (piekgeluiden). Ter plaatse alle toetspunten wordt aan deze richtwaarde voldaan, de hoogst berekende waarde bedraagt 64,2 dB(A). Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de beoordelingspunten.

4.2.2. Beoordelingskader milieu

De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit bedraagt 70 dB(A) etmaalwaarde (piekgeluiden). Ter plaatse van de beoordelingspunten in de omgeving wordt aan deze grenswaarde voldaan.

Daarbij wordt in beschouwing genomen dat piekgeluiden in het kader van op en afrijdend verkeer en piekgeluiden in het kader van laden/lossen in de dagperiode voor de beoordeling aan het Activiteitenbesluit niet hoeven te worden meegenomen. De beoordeling aan de hand van het Activiteitenbesluit zorgt in dit onderzoek voor een ruime overschatting.

4.3. Rekenresultaten indirecte hinder

In tabel 5 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder (combinatie van route 1 en 2)

Punt	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
TP01_A	Toetspunt 1 Koffiestraat 13	1.5m	33,7	-	-	33,7
TP02_A	Toetspunt 2 Koffiestraat 13	1.5m	30,6	-	-	30,6
TP03_A	Toetspunt 3 Koffiestraat 13	1.5m	13,1	-	-	13,1
TP04_A	Toetspunt 4 Koffiestraat 13	1.5m	27,6	-	-	27,6
TP05_A	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	1.5m	30,8	-	-	30,8
TP06_A	Toetspunt 6 Koffiestraat 15	1.5m	33,8	-	-	33,8
TP07_A	Toetspunt 7 Koffiestraat 15	1.5m	33,6	-	-	33,6
TP08_A	Toetspunt 8 Koffiestraat 15	1.5m	6,4	-	-	6,4
TP09_A	Toetspunt 9 Koffiestraat 15	1.5m	13,9	-	-	13,9
TP10_A	Toetspunt 10 Koffiestraat 15	1.5m	6,1	-	-	6,1
TP11_A	Toetspunt 11 Koffiestraat 15	1.5m	9,4	-	-	9,4
TP12_A	Toetspunt 12 Koffiestraat 15	1.5m	9,3	-	-	9,3
TP13_A	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	1.5m	25,9	-	-	25,9

4.3.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de beoordelingspunten in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde (indirecte hinder). Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van alle beoordelingspunten.

4.3.2. Beoordelingskader milieu

De voorkeursgrenswaarde uit de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de beoordelingspunten in de omgeving wordt aan deze voorkeursgrenswaarde voldaan.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter, uitgezonderd van het achteruitrijden van de vrachtwagen. Voor het achteruitrijden van de vrachtwagen is de toeslag K_2 van 5 dB toegepast.

De (overige)piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door de gewenste inrichting aan de Koffiestraat naast 15 berekend. Er is een afschermende voorziening van 42 meter lang en 2 meter hoog benodigd. De conclusies zijn gebaseerd op de situatie inclusief eerder genoemde afschermende voorziening.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woonbestemmingen in de omgeving en dat de gewenste inrichting inpasbaar is.

