



AKOESTISCH ONDERZOEK
INDUSTRIELAWAAI
REALISEREN VAN EEN PARKEERPLAATS
HOF 150-152 TE BERGEIJK

De Roever Omgevingsadvies

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

Titel document:	Akoestisch onderzoek industrielawaai, openbare parkeerplaats Hof 150-152 te Bergeijk
Referentie:	20200536.v01
Datum:	3 juni 2020
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied en de gewenste situatie.....	4
2. TOETSINGSKADER	6
2.1. Algemeen.....	6
2.2. Beoordelingskader ruimtelijke ordening	6
2.3. Definitie periodes	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	9
3.1.1. Algemeen.....	9
3.1.2. Personenwagens	9
3.1.3. Overige geluidbronnen	10
3.2. Geluidbronnen	10
3.3. Berekeningswijze.....	11
4. REKENRESULTATEN	13
4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	13
4.2. Maximaal geluidniveau	14
4.3. Indirecte hinder	16
4.4. Bijzondere geluiden	16
5. MAATREGELEN	17
5.1. Bronmaatregelen	17
5.2. Overdrachtsmaatregelen	17
5.3. Maatregelen bij de ontvanger	18
6. CONCLUSIES	19
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	20
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL.....	21
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	22
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ.....	23
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX	24
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER	25

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De gemeente Bergeijk heeft het voornemen om op de locatie Hof 150-152 een (openbaar)parkeerterrein te realiseren met 22 tot 30 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zullen hoofdzakelijk gebruikt worden door parkeerders die langere tijd in het centrum moeten zijn (zoals het personeel van winkels). Een deel hiervan parkeert nu elders in het centrum. Het parkeerterrein zal hierdoor voor een verlichting zorgen van de ervaren parkeerdruk in de woonstraten rondom het centrum, bijvoorbeeld op het Sterrepad.

Het parkeerterrein zal in de beginfase naar verwachting nog niet volledig bezet zijn. Het terrein kan daardoor ingezet worden om de extra parkeervraag van andere, nieuwe ontwikkelingen op te vangen (zoals de ontwikkelingen in en rondom de Kattendans).

Het realiseren van de parkeerplaats heeft invloed op de geluidbelasting op gevels van omliggende geluidgevoelige objecten. Vanuit de gemeente is aangegeven dat een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting afkomstig van de parkeerplaats onderdeel moet zijn van de herziening van het bestemmingsplan.

Om de geluidbelasting vanwege de gewenste parkeerplaats in 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:

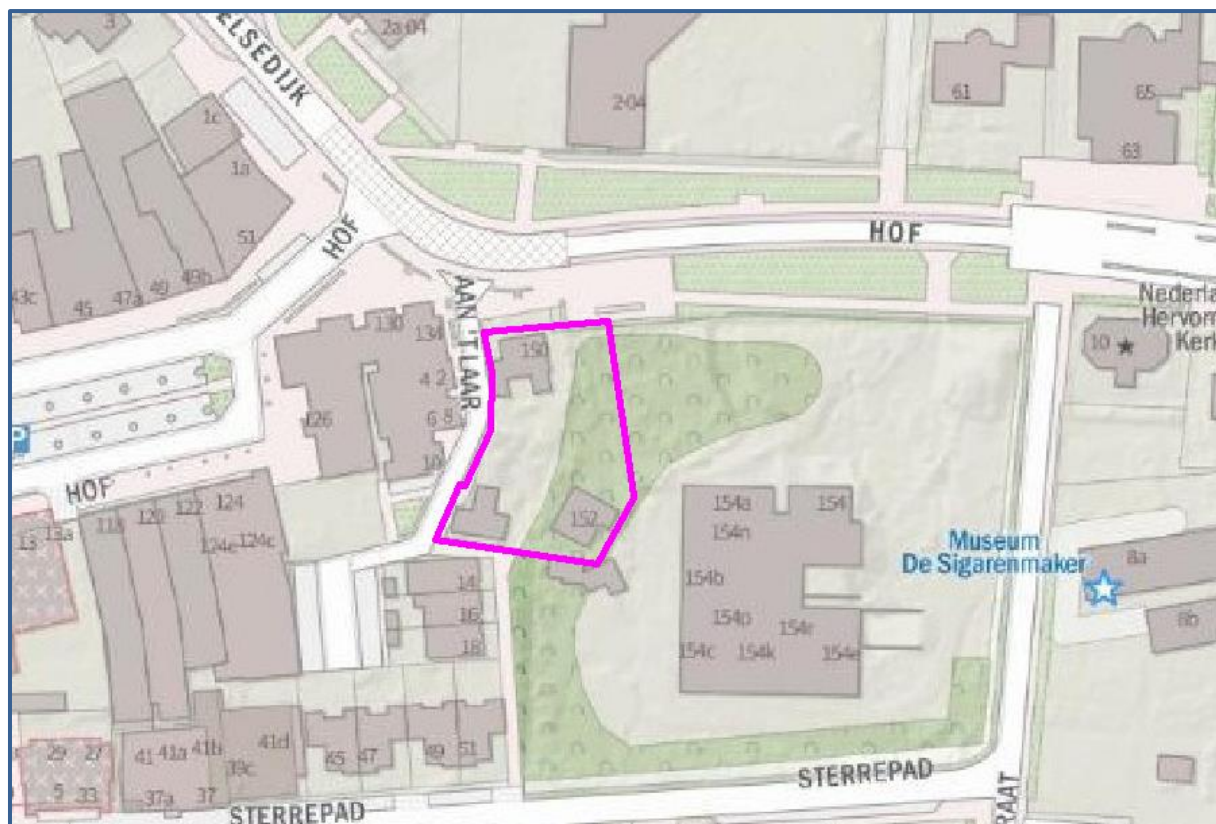
- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- vigerend bestemmingsplan;
- memo verkeersgeneratie afkomstig van de gemeente Bergeijk;
- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied en de gewenste situatie

Het plangebied is gelegen ter plaatse van het perceel Hof 150-152 in Bergeijk. De ligging van de gewenste parkeerplaats is weergegeven op afbeelding 1. Op afbeelding 2 is de indeling van het gewenste parkeerterrein weergegeven. De detailtekening is opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 1. Ligging van het gewenste parkeerterrein



Afbeelding 2. Indeling gewenst parkeerterrein

2. TOETSINGSKADER

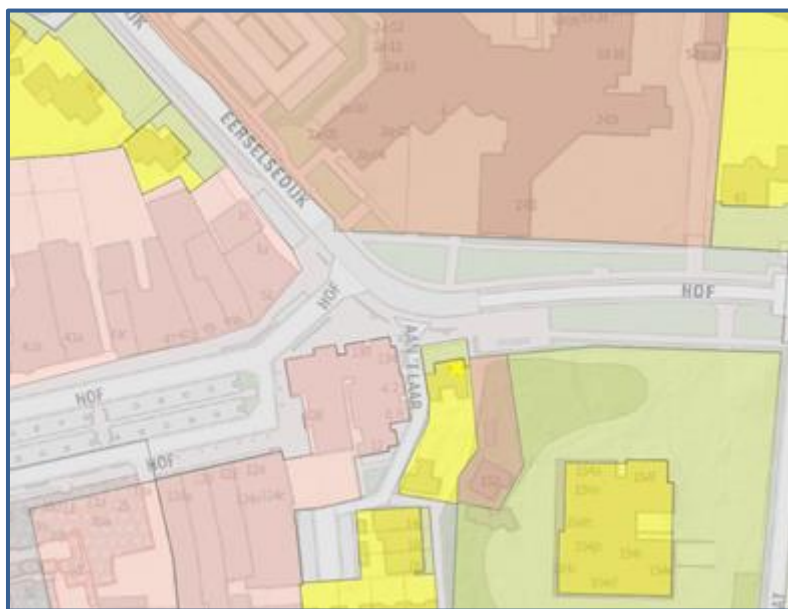
2.1. Algemeen

Een openbaar parkeerterrein valt niet onder de Wabo. De geluidhinderaspecten dienen wel onderzocht te worden in het kader van de belangenafweging over het ruimtelijk plan en de gevolgen voor de bestaande woon- en leefomgeving. Eventuele maatregelen maken daar onderdeel van uit. Ter voorkoming van hinder adviseert de VNG uitgave “Bedrijven en milieuzonering” voor parkeerterreinen een afstand van 30 meter aan te houden ten opzichte van een rustige woonwijk. Bij een omgevingstype “gemengd gebied” kan een kleinere afstand worden aangehouden (10 meter).

Als binnen deze richtafstand woningen liggen, is nader onderzoek nodig om na te gaan of er maatregelen ter beperking van hinder nodig zijn.

2.2. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste parkeerplaats 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 / rustig buitengebied en gebiedstype gemengd gebied. Op afbeelding 3 zijn de huidige bestemmingen weergegeven in de directe omgeving van het plangebied.



Afbeelding 3. Vigerende bestemmingen

Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van een gemengd gebied vanwege de matige tot sterke functiemenging in de omgeving. Naast woonbestemmingen zijn er voornamelijk centrum en maatschappelijke bestemmingen in de directe omgeving gelegen.

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

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:

- 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) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 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 rustig buitengebied van maximaal:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 55 dB(A) in de dagperiode
 - 50 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 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

Het plangebied wordt aangemerkt als gelegen in het omgevingstype gemengd gebied. De richtafstand die aangehouden wordt voor parkeerterreinen bedraagt dan 10 meter. De dichtstbijzijnde woning is gelegen op circa 7 meter. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt het geluid afkomstig van de parkeerplaats getoetst aan bovenstaande vervolgstappen.

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

Het aantal verkeersbewegingen zal bij de ingebruikname van het parkeerterrein beperkt zijn. Het parkeerterrein biedt ruimte aan 22 tot 30 voertuigen. Aangezien het parkeerterrein voornamelijk door langparkeerders gebruikt gaat worden, zal de turnover laag zijn. De turnover is het gemiddeld aantal keer dat een parkeerplaats per dag wordt bezet. Voor een gemiddelde situatie kan ervan uitgegaan worden dat iedere parkeerplaats in een etmaal door gemiddeld één voertuig gebruikt wordt. Dit zijn 60 verplaatsingen per etmaal (30 heen en 30 terug). Worst-case wordt in dit onderzoek uitgegaan van een verdubbeling (turnover van 2 voertuigen per etmaal). Dit komt neer op maximaal 120 verplaatsingen per etmaal.

Aangezien de parkeerplaats openbaar toegankelijk is wordt voor de representatieve bedrijfssituatie rekening gehouden met geluidrelevante activiteiten in zowel de dag, avond als nachtperiode (24 uur per dag). De geluidbronnen zullen enkel veroorzaakt worden door personenwagens (rijden, manoeuvreren en piekgeluiden). De geluidbronnen worden hieronder toegelicht.

3.1.2. Personenwagens

De uitgangspunten voor de parkeerplaats zijn als volgt:

- maximaal 30 parkeerplaatsen;
- elke parkeerplaats heeft een turnover van 2 (120 bewegingen per etmaal);
- verdeling over de dag, avond en nachtperiode wordt gesteld op respectievelijk 75%, 20% en 5%. Deze verdelingen zijn gebaseerd op openingstijden van de winkels in de omgeving.

De parkeerplaats is opgedeeld in 2 zones. De meest noordelijke zone heeft de beschikking over maximaal 12 parkeerplaatsen (40%). De zuidelijke zone heeft de beschikking over maximaal 18 parkeerplaatsen (60%). Deze indeling staat niet vast en kan nog wat wijzigen. Dit zal niet voor andere geluidbelastingen zorgen, aangezien het totaal hetzelfde blijft.

Bovenstaande uitgangspunten resulteren in 48 personenwagenbewegingen op het noordelijke deel van de parkeerplaats. De verdeling over de dag, avond en nachtperiode bedraagt respectievelijk 36, 10 en 2 personenwagenbewegingen. Daarnaast resulteren bovenstaande uitgangspunten in 72 personenwagenbewegingen op het zuidelijke deel van de parkeerplaats. De verdeling over de dag, avond en nachtperiode bedraagt respectievelijk 54, 14 en 4 personenwagenbewegingen.

Het manoeuvreren van de personenwagens op de parkeerplaats is meegenomen door uit te gaan van 10 seconden per voertuigbeweging. De gemiddelde snelheid op het terrein bedraagt 10 km/uur en de gemiddelde snelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 89 dB(A).

Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 94 dB(A) door het optrekken en 97 dB(A) door het dichtslaan van portieren. Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.1.3. Overige geluidbronnen

Er is verder geen sprake van overige relevante geluidbronnen. Onderhoud aan het terrein vindt dermate incidenteel plaats dat dit niet als geluidbron meegenomen is.

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 tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr01	Personenwagens rijden 1	36x	10x	2x	Mobiele bron	89
PWr02	Personenwagens rijden 2	54x	14x	4x	Mobiele bron	89
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	360 sec	100 sec	20 sec	Oppervlaktebron	89
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	540 sec	140 sec	40 sec	Oppervlaktebron	89
Maximaal geluidniveau						
xPW01-02	Personenwagens optrekken 1 en 2	✓	✓	✓	Puntbron	94
xPWp01-20	Personenwagens dichtslaan portier 1 t/m 20	✓	✓	✓	Puntbronnen	97
Indirecte hinder						
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1	45x	12x	3x	Mobiele bron	89
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2	90x	24x	6x	Mobiele bron	89
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3	54x	14x	4x	Mobiele bron	89

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (V2020.0, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van woningen van derden, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden, en waar geen sprake is van een dove gevel. De rekenhoogte bedraagt respectievelijk 1,5 – 5,0 en 8,0 meter boven het maaiveld, afhankelijk van het type geluidgevoelig object (appartement of woning). Voor de woningen wordt in de dagperiode getoetst op 1,5 meter hoogte en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter hoogte. Voor de appartementen worden alle perioden op alle hoogten getoetst. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

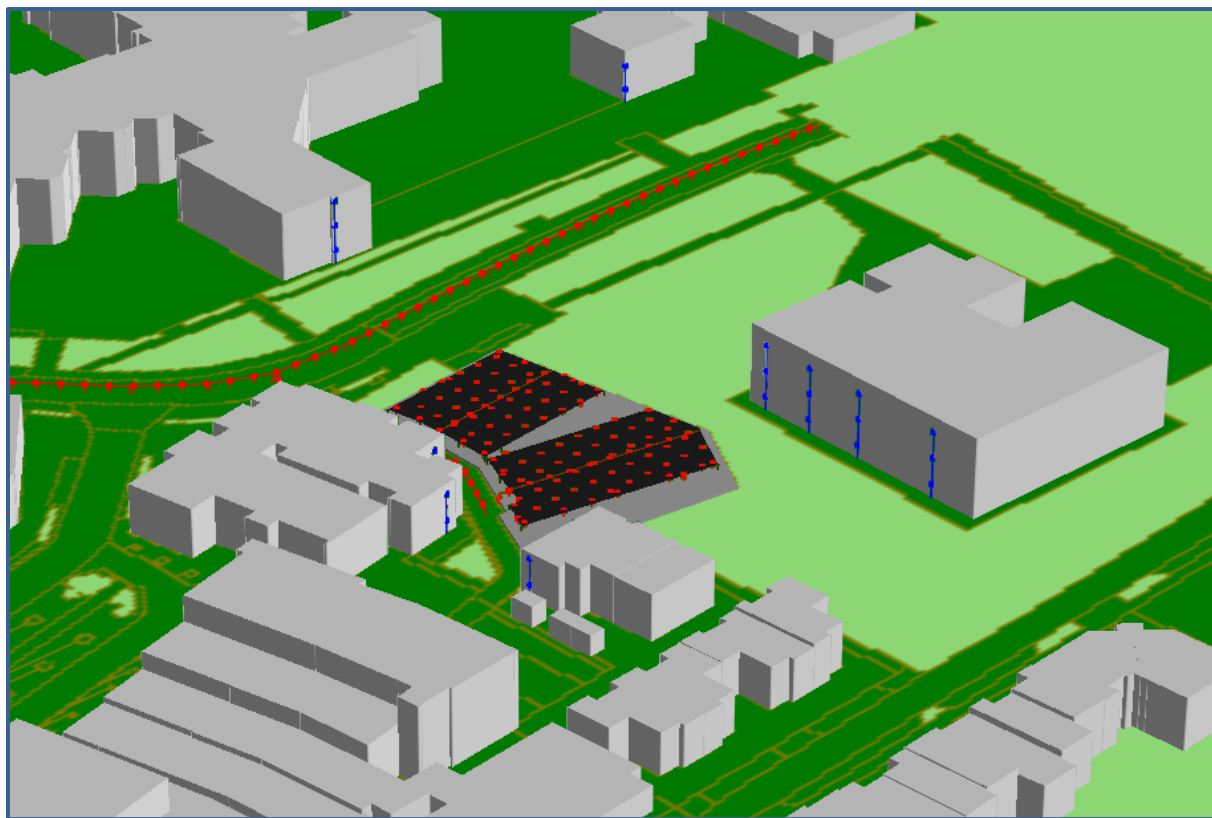
Voor het rekengebied is uitgegaan van een bodem met een standaard bodemfactor van 1,0 (absorberende bodem). Verhardingen zoals wegen en verhard oppervlakte ter plaatse van het plangebied zijn gemodelleerd als geheel reflecterend (bodemfactor 0).

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.

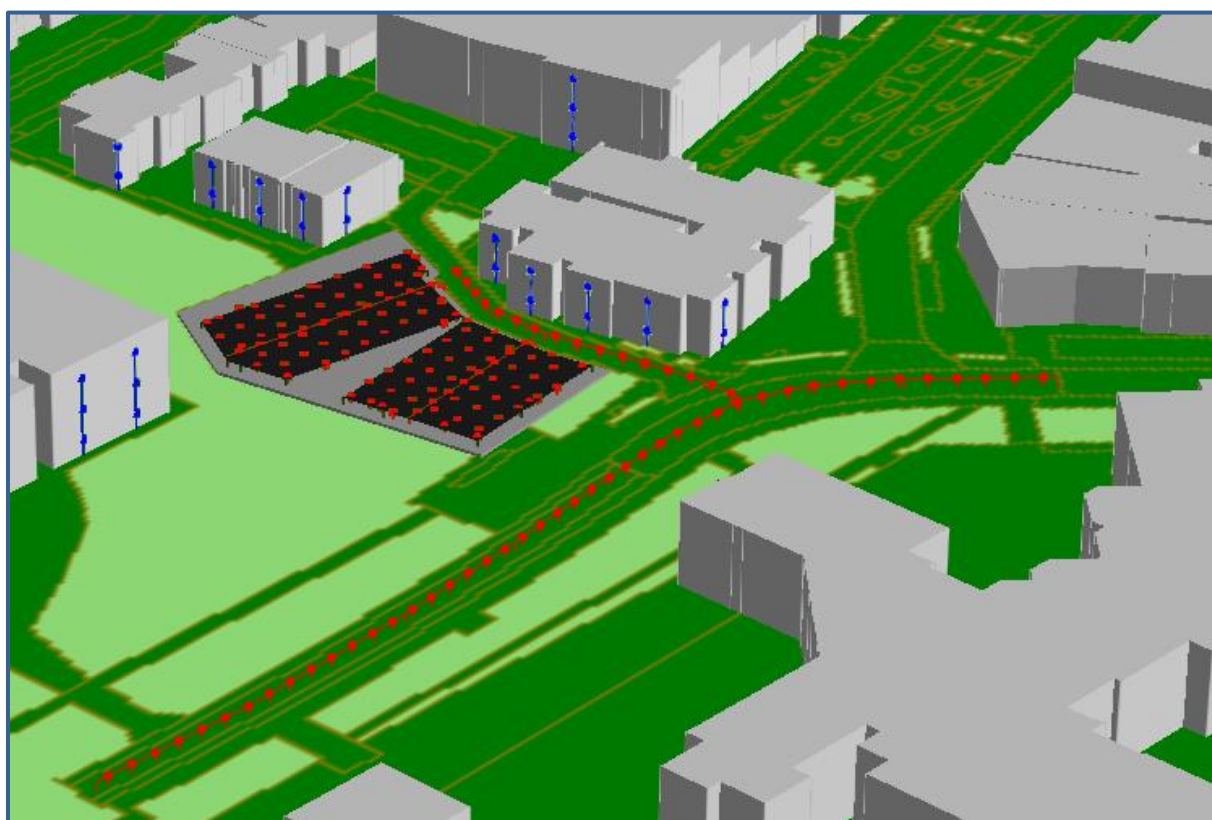
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (Piekgeluiden) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde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

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In bijlage II is een grafische presentatie 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.



Afbelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

4. REKENRESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de rekenresultaten voor het geluid afkomstig van de gewenste parkeerplaats weergegeven.

4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (maatgevende punten)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/55	45/50	40/45	50/55
Appartementen						
Tp03_B	Hof 154 (appartementen)	5,0	37,4	36,4	27,6	41,4
Tp03_C	Hof 154 (appartementen)	8,5	37,0	36,0	27,2	41,0
Tp03_A	Hof 154 (appartementen)	1,5	36,8	35,8	27,1	40,8
Tp04_B	Hof 154 (appartementen)	5,0	36,3	35,3	26,5	40,3
Tp04_C	Hof 154 (appartementen)	8,5	36,0	35,0	26,3	40,0
Woningen (dagperiode)						
Tp15_A	Aan 't Laar 10/12	1,5	42,3	-	-	42,3
Tp17_A	Aan 't Laar 6/8	1,5	41,5	-	-	41,5
Tp16_A	Aan 't Laar 6/8	1,5	41,0	-	-	41,0
Tp18_A	Aan 't Laar 2/4	1,5	40,0	-	-	40,0
Tp14_A	Aan 't Laar 10/12	1,5	39,0	-	-	39,0
Woningen (avond- en nachtperiode)						
Tp15_B	Aan 't Laar 10/12	5,0	-	40,9	32,3	45,9
Tp17_B	Aan 't Laar 6/8	5,0	-	40,2	31,1	45,2
Tp16_B	Aan 't Laar 6/8	5,0	-	39,6	31,1	44,6
Tp18_B	Aan 't Laar 2/4	5,0	-	38,9	29,6	43,9
Tp14_B	Aan 't Laar 10/12	5,0	-	37,9	29,4	42,9

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruim) aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2). Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de woningen en appartementen in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 3. Rekenresultaten maximaal geluidniveau (maatgevende punten)

Tabel 3: Rekenresultaten maximaal geholdniveau (maagdevende punten)					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Appartementen					
Tp03_B	Hof 154 (appartementen)	5,0	63,7	63,7	63,7
Tp03_C	Hof 154 (appartementen)	8,5	62,8	62,8	62,8
Tp04_A	Hof 154 (appartementen)	1,5	62,6	62,6	62,6
Tp04_B	Hof 154 (appartementen)	5,0	62,5	62,5	62,5
Tp02_A	Hof 154 (appartementen)	1,5	61,7	61,7	61,7
Tp02_B	Hof 154 (appartementen)	5,0	61,7	61,7	61,7
Tp04_C	Hof 154 (appartementen)	8,5	61,7	61,7	61,7
Tp02_C	Hof 154 (appartementen)	8,5	61,1	61,1	61,1
Tp05_B	Hof 154 (appartementen)	5,0	60,6	60,6	60,6
Tp05_A	Hof 154 (appartementen)	1,5	60,5	60,5	60,5
Tp05_C	Hof 154 (appartementen)	8,5	60,1	60,1	60,1
Tp13_B	Hof 124 (appartementen)	5,0	59,1	59,1	59,1
Woningen (dagperiode)					
Tp15_A	Aan 't Laar 10/12	1,5	71,0	-	-
Tp17_A	Aan 't Laar 6/8	1,5	70,3	-	-
Tp16_A	Aan 't Laar 6/8	1,5	70,0	-	-
Tp18_A	Aan 't Laar 2/4	1,5	69,1	-	-
Tp14_A	Aan 't Laar 10/12	1,5	68,9	-	-
Woningen (avond- en nachtperiode)					
Tp15_B	Aan 't Laar 10/12	5,0	-	70,1	70,1
Tp16_B	Aan 't Laar 6/8	5,0	-	69,2	69,2
Tp17_B	Aan 't Laar 6/8	5,0	-	69,1	69,1
Tp14_B	Aan 't Laar 10/12	5,0	-	68,2	68,2
Tp18_B	Aan 't Laar 2/4	5,0	-	68,2	68,2
Tp19_B	Hof 134/136	5,0	-	66,9	66,9
Tp11_B	Aan 't Laar 14 zijgevel	5,0	-	66,5	66,5
Tp10_B	Aan 't Laar 14 voorgevel	5,0	-	65,6	65,6
Tp09_B	Aan 't Laar 16	5,0	-	62,8	62,8
Tp08_B	Aan 't Laar 18	5,0	-	60,4	60,4
Tp20_B	Hof 134/136	5,0	-	60,3	60,3
Tp07_B	Sterrepad 51	5,0	-	57,5	57,5

Toetsing RO

Ter plaatse van 1 beoordelingspunt wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (zie hoofdstuk 2). De hoogst berekende waarde bedraagt 71,0 dB(A) en wordt veroorzaakt door dichtslaande portieren op het parkeerterrein.

Ter plaatse van 8 beoordelingspunten wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (zie hoofdstuk 2). De hoogst berekende waarde bedraagt 70,1 dB(A) en wordt veroorzaakt door dichtslaande portieren en optrekkende personenwagens op het parkeerterrein.

Ter plaatse van 19 beoordelingspunten wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 60 dB(A) uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (zie hoofdstuk 2). De hoogst berekende waarde bedraagt 70,1 dB(A) en wordt veroorzaakt door dichtslaande portieren en optrekkende personenwagens op het parkeerterrein.

Voor alle beoordelingspunten kan wel aan de richtwaarde uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering worden voldaan, aangezien de piekgeluiden afkomstig van aan- en afrijdend verkeer niet worden getoetst (zie paragraaf 2.1). Hier vallen het optrekken en het dichtslaan van portieren op het parkeerterrein onder.

Omdat echter niet voldaan kan worden aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering worden mogelijke maatregelen beschouwd in hoofdstuk 5 van deze rapportage.

4.3. Indirecte hinder

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4. Rekenresultaten indirecte hinder (maatgevende punten)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/65	45/60	40/55	50/65
Appartementen						
Tp21_B	Eerselsedijk 2 (appartementen)	5,0	32,8	31,8	22,8	36,8
Tp21_C	Eerselsedijk 2 (appartementen)	8,5	32,6	31,6	22,6	36,6
Tp21_A	Eerselsedijk 2 (appartementen)	1,5	31,6	30,6	21,6	35,6
Tp02_C	Hof 154 (appartementen)	8,5	29,2	28,2	19,3	33,2
Tp02_B	Hof 154 (appartementen)	5,0	29,1	28,1	19,2	33,1
Woningen (dagperiode)						
Tp18_A	Aan 't Laar 2/4	1,5	41,7	-	-	41,7
Tp17_A	Aan 't Laar 6/8	1,5	41,7	-	-	41,7
Tp19_A	Hof 134/136	1,5	40,9	-	-	40,9
Tp15_A	Aan 't Laar 10/12	1,5	40,0	-	-	40,0
Tp16_A	Aan 't Laar 6/8	1,5	39,0	-	-	39,0
Woningen (avond- en nachtperiode)						
Tp18_B	Aan 't Laar 2/4	5,0	-	39,1	30,2	44,1
Tp19_B	Hof 134/136	5,0	-	38,8	29,8	43,8
Tp17_B	Aan 't Laar 6/8	5,0	-	38,6	29,9	43,6
Tp15_B	Aan 't Laar 10/12	5,0	-	36,7	28,2	41,7
Tp16_B	Aan 't Laar 6/8	5,0	-	35,9	27,4	40,9

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan. Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de woningen en appartementen in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

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.

De 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. MAATREGELEN

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat er overschrijdingen in het kader van piekgeluiden plaatsvinden afkomstig van de gewenste parkeerplaats aan het Hof 150-152 in Bergeijk. Zoals toegelicht worden de overschrijdingen veroorzaakt door:

- piekgeluiden door dichtslaande portieren in de dag, avond en nachtperiode;
- piekgeluiden door optrekkende personenwagens in de avond en nachtperiode.

Deze piekgeluiden worden uitgezonderd in stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (gemengd gebied). Echter, omdat niet aan stap 2 kan worden voldaan zullen mogelijke maatregelen worden beschouwd/uitgewerkt.

5.1. Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn op de openbare parkeerplaats niet mogelijk. De personenwagens zijn in bezit van derden, waardoor het terugdringen van geluidbelastingen aan de bron niet mogelijk zijn. Ook het uitsluiten van een bepaalde periode is niet mogelijk. Het gaat om een openbare, niet afsluitbare parkeerplaats. De mogelijkheid bestaat dat voertuigen in elk van de periode zullen vertrekken/aankomen.

Daarbij kan wel in beschouwing worden genomen dat de turnover op de parkeerplaats laag is (waarschijnlijk maximaal 1 tot 2). Het aantal voertuigen dat in de avond (max. 24x) en nachtperiode (max. 6x) aankomt of vertrekt is dermate laag dat hinder in de omgeving niet te verwachten is. Voornoemde getallen zijn zeer waarschijnlijk een overschatting van de werkelijke situatie.

Tot slot kunnen de piekgeluiden als gebiedseigen worden beschouwd. De personenwagens op de openbare weg en op de parkeerplaats van bijvoorbeeld de burens veroorzaken gelijkwaardige piekgeluiden.

5.2. Overdrachtsmaatregelen

De overschrijdingen worden, met uitzondering van 4 beoordelingspunten, berekend ter plaatse van beoordelingspunten op een hoogte van 5,0 en 8,5 meter boven het maaiveld. Een afschermende voorziening (2-3 meter hoog) kan een oplossing bieden voor de beoordelingspunten op een hoogte van 1,5 meter boven het maaiveld. Voor de beoordelingspunten op een hoogte van 5,0 meter is echter een afschermende voorziening van circa 6-10 meter hoog benodigd. Een afschermende voorziening van dergelijke omvang wordt uit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet wenselijk/doelmatig geacht. Het plangebied wordt dermate ingericht dat het open karakter een belangrijk richtpunt is voor deze ontwikkeling. Een (hoge) afschermende voorziening past niet in deze gedachtegang.

De overschrijdingen vinden enkel plaats in het kader van piekgeluiden. Daarbij is hiervoor aangegeven dat de piekgeluiden dermate weinig voor zullen komen dat hinder in de omgeving niet te verwachten is. Gelet op voorgaande wordt een afschermende voorziening zowel uit stedenbouwkundig als financieel oogpunt niet doelmatig geacht.

5.3. Maatregelen bij de ontvanger

Als laatste kan nog gekeken worden naar het heersende geluidniveau binnen in de bestaande woningen in de omgeving. In het kader van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden geen problemen verwacht aangaande het heersende binnen niveau. De hoogst berekende waarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt afgerond 46 dB(A) etmaalwaarde. Om het gewenste binnen niveau van 33 dB(A) te behalen is dan een gevelwering van 13 dB nodig, een dergelijke gevelwering is in vrijwel alle gevallen gewaarborgd. Gezien de opbouw van de desbetreffende geveldelen zijn er geen redenen om te vermoeden dat deze gevelwering niet behaald zal worden.

In het kader van piekgeluiden worden er richtwaarden overschreden. Gesteld kan worden dat een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd is wanneer in het kader van piekgeluiden het binnen niveau maximaal 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode bedraagt. Dit volgt onder meer uit het Activiteitenbesluit (Artikel 2.17).

De hoogst berekende waarden bedragen respectievelijk 71,0 dB(A) in de dagperiode en 70,1 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Onderstaande gevelwering is benodigd om per periode een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat binnen in de woningen te garanderen:

- $71,0 - 55,0 = 16,0$ dB in de dagperiode;
- $70,1 - 50,0 = 20,1$ dB in de avondperiode;
- $70,1 - 45,0 = 25,1$ dB in de nachtperiode.

Een gevelwering van 20 dB wordt in het Bouwbesluit 2012 geëist als het gaat om nieuwbouw. In dit geval is echter geen sprake van nieuwbouw, maar van bestaande woningen in de omgeving. In de praktijk blijkt dat deze 20 dB in een groot deel van de gevallen ook behaald wordt bij bestaande bouw. In de dag- en avondperiode kan dan ook gesteld worden dat een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat is gegarandeerd.

Voor de nachtperiode kan deze conclusie niet worden overgenomen. Een gevelwering van 25 dB bij bestaande bouw zal moeten worden aangetoond met een passende berekening. Echter, gezien de piekgeluiden maximaal 6x in de nachtperiode plaats zullen vinden (en dit is al een ruime aanname) wordt een nader onderzoek naar de geluidwering van de desbetreffende gevels niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus afkomstig van de gewenste parkeerplaats op de bestaande woningen in de omgeving van het Hof 150-152 in Bergeijk berekend. Getoetst is of ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving.

Maximaal geluidniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat ter plaatse van in totaal 28 beoordelingspunten niet aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt voldaan. Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt wel aan de richtwaarde uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan.

In hoofdstuk 5 (maatregelen) zijn mogelijke maatregelen beschouwd. Daarbij is geconcludeerd dat maatregelen niet doelmatig worden geacht. Een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat binnen in de bestaande woningen in de omgeving komt door het realiseren van de parkeerplaats niet in gevaar.

Indirecte hinder

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving.

Gelet op het bovenstaande zijn er wat betreft geluid geen knelpunten voor het vestigen van de gewenste parkeerplaats op de locatie Hof 150-152 te Bergeijk.

BIJLAGE I. GEGEVENS

HOF NOORD - BERGEIJK

DEFINITIEF ONTWERP (langsparkeren Sterrepad)



LEGENDA	
BESTRATING	
	gebakken klinkers dikformaat
	gebakken klinkers waalformaat
	natuursteen keien format nader te bepalen
	natuursteen band 400 x 200 mm
	natuursteen band 200 x 200 mm
	natuurstenen inrichtingstruie
	keperverband
	elleboogverband
	halfsteensverband
BEPLANTING	
	nieuwe boom
	nieuwe leiboom
	haag
	plantvak
MEUBILAIR	
	boomrooster vierkant
	boomrooster rond
	boomrooster custom made
	ronde bank om boom
	fietsbeugels
	ondergrondse afvalcontainer
	afvalbak
	bankje bestand
	terras indicatief
VERLICHTING	
	lichtmast met 2 uithouders conform verlichting Hof
	lichtmast met 1 uithouder conform verlichting Hof
	lichtmast paaltop conform verlichting Hof
	op ongelijke hoogte
ALGEMEEN	
	werkgrens

0 30m





Notitie

Voor: Gemeente Bergeijk
Van: S.P.M. van Lith
Datum: 28 april 2020
Versie: B
Referentie: INFR200266
Onderwerp: Parkeerterrein Hof 150/152

Aanleiding

Sommige bewoners ervaren parkeeroverlast in en om het centrum van Bergeijk in de vorm van een (te) hoge parkeerdruk. In het centrum geldt een parkeerschijfzone. Dit betekent dat parkeerders overdag niet langer dan twee uur mogen parkeren. Hierdoor kan het zijn dat iemand die langer in het centrum moet zijn (zoals personeel en bezoekers), mogelijk parkeert in een omliggende straat.

In het centrum van Bergeijk staat een aantal ontwikkelingen gepland. Het betreft de realisatie van een supermarkt van 1.600 m² bvo met 30 appartementen op het Hof-Noord. Deze ontwikkelingen zorgen voor een toename van de vraag naar parkeerplaatsen in het centrum. Voor het project is een dynamische parkeerbalans opgesteld. Uit deze parkeerbalans blijkt dat het bouwplan op het drukste moment (zaterdagmiddag) leidt tot een toename van de parkeervraag met 66 parkeerplaatsen. Hiervan hebben 58 parkeerplaatsen betrekking op bezoekers (incidenteel kort parkeren) en 8 parkeerplaatsen betrekking op bewoners en personeel (vast lang parkeren). Om de ervaren overlast voor omwonenden niet te vergroten, moet voorzien zijn in voldoende parkeerplaatsen.

De benodigde parkeerplaatsen voor de supermarkt en de extra appartementen kunnen niet op eigen terrein gerealiseerd worden. Onder bepaalde voorwaarden kan worden afgeweken van de eis voor parkeren op eigen terrein. Wanneer de aanvrager op eigen terrein niet, of in onvoldoende mate, kan voldoen aan de parkeereis, kan in vervangende parkeerruimte worden voorzien (private parkeerruimte of in de openbare ruimte). Uit een parkeeronderzoek uit september 2017 blijkt dat op het drukste moment (zaterdagmiddag) in de directe omgeving van de nieuwe supermarkt (binnen 100 meter) geen restcapaciteit beschikbaar is om de extra parkeervraag op te vangen. Om aan deze parkeervraag te voldoen, worden in het centrum extra parkeerplaatsen aangelegd. Voor personeel en andere langparkeerders is er wel binnen 500 meter voldoende vrije parkeergelegenheid beschikbaar om de extra parkeervraag op te vangen. Om aan deze parkeervraag te voldoen, zijn er geen extra parkeerplaatsen noodzakelijk.

Om de ervaren parkeerdruk rondom het centrum te verlichten heeft de gemeenteraad op 31 mei 2018 een bedrag van € 500.000 beschikbaar gesteld voor “de strategische aankoop van gronden en/of panden in of nabij het Hof, die geschikt zijn voor de realisatie van parkeerplaatsen voor de verschillende ontwikkelingen in de omgeving (Hof Noord, Kattendans, IKC)”.

Functie parkeerterrein

De gemeente Bergeijk heeft het voornemen om op de locatie Hof 150/152 een parkeerterrein te realiseren met 22 tot 30 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zullen hoofdzakelijk gebruikt worden door parkeerders die langere tijd in het centrum moeten zijn (zoals het personeel van winkels). Een deel hiervan parkeert nu elders in het centrum. Het parkeerterrein zal hierdoor voor een verlichting zorgen van de ervaren parkeerdruk in de woonstraten rondom het centrum, bijvoorbeeld op het Sterrepad.



Figuur 1 Mogelijke inrichting parkeerterrein

Het parkeerterrein ligt op zeer korte loopafstand van de winkels en andere voorzieningen aan het Hof noord, waardoor de drempel om het terrein te gebruiken laag is. Het parkeerterrein ligt bijvoorbeeld op circa 150 meter loopafstand van de ingang van de nieuwe supermarkt.

Het parkeerterrein zal in de beginfase naar verwachting nog niet volledig bezet zijn. Het terrein kan daardoor ingezet worden om de extra parkeervraag van andere, nieuwe ontwikkelingen op te vangen (zoals de ontwikkelingen in en rondom de Kattendans).

Het nieuwe parkeerterrein kan in combinatie met de aanwezig bushalte een functie gaan vervullen bij de ontwikkeling van mobiliteitshubs in De Kempen. Op verschillende strategische plaatsen in de regio komen er lokale hubs en dorphubs. Hier komen (elektrische) deelfietsen, -scooters en -auto's te staan en/of rijdt openbaar vervoer. Dit moet de bereikbaarheid tussen de dorpen verbeteren, ook onderling. Deze lokale hubs staan vervolgens weer in verbinding met de grotere regionale hub aan de A67.

Ontsluiting parkeerterrein

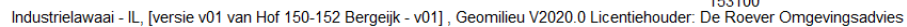
De toegangsweg tot het parkeerterrein sluit in de huidige situatie via een uitritconstructie aan op de Eerselsedijk. De vormgeving (inritblokken en doorlopend voetpad) voldoet aan de landelijke richtlijnen voor uitritten. Auto's die het parkeerterrein verlaten, moeten voorrang verlenen aan alle verkeer op de Eerselsedijk (ook de voetgangers). De ontsluiting van het parkeerterrein hoeft niet aangepast te worden.

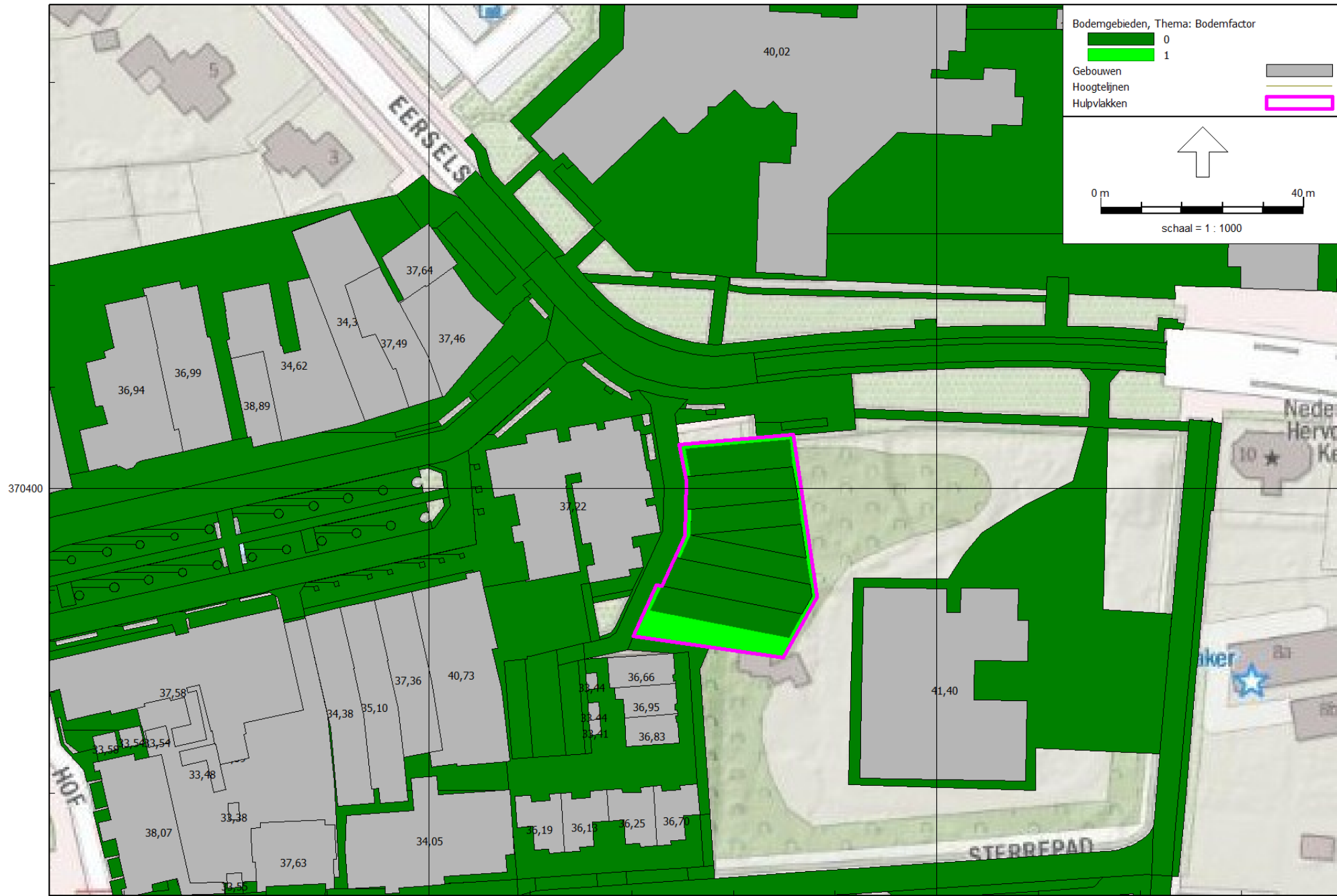


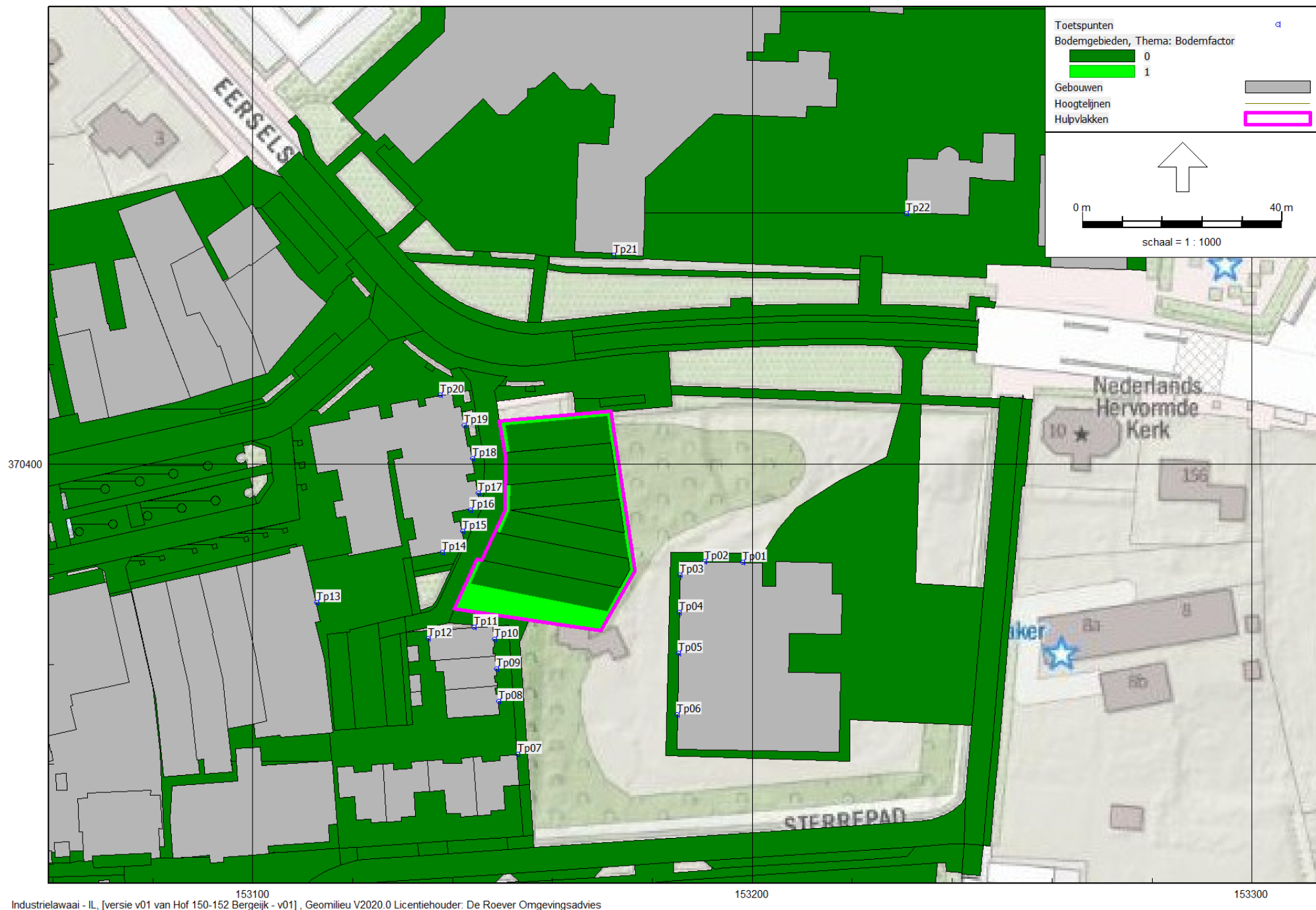
Figuur 2 Aansluiting parkeerterrein op Eerselsedijk

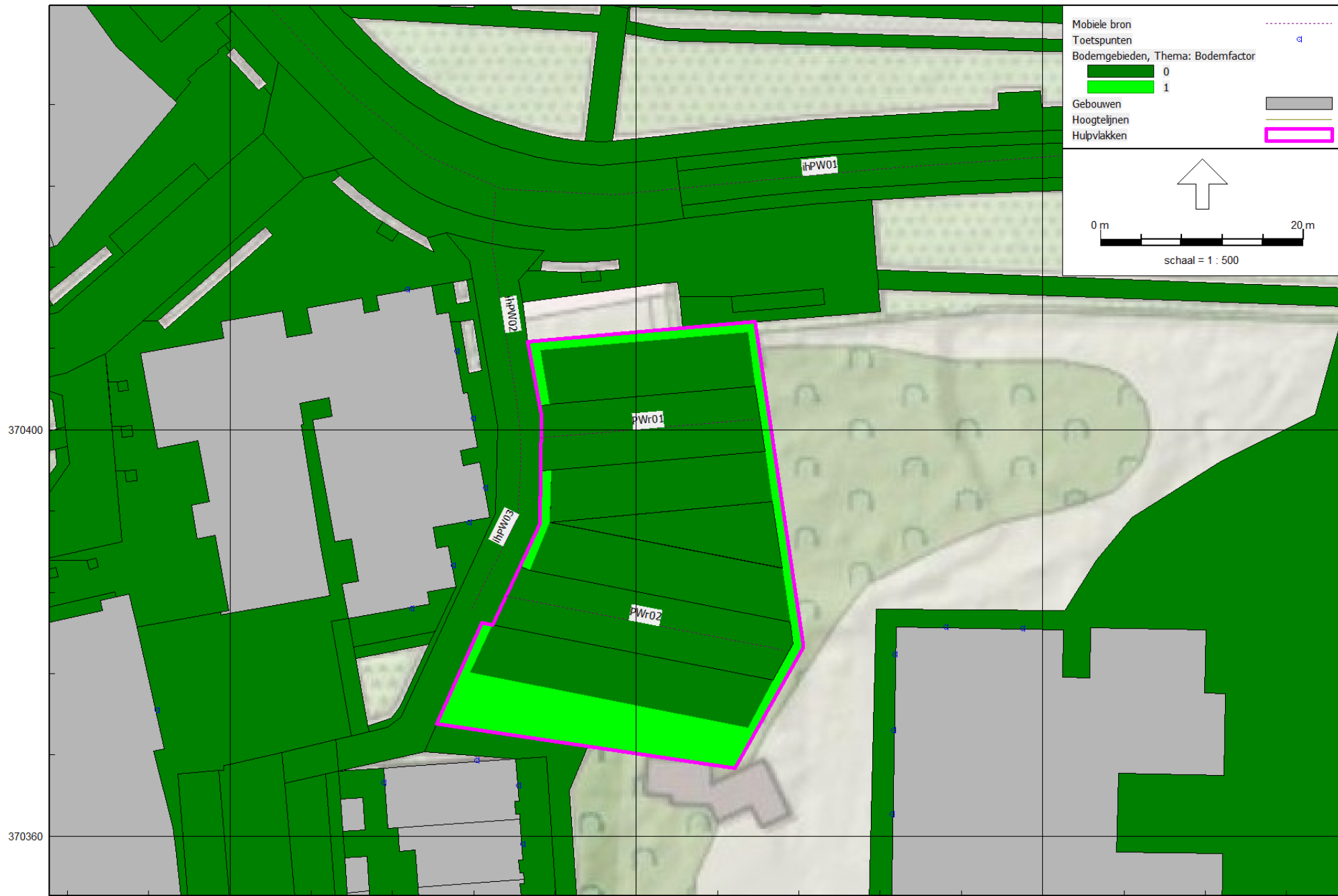
Het aantal verkeersbewegingen zal bij de ingebruikname van het parkeerterrein beperkt zijn. Het parkeerterrein biedt ruimte aan 22 tot 30 voertuigen. Aangezien het parkeerterrein voornamelijk door langparkeerders gebruikt gaat worden, zal de turnover laag zijn. De turnover is het gemiddeld aantal keren dat een parkeerplaats per dag wordt bezet. Voor een gemiddelde situatie kan ervan uitgegaan worden dat iedere parkeerplaats in een etmaal door gemiddeld één voertuig gebruikt wordt. Dit zijn 60 verplaatsingen per etmaal (30 heen en 30 terug). Als worst-case scenario kan een gebruik door gemiddeld twee voertuigen per parkeerplaats per etmaal gehanteerd worden. Dit komt overeen met maximaal 120 verplaatsingen per etmaal. Deze lage intensiteiten zullen geen negatieve invloed hebben op de verkeersafwikkeling op de Eerselsedijk.

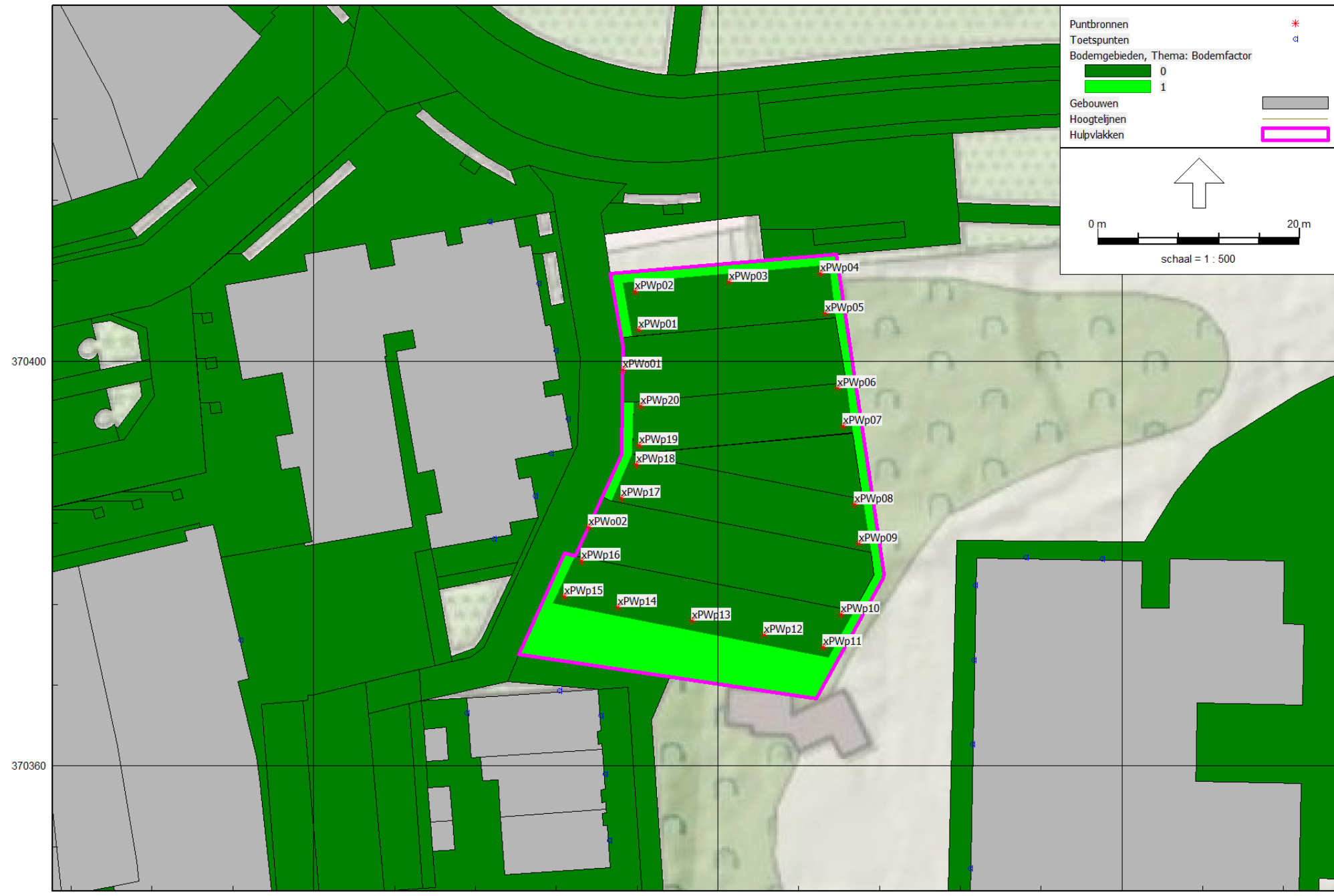
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL

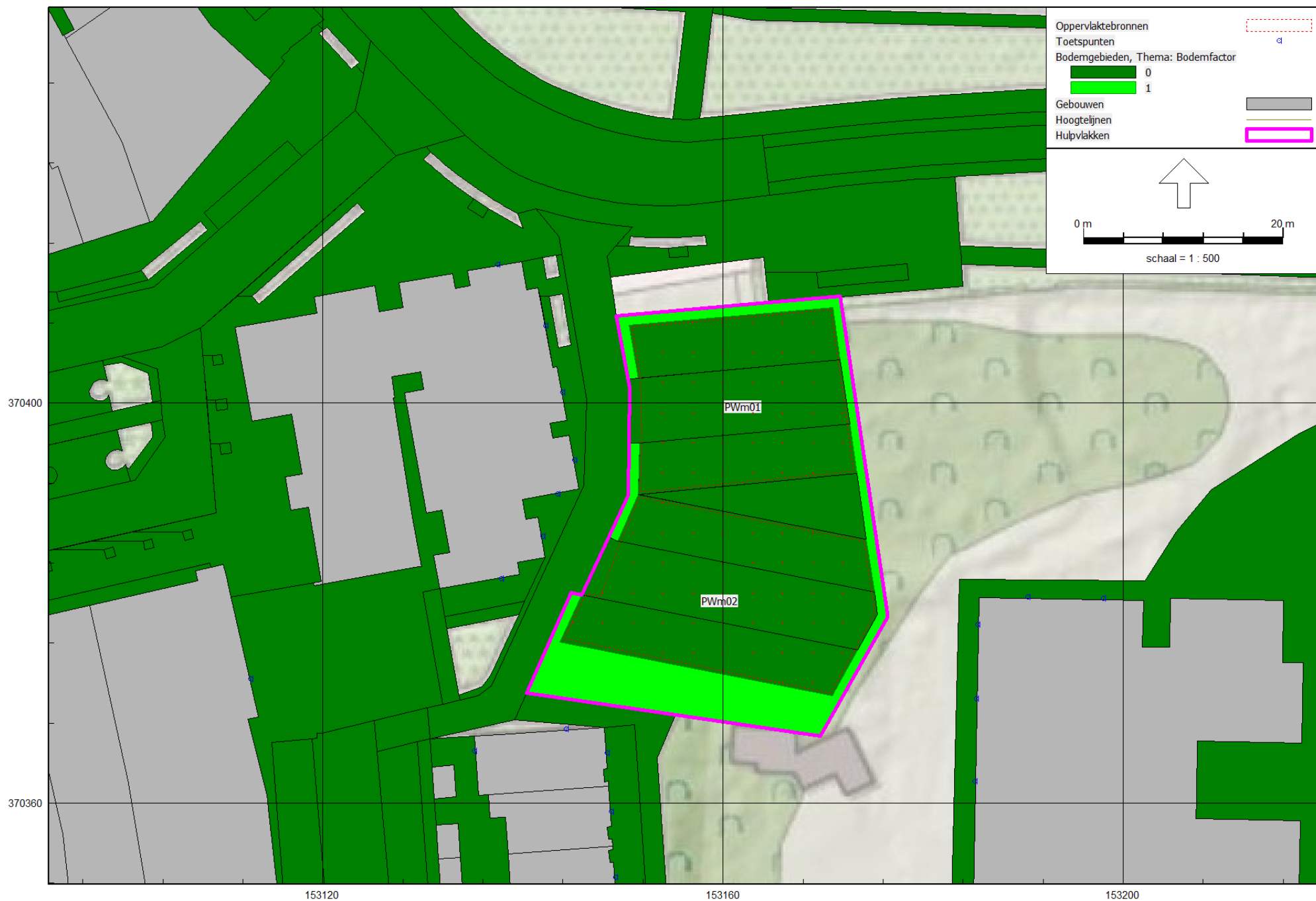












BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v01

Model eigenschap

Omschrijving	v01
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	t.oerlemans op 27-5-2020
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 3-6-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Definitief	29-05-2020
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 29-5-2020
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

Modeleigenschappen

Commentaar

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 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)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
xPWo01	Personenwagens optrekken 1	La_max	0,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	430	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40
xPWo02	Personenwagens optrekken 2	La_max	0,00	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	431	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40
xPwp04	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	461	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp03	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	462	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp02	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	463	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp05	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	464	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp01	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	465	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp07	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	467	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp06	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	468	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp20	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	469	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp19	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	470	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp18	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	471	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp17	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	472	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp08	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	473	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp09	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	474	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp10	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	475	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp11	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	476	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp12	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	477	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp14	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	478	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp15	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	479	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp16	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	480	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xPwp13	Dichtslaan autoportier	La_max	0,75	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	481	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, 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
xPWo01	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10
xPWo02	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10
xPWp04	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp03	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp02	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp05	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp01	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp07	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp06	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp20	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp19	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp18	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp17	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp08	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp09	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp10	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp11	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp12	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp14	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp15	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp16	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00
xPWp13	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
xPWo01	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01
xPWo02	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01
xPWp04	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp03	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp02	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp05	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp01	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp07	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp06	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp20	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp19	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp18	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp17	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp08	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp09	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp10	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp11	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp12	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp14	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp15	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp16	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWp13	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 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
Pwr01	Personenwagens rijden 1	La_eq	0,75	31,00	Relatief	36	10	2	10	3,00	0,00	68,40
Pwr02	Personenwagens rijden 2	La_eq	0,75	31,00	Relatief	54	14	4	10	3,00	0,00	68,40
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2	Indirecte hinder	0,75	31,00	Relatief	90	24	6	30	3,00	0,00	68,40
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3	Indirecte hinder	0,75	31,00	Relatief	54	14	4	30	3,00	0,00	68,40
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1	Indirecte hinder	0,75	31,00	Relatief	45	12	3	30	3,00	0,00	68,40

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
Pwr01	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwr02	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW02	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW03	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW01	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

Model: v01
versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Pwr01	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr02	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihPW02	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihPW03	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihPW01	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25

Itemeigenschappen

Model: v01
versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	La_eq	0,75	31,00	Relatief	True	19,03	20,11	28,50	3,0	3,0	Ja	0,00	68,40	75,30
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	La_eq	0,75	31,00	Relatief	True	20,79	21,55	31,50	3,0	3,0	Ja	0,00	68,40	75,30

Itemeigenschappen

Model: v01
versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, 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
Pwm02	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
Pwm01	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40

Itemeigenschappen

Model: v01
versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PWm02	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
PWm01	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp01	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	31,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
Tp02	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	31,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
Tp03	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	31,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
Tp04	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	31,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
Tp05	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	31,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
Tp06	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	31,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
Tp07	Sterrepad 51	153152,97	370342,00	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp08	Aan 't Laar 18	153149,27	370352,60	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp09	Aan 't Laar 16	153148,83	370359,18	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp10	Aan 't Laar 14 voorgevel	153148,43	370364,99	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp11	Aan 't Laar 14 zijgevel	153144,30	370367,43	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp12	Aan 't Laar 14 achtergevel	153135,16	370365,24	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp13	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	31,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
Tp14	Aan 't Laar 10/12	153137,86	370382,44	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp15	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp16	Aan 't Laar 6/8	153143,50	370390,91	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp17	Aan 't Laar 6/8	153145,17	370394,28	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp18	Aan 't Laar 2/4	153143,95	370401,11	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp19	Hof 134/136	153142,31	370407,74	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp20	Hof 134/136	153137,45	370413,84	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp21	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	31,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
Tp22	Hof 61	153230,76	370450,16	31,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bda6002d3-	G1724.d0e92a8c5dd346ed9d3a467a7b878074	0,00
b199e2ba-f-	G1724.3b7fcc47c5134f16a910d15703ef947f	0,00
b98e66067-	G1724.43e6529c3709428198b19ad8a1976d16	0,00
b3fc76649-	G1724.3a00766fee3e4e48a8c528192e47d8cd	0,00
b785bdb99-	G1724.7d33377d7bf54be5a4a786d8f0901d29	0,00
b11671d31-	G1724.16823f31a96e419386d059768bc85b9a	0,00
be2c43f5f-	G1724.4275652f614e403f932d759aad821a2b	0,00
b013ad49b-	G1724.8d8be08818064460977ce74cd62bcbcb6	0,00
b7157c18d-	G1724.920234a360c144f1882a713e54b17e0c	0,00
bafbfbdd7d-	G1724.a959a47afb814811b38bdb5c6a808285	0,00
b7df490f1-	G1724.b09eb7e6892e422b8d53787ee024c88d	0,00
bd87a6dee-	G1724.c831b0bb9be644679fab529e22e2ef33	0,00
b3f971ffb-	G1724.ecccf7fe62cd3469a99fd4698d30d160a	0,00
b076444f6-	G1724.3def984b64024ad491da9ae3ab74ba46	0,00
b6d806afc-	G1724.8129a13bf4e94c70b6d5611b495e714d	0,00
b7a233dd1-	G1724.359f302c7c014a4482bc188bc32cc5d5	0,00
b59dac493-	G1724.366fab18197e45b08a6af5c02ff21343	0,00
b7e61f2d0-	G1724.3b7c5243742f422ea7018bfb21ed34cc	0,00
bb9e6da8d-	G1724.6125c78363204d8795bf1310e0204e0c	0,00
b3c9f6f86-	G1724.7792c37edee74958bbff4e061ca5ca66	0,00
b85bfe75b-	G1724.a22a7618795b4d82a3524a8a274536aa	0,00
b27c46c37-	G1724.a4bf97c06fe544699c73d8e3d75ed420	0,00
b2bba7316-	G1724.ac7384b55aab4aadbb1109af908cf00c2	0,00
b325c8630-	G1724.c2b658f61384412f95f073e2fb2fa709	0,00
bf57f67a9-	G1724.d05d24929e4d4a2cb8c1ecf991682392	0,00
b80b017ed-	G1724.ddd24d494c62425e81784e6711422c44	0,00
b9ac88dff-	G1724.df8510bb6aa943d59d01dc30e9d61618	0,00
b72defe17-	G1724.ee8b2bf2e397481d946451d98e2b3f10	0,00
b43e13412-	G1724.fa44537f738d4fb98cf0e861c8968faa	0,00
b4ed3e51a-	G1724.ffea5e96d7ec4bd0b33746853e4dd203	0,00
b07efc51d-	G1724.d05d24929e4d4a2cb8c1ecf991682392	0,00
b18623826-	G1724.d05d24929e4d4a2cb8c1ecf991682392	0,00
bdf7682a1-	G1724.19cabc70a2564e339b46dd1f7393f0f5	0,00
bf602e309-	G1724.6477281a33814f64aba8efeea0472f0f	0,00
baa3d8f57-	G1724.9cdc44db9e0242bb8aefc832aef97f8e	0,00

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bcbbe7c6c-	G1724.a0e09293fd89491d8cee9764f0962662	0,00
bac964d06-	G1724.074d6346a88843f7bceb1919eab2e00d	0,00
b93372b9e-	G1724.097adb584054f0ba9e8328beedbcb02	0,00
b2e2f8a25-	G1724.27a02e55739547829102219ec2515d1d	0,00
b4a85c4a6-	G1724.2f5fedc072f94708a4c0efb57e7eac37	0,00
b654bc60c-	G1724.310eeb63e795450693cd157aecaf77f4	0,00
b29fcc56e-	G1724.521bc28505d94d2eaa9570595780d6b6	0,00
b7a54ebd1-	G1724.626e2760c3864348a3fd44c9fbf716ed	0,00
b13a93836-	G1724.6539b77d45cd4c70813428ecf0fc082d	0,00
bc1212097-	G1724.6f3eb2795fd14f1c92d8710299ee7807	0,00
b1237f1a6-	G1724.7c37f769ab4c4ebe82b55e0f5fe3fa2e	0,00
bb93e5a93-	G1724.831c9b2141714744844b036c47882945	0,00
b92890d44-	G1724.873a46eadced456ca63102c95ab72f56	0,00
bd6381b8c-	G1724.a2e561c3f96f44bd885c0039c44e6ace	0,00
b8be12ec4-	G1724.b7a58ab61cca4277a603f092c487f811	0,00
b594fca95-	G1724.ce71d8306f8c42549fcbade65e152a72	0,00
b3d6b8f90-	G1724.f0305ad05ea247a08f6f1e646c3b219b	0,00
b9fbf40e5-	G1724.f4ec90ac8dee44c6a6eb319e0c87cd4f	0,00
bfc726fa7-	G1724.f9ab4e56b1c94bc68f5c56a9e02c49d5	0,00
b7c89e0b7-	G1724.3a00766fee3e4e48a8c528192e47d8cd	0,00
b1911a377s	G1724.32f0a2c19c724716ab043682f2619259	0,00
b6c73ced9-	G1724.036c3437f0bb4123bd6edc1e80f8b81c	0,00
bbdcddeda9-	G1724.74a30ea0f61c482899a3b90864493231	0,00
ba0fe8eee-	G1724.b3ee6a38d73e4c068d7ea4828855f36e	0,00
b1911a3df-	G1724.32f0a2c19c724716ab043682f2619259	0,00
b1911a3df-	G1724.32f0a2c19c724716ab043682f2619259	0,00
b18da206e-	inrit	0,00
bf2c53050-	inrit	0,00
bc5c4b31d-	rijbaan lokale weg	0,00
b20899e40-	voetpad	0,00
ba9c43875-	voetpad	0,00
bbedfe632-	voetpad	0,00
b20b78629-	fietspad	0,00
bd2cfe20d-	rijbaan lokale weg	0,00
b453e00a2-	voetpad	0,00

Itemeigenschappen

Model: v01
versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bdcc7aac7-	voetpad	0,00
b31194aed-	fietspad	0,00
bb1f27537-	voetpad	0,00
b3b279c92-	rijbaan lokale weg	0,00
b03dac948-	parkeervlak	0,00
bb6e46790-	voetpad	0,00
b058ffa59-	parkeervlak	0,00
bfb83ac20-	inrit	0,00
bbe2f957f-	inrit	0,00
bc1c76112-	rijbaan lokale weg	0,00
bfd40777-	voetpad	0,00
be39ced70-	rijbaan lokale weg	0,00
bef55beb6-	voetpad	0,00
b2a0e6fd2-	rijbaan lokale weg	0,00
b4cf09317-	parkeervlak	0,00
b813de53a-	rijbaan lokale weg	0,00
bf847af03-	parkeervlak	0,00
b722d2a53-	voetpad	0,00
b4991cbae-	voetpad	0,00
b0fd6d5a6-	parkeervlak	0,00
b89783d17-	voetpad	0,00
bc8c3de63-	rijbaan lokale weg	0,00
b494ddb05-	rijbaan lokale weg	0,00
b6f687f03-	voetpad	0,00
b257277e9-	voetpad	0,00
b48451c4d-	rijbaan lokale weg	0,00
b6d8e5dea-	inrit	0,00
b5da88c2a-	inrit	0,00
b9712c2d9-	voetpad	0,00
b157cd5ee-	voetpad	0,00
bd39fa87b-	parkeervlak	0,00
bb8581f0c-	voetpad	0,00
b5e411489-	parkeervlak	0,00
b3a6b429e-	rijbaan lokale weg	0,00
b7f297950-	parkeervlak	0,00

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b3434c684-	voetgangersgebied	0,00
bd2a94e8b-	parkeervlak	0,00
baa35869e-	parkeervlak	0,00
b995dbc69-	voetgangersgebied	0,00
b1083cee8-	parkeervlak	0,00
bfc0c74ca-	voetpad	0,00
b26e74916-	rijbaan lokale weg	0,00
bc0c94f7b-	voetpad	0,00
b8fd53390-	parkeervlak	0,00
baec7eaaa-	voetpad	0,00
b84994d4f-	parkeervlak	0,00
bce631afb-	voetgangersgebied	0,00
bdf9cce6f-	voetpad	0,00
bba8e8a20-	rijbaan lokale weg	0,00
b5f2114eb-	parkeervlak	0,00
b37ed8a65-	parkeervlak	0,00
bdaf5a634-	voetpad	0,00
b278744dc-	parkeervlak	0,00
b6849971c-	parkeervlak	0,00
b5826ad29-	rijbaan lokale weg	0,00
b737be0d1-	voetpad	0,00
bcd74ab6-	rijbaan lokale weg	0,00
Park04	Parkeervakken	0,00
Park03	Parkeervakken	0,00
Park02	Parkeervakken	0,00
Park01	Parkeervakken	0,00
Groen01	Groen parkeerplaats	1,00
Groen02	Groen parkeerplaats	1,00
WegPark01	Wegdeel parkeerplaats	0,00
WegPark02	Wegdeel parkeerplaats	0,00
WegPark03	Wegdeel parkeerplaats	0,00

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
1	bijeenkomstfunctie, gezondheidszorgfunctie, w	153122,57	370466,68	40,02	31,00	Absoluut	0,80	0,80
4	winkelfunctie, woonfunctie	153074,44	370316,03	38,04	31,00	Absoluut	0,80	0,80
6	bijeenkomstfunctie, logiesfunctie, winkelfunc	153127,20	370400,53	37,22	31,00	Absoluut	0,80	0,80
7	winkelfunctie, woonfunctie	153068,50	370440,45	34,62	31,00	Absoluut	0,80	0,80
9	winkelfunctie, woonfunctie	153105,55	370345,40	40,73	31,00	Absoluut	0,80	0,80
10	woonfunctie	153215,94	370374,06	41,40	31,00	Absoluut	0,80	0,80
11	kantoorfunctie, woonfunctie	153259,78	370439,51	34,02	31,00	Absoluut	0,80	0,80
12	winkelfunctie, woonfunctie	153044,12	370437,89	36,94	31,00	Absoluut	0,80	0,80
13	winkelfunctie, woonfunctie	153090,43	370443,64	34,33	31,00	Absoluut	0,80	0,80
17	kantoorfunctie, winkelfunctie	153024,37	370424,64	34,74	31,00	Absoluut	0,80	0,80
18	bijeenkomstfunctie, kantoorfunctie, winkelfun	153044,12	370437,89	36,99	31,00	Absoluut	0,80	0,80
19	kantoorfunctie, woonfunctie	153095,06	370347,14	35,10	31,00	Absoluut	0,80	0,80
20	winkelfunctie, woonfunctie	153089,16	370340,96	34,38	31,00	Absoluut	0,80	0,80
21	woonfunctie	153296,25	370485,71	34,83	31,00	Absoluut	0,80	0,80
22	kantoorfunctie, winkelfunctie	153104,67	370443,48	37,46	31,00	Absoluut	0,80	0,80
23	bijeenkomstfunctie, winkelfunctie	153100,23	370348,12	37,36	31,00	Absoluut	0,80	0,80
24	woonfunctie	153289,29	370461,73	34,97	31,00	Absoluut	0,80	0,80
26	winkelfunctie, woonfunctie	153090,43	370443,64	37,49	31,00	Absoluut	0,80	0,80
27	woonfunctie	153243,35	370449,87	38,08	31,00	Absoluut	0,80	0,80
38	kantoorfunctie, winkelfunctie	153103,93	370446,53	37,64	31,00	Absoluut	0,80	0,80
40	woonfunctie	153233,67	370314,87	36,79	31,00	Absoluut	0,80	0,80
41	woonfunctie	153221,80	370309,03	36,94	31,00	Absoluut	0,80	0,80
47	woonfunctie	153135,02	370340,71	36,25	31,00	Absoluut	0,80	0,80
48	woonfunctie	153142,07	370308,61	36,28	31,00	Absoluut	0,80	0,80
49	woonfunctie	153126,03	370340,09	36,19	31,00	Absoluut	0,80	0,80
50	woonfunctie	153126,03	370340,09	36,13	31,00	Absoluut	0,80	0,80
51	woonfunctie	153144,20	370341,42	36,70	31,00	Absoluut	0,80	0,80
54	woonfunctie	153136,53	370360,83	36,66	31,00	Absoluut	0,80	0,80
56	woonfunctie	153125,95	370307,55	36,70	31,00	Absoluut	0,80	0,80
57	woonfunctie	153138,51	370354,94	36,95	31,00	Absoluut	0,80	0,80
58	woonfunctie	153113,42	370301,20	37,55	31,00	Absoluut	0,80	0,80
59	woonfunctie	153131,64	370306,43	36,89	31,00	Absoluut	0,80	0,80
60	woonfunctie	153147,73	370308,99	37,08	31,00	Absoluut	0,80	0,80
61	woonfunctie	153120,63	370307,20	37,00	31,00	Absoluut	0,80	0,80
62	woonfunctie	153138,51	370354,94	36,83	31,00	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: v01
 versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
63	woonfunctie	153136,88	370308,27	37,09	31,00	Absoluut	0,80	0,80
66		153231,12	370494,47	33,42	31,00	Absoluut	0,80	0,80
68	woonfunctie	153189,28	370295,16	37,38	31,00	Absoluut	0,80	0,80
70	woonfunctie	153188,91	370300,58	37,22	31,00	Absoluut	0,80	0,80
71	woonfunctie	153158,09	370309,68	37,45	31,00	Absoluut	0,80	0,80
72	woonfunctie	153172,53	370308,27	37,48	31,00	Absoluut	0,80	0,80
75	woonfunctie	153199,11	370312,40	37,35	31,00	Absoluut	0,80	0,80
76	woonfunctie	153163,73	370310,04	37,45	31,00	Absoluut	0,80	0,80
78	woonfunctie	153190,66	370309,50	37,28	31,00	Absoluut	0,80	0,80
79	woonfunctie	153153,06	370307,86	37,63	31,00	Absoluut	0,80	0,80
80	woonfunctie	153204,54	370311,28	36,49	31,00	Absoluut	0,80	0,80
81	woonfunctie	153109,99	370297,28	37,72	31,00	Absoluut	0,80	0,80
82	industriefunctie	153259,49	370491,13	34,64	31,00	Absoluut	0,80	0,80
86		153018,48	370436,80	33,90	31,00	Absoluut	0,80	0,80
88		153279,35	370453,76	33,85	31,00	Absoluut	0,80	0,80
89	overige gebruiksfunctie	153230,19	370490,12	34,58	31,00	Absoluut	0,80	0,80
97		153131,55	370354,41	33,44	31,00	Absoluut	0,80	0,80
99		153131,12	370360,46	33,44	31,00	Absoluut	0,80	0,80
101		153131,55	370354,41	33,41	31,00	Absoluut	0,80	0,80
104	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	153099,94	370321,90	34,05	31,00	Absoluut	0,80	0,80
105	winkelfunctie, woonfunctie	153065,44	370408,16	38,89	31,00	Absoluut	0,80	0,80
106	winkelfunctie, woonfunctie	153043,45	370353,14	33,39	31,00	Absoluut	0,80	0,80
5	kantoorfunctie, winkelfunctie, woonfunctie	153057,82	370349,76	37,58	31,00	Absoluut	0,80	0,80
15	woonfunctie	153035,63	370342,94	38,07	31,00	Absoluut	0,80	0,80
28	woonfunctie	153079,56	370333,84	37,63	31,00	Absoluut	0,80	0,80
83		153059,98	370340,74	33,48	31,00	Absoluut	0,80	0,80
92		153034,42	370348,90	33,58	31,00	Absoluut	0,80	0,80
93		153039,83	370349,00	33,54	31,00	Absoluut	0,80	0,80
94		153044,92	370349,11	33,54	31,00	Absoluut	0,80	0,80
96	overige gebruiksfunctie	153060,43	370321,38	33,55	31,00	Absoluut	0,80	0,80
100		153060,72	370334,78	33,38	31,00	Absoluut	0,80	0,80
102	woonfunctie	153259,00	370508,19	36,87	31,00	Absoluut	0,80	0,80
29	bijeenkomstfunctie, winkelfunctie	153044,97	370271,43	38,22	31,00	Absoluut	0,80	0,80
64	woonfunctie	153175,41	370299,83	37,49	31,00	Absoluut	0,80	0,80
69	woonfunctie	153189,28	370295,16	37,38	31,00	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: v01
versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
73	woonfunctie	153105,43	370294,34	37,56	31,00	Absoluut	0,80	0,80
74	woonfunctie	153103,07	370289,36	37,55	31,00	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: v01
versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
Maaiveld	Maaiveld	31,00

Itemeigenschappen

Model: v01
versie v01 van Hof 150-152 Bergeijk - Hof 150-152 Bergeijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
Parkeer	Parkeerterrein	0,00	31,00	Relatief

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ

Rekenresultaten La_eq (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	1,50	30,0	29,0	20,0	34,0	59,0	
Tp01_B	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	5,00	32,2	31,2	22,2	36,2	59,2	
Tp01_C	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	8,50	32,1	31,2	22,1	36,2	59,1	
Tp02_A	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	1,50	33,0	32,0	23,1	37,0	61,3	
Tp02_B	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	5,00	34,3	33,4	24,4	38,4	61,4	
Tp02_C	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	8,50	34,2	33,2	24,2	38,2	61,2	
Tp03_A	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	1,50	36,8	35,8	27,1	40,8	64,4	
Tp03_B	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	5,00	37,4	36,4	27,6	41,4	64,4	
Tp03_C	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	8,50	37,0	36,0	27,2	41,0	64,0	
Tp04_A	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	1,50	35,5	34,4	25,8	39,4	63,1	
Tp04_B	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	5,00	36,3	35,3	26,5	40,3	63,2	
Tp04_C	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	8,50	36,0	35,0	26,3	40,0	62,9	
Tp05_A	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	1,50	33,2	32,1	23,5	37,1	61,2	
Tp05_B	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	5,00	34,5	33,5	24,8	38,5	61,4	
Tp05_C	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	8,50	34,4	33,4	24,6	38,4	61,3	
Tp06_A	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	1,50	29,6	28,6	19,8	33,6	58,6	
Tp06_B	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	5,00	32,1	31,1	22,3	36,1	59,0	
Tp06_C	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	8,50	32,1	31,1	22,3	36,1	59,0	
Tp07_A	Sterrepad 51	153152,97	370342,00	1,50	30,8	29,8	21,0	34,8	60,0	
Tp07_B	Sterrepad 51	153152,97	370342,00	5,00	33,3	32,3	23,5	37,3	60,1	
Tp08_A	Aan 't Laar 18	153149,27	370352,60	1,50	33,5	32,5	23,8	37,5	61,8	
Tp08_B	Aan 't Laar 18	153149,27	370352,60	5,00	35,2	34,2	25,4	39,2	62,0	
Tp09_A	Aan 't Laar 16	153148,83	370359,18	1,50	35,7	34,6	26,0	39,6	63,1	
Tp09_B	Aan 't Laar 16	153148,83	370359,18	5,00	36,5	35,5	26,8	40,5	63,2	
Tp10_A	Aan 't Laar 14 voorgevel	153148,43	370364,99	1,50	37,8	36,7	28,1	41,7	64,7	
Tp10_B	Aan 't Laar 14 voorgevel	153148,43	370364,99	5,00	38,1	37,0	28,4	42,0	64,6	
Tp11_A	Aan 't Laar 14 zijgevel	153144,30	370367,43	1,50	37,6	36,5	28,0	41,5	64,5	
Tp11_B	Aan 't Laar 14 zijgevel	153144,30	370367,43	5,00	38,0	36,9	28,3	41,9	64,5	
Tp12_A	Aan 't Laar 14 achtergevel	153135,16	370365,24	1,50	25,8	24,8	16,1	29,8	53,6	
Tp12_B	Aan 't Laar 14 achtergevel	153135,16	370365,24	5,00	27,2	26,1	17,4	31,1	53,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp13_A	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	1,50	28,8	27,7	19,3	32,7	58,1
Tp13_B	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	5,00	31,4	30,3	21,8	35,3	58,2
Tp13_C	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	8,50	31,4	30,3	21,8	35,3	58,1
Tp14_A	Aan 't Laar 10/12	153137,86	370382,44	1,50	39,0	37,9	29,4	42,9	66,0
Tp14_B	Aan 't Laar 10/12	153137,86	370382,44	5,00	38,9	37,9	29,4	42,9	65,7
Tp15_A	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	1,50	42,3	41,3	32,6	46,3	69,5
Tp15_B	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	5,00	42,0	40,9	32,3	45,9	69,0
Tp16_A	Aan 't Laar 6/8	153143,50	370390,91	1,50	41,0	39,9	31,4	44,9	67,5
Tp16_B	Aan 't Laar 6/8	153143,50	370390,91	5,00	40,7	39,6	31,1	44,6	67,1
Tp17_A	Aan 't Laar 6/8	153145,17	370394,28	1,50	41,5	40,5	31,4	45,5	69,1
Tp17_B	Aan 't Laar 6/8	153145,17	370394,28	5,00	41,2	40,2	31,1	45,2	68,6
Tp18_A	Aan 't Laar 2/4	153143,95	370401,11	1,50	40,0	39,1	29,7	44,1	68,1
Tp18_B	Aan 't Laar 2/4	153143,95	370401,11	5,00	39,8	38,9	29,6	43,9	67,6
Tp19_A	Hof 134/136	153142,31	370407,74	1,50	37,1	36,2	26,8	41,2	65,2
Tp19_B	Hof 134/136	153142,31	370407,74	5,00	37,5	36,6	27,3	41,6	65,0
Tp20_A	Hof 134/136	153137,45	370413,84	1,50	17,8	17,0	7,5	22,0	46,2
Tp20_B	Hof 134/136	153137,45	370413,84	5,00	19,8	18,9	9,6	23,9	46,9
Tp21_A	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	1,50	28,9	28,0	18,8	33,0	58,9
Tp21_B	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	5,00	31,8	30,9	21,6	35,9	59,2
Tp21_C	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	8,50	31,9	31,0	21,8	36,0	59,2
Tp22_A	Hof 61	153230,76	370450,16	1,50	23,5	22,6	13,4	27,6	54,7
Tp22_B	Hof 61	153230,76	370450,16	5,00	25,0	24,1	14,9	29,1	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (maatgevend punt appartementen)

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp03_B - Hof 154 (appartementen)
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp03_B	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	5,00	37,4	36,4	27,6	41,4	64,4
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	153151,75	370402,56	0,75	28,8	28,0	18,1	33,0	49,6
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	153151,66	370390,59	0,75	32,9	31,8	23,4	36,8	51,9
PWr01	Personenwagens rijden 1	153150,62	370399,21	0,75	27,6	26,8	16,8	31,8	58,6
PWr02	Personenwagens rijden 2	153147,19	370383,62	0,75	33,4	32,4	23,9	37,4	62,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (maatgevend punt dagperiode woningen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp15_A - Aan 't Laar 10/12
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp15_A	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	1,50	42,3	41,3	32,6	46,3	69,5	
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	153151,75	370402,56	0,75	31,4	30,6	20,7	35,6	52,5	
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	153151,66	370390,59	0,75	37,9	36,9	28,5	41,9	57,1	
PWr01	Personenwagens rijden 1	153150,62	370399,21	0,75	31,0	30,2	20,2	35,2	62,2	
PWr02	Personenwagens rijden 2	153147,19	370383,62	0,75	39,1	38,0	29,6	43,0	68,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (maatgevend punt avond- en nachtperiode woningen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp15_B - Aan 't Laar 10/12
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp15_B	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	5,00	42,0	40,9	32,3	45,9	69,0	
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	153151,75	370402,56	0,75	31,6	30,8	20,9	35,8	52,4	
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	153151,66	370390,59	0,75	37,6	36,6	28,2	41,6	56,7	
PWr01	Personenwagens rijden 1	153150,62	370399,21	0,75	31,1	30,3	20,3	35,3	62,0	
PWr02	Personenwagens rijden 2	153147,19	370383,62	0,75	38,6	37,5	29,0	42,5	67,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX

Rekenresultaten La_max (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	1,50	58,4	58,4	58,4
Tp01_B	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	5,00	58,8	58,8	58,8
Tp01_C	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	8,50	58,6	58,6	58,6
Tp02_A	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	1,50	61,7	61,7	61,7
Tp02_B	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	5,00	61,7	61,7	61,7
Tp02_C	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	8,50	61,1	61,1	61,1
Tp03_A	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	1,50	64,0	64,0	64,0
Tp03_B	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	5,00	63,7	63,7	63,7
Tp03_C	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	8,50	62,8	62,8	62,8
Tp04_A	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	1,50	62,6	62,6	62,6
Tp04_B	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	5,00	62,5	62,5	62,5
Tp04_C	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	8,50	61,7	61,7	61,7
Tp05_A	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	1,50	60,5	60,5	60,5
Tp05_B	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	5,00	60,6	60,6	60,6
Tp05_C	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	8,50	60,1	60,1	60,1
Tp06_A	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	1,50	55,9	55,9	55,9
Tp06_B	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	5,00	56,8	56,8	56,8
Tp06_C	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	8,50	56,6	56,6	56,6
Tp07_A	Sterrepad 51	153152,97	370342,00	1,50	55,4	55,4	55,4
Tp07_B	Sterrepad 51	153152,97	370342,00	5,00	57,5	57,5	57,5
Tp08_A	Aan 't Laar 18	153149,27	370352,60	1,50	60,2	60,2	60,2
Tp08_B	Aan 't Laar 18	153149,27	370352,60	5,00	60,4	60,4	60,4
Tp09_A	Aan 't Laar 16	153148,83	370359,18	1,50	62,9	62,9	62,9
Tp09_B	Aan 't Laar 16	153148,83	370359,18	5,00	62,8	62,8	62,8
Tp10_A	Aan 't Laar 14 voorgevel	153148,43	370364,99	1,50	66,0	66,0	66,0
Tp10_B	Aan 't Laar 14 voorgevel	153148,43	370364,99	5,00	65,6	65,6	65,6
Tp11_A	Aan 't Laar 14 zijgevel	153144,30	370367,43	1,50	67,1	67,1	67,1
Tp11_B	Aan 't Laar 14 zijgevel	153144,30	370367,43	5,00	66,5	66,5	66,5
Tp12_A	Aan 't Laar 14 achtergevel	153135,16	370365,24	1,50	53,7	53,7	53,7
Tp12_B	Aan 't Laar 14 achtergevel	153135,16	370365,24	5,00	54,1	54,1	54,1
Tp13_A	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	1,50	57,6	57,6	57,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp13_B	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	5,00	59,1	59,1	59,1
Tp13_C	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	8,50	59,0	59,0	59,0
Tp14_A	Aan 't Laar 10/12	153137,86	370382,44	1,50	68,9	68,9	68,9
Tp14_B	Aan 't Laar 10/12	153137,86	370382,44	5,00	68,2	68,2	68,2
Tp15_A	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	1,50	71,0	71,0	71,0
Tp15_B	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	5,00	70,1	70,1	70,1
Tp16_A	Aan 't Laar 6/8	153143,50	370390,91	1,50	70,0	70,0	70,0
Tp16_B	Aan 't Laar 6/8	153143,50	370390,91	5,00	69,2	69,2	69,2
Tp17_A	Aan 't Laar 6/8	153145,17	370394,28	1,50	70,3	70,3	70,3
Tp17_B	Aan 't Laar 6/8	153145,17	370394,28	5,00	69,1	69,1	69,1
Tp18_A	Aan 't Laar 2/4	153143,95	370401,11	1,50	69,1	69,1	69,1
Tp18_B	Aan 't Laar 2/4	153143,95	370401,11	5,00	68,2	68,2	68,2
Tp19_A	Hof 134/136	153142,31	370407,74	1,50	67,6	67,6	67,6
Tp19_B	Hof 134/136	153142,31	370407,74	5,00	66,9	66,9	66,9
Tp20_A	Hof 134/136	153137,45	370413,84	1,50	49,5	49,5	49,5
Tp20_B	Hof 134/136	153137,45	370413,84	5,00	50,1	50,1	50,1
Tp21_A	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	1,50	55,0	55,0	55,0
Tp21_B	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	5,00	56,8	56,8	56,8
Tp21_C	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	8,50	56,7	56,7	56,7
Tp22_A	Hof 61	153230,76	370450,16	1,50	48,2	48,2	48,2
Tp22_B	Hof 61	153230,76	370450,16	5,00	50,2	50,2	50,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (maatgevend punt appartementen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAmx bij Bron voor toetspunt: Tp03_B - Hof 154 (appartementen)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp03_B	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	5,00	63,7	63,7	63,7
xPWo01	Personenwagens optrekken 1	153150,61	370399,19	0,00	52,9	52,9	52,9
xPWo02	Personenwagens optrekken 2	153147,20	370383,62	0,00	53,6	53,6	53,6
xPWp01	Dichtslaan autoportier	153152,16	370403,16	0,75	56,9	56,9	56,9
xPWp02	Dichtslaan autoportier	153151,83	370406,93	0,75	56,4	56,4	56,4
xPWp03	Dichtslaan autoportier	153161,13	370407,84	0,75	56,7	56,7	56,7
xPWp04	Dichtslaan autoportier	153170,18	370408,74	0,75	54,6	54,6	54,6
xPWp05	Dichtslaan autoportier	153170,63	370404,74	0,75	56,3	56,3	56,3
xPWp06	Dichtslaan autoportier	153171,82	370397,33	0,75	57,6	57,6	57,6
xPWp07	Dichtslaan autoportier	153172,39	370393,64	0,75	59,1	59,1	59,1
xPWp08	Dichtslaan autoportier	153173,53	370385,83	0,75	62,3	62,3	62,3
xPWp09	Dichtslaan autoportier	153173,95	370382,00	0,75	63,7	63,7	63,7
xPWp10	Dichtslaan autoportier	153172,18	370374,97	0,75	62,7	62,7	62,7
xPWp11	Dichtslaan autoportier	153170,47	370371,70	0,75	61,1	61,1	61,1
xPWp12	Dichtslaan autoportier	153164,56	370372,93	0,75	59,6	59,6	59,6
xPWp13	Dichtslaan autoportier	153157,48	370374,33	0,75	58,1	58,1	58,1
xPWp14	Dichtslaan autoportier	153150,12	370375,67	0,75	57,0	57,0	57,0
xPWp15	Dichtslaan autoportier	153144,84	370376,74	0,75	56,0	56,0	56,0
xPWp16	Dichtslaan autoportier	153146,55	370380,29	0,75	56,5	56,5	56,5
xPWp17	Dichtslaan autoportier	153150,45	370386,47	0,75	57,0	57,0	57,0
xPWp18	Dichtslaan autoportier	153151,94	370389,81	0,75	56,8	56,8	56,8
xPWp19	Dichtslaan autoportier	153152,23	370391,72	0,75	57,8	57,8	57,8
xPWp20	Dichtslaan autoportier	153152,37	370395,56	0,75	57,4	57,4	57,4
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,7	63,7	63,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (maatgevend punt dagperiode woningen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp15_A - Aan 't Laar 10/12
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp15_A	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	1,50	71,0	71,0	71,0
xPWo01	Personenwagens optrekken 1	153150,61	370399,19	0,00	50,4	50,4	50,4
xPWo02	Personenwagens optrekken 2	153147,20	370383,62	0,00	70,0	70,0	70,0
xPWp01	Dichtslaan autoportier	153152,16	370403,16	0,75	51,0	51,0	51,0
xPWp02	Dichtslaan autoportier	153151,83	370406,93	0,75	51,0	51,0	51,0
xPWp03	Dichtslaan autoportier	153161,13	370407,84	0,75	57,8	57,8	57,8
xPWp04	Dichtslaan autoportier	153170,18	370408,74	0,75	54,9	54,9	54,9
xPWp05	Dichtslaan autoportier	153170,63	370404,74	0,75	55,6	55,6	55,6
xPWp06	Dichtslaan autoportier	153171,82	370397,33	0,75	56,3	56,3	56,3
xPWp07	Dichtslaan autoportier	153172,39	370393,64	0,75	56,6	56,6	56,6
xPWp08	Dichtslaan autoportier	153173,53	370385,83	0,75	56,5	56,5	56,5
xPWp09	Dichtslaan autoportier	153173,95	370382,00	0,75	56,2	56,2	56,2
xPWp10	Dichtslaan autoportier	153172,18	370374,97	0,75	56,7	56,7	56,7
xPWp11	Dichtslaan autoportier	153170,47	370371,70	0,75	58,5	58,5	58,5
xPWp12	Dichtslaan autoportier	153164,56	370372,93	0,75	60,7	60,7	60,7
xPWp13	Dichtslaan autoportier	153157,48	370374,33	0,75	63,8	63,8	63,8
xPWp14	Dichtslaan autoportier	153150,12	370375,67	0,75	66,6	66,6	66,6
xPWp15	Dichtslaan autoportier	153144,84	370376,74	0,75	68,5	68,5	68,5
xPWp16	Dichtslaan autoportier	153146,55	370380,29	0,75	71,0	71,0	71,0
xPWp17	Dichtslaan autoportier	153150,45	370386,47	0,75	70,5	70,5	70,5
xPWp18	Dichtslaan autoportier	153151,94	370389,81	0,75	67,4	67,4	67,4
xPWp19	Dichtslaan autoportier	153152,23	370391,72	0,75	66,7	66,7	66,7
xPWp20	Dichtslaan autoportier	153152,37	370395,56	0,75	65,2	65,2	65,2
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,0	71,0	71,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (maatgevend punt avond- en nachtperiode woningen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp15_B - Aan 't Laar 10/12
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp15_B	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	5,00	70,1	70,1	70,1
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1	153121,02	370444,75	0,75	45,1	45,1	45,1
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2	153146,13	370423,38	0,75	45,5	45,5	45,5
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3	153148,62	370399,06	0,75	66,1	66,1	66,1
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	153151,75	370402,56	0,75	52,4	52,4	52,4
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	153151,66	370390,59	0,75	56,7	56,7	56,7
PWr01	Personenwagens rijden 1	153150,62	370399,21	0,75	56,0	56,0	56,0
PWr02	Personenwagens rijden 2	153147,19	370383,62	0,75	62,8	62,8	62,8
xPWo01	Personenwagens optrekken 1	153150,61	370399,19	0,00	50,5	50,5	50,5
xPWo02	Personenwagens optrekken 2	153147,20	370383,62	0,00	68,3	68,3	68,3
xPWp01	Dichtslaan autoportier	153152,16	370403,16	0,75	52,0	52,0	52,0
xPWp02	Dichtslaan autoportier	153151,83	370406,93	0,75	52,0	52,0	52,0
xPWp03	Dichtslaan autoportier	153161,13	370407,84	0,75	58,7	58,7	58,7
xPWp04	Dichtslaan autoportier	153170,18	370408,74	0,75	56,7	56,7	56,7
xPWp05	Dichtslaan autoportier	153170,63	370404,74	0,75	57,2	57,2	57,2
xPWp06	Dichtslaan autoportier	153171,82	370397,33	0,75	57,7	57,7	57,7
xPWp07	Dichtslaan autoportier	153172,39	370393,64	0,75	57,9	57,9	57,9
xPWp08	Dichtslaan autoportier	153173,53	370385,83	0,75	57,8	57,8	57,8
xPWp09	Dichtslaan autoportier	153173,95	370382,00	0,75	57,7	57,7	57,7
xPWp10	Dichtslaan autoportier	153172,18	370374,97	0,75	58,2	58,2	58,2
xPWp11	Dichtslaan autoportier	153170,47	370371,70	0,75	60,0	60,0	60,0
xPWp12	Dichtslaan autoportier	153164,56	370372,93	0,75	61,4	61,4	61,4
xPWp13	Dichtslaan autoportier	153157,48	370374,33	0,75	63,6	63,6	63,6
xPWp14	Dichtslaan autoportier	153150,12	370375,67	0,75	66,3	66,3	66,3
xPWp15	Dichtslaan autoportier	153144,84	370376,74	0,75	68,0	68,0	68,0
xPWp16	Dichtslaan autoportier	153146,55	370380,29	0,75	70,1	70,1	70,1
xPWp17	Dichtslaan autoportier	153150,45	370386,47	0,75	69,7	69,7	69,7
xPWp18	Dichtslaan autoportier	153151,94	370389,81	0,75	66,8	66,8	66,8
xPWp19	Dichtslaan autoportier	153152,23	370391,72	0,75	66,2	66,2	66,2
xPWp20	Dichtslaan autoportier	153152,37	370395,56	0,75	64,9	64,9	64,9
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,1	70,1	70,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rekenresultaten Indirecte hinder (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	1,50	25,2	24,2	15,3	29,2	61,8	
Tp01_B	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	5,00	28,3	27,3	18,4	32,3	62,1	
Tp01_C	Hof 154 (appartementen)	153198,01	370380,46	8,50	28,5	27,5	18,6	32,5	62,1	
Tp02_A	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	1,50	26,2	25,2	16,3	30,2	62,5	
Tp02_B	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	5,00	29,1	28,1	19,2	33,1	62,8	
Tp02_C	Hof 154 (appartementen)	153190,46	370380,59	8,50	29,2	28,2	19,3	33,2	62,8	
Tp03_A	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	1,50	26,2	25,1	16,3	30,1	62,2	
Tp03_B	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	5,00	28,9	27,9	19,0	32,9	62,4	
Tp03_C	Hof 154 (appartementen)	153185,45	370377,88	8,50	29,0	28,0	19,1	33,0	62,4	
Tp04_A	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	1,50	25,1	24,0	15,2	29,0	61,3	
Tp04_B	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	5,00	27,9	26,9	18,1	31,9	61,5	
Tp04_C	Hof 154 (appartementen)	153185,32	370370,43	8,50	28,1	27,1	18,2	32,1	61,5	
Tp05_A	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	1,50	23,6	22,5	13,7	27,5	60,0	
Tp05_B	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	5,00	26,5	25,5	16,6	30,5	60,3	
Tp05_C	Hof 154 (appartementen)	153185,17	370362,17	8,50	27,0	26,0	17,1	31,0	60,3	
Tp06_A	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	1,50	21,6	20,6	11,7	25,6	58,3	
Tp06_B	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	5,00	24,5	23,5	14,6	28,5	58,6	
Tp06_C	Hof 154 (appartementen)	153184,95	370349,88	8,50	25,4	24,4	15,5	29,4	58,7	
Tp07_A	Sterrepad 51	153152,97	370342,00	1,50	22,9	21,9	13,0	26,9	59,6	
Tp07_B	Sterrepad 51	153152,97	370342,00	5,00	25,2	24,2	15,4	29,2	59,5	
Tp08_A	Aan 't Laar 18	153149,27	370352,60	1,50	24,7	23,7	14,8	28,7	60,8	
Tp08_B	Aan 't Laar 18	153149,27	370352,60	5,00	27,3	26,3	17,4	31,3	60,9	
Tp09_A	Aan 't Laar 16	153148,83	370359,18	1,50	26,0	24,9	16,1	29,9	61,7	
Tp09_B	Aan 't Laar 16	153148,83	370359,18	5,00	28,0	27,0	18,2	32,0	61,5	
Tp10_A	Aan 't Laar 14 voorgevel	153148,43	370364,99	1,50	27,6	26,6	17,9	31,6	62,8	
Tp10_B	Aan 't Laar 14 voorgevel	153148,43	370364,99	5,00	29,2	28,2	19,4	33,2	62,7	
Tp11_A	Aan 't Laar 14 zijgevel	153144,30	370367,43	1,50	29,0	28,0	19,3	33,0	63,8	
Tp11_B	Aan 't Laar 14 zijgevel	153144,30	370367,43	5,00	29,9	28,9	20,2	33,9	63,7	
Tp12_A	Aan 't Laar 14 achtergevel	153135,16	370365,24	1,50	17,6	16,6	8,0	21,6	53,0	
Tp12_B	Aan 't Laar 14 achtergevel	153135,16	370365,24	5,00	18,9	17,8	9,2	22,8	53,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Indirecte hinder (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp13_A	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	1,50	19,5	18,5	9,7	23,5	56,3
Tp13_B	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	5,00	21,0	20,0	11,2	25,0	55,3
Tp13_C	Hof 124 (appartementen)	153112,80	370372,40	8,50	22,5	21,5	12,6	26,5	56,6
Tp14_A	Aan 't Laar 10/12	153137,86	370382,44	1,50	31,1	30,0	21,5	35,0	65,2
Tp14_B	Aan 't Laar 10/12	153137,86	370382,44	5,00	30,1	29,1	20,5	34,1	64,1
Tp15_A	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	1,50	40,0	38,9	30,5	43,9	74,2
Tp15_B	Aan 't Laar 10/12	153141,96	370386,67	5,00	37,8	36,7	28,2	41,7	71,9
Tp16_A	Aan 't Laar 6/8	153143,50	370390,91	1,50	39,0	37,9	29,4	42,9	73,1
Tp16_B	Aan 't Laar 6/8	153143,50	370390,91	5,00	37,0	35,9	27,4	40,9	71,1
Tp17_A	Aan 't Laar 6/8	153145,17	370394,28	1,50	41,7	40,6	32,0	45,6	75,4
Tp17_B	Aan 't Laar 6/8	153145,17	370394,28	5,00	39,6	38,6	29,9	43,6	73,0
Tp18_A	Aan 't Laar 2/4	153143,95	370401,11	1,50	41,7	40,7	31,8	45,7	74,2
Tp18_B	Aan 't Laar 2/4	153143,95	370401,11	5,00	40,1	39,1	30,2	44,1	72,7
Tp19_A	Hof 134/136	153142,31	370407,74	1,50	40,9	40,0	31,0	45,0	73,2
Tp19_B	Hof 134/136	153142,31	370407,74	5,00	39,7	38,8	29,8	43,8	72,1
Tp20_A	Hof 134/136	153137,45	370413,84	1,50	36,3	35,3	26,3	40,3	69,7
Tp20_B	Hof 134/136	153137,45	370413,84	5,00	36,1	35,1	26,1	40,1	69,4
Tp21_A	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	1,50	31,6	30,6	21,6	35,6	66,5
Tp21_B	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	5,00	32,8	31,8	22,8	36,8	66,7
Tp21_C	Eerselsedijk 2 (appartementen)	153172,23	370441,81	8,50	32,6	31,6	22,6	36,6	66,4
Tp22_A	Hof 61	153230,76	370450,16	1,50	28,5	27,5	18,5	32,5	64,0
Tp22_B	Hof 61	153230,76	370450,16	5,00	29,5	28,5	19,5	33,5	63,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Indirecte hinder (maatgevend punt appartementen)

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp21_B - Eerselsedijk 2 (appartementen)
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp21_B	Eerselsedijk 2 (appartementen)		153172,23	370441,81	5,00	32,8	31,8	22,8	36,8	66,7
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1	153121,02	370444,75	0,75	31,5	30,5	21,5	35,5	65,8	
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2	153146,13	370423,38	0,75	25,9	24,9	15,9	29,9	57,6	
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3	153148,62	370399,06	0,75	19,7	18,6	10,2	23,6	54,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Indirecte hinder (maatgevend punt dagperiode woningen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18_A - Aan 't Laar 2/4
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp18_A	Aan 't Laar 2/4		153143,95	370401,11	1,50	41,7	40,7	31,8	45,7	74,2
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1	153121,02	370444,75	0,75	27,9	26,9	17,9	31,9	63,3	
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2	153146,13	370423,38	0,75	40,5	39,5	30,5	44,5	72,2	
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3	153148,62	370399,06	0,75	34,7	33,6	25,1	38,6	68,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Indirecte hinder (maatgevend punt avond- en nachtp. woningen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18_B - Aan 't Laar 2/4
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp18_B	Aan 't Laar 2/4		153143,95	370401,11	5,00	40,1	39,1	30,2	44,1	72,7
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1	153121,02	370444,75	0,75	28,8	27,9	18,8	32,9	63,2	
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2	153146,13	370423,38	0,75	38,7	37,7	28,7	42,7	70,3	
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3	153148,62	370399,06	0,75	33,5	32,4	23,9	37,4	67,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen