



VEERE

Vestiging Supermarkt Vrouwenpolder

Onderzoek inrichtingslawaaï



Rho

**—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Veere

Vestiging Supermarkt Vrouwenpolder

Onderzoek inrichtingslawaaï

identificatie

projectnummer:

44000943.20190437

projectleider:

ir. C.A. Louws

auteur(s):

ing. A.R.J. Kramer

planstatus

datum:

24-04-2020

opdrachtgever:

Plus Supermarkt Corbijn

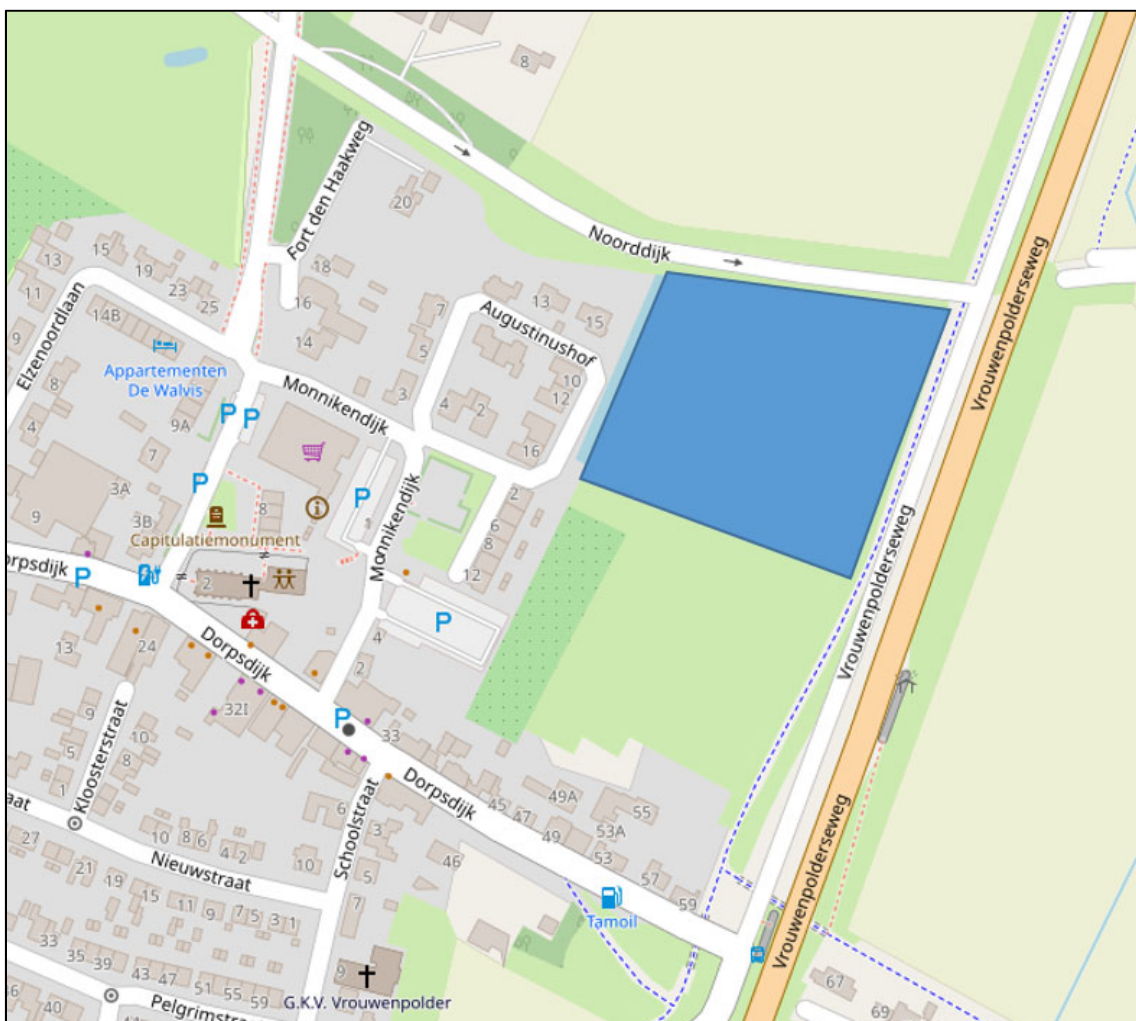
Inhoud

1. Inleiding	3
2. Beschrijving plan	5
2.1. Algemene beschrijving	5
2.2. Beschrijving representatieve bedrijfssituatie	5
3. Rekenmethode en invoergegevens	9
3.1. Rekenmethode	9
3.2. Geluidbronnen	9
3.3. Ruimtelijke gegevens	10
4. Toetsingskader	11
4.1. Normstelling	11
4.2. Gebiedstypering VNG-brochure	11
4.3. Activiteitenbesluit	12
4.4. Indirecte hinder	12
5. Resultaten	13
5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	13
5.2. Maximaal geluidniveau	14
5.3. Indirecte hinder	14
6. Conclusie	15

Bijlagen:

- 1 Invoergegevens
- 2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 3 Maximaal geluidniveau
- 4 Indirecte hinder

Supermarkt Plus Corbijn in Vrouwenpolder, gemeente Veere, is voornemens te verhuizen naar een nieuwe locatie in de oksel van de Noorddijk en de Vrouwenpolderseweg. In figuur 1.1 is de beoogde locatie weergegeven.



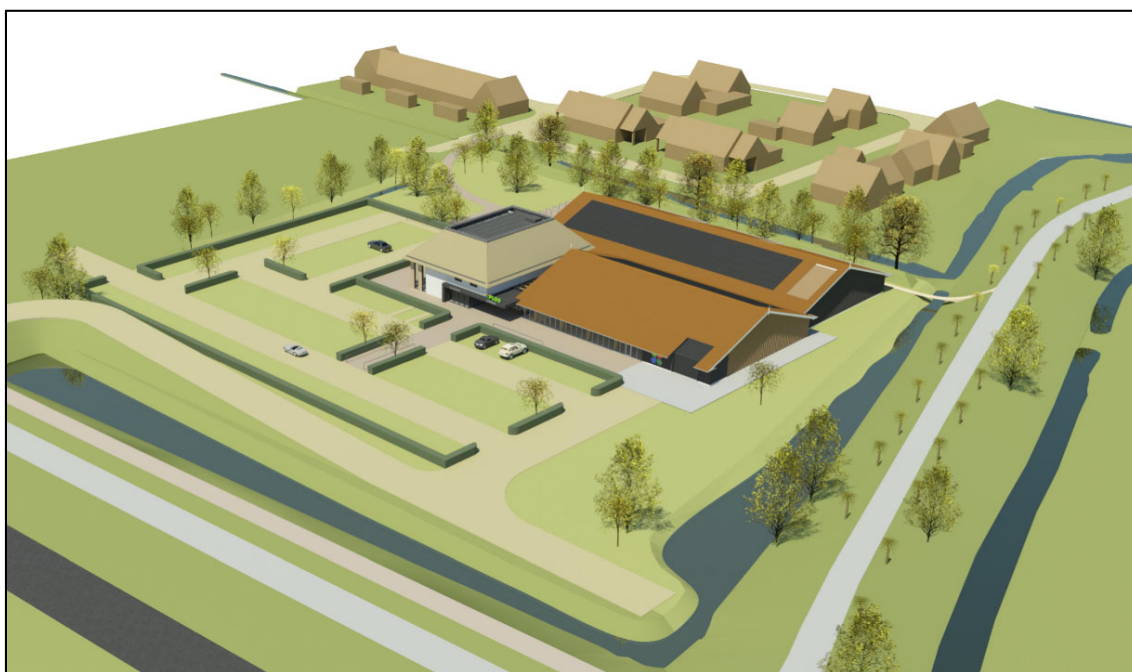
Figuur 1.1 Indicatief plangebied

Omdat de ontwikkeling niet past in het huidige bestemmingsplan, is een ruimtelijk besluit nodig. Hiervoor is het onder andere nodig om een goede milieuafweging te maken. Ten westen van de nieuwe supermarktllocatie, aan het Augustinushof, zijn burgerwoningen aanwezig. In verband met deze woningen heeft Plus Supermarkt Corbijn aan Rho adviseurs voor leefruimte opdracht gegeven voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek industrieelawaai. Omdat het bestemmingsverkeer op de parallelweg van de N57 als gevolg van de vestiging van de supermarkt significant toeneemt is ook de indirecte hinder ten gevolge van de supermarkt inzichtelijk gemaakt voor de woning Dorpsdijk 59 en is

beoordeeld of ter plaatse van deze woning sprake is van een goed akoestische woon- en verblijfsklimaat. Vrijwel al het verkeer van en naar de supermarkt komt namelijk langs deze woning en ook de rijksweg N57 ligt op korte afstand.

2.1. Algemene beschrijving

De supermarkt wordt gerealiseerd op een locatie die nu is ingericht als weide. Het gebouw zal bestaan uit 3 onderdelen met elk een eigen kap. Zie figuur 2.1 voor een indruk van de nieuwe situatie in vogelvluchtperspectief.



Figuur 2.1 Nieuwe situatie vogelvluchtperspectief

In het gebouw wordt een supermarkt gerealiseerd, een winkel in non-food en een cateringsbedrijf. Op termijn zullen er ook kookworkshops worden gegeven. Op de nieuwe kavel komt naast het gebouw ook een groot parkeerterrein. De supermarkt wordt gebouwd op een afstand van 30 meter uit de gevel van de woningen van de woningen Augustinushof 10-12.

De nieuwe locatie wordt ontsloten vanaf de parallelweg van rijksweg N57 (de Vrouwenpolderseweg) via een nieuw aan te leggen op- en afrit waarbij een hoogteverschil van circa 2,5 meter wordt overbrugd.

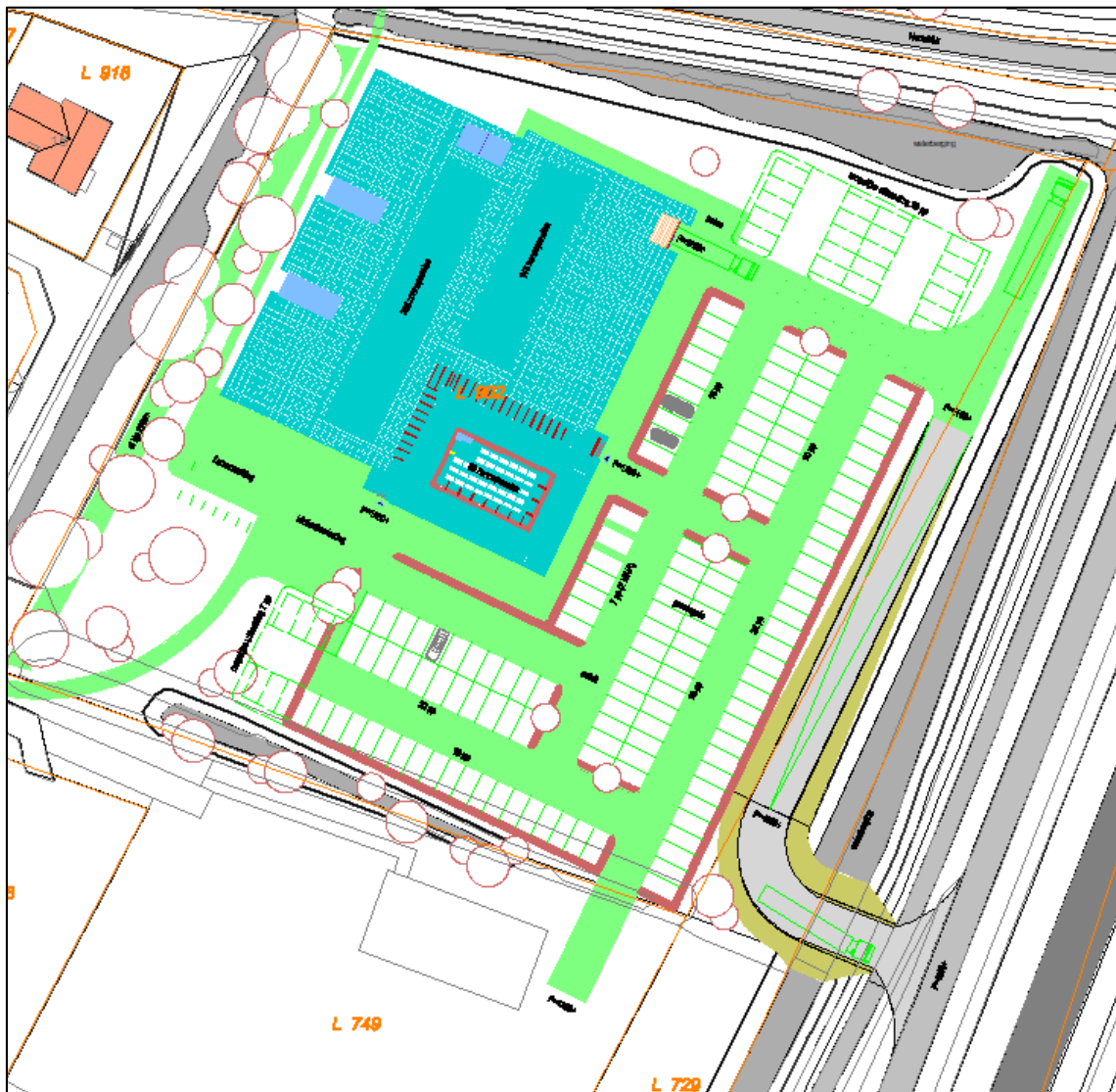
In de volgende paragraaf wordt de representatieve bedrijfssituatie beschreven.

2.2. Beschrijving representatieve bedrijfssituatie

De geluidbronnen die bepalend zijn voor de geluidemissie van een supermarkt zijn het verkeer en parkeren, laden en lossen, het rijden met winkelwagens en de installaties die in de buitenlucht aanwezig zijn. De beoogde indeling van het terrein is weergegeven in figuur 2.2.

De wegdekverharding van de verkeersgebieden bestaat uit dicht asfaltbeton en de parkeerterreinen bestaan uit grastegels. Rond de parkeerterreinen zijn groenstroken voorzien.

Langs het Augustinushof wordt een begroeide grondwal voorzien met een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld.



Figuur 2.2 Toekomstige indeling terrein

Verkeer en parkeren

Voor de verkeersgeneratie van het plan is aangesloten bij de paragraaf *Verkeer en Parkeren* van de toelichting op het bestemmingsplan. Hierin wordt uitgegaan van 2.392 voertuigbewegingen per etmaal, waarbij 1 bezoekend voertuig 2 bewegingen oplevert. Dit betreffen jaargemiddelde weekdagen. Voor geluid wordt gewerkt met een maatgevende dag. De verkeersgeneratie wordt daarom vermenigvuldigd met een factor 1,2. Voor de verdeling van de voertuigen wordt uitgegaan van 93% in de dagperiode en 7% in de avondperiode.

Per dag vindt er bevoorrading plaats met maximaal 7 vrachtwagens en 4 bestelbussen. De vrachtwagens en bussen steken achteruit de laad- en losvoorziening in. Na het laden en lossen rijden ze vooruit de voorziening uit en via de ontsluiting naar de openbare weg. De gemiddelde snelheid bij vooruit rijden

bedraagt 10 km/uur en bij achteruit rijden en manoeuvreren 5 km/uur. Tijdens het achteruit rijden van vrachtwagens kan achteruitrijsignalering actief zijn.

Tabel 2.1 Verkeersgeneratie (bewegingen per etmaal)

Voertuigen	Totaal	Dag	Avond	Nacht
Personenauto's	2870	2670	200	-
Bestelbussen	8	8	-	-
Vrachtwagens	14	12	-	2

Voor het rijden op de openbare weg, tot het punt waarop het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld, is een gemiddelde snelheid van 30 km/uur aangehouden. Aanname is dat 10% van de klanten vanuit het noorden arriveert. Al het overige verkeer wordt verondersteld vanuit het zuiden te komen.

De leveranties vinden hoofdzakelijk plaats in de dagperiode. Alleen de vrachtwagen van de bakker arriveert rond 05:30 uur (nachtperiode).

Leveranties van gekoelde producten vinden 1 keer per dag plaats, in de dagperiode. Uitgangspunt is dat de koelmotor is ingeschakeld gedurende het rijden en het laden en lossen.

Laden en lossen

Laden en lossen vindt plaats in een overdekte voorziening. De trailercombinatie staat inpandig, maar in de noordgevel zijn wel ventilatieribben aanwezig. Vrachtwagens worden gelost (product) en geladen (retour/afval) met behulp van rolcontainers. Het laden en lossen van een vrachtwagen duurt gemiddeld 45 minuten. Bestelbussen worden gelost met steekwagens.

Rijden met winkelwagens

Naar verwachting gebruikt circa 75% van de klanten die met de auto komen een winkelwagen om de boodschappen naar de auto te transporteren. De winkelwagens worden verzameld in de passage en op een overdekte locatie, centraal op het parkeerterrein. Voor het rijden met een winkelwagen is een snelheid toegepast van 4 km/uur.

Tabel 2.2 Aantal klanten met winkelwagens

Bron	Totaal	Dag	Avond	Nacht
Winkelwagens	1076	1000	76	-

Installaties

Aan de noordzijde van het pand, achter de bevoorradingsvoorziening, worden een condensor van een koelinstallatie en mogelijk een warmteterugwininstallatie geplaatst. De effectieve bedrijfsduur wordt ingeschat op 80%.

3. Rekenmethode en invoergegevens

9

3.1. Rekenmethode

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma Geomilieu versie 5.21 van DGMR.

Hieronder volgt een omschrijving van de belangrijkste invoergegevens.

3.2. Geluidbronnen

Verkeer en parkeren

De rijdende geluidbronnen zijn ingevoerd met behulp van het item *mobiele bron*. Voor het manoeuvreren van personenauto's is gebruik gemaakt van *oppervlaktebronnen*. Hierbij is de bedrijfstijd van de oppervlaktebronnen bepaald op basis van een gemiddelde snelheid van 10 km/uur bij het zoeken naar een plek en per klant een minuut manoeuvreren rond een parkeerplaats. De berekeningen van de bedrijfstijd per oppervlaktebron zijn opgenomen in bijlage 1.

De pieken ten gevolge van het sluiten van autoportieren zijn ingevoerd met behulp van *puntbronnen* op representatieve plaatsen rond het parkeerterrein.

Laden en lossen

Het laden en lossen is ingevoerd met behulp van *puntbronnen* (equivalent en pieken). Omdat de bevoorradingsvoorziening aan de noordzijde openingen heeft, is in de modellering uitgegaan van een volledig open zijgevel. De gesloten achterzijde is gemodelleerd met behulp van een scherm. Dit is een worst-case modellering.

Winkelwagens

Het rijden met winkelwagens is verdeeld over 2 *oppervlaktebronnen*. De bedrijfsduur van de oppervlaktebronnen is bepaald op basis van het aantal klanten, de gemiddelde afgelegde afstand per klant en een gemiddelde snelheid van 4 km/uur. De berekeningen van de bedrijfstijd per oppervlaktebron zijn opgenomen in bijlage 1. Het nesten van winkelwagens is ingevoerd met *puntbronnen*.

Installaties

De installaties zijn ingevoerd met behulp van *puntbronnen*.

In tabel 3.1 zijn de gehanteerde bronvermogens samengevat. Voor de volledige invoergegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 3.1 Gehanteerde bronvermogeniveaus

Bron	Bronvermogen L _w [dB(A)]	Toepassing			Herkomst
		L _{A,r,LT}	L _{A,max}	Indirecte hinder	
Vrachtwagen 10 km/uur	100	X			Literatuur ¹
Vrachtwagen 30 km/uur	103			X	Literatuur ¹
Vrachtwagen met achteruitrijsignalering ²	108	X		X	Literatuur ³
Vrachtwagen piek	108		X		Ervaringscijfer
Koelmotor vrachtwagen	96	X			Ervaringscijfer
Personenauto 10 km/uur	87	X			Ervaringscijfer
Personenauto 30 km/uur	89			X	Ervaringscijfer
Bestelbus 10 km/uur	92	X			Ervaringscijfer
Bestelbus 30 km/uur	97			X	Ervaringscijfer
Personenauto sluiten portier	98		X		Ervaringscijfer
Winkelwagens rijden vlakke ondergrond	83	X			Fabrieksgegevens
Winkelwagens nesten/verzamelen	105		X		Ervaringscijfer
Condensor koeling	66	X			Opgave leverancier
WTW-installatie (gedempt)	66	X			Opgave leverancier
Laden en lossen vrachtwagen	90	X	X		Ervaringscijfer
Laden en lossen piek	102		X		Ervaringscijfer

3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard bodemgebied (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht bodemgebied (bijvoorbeeld zandgrond of grasland).

Toetspunten

Voor grondgebonden woningen geldt dat de toetsing in de dagperiode plaatsvindt op een waarneemhoogte van 1,5 meter en in de avond- en nachtperiode op de hogere bouwlagen, 1,5 meter boven het vloerniveau.

Bodemfactor

De standaard bodemfactor is hard (Bf = 0,0). Zachte bodemgebieden (zoals begroeid oppervlak) zijn ingevoerd met volledige absorptie (Bf = 1,0).

Grondwal

Langs de westzijde van de inrichting wordt een grondwal opgericht met een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld. Deze wal is ingevoerd als scherm met een tophoekcorrectie van 2 dB.

¹ Van der Maarl en De Beer, vakblad Geluid, maart 2019

² Vanwege het tonale karakter van de achteruitrijsignalering wordt een toeslag van 5 dB berekend over het deelbeoordelingsniveau. Dit is gedaan door een toeslag van 5 dB op het ingevoerde bronvermogen.

³ Literatuuronderzoek uitgevoerd door M+P in opdracht van de Provincie Zuid-Holland, M+P.pzh.09.08.1, d.d. 16 december 2009

4.1. Normstelling

Om een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en de bedrijfsvoering te kunnen maken, is voor dit plan gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerhande activiteiten en bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies. Ook wordt de uitvoerbaarheid van het plan getoetst aan de hand van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

4.2. Gebiedstypering VNG-brochure

De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een rustige woonwijk en gemengd gebied, voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en richtwaarden.

De definitie van een rustige woonwijk/ rustig buitengebied is:

“Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.”

De definitie van een gemengd gebied is:

“een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden en hogere milieunormen rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend.”

De woningen in het gebied rond de planlocatie worden beoordeeld als woningen in een rustige woonwijk.

De richtwaarden die gelden voor een woningen in rustige woonwijk staan in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Richtwaarden voor een rustige woonwijk

Periode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$)
Dagperiode (07:00 - 19:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Avondperiode (19:00 - 23:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
Nachtperiode (23:00 - 07:00)	35 dB(A)	55 dB(A)

Deze richtwaarden hebben geen wettelijke status, maar zijn algemeen aanvaarde waarden. Het is mogelijk om op basis van een bestuurlijke afweging af te wijken van deze richtwaarden. De VNG-brochure biedt hiervoor een stappenplan.

4.3. Activiteitenbesluit

Om te toetsen of het plan daadwerkelijk uitvoerbaar is, is tevens toetsing aan het Activiteitenbesluit nodig. De grenswaarden zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Grenswaarden Activiteitenbesluit

Periode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$)
Dagperiode (07:00 - 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 - 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 - 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)

De grenswaarden voor het maximaal geluidniveau in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

4.4. Indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt door de inrichting, kunnen zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt deze indirecte hinder echter wel inzichtelijk gemaakt.

Voor de beoordeling van de indirecte hinder wordt aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire *Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm* (VROM, 29 februari 1996), ook wel bekend als de Schrikkelcirculaire.

De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de supermarkt, met toetsing aan de richtwaarden van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. In bijlage 2 staan de volledige rekenresultaten.

Tabel 5.1 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Adres	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Richtwaarden
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Augustinushof 12	40	35	18	45/40/40
Augustinushof 13	35	30	16	45/40/40
Augustinushof 14	40	36	18	45/40/40
Augustinushof 15	34	29	16	45/40/40
Augustinushof 16	40	35	18	45/40/40
Regulierenpad 2	40	35	18	45/40/40
Noorddijk 6	35	26	23	45/40/40
Dorpsdijk 59	29	21	14	45/40/40

In de dag- en avondperiode wordt de geluidbelasting voornamelijk bepaald door verkeer en rijden met winkelwagens op het parkeerterrein. In de nachtperiode is er alleen sprake van geluid van de installaties en een enkele leverantie met een vrachtwagen.

Uit tabel 4.1 blijkt dat ter plaatse van de woningen rond de inrichting aan de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk wordt voldaan.

De grenswaarden van het Activiteitenbesluit zijn minder streng dan de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk. Dit betekent dat, aangezien wordt voldaan aan de richtwaarden, ook wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

5.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 5.2 zijn de rekenresultaten samengevat voor het maximaal geluidniveau met toetsing aan de richtwaarden van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. In bijlage 3 staan de volledige rekenresultaten.

Tabel 5.2 Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Adres	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Richtwaarden
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Augustinushof 12	57	49	52	65/60/55
Augustinushof 13	45	48	43	65/60/55
Augustinushof 14	56	58	52	65/60/55
Augustinushof 15	47	50	40	65/60/55
Augustinushof 16	55	57	52	65/60/55
Regulierepad 2	54	56	51	65/60/55
Noorddijk 6	44	42	47	65/60/55
Dorpsdijk 59	49	29	49	65/60/55

In de dag- en avondperiode worden de maximale geluidniveaus veroorzaakt door het nesten van winkelwagens. In de dagperiode is bij enkele woningen ook het geluid van de vrachtwagens relevant. In de nachtperiode is het geluid van vrachtwagens bepalend.

Uit tabel 5.2 blijkt dat aan de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk wordt voldaan.

De grenswaarden van het Activiteitenbesluit zijn ook voor het maximaal geluidniveau minder streng dan de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk. Dit betekent dat, aangezien wordt voldaan aan de richtwaarden, ook wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

5.3. Indirecte hinder

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde nergens wordt overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 46 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde wordt berekend bij woning aan de Dorpsdijk 59. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Supermarkt Plus Corbijn in Vrouwenpolder, gemeente Veere, is voornemens te verhuizen naar een nieuwe locatie in de oksel van de Noorddijk en de Vrouwenpolderseweg. In het kader van de voorbereiding van een bestemmingsplan is akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau ten gevolge van de supermarkt voldoen aan de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk.

Uit het onderzoek blijkt ook dat de inrichting na oprichting kan voldoen aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

De inrichting zorgt voor aantrekking van verkeer. De geluidbelasting ten gevolge van dit verkeer is berekend en voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder.

Uit het voorgaande blijkt dat er na realisatie van de supermarkt, bij de woningen in de omgeving, sprake blijft van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Het aspect industrielawaai vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.



Rho

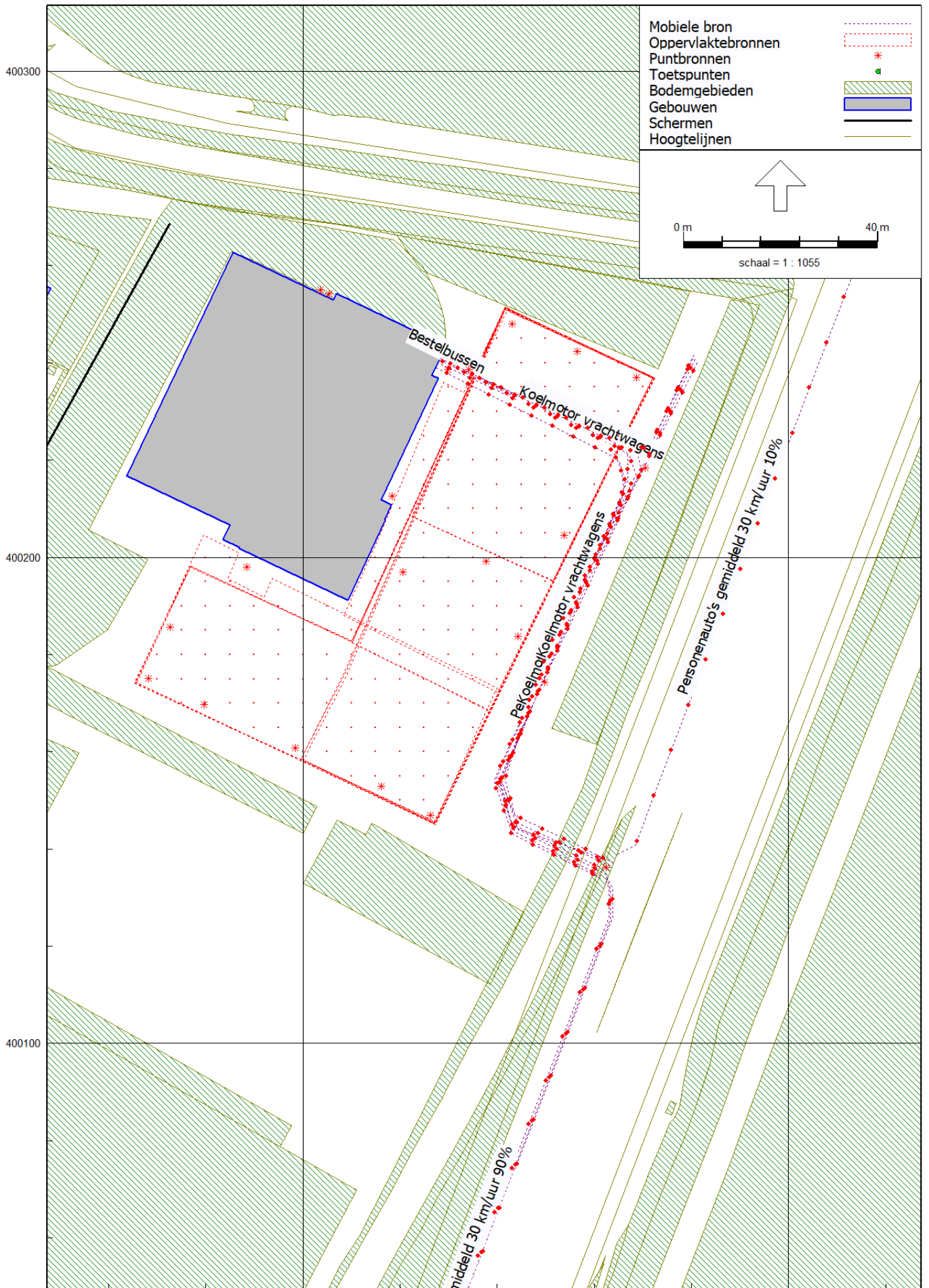
—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

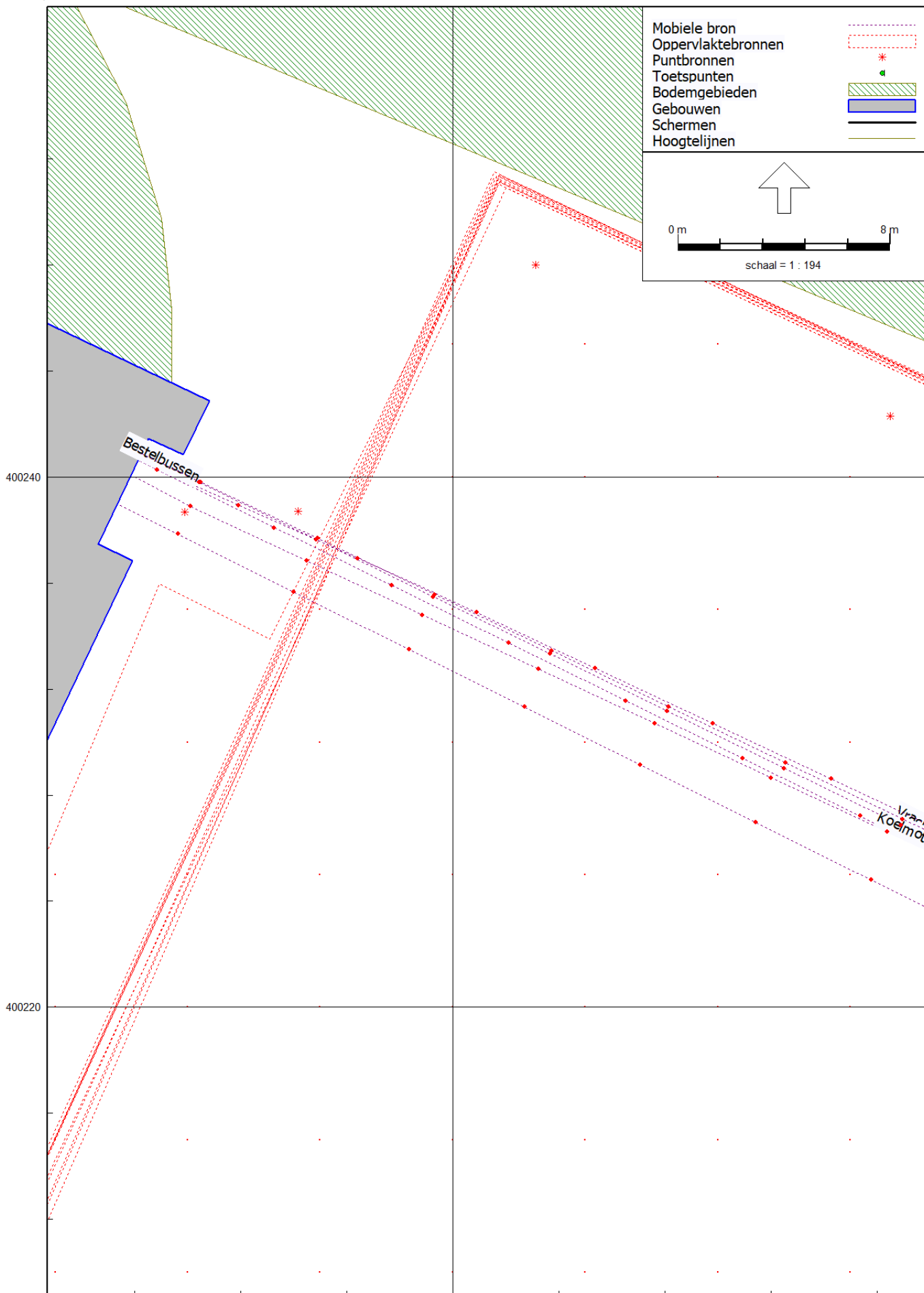
Bijlagen