Maximaal geluidniveau

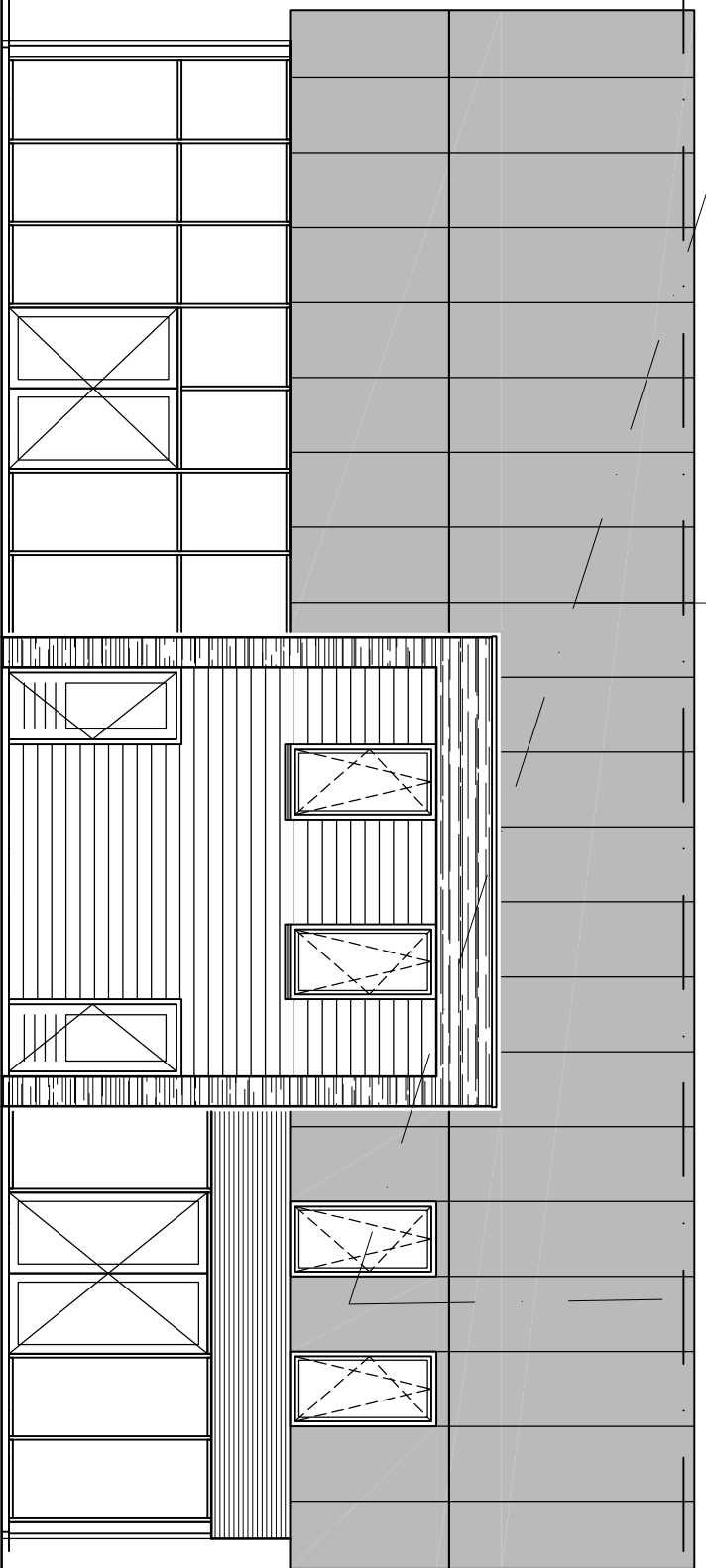
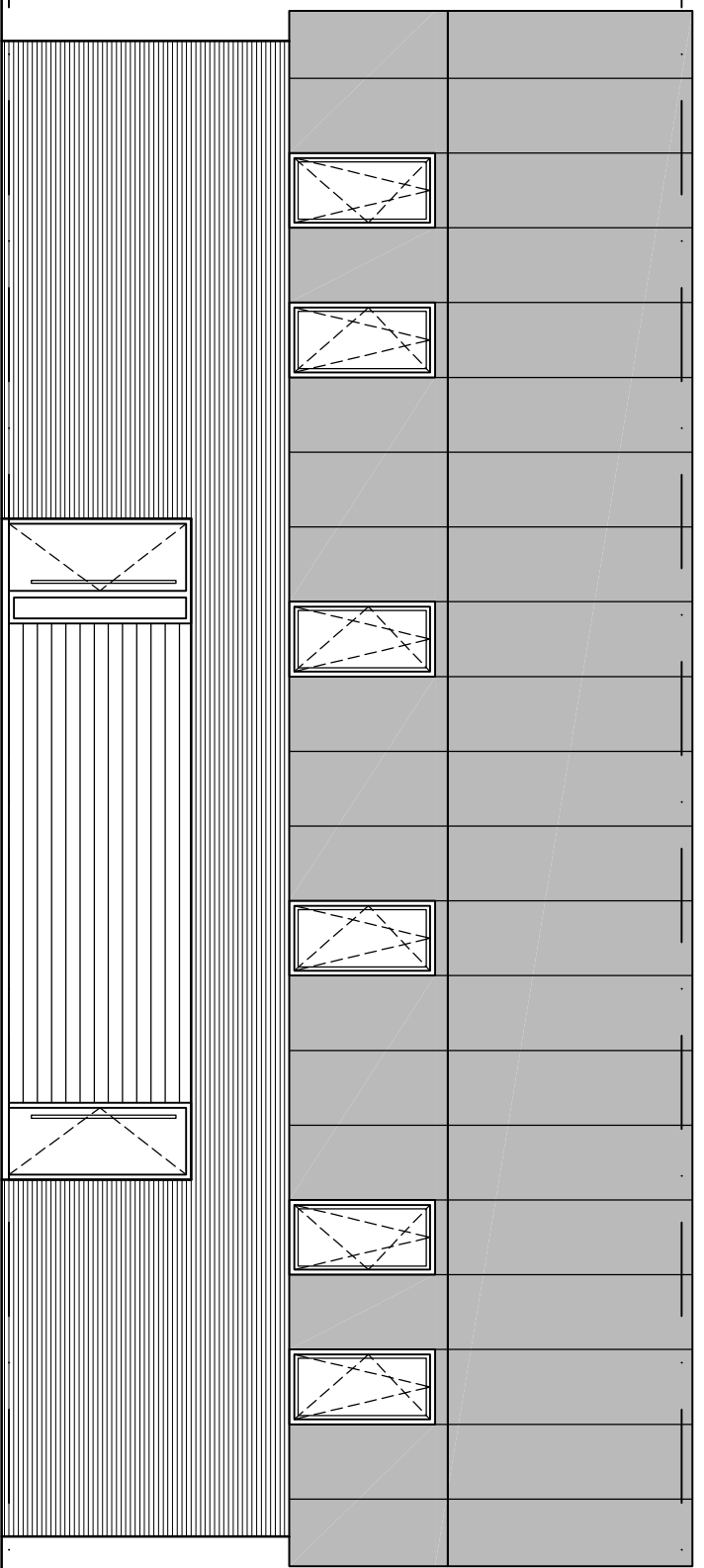
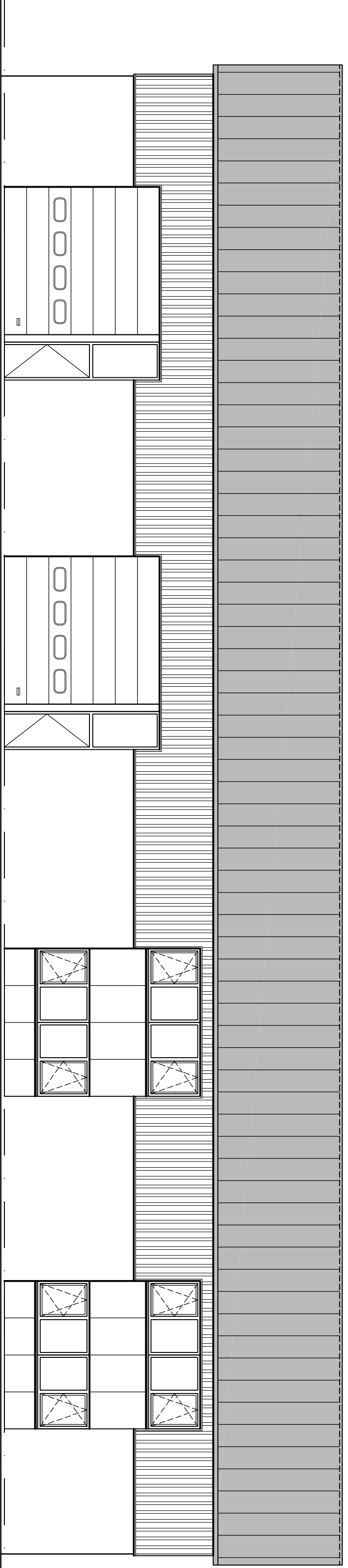
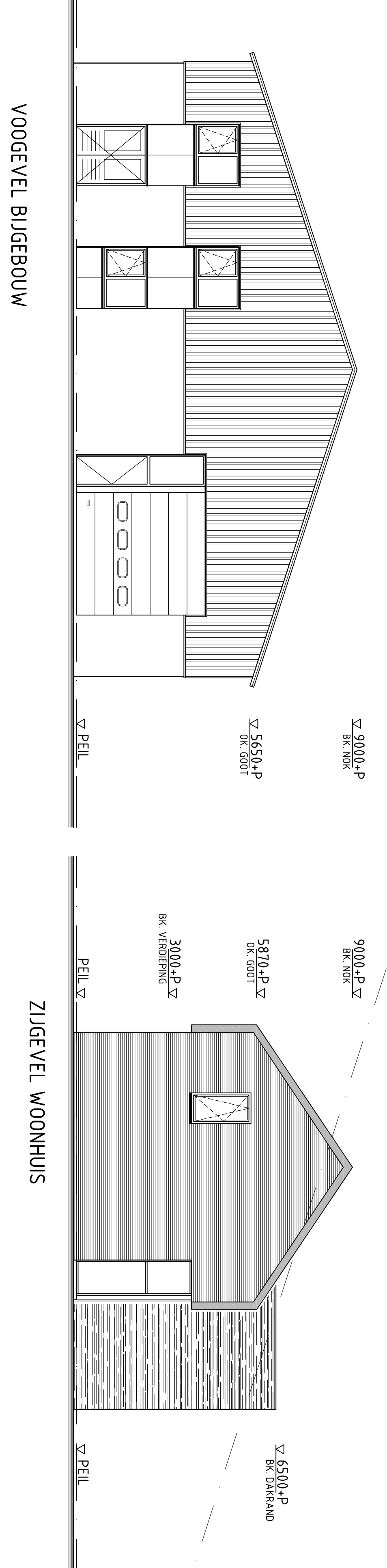
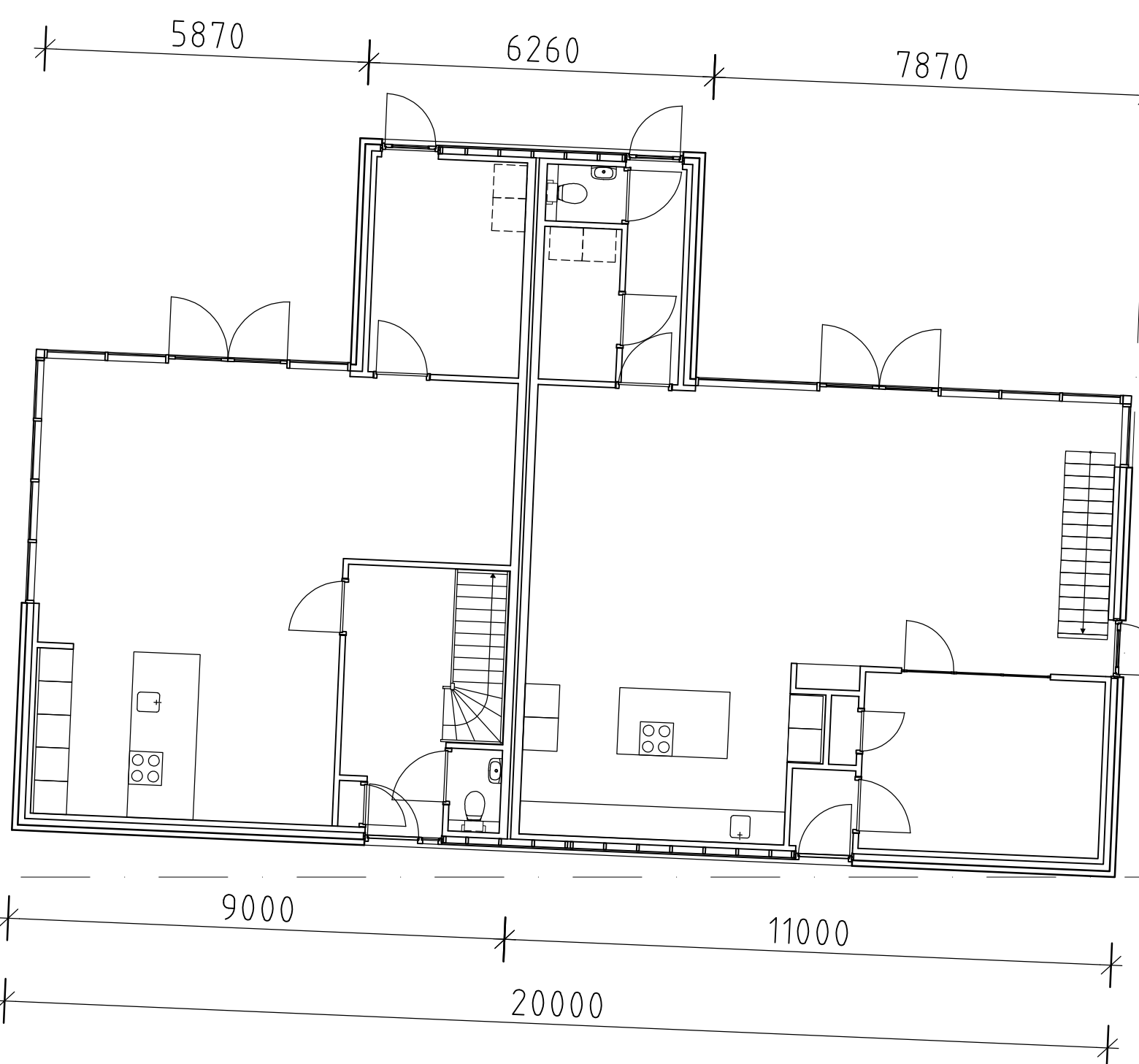
Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woonbestemmingen in de omgeving en dat de gewenste inrichting inpasbaar is.

Indirecte hinder

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de voorkeursgrenswaarde uit de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woonbestemmingen in de omgeving en dat de gewenste inrichting inpasbaar is.

Gelet op het bovenstaande zijn er wat betreft geluid geen knelpunten voor de gewenste bedrijfsvoering.

BIJLAGE I. Gegevens



HART WEG

KOFFIESTRAAT

VLEKKENPLAN

PROJECT	NEUWBOUW WOONHUIS & BIJGEBOUW AAN DE KOFFIESTRAAT omg. TE HEESEWIJK-DINTHER	PROJECTNUMMER	18-03
OPDRACHTGEVER	F.A.N.I. - W.J. JUNE N		
OPDRACHT	KOFFIESTRAAT 15 - 5473 RP - HEESEWIJK-DINTHER		
OPDRACHTER	PLATTEGRONDEN EN GEVELS	BLADNUMMER	VP-01
OPDRACHTER	Kennedyplan 72 5551 XH1 001016	OPDRACHTER	5551 XH1 001016
OPDRACHTER	telefoon 013 - 5450445 fax 013 - 5450445 info@vleckenplan.nl	OPDRACHTER	5551 XH1 001016
OPDRACHTER	www.vleckenplan.nl	OPDRACHTER	5551 XH1 001016

1. PLANBESCHRIJVING

1.1 Huidige situatie

Omgeving plangebied

Het plangebied ligt net buiten de kern Heeswijk-Dinther. Heeswijk en Dinther zijn ontstaan op de oeverwal die tussen de beekdalen van de Aa en Leijgraaf is gelegen. Door uitbreiding van de bebouwing op aangrenzende akkers zijn de kernen Heeswijk en Dinther aan elkaar gegroeid. De structuur en het beeld van het landschap in de omgeving van het plangebied wordt in hoge mate bepaald door de manier waarop het landschap is ontgonnen. De directe omgeving van het plangebied bestaat uit een divers landschap van ruim opgezette landbouwgronden, de Leijgraaf, landschapselementen en verschillende bedrijven. Het plangebied ligt in een lint van agrarische bedrijven en woningen langs de Koffiestraat.

Binnen het plangebied wordt onderscheid gemaakt worden in Koffiestraat 15 en Koffiestraat ongenummerd. Van origine was hier sprake van één kavel/perceel, maar in de loop der tijd zijn beide percelen gescheiden van elkaar, zowel op kadastraal niveau als op gebruiksniveau.

Koffiestraat 15

Op deze locatie is een recreatief/toeristisch bedrijf aanwezig (hotel met restaurant). Naast de bedrijfsbebouwing is er een bedrijfswoning en enkele bijgebouwen aanwezig. Opvallend is dat de bedrijfswoning is geïntegreerd in de bedrijfsbebouwing. Naast de recreatieve functie zijn twee loodsen in gebruik voor opslag. De gezamenlijke oppervlakte aan bebouwing op dit perceel is ca. 2.257m². Familie van Wijnen is momenteel woonachting in de bedrijfswoning op de Koffiestraat 15. Op het achterliggende perceel is geen bebouwing aanwezig, dat gedeelte is in gebruik als (agrarisch) grasland.

Koffiestraat ongenummerd

Vanuit het recreatie/horecabedrijf is een aanverwante functie ontstaan gericht op elektronica ten behoeve van horeca en recreatie. Deze functie is verder ontwikkeld tot een volwaardige functie en van het horecabedrijf is gesplitst in een onafhankelijke functie, gevestigd op het perceel aan Koffiestraat ongenummerd, die direct tegen het perceel van koffiestraat 15 is gelegen. De bedrijfsactiviteiten richten zich op het verzorgen van licht, geluid en aankleding voor horecabedrijven, feesten en evenementen. Op de locatie zijn twee bedrijfsgebouwen aanwezig welke gebruikt worden voor de reparatie, opslag en verkoop van elektronica-apparatuur en aankleding voor horecabedrijven. De activiteiten vinden plaats in twee bedrijfsgebouwen met een oppervlakte van respectievelijk 425 m² en 300 m². Op deze locatie is geen bedrijfswoning aanwezig. Aan de noordzijde van de bedrijfsbebouwing zijn de gronden verhard en worden ze via een oprit ontsloten aan de Koffiestraat. Het perceel wordt omsloten door hoogopgaande beplanting (beukenhaag, bomen).

Koffiestraat ongenummerd:



Koffiestraat 15:



1.2 Voorgenomen ontwikkeling

In eerste instantie was sprake van de wens om een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren op de locatie Koffiestraat ongenummerd. De wens heeft echter de bewoners en eigenaren aan het denken gezet en is zo uiteindelijk uitgebreid tot een gebiedsopgave die op beide percelen betrekking heeft. In feite heeft de voorgenomen ontwikkeling dan ook niet betrekking op een enkel initiatief, maar op een gebiedsontwikkeling. Deze facetten hebben allemaal een relatie met elkaar en zijn niet los van elkaar te zien.

1. Verplaatsen bedrijfswoning;
2. Toepassen van mantelzorg in een nieuw bijgebouw;
3. Slopen bedrijfsbebouwing vergroot herbouwen;
4. Inzetten horecabedrijf voor huisvesting van arbeidsmigranten;
5. Loskoppelen achterste gedeelte van het perceel en in gebruik nemen als agrarische grond.

De nieuwe situatie wordt op onderstaande figuur schematisch weergegeven, vervolgens wordt de ontwikkeling per onderdeel nader toegelicht.



Figuur 2.1: Schematische weergaven toekomstige situatie aan de Koffiestraat

Koffiestraat ongenummerd

Familie van Wijnen is voornemens zich volledig te concentreren op het elektronicabedrijf met de daarbij horende activiteiten. Deze locatie wordt herontwikkeld om daar zo goed mogelijk vorm aan te kunnen geven.

Bedrijfsgebouw

Ten behoeve van de bedrijfsvoering van het elektronicabedrijf wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gefaseerd gesloopt en daarvoor in de plaats wordt een nieuw bedrijfsgebouw gerealiseerd. Dat betekent dat eerst het ene gebouw wordt gesloopt en het nieuwe bedrijfsgebouw wordt gerealiseerd. Na realisatie wordt het andere gebouw gesloopt. Op die manier kan de bedrijfsvoering blijvend worden uitgevoerd en wordt inkomstenderving voorkomen. Het nieuwe gebouw krijgt een totale oppervlakte van 800 m² en zal gebruikt worden voor het elektronicabedrijf in de vorm van opslag, reparatie, verkoop, verhuur werkplaats, kantoor en kleinschalige bedrijvigheid. Het bedrijf heeft behoefte aan een vorm van flexibiliteit ten aanzien van het gebruik. Dat wil zeggen, het bedrijf heeft de laatste jaren een breder assortiment aan producten die een relatie hebben met horeca en evenementen. Denk aan decoratie en inrichting in de breedste vorm. De kleinschalige bedrijvigheid heeft een eigen behoefte aan ruimte, waardoor afzonderlijke ruimtes zijn ingetekend in de schuur. Het gaat hier om opslagcapaciteit en niet om het uitvoeren van werkzaamheden of activiteiten.

Bedrijfswoning

Op de locatie Koffiestraat ongenummerd wordt een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd. Daartoe wordt de bestaande bedrijfswoning op Koffiestraat 15 opgeheven. Bij de bedrijfswoning wordt een nieuw bijgebouw (maximaal 100m²) gerealiseerd. Het bijgebouw zal geschikt worden gemaakt voor mantelzorg. Wanneer mantelzorg niet meer noodzakelijk is, wordt deze opgeheven en wordt het gebouw weer gebruikt als bijgebouw.

Koffiestraat 15

De eigenaar is voornemens om de locatie Koffiestraat 15 te verkopen. In de huidige situatie is een persoonsgebonden beschikking aanwezig om huisvesting van arbeidsmigranten toe te staan. Door de verkoop van de locatie vervalt deze persoonsgebonden beschikking en zou de mogelijkheid voor het huisvesten van arbeidsmigranten komen te vervallen. Aangezien de horeca- en recreatieve activiteiten een minder goed economisch perspectief bieden en er een behoefte is aan goede huisvesting voor arbeidsmigranten in de regio is het logisch om deze locatie in te kunnen zetten voor die behoefte. Tenslotte is hier nu sprake van een hotelfunctie, waardoor de aanwezige bebouwing en voorzieningen zich uitstekend lenen voor de huisvesting van arbeidsmigranten.

Horeca/Huisvesting arbeidsmigranten

Op deze locatie wordt de mogelijkheid voor permanente huisvesting van arbeidsmigranten geboden, als aanvulling op de bestemming horeca en recreatie. De bestaande bebouwing blijft gehandhaafd en, wanneer nodig, verbouwd. In de huidige situatie is sprake van een strijdigheid ten aanzien van de oppervlakte aan bebouwing zoals opgenomen in het bestemmingsplan. De oppervlakte dient dan ook terug gebracht te worden tot 2.100 m² conform het vigerende bestemmingsplan. Het aantal arbeidsmigranten wordt gemaximeerd op een totaal aantal van 64.

De bestaande bedrijfswoning aan Koffiestraat 15 wordt opgeheven en gaat functioneel onderdeel vormen van de bedrijfsbebouwing. Het woongebouw is immers geïntegreerd in de bedrijfsbebouwing en zal daarom verbouwd worden tot verblijfsruimte voor de huisvesting van arbeidsmigranten.

Agrarisch perceel

Niet het hele horeca/recreatie perceel wordt ingezet voor de huisvesting van arbeidsmigranten. De ruimte die hiervoor wordt ingezet wordt teruggebracht tot nabij de bebouwing (percelen E1544, E2901). Het bouwvlak op het perceel E 2837 wordt als gevolg van deze ontwikkeling verwijderd en de functie van het perceel wordt gewijzigd naar agrarisch grondgebruik.

Ruimtelijke kwaliteit

De voorgestane ontwikkeling wordt aangegrepen om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. Niet alleen in bebouwing (bijvoorbeeld vervanging van de bedrijfsbebouwing van Koffiestraat ongenummerd), maar ook in landschappelijk opzicht. Ter plaatse van Koffiestraat 15 wordt de oppervlakte aan bijgebouwen teruggebracht naar het, volgens het bestemmingsplan, toegestane oppervlakte. Daarnaast komt een groot deel van het bouwvlak op deze locatie te vervallen, waardoor de bebouwingsmogelijkheden worden beperkt. Daarnaast dient vanuit provinciaal en gemeentelijk beleid het gebied landschappelijk te worden ingepast. Door deze ontwikkeling wordt de overgang naar en de kernkwaliteiten van het landelijk gebied benadrukt.

De inpassing en vormgeving van het perceel richt zich op de overgang van het perceel naar het omliggende landschap en de openbare weg. In figuur 2.2 is de landschappelijke inpassing verbeeld. Hieronder zijn de ingrepen die uitgevoerd dienen te worden om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren beschreven.

1. Aanplant fruitbomen

De nieuw te bouwen woning en de loods worden anders op het perceel gepositioneerd dan de bestaande bebouwing. Om vanaf de Koffiestraat het zicht op het woonhuis en de loods te verzachten zullen vier fruitbomen aangeplant worden aan de zijgevel van de woning.

2. Niet gebiedseigen dennen verwijderen

Naast het bestaande bijgebouw staat een rij dennen. Dit is geen gebiedseigen soort in deze regio, daarom worden deze te verwijderen en vervangen door andere landschapselementen met gebiedseigen soorten. Op deze manier sluiten de landschapselementen binnen het plangebied aan bij het landschap in de omgeving.

3. Aanplant lage haag

De naastgelegen percelen hebben een lage haag aangeplant aan de voorzijde van het perceel. Dit geeft een groen en eenduidig beeld, daarnaast wordt hiermee gezorgd voor een goede overgang van privé naar openbaar. Door in het plangebied een dergelijke haag te realiseren wordt aansluiting gezocht met de omgeving. De haag is deels reeds aanwezig. Door de haag te snoeien op een hoogte van circa 1,20 meter behoudt het plangebied zijn ruimtelijke uitstraling.

4. Aanplant hoge haag

Aan de zijgevel van de woning zal een hoge haag aangeplant worden op de overgang van de voortuin naar de achtertuin. Deze haag zal op een hoogte van circa 2,20 meter gesnoeid worden. Hiermee wordt de privacy in de achtertuin gewaarborgd en krijgt de voortuin een groene uitstraling.

5. Aanplant houtsingel

Aan de zuidzijde van het plangebied wordt de overgang van het erf naar het landschap gemaakt. Hier wordt daarom een robuuster landschapselement voorgesteld in de vorm van

een houtsingel. Dit landschapselement heeft een natuurlijke uitstraling en neemt de bebouwing binnen het plangebied voor een belangrijk deel uit het zicht. Daarnaast heeft de houtsingel ook een ecologische meerwaarde.

6. Aanplant haag

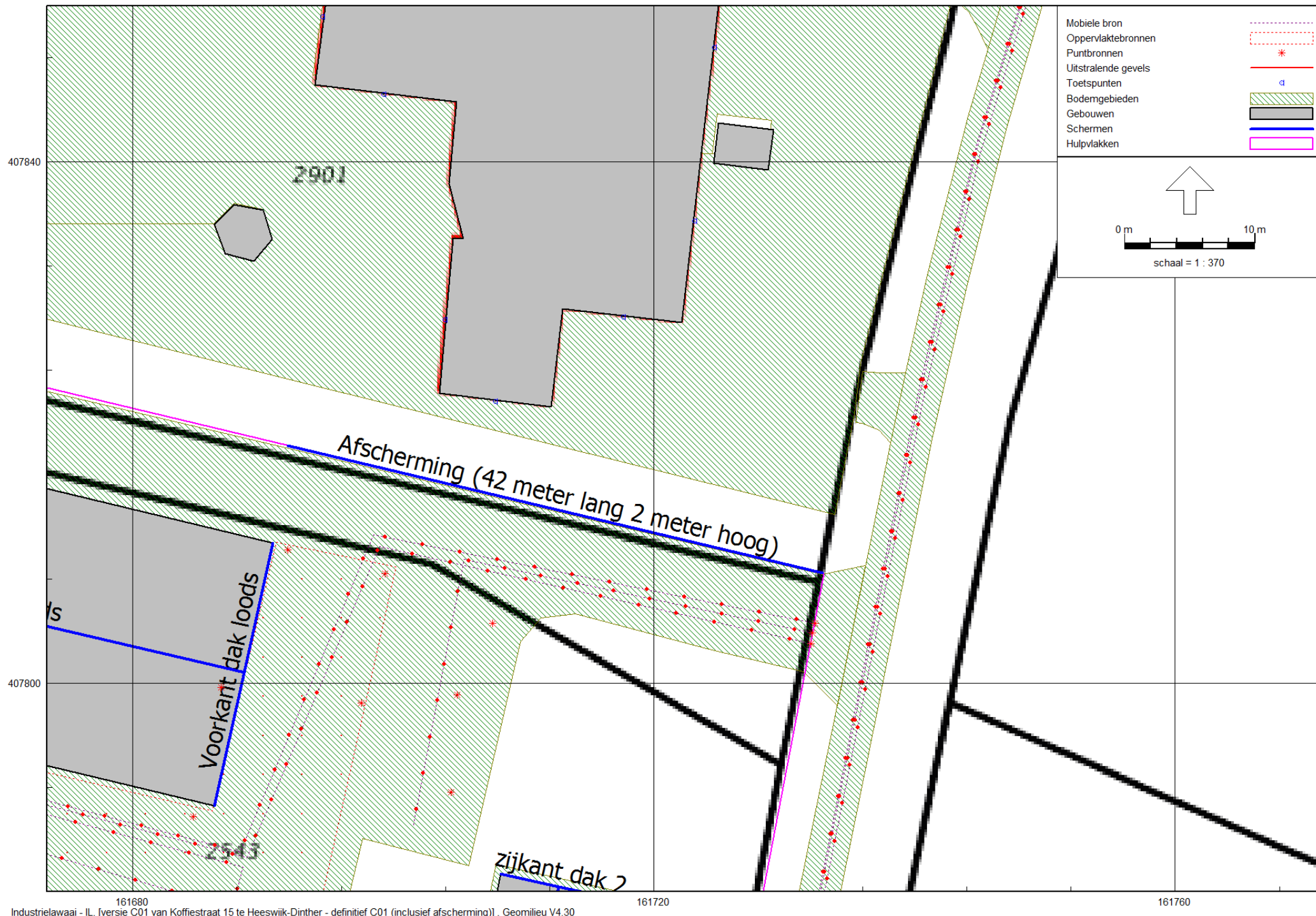
Aan de oostzijde van het plangebied wordt ook de overgang gemaakt naar het landschap. Hier is de ruimte om maatregelen te nemen echter beperkt. Daarom wordt gekozen voor de aanplant van een haag zodat het perceel ook aan deze zijde een groene uitstraling krijgt en de loods deels aan het zicht onttrokken wordt. Na aanplant van deze haag blijft het voor vrachtwagens mogelijk te manoeuvreren op het erf.

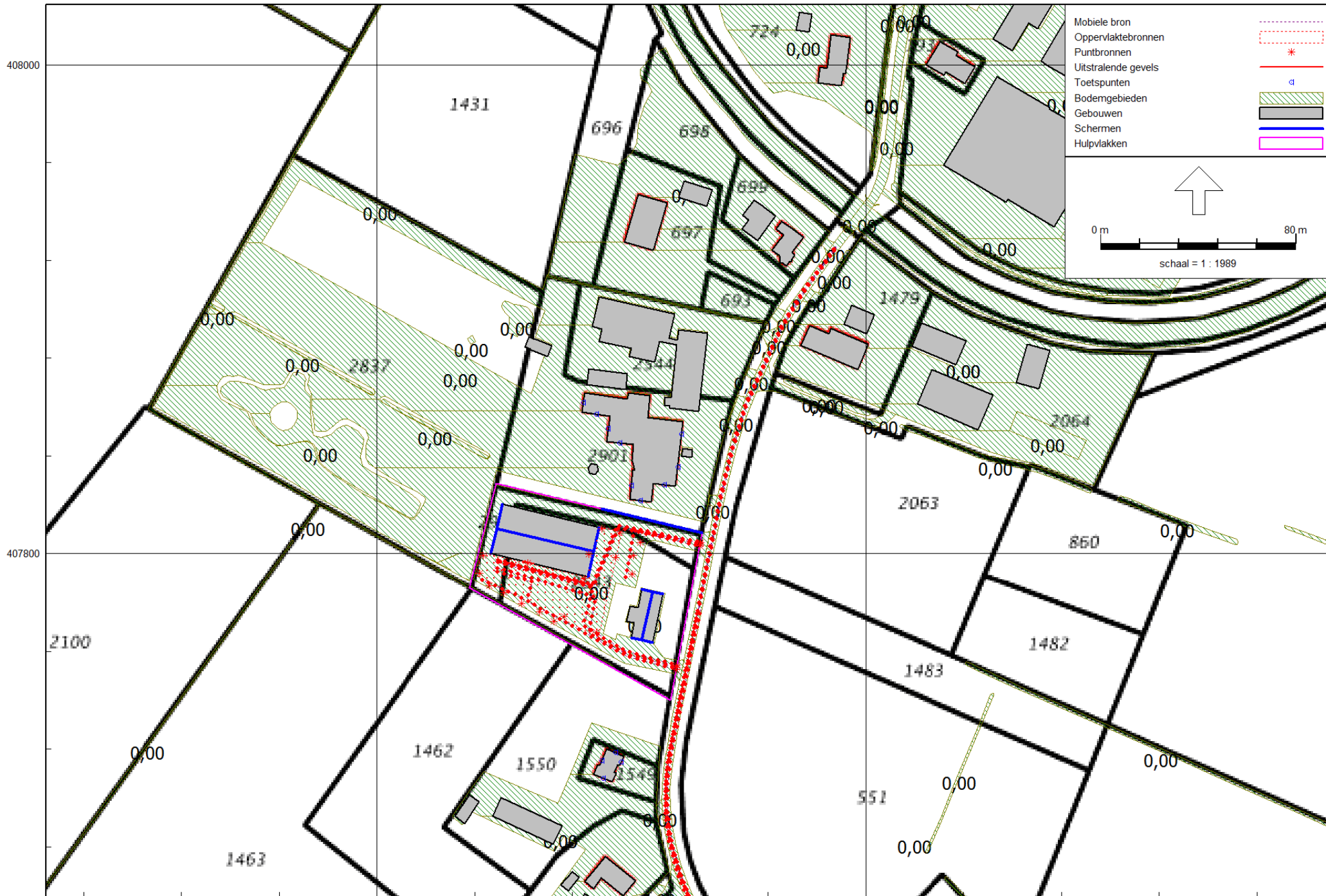
In onderstaande afbeelding is de toekomstige situatie weergegeven.

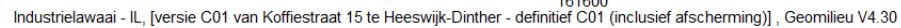


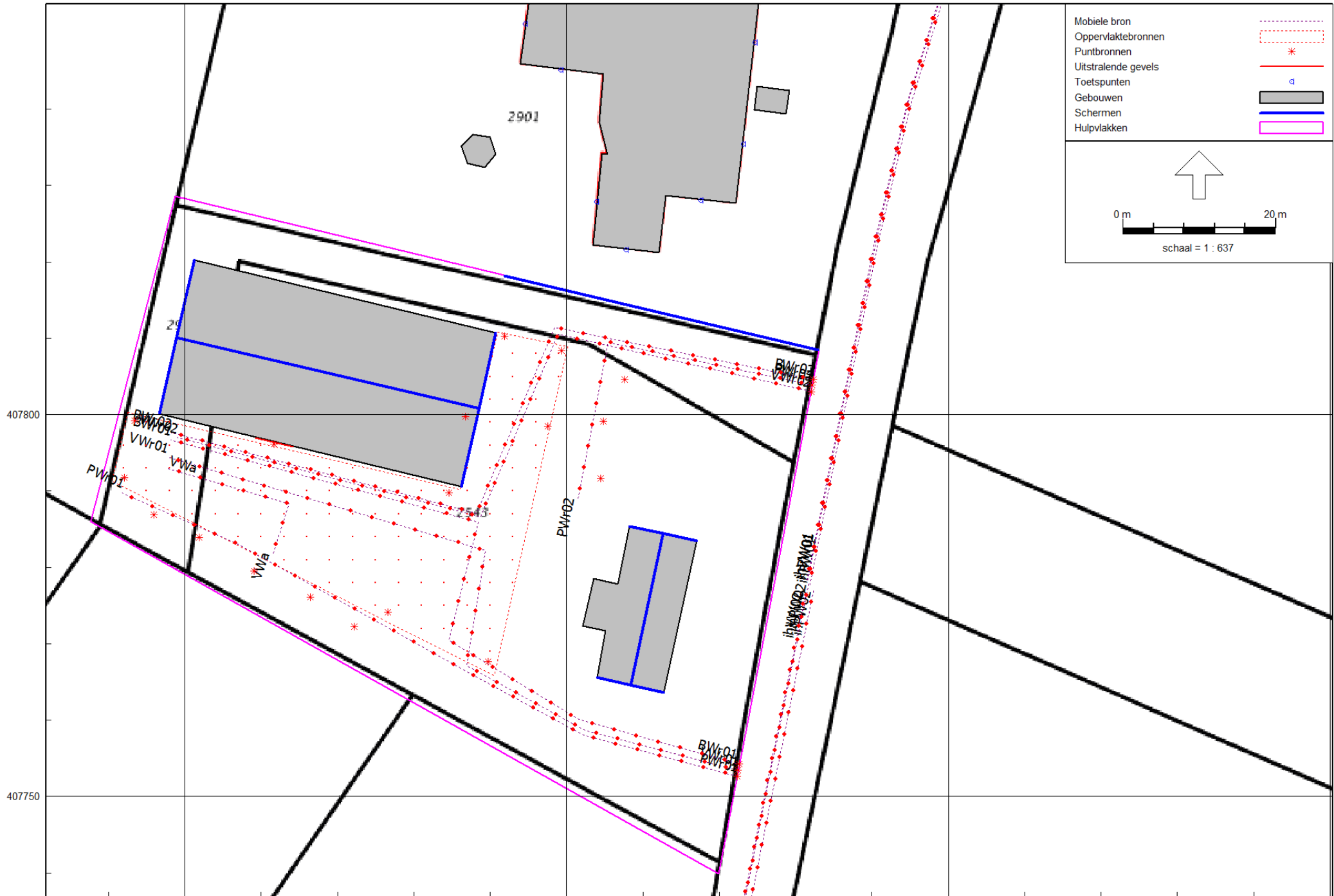
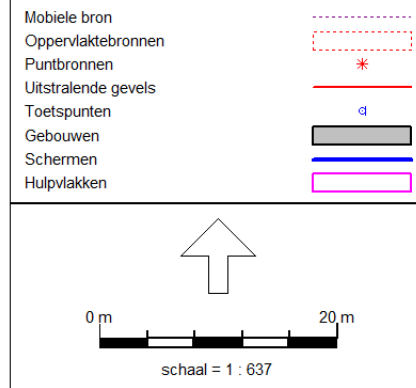
Figuur 1.2 Weergaven toekomstige situatie ter plaatse van Koffiestraat ongenummerd

BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

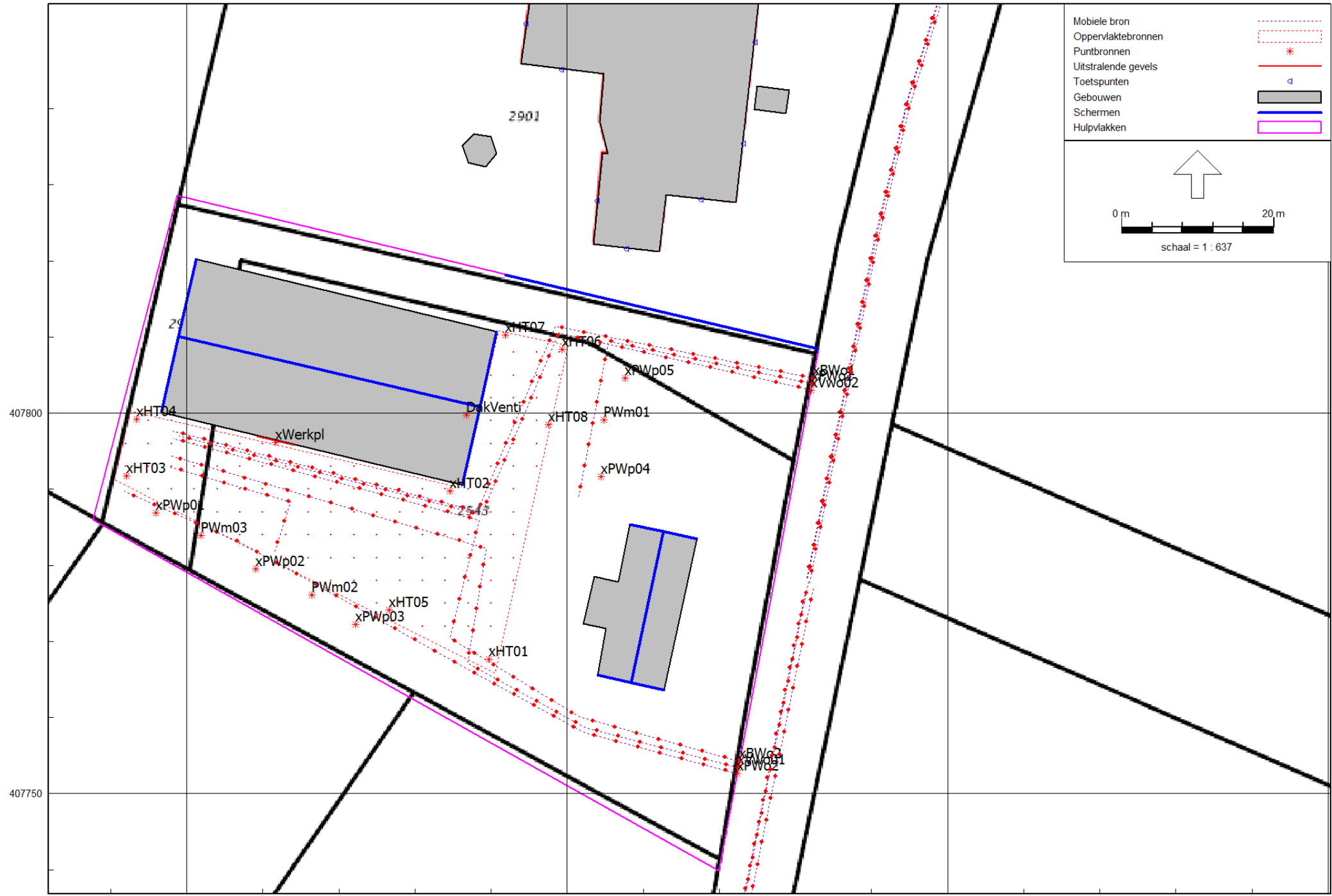
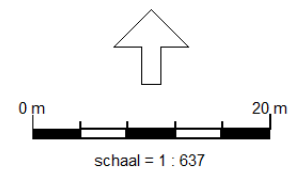


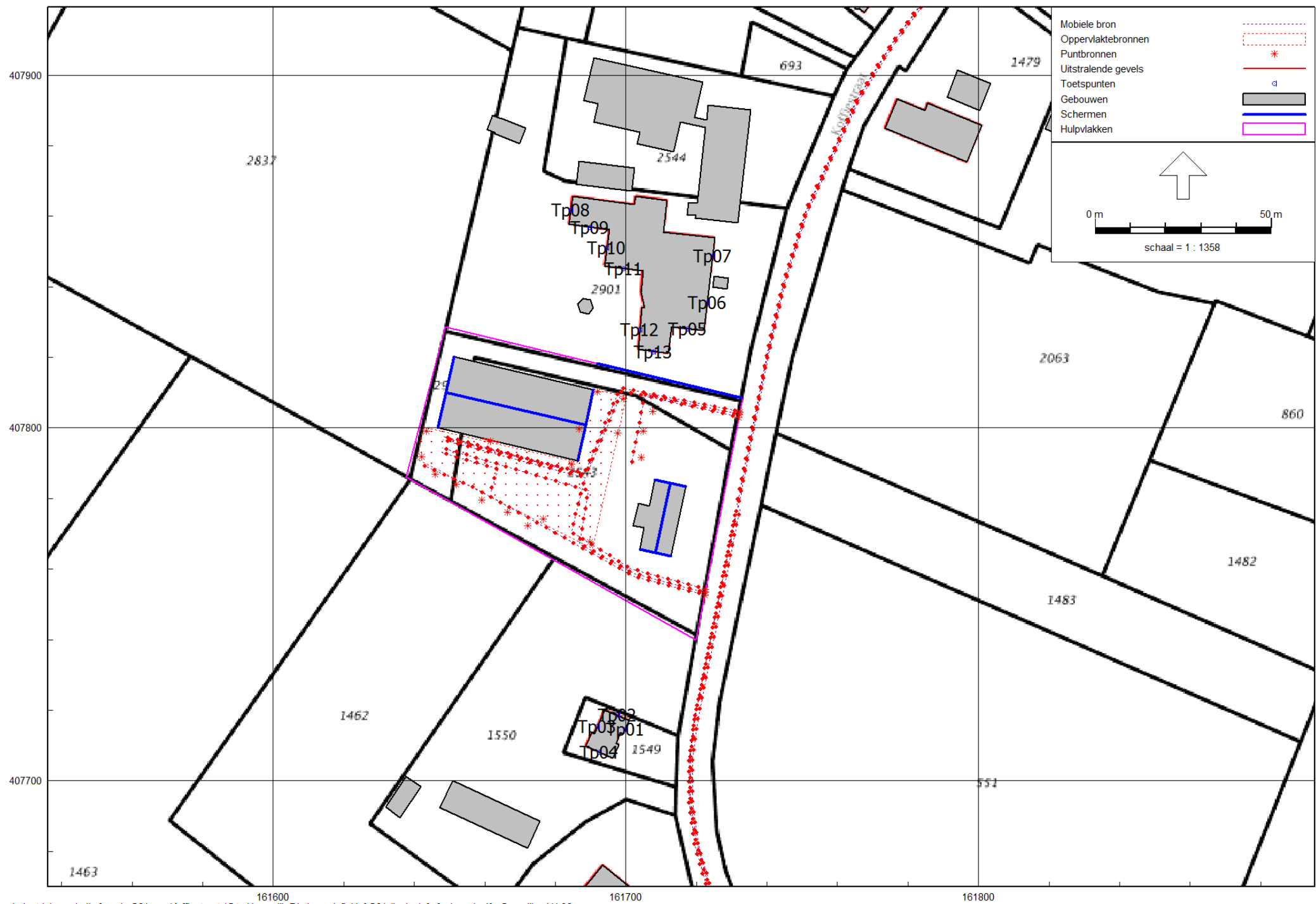


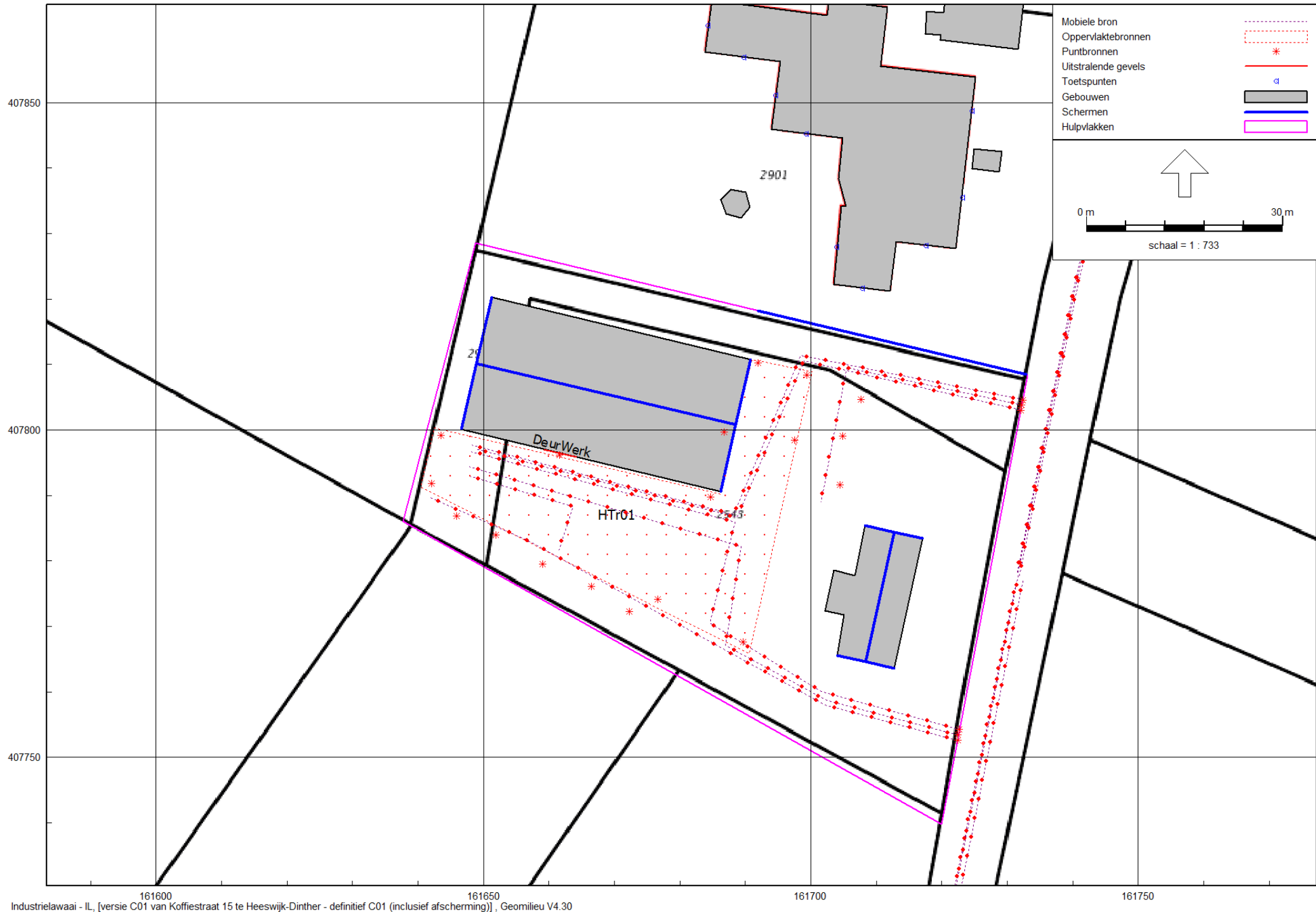




- Mobiele bron ---
- Oppervlaktebronnen ---
- Puntbronnen *
- Uitstralende gevels ---
- Toetspunten □
- Gebouwen
- Schermen ---
- Hulpvlakken ---







BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: definitief C01 (inclusief afscherming)

Model eigenschap

Omschrijving	definitief C01 (inclusief afscherming)
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	t.oerlemans op 25-1-2018
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 22-3-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Definitief	22-03-2018
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 22-3-2018
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
VWr01	Vrachtwagens rijden route 1	La_eq	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	10	3,00	56,60	76,20	85,10
VWa	Vrachtwagens achteruit	La_eq	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	--	--	--
PWr01	Personenwagens rijden 1	La_eq	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	10	3,00	0,00	69,40	76,30
PWr02	Personenwagens rijden 2	La_eq	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	10	3,00	0,00	69,40	76,30
BWr01	Bestelwagens rijden 1	La_eq	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	10	3,00	50,00	54,20	62,50
BWr02	Bestelwagens rijden 2	La_eq	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	10	3,00	50,00	54,20	62,50
VWr02	Vrachtwagens rijden route 2	La_eq	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	10	3,00	56,60	76,20	85,10
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens route 1	Route 1	0,75	0,00	Relatief	16	--	--	30	3,00	0,00	69,40	76,30
ihBW01	Indirecte bestelwagens route 1	Route 1	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	30	3,00	50,00	54,20	62,50
ihVW01	Indirecte vrachtwagens route 1	Route 1	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	30	3,00	57,60	76,90	86,00
ihPW02	Indirecte hinder bestelwagens route 2	Route 2	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	30	3,00	50,00	54,20	62,50
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens route 2	Route 2	0,75	0,00	Relatief	16	--	--	30	3,00	0,00	69,40	76,30
ihVW02	Indirecte hinder vrachtwagens route 2	Route 2	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	30	3,00	57,60	76,90	86,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
Vwr01	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60	76,20
Vwa	--	--	98,00	--	--	--	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Pwr01	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40
Pwr02	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40
Bwr01	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20
Bwr02	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20
Vwr02	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60	76,20
ihPW01	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40
ihBW01	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20
ihVW01	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,60	76,90
ihPW02	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20
ihPW02	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40
ihVW02	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,60	76,90

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vwr01	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
Vwa	--	--	--	103,00	--	--	--	103,00
Pwr01	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
Pwr02	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
Bwr01	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
Bwr02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
Vwr02	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
ihPW01	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihBW01	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
ihVW01	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihPW02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
ihPW02	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihVW02	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
HTr01	Rijgebied heftruck 1	La_eq	0,75	0,00	Relatief	True	0,79	--	--	3	3	Ja	67,10	70,40	78,60	82,30	86,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
HTr01	87,00	84,20	78,40	74,00	92,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,10	70,40	78,60	82,30	86,80

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	LwM2 31	LwM2 63
HTr01	87,00	84,20	78,40	74,00	92,03	36,79	40,09	48,29	51,99	56,49	56,69	53,89	48,09	43,69	61,72	36,79	40,09

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
HTr01	48,29	51,99	56,49	56,69	53,89	48,09	43,69	61,72

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
DakVenti	Dakventilator	La_eq	3,50	5,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	176	0,79	--	--
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	180	27,37	--	--
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	181	30,38	--	--
PWm03	Personenwagens manoeuvreren 3	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	182	30,38	--	--
xVwo01	Vrachtwagens optrekken 1	La_max	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	137	0,00	--	--
xBWo1	Bestelwagens optrekken 1	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	142	0,00	--	--
xPWo1	Personenwagens optrekken 1	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	143	0,00	--	--
xPWo2	Personenwagens optrekken 2	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	144	0,00	--	--
xBWo2	Bestelwagens optrekken 2	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	145	0,00	--	--
xHT01	Heftruck piekgeluiden 1	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	151	0,00	--	--
xHT02	Heftruck piekgeluiden 2	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	152	0,00	--	--
xHT03	Heftruck piekgeluiden 3	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	153	0,00	--	--
xPWP01	Personenwagens portier 1	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	154	0,00	--	--
xPWP03	Personenwagens portier 3	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	155	0,00	--	--
xPWP04	Personenwagens portier 4	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	156	0,00	--	--
xPWP05	Personenwagens portier 5	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	157	0,00	--	--
xPWP02	Personenwagens portier 2	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	158	0,00	--	--
xHT04	Heftruck piekgeluiden 4	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	178	0,00	--	--
xWerkpl	Piekgeluid werkplaats	La_max	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	186	0,00	--	--
xHT05	Heftruck piekgeluiden 5	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	193	0,00	--	--
xHT06	Heftruck piekgeluiden 6	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	195	0,00	--	--
xHT07	Heftruck piekgeluiden 7	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	198	0,00	--	--
xVwo02	Vrachtwagens optrekken 2	La_max	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	200	0,00	--	--
xHT08	Heftruck piekgeluiden 8	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	201	0,00	--	--

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
DakVenti	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwm01	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwm02	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwm03	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00
xVwo01	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00
xBWo1	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00
xPWo1	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00
xPWo2	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00
xBWo2	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00
xHT01	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xHT02	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xHT03	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp01	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp03	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp04	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp05	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp02	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00
xHT04	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xWerkpl	Nee	Nee	Nee	31,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xHT05	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xHT06	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xHT07	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xVwo02	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00
xHT08	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
DakVenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28
Pwm01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	90,25
Pwm02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	90,25
Pwm03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	90,25
xVwo01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	107,72
xBWo1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	94,01
xPWo1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	94,01
xPWo2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	94,01
xBWo2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	94,01
xHT01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
xHT02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
xHT03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
xPwp01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xHT04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
xWerkpl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
xHT05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
xHT06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
xHT07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
xVwo02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	107,72
xHT08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125
DeurWerk	Deur werkplaats (open)	La_eq	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,79	--	--	4,2	1,0	1,0	50,30	60,30	65,30

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
DeurWerk	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
DeurWerk	0,00	0,00	59,53	69,53	74,53	78,53	82,53	83,53	81,53	80,53	78,53	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
DeurWerk	0,00	0,00	0,00	0,00	59,53	69,53	74,53	78,53	82,53	83,53	81,53	80,53	78,53	89,25

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Tp04	Toetspunt 4 Koffiestraat 13	161692,48	407708,03	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp02	Toetspunt 2 Koffiestraat 13	161697,56	407718,64	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp05	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	161717,63	407828,10	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp06	Toetspunt 6 Koffiestraat 15	161723,13	407835,47	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp07	Toetspunt 7 Koffiestraat 15	161724,66	407848,76	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp12	Toetspunt 12 Koffiestraat 15	161703,94	407827,90	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp11	Toetspunt 11 Koffiestraat 15	161699,28	407845,15	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp10	Toetspunt 10 Koffiestraat 15	161694,57	407851,12	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp09	Toetspunt 9 Koffiestraat 15	161689,72	407856,88	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp08	Toetspunt 8 Koffiestraat 15	161684,33	407861,72	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp03	Toetspunt 3 Koffiestraat 13	161691,85	407715,33	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp01	Toetspunt 1 Koffiestraat 13	161699,92	407714,65	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp13	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	161707,84	407821,63	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00

Itemeigenschaften

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
Verhard	Bodemgebied (bodemfactor 0)	0,00
VerhPla	Verharding plangebied	0,00
bodem	plangebied (verhard)	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
1997	woonfunctie	161837,57	408005,18	5,12	0,00	Relatief	0,80	0,80
1963	woonfunctie	161763,97	407927,13	5,55	0,00	Relatief	0,80	0,80
1993		161687,80	407836,72	0,97	0,00	Relatief	0,80	0,80
1997		161858,03	407944,90	7,30	0,00	Relatief	0,80	0,80
1963		161754,21	407944,65	4,60	0,00	Relatief	0,80	0,80
1993		161724,97	407842,97	0,35	0,00	Relatief	0,80	0,80
1970	woonfunctie	161796,68	407875,32	4,85	0,00	Relatief	0,80	0,80
1963		161723,50	407945,63	2,94	0,00	Relatief	0,80	0,80
1971		161776,62	408013,26	2,95	0,00	Relatief	0,80	0,80
1973		161820,97	407861,09	3,74	0,00	Relatief	0,80	0,80
1993	woonfunctie, logiesfunctie	161702,79	407865,69	6,33	0,00	Relatief	0,80	0,80
1983		161861,59	407869,92	4,53	0,00	Relatief	0,80	0,80
1970		161800,31	407889,99	4,30	0,00	Relatief	0,80	0,80
1993		161690,95	407886,79	3,97	0,00	Relatief	0,80	0,80
1970		161836,88	407877,28	2,94	0,00	Relatief	0,80	0,80
1997		161873,95	408000,00	5,91	0,00	Relatief	0,80	0,80
1971	woonfunctie	161790,07	407991,43	4,01	0,00	Relatief	0,80	0,80
1963	woonfunctie	161701,12	407927,59	5,01	0,00	Relatief	0,80	0,80
1993		161662,14	407888,59	3,60	0,00	Relatief	0,80	0,80
2012		161852,03	408010,56	4,80	0,00	Relatief	0,80	0,80
1993		161686,67	407875,60	1,32	0,00	Relatief	0,80	0,80
1965	woonfunctie	161696,29	407706,48	4,36	0,00	Relatief	0,80	0,80
1997		161921,74	408035,36	4,73	0,00	Relatief	0,80	0,80
1976		161794,35	408126,06	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80
1970		161836,52	408097,12	5,10	0,00	Relatief	0,80	0,80
1901	woonfunctie	161685,00	407665,77	6,12	0,00	Relatief	0,80	0,80
1971	woonfunctie, industriefunctie	161817,61	408082,23	6,30	0,00	Relatief	0,80	0,80
1968		161635,87	407689,59	1,56	0,00	Relatief	0,80	0,80
1901		161678,12	407662,07	0,86	0,00	Relatief	0,80	0,80
2016		161685,11	407660,72	1,02	0,00	Relatief	0,80	0,80
1965		161672,07	407680,99	2,86	0,00	Relatief	0,80	0,80
1984		161828,14	408131,30	4,39	0,00	Relatief	0,80	0,80
1900		161805,06	408122,62	2,98	0,00	Relatief	0,80	0,80
WoPla	Woning plangebied	161708,25	407785,40	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80
nieuwbouw	Nieuw bedrijshal	161651,30	407820,24	5,65	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31
Voordak	Voorkant dak loods	161690,76	407810,74	--	5,65	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
achterdak	Achterkant dak loods	161651,30	407820,24	--	5,65	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
nokloods	Nok dak loods	161648,95	407810,09	3,35	5,65	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,20	0,20	0,20
Afscherm	Afscherming (42 meter lang 2 meter hoog)	161732,93	407808,47	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
Zijdak1	zijkant dak 1	161712,76	407763,60	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
Zijdak2	zijkant dak 2	161708,25	407785,40	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
Nok01	Nok dak	161708,39	407764,60	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,20	0,80

Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 versie C01 van Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther - Koffiestraat 15 te Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 8k
Voordak	0,80
achterdak	0,80
nokloods	0,20
Afscherm	0,80
Zijdak1	0,80
Zijdak2	0,80
Nok01	0,20

BIJLAGE IV. Rekenresultaten

Rekenresultaten La_eq (totaal)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
Tp01_A	Toetspunt 1 Koffiestraat 13	1,50	30,4	--	--	30,4	65,3		
Tp02_A	Toetspunt 2 Koffiestraat 13	1,50	43,1	--	--	43,1	75,0		
Tp03_A	Toetspunt 3 Koffiestraat 13	1,50	43,0	--	--	43,0	74,8		
Tp04_A	Toetspunt 4 Koffiestraat 13	1,50	27,6	--	--	27,6	56,0		
Tp05_A	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	1,50	36,5	--	--	36,5	72,5		
Tp06_A	Toetspunt 6 Koffiestraat 15	1,50	27,7	--	--	27,7	66,4		
Tp07_A	Toetspunt 7 Koffiestraat 15	1,50	23,3	--	--	23,3	63,8		
Tp08_A	Toetspunt 8 Koffiestraat 15	1,50	31,0	--	--	31,0	57,0		
Tp09_A	Toetspunt 9 Koffiestraat 15	1,50	37,6	--	--	37,6	67,9		
Tp10_A	Toetspunt 10 Koffiestraat 15	1,50	38,3	--	--	38,3	58,5		
Tp11_A	Toetspunt 11 Koffiestraat 15	1,50	41,7	--	--	41,7	71,9		
Tp12_A	Toetspunt 12 Koffiestraat 15	1,50	43,6	--	--	43,6	73,0		
Tp13_A	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	1,50	44,0	--	--	44,0	74,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: Tp13_A - Toetspunt 13 Koffiestraat 15
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp13_A	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	1,50	44,0	--	--	44,0	74,5	
HTr01	Rijgebied heftruck 1	0,75	41,1	--	--	41,1	43,1	
DakVenti	Dakventilator	3,50	40,1	--	--	40,1	40,9	
VWr02	Vrachtwagens rijden route 2	1,50	30,3	--	--	30,3	73,5	
DeurWerk	Deur werkplaats (open)	0,00	26,1	--	--	26,1	28,4	
PWr02	Personenwagens rijden 2	0,75	20,5	--	--	20,5	58,0	
VWr01	Vrachtwagens rijden route 1	1,50	20,4	--	--	20,4	65,5	
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	0,75	17,5	--	--	17,5	44,9	
BWr02	Bestelwagens rijden 2	0,75	16,6	--	--	16,6	60,1	
PWr01	Personenwagens rijden 1	0,75	10,1	--	--	10,1	50,2	
BWr01	Bestelwagens rijden 1	0,75	8,3	--	--	8,3	54,0	
VWa	Vrachtwagens achteruit	1,50	-0,9	--	--	-0,9	47,7	
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	0,75	-2,3	--	--	-2,3	31,2	
PWm03	Personenwagens manoeuvreren 3	0,75	-6,3	--	--	-6,3	27,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (totaal)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp01_A	Toetspunt 1 Koffiestraat 13	1,50	61,8	--	--	
Tp02_A	Toetspunt 2 Koffiestraat 13	1,50	62,3	--	--	
Tp03_A	Toetspunt 3 Koffiestraat 13	1,50	59,3	--	--	
Tp04_A	Toetspunt 4 Koffiestraat 13	1,50	40,2	--	--	
Tp05_A	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	1,50	64,2	--	--	
Tp06_A	Toetspunt 6 Koffiestraat 15	1,50	60,8	--	--	
Tp07_A	Toetspunt 7 Koffiestraat 15	1,50	57,7	--	--	
Tp08_A	Toetspunt 8 Koffiestraat 15	1,50	49,1	--	--	
Tp09_A	Toetspunt 9 Koffiestraat 15	1,50	62,1	--	--	
Tp10_A	Toetspunt 10 Koffiestraat 15	1,50	45,0	--	--	
Tp11_A	Toetspunt 11 Koffiestraat 15	1,50	58,6	--	--	
Tp12_A	Toetspunt 12 Koffiestraat 15	1,50	62,4	--	--	
Tp13_A	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	1,50	63,9	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (maatgevend beoordelingspunt per bron)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: Tp05_A - Toetspunt 5 Koffiestraat 15
Groep: La_max

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_A	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	1,50	64,2	--	--
xVwo02	Vrachtwagens optrekken 2	1,50	64,2	--	--
xHT08	Heftruck piekgeluiden 8	0,75	58,4	--	--
xHT05	Heftruck piekgeluiden 5	0,75	55,3	--	--
xVwo01	Vrachtwagens optrekken 1	1,50	55,0	--	--
xHT01	Heftruck piekgeluiden 1	0,75	54,0	--	--
xPWp05	Personenwagens portier 5	0,75	50,2	--	--
xHT06	Heftruck piekgeluiden 6	0,75	49,6	--	--
xPWp04	Personenwagens portier 4	0,75	47,6	--	--
xHT07	Heftruck piekgeluiden 7	0,75	47,2	--	--
xPW01	Personenwagens optrekken 1	0,75	46,7	--	--
xBWo1	Bestelwagens optrekken 1	0,75	46,6	--	--
xPW02	Personenwagens optrekken 2	0,75	39,2	--	--
xBWo2	Bestelwagens optrekken 2	0,75	39,2	--	--
xHT02	Heftruck piekgeluiden 2	0,75	31,7	--	--
xPWp03	Personenwagens portier 3	0,75	30,5	--	--
xPWp02	Personenwagens portier 2	0,75	28,1	--	--
xPWp01	Personenwagens portier 1	0,75	26,7	--	--
xHT03	Heftruck piekgeluiden 3	0,75	21,0	--	--
xWerkpl	Piekgeluid werkplaats	1,50	20,3	--	--
xHT04	Heftruck piekgeluiden 4	0,75	18,3	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		68,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten indirecte hinder route 1

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Route 1
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
Tp01_A	Toetspunt 1 Koffiestraat 13	1,50	16,3	--	--	16,3	66,6		
Tp02_A	Toetspunt 2 Koffiestraat 13	1,50	17,3	--	--	17,3	67,6		
Tp03_A	Toetspunt 3 Koffiestraat 13	1,50	13,1	--	--	13,1	63,8		
Tp04_A	Toetspunt 4 Koffiestraat 13	1,50	-1,3	--	--	-1,3	48,8		
Tp05_A	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	1,50	30,8	--	--	30,8	77,9		
Tp06_A	Toetspunt 6 Koffiestraat 15	1,50	33,8	--	--	33,8	80,9		
Tp07_A	Toetspunt 7 Koffiestraat 15	1,50	33,6	--	--	33,6	81,0		
Tp08_A	Toetspunt 8 Koffiestraat 15	1,50	6,4	--	--	6,4	56,4		
Tp09_A	Toetspunt 9 Koffiestraat 15	1,50	13,9	--	--	13,9	63,5		
Tp10_A	Toetspunt 10 Koffiestraat 15	1,50	6,1	--	--	6,1	55,3		
Tp11_A	Toetspunt 11 Koffiestraat 15	1,50	9,4	--	--	9,4	58,0		
Tp12_A	Toetspunt 12 Koffiestraat 15	1,50	9,3	--	--	9,3	57,7		
Tp13_A	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	1,50	25,9	--	--	25,9	73,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten indirecte hinder route 2

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: definitief C01 (inclusief afscherming)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Route 2
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1 Koffiestraat 13	1,50	33,7	--	--	33,7	80,8	
Tp02_A	Toetspunt 2 Koffiestraat 13	1,50	30,6	--	--	30,6	77,6	
Tp03_A	Toetspunt 3 Koffiestraat 13	1,50	12,2	--	--	12,2	59,8	
Tp04_A	Toetspunt 4 Koffiestraat 13	1,50	27,6	--	--	27,6	75,4	
Tp05_A	Toetspunt 5 Koffiestraat 15	1,50	17,7	--	--	17,7	67,8	
Tp06_A	Toetspunt 6 Koffiestraat 15	1,50	19,7	--	--	19,7	69,9	
Tp07_A	Toetspunt 7 Koffiestraat 15	1,50	19,4	--	--	19,4	69,7	
Tp08_A	Toetspunt 8 Koffiestraat 15	1,50	-1,7	--	--	-1,7	49,1	
Tp09_A	Toetspunt 9 Koffiestraat 15	1,50	10,2	--	--	10,2	60,9	
Tp10_A	Toetspunt 10 Koffiestraat 15	1,50	-2,4	--	--	-2,4	48,0	
Tp11_A	Toetspunt 11 Koffiestraat 15	1,50	8,7	--	--	8,7	59,3	
Tp12_A	Toetspunt 12 Koffiestraat 15	1,50	1,5	--	--	1,5	51,3	
Tp13_A	Toetspunt 13 Koffiestraat 15	1,50	14,3	--	--	14,3	64,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen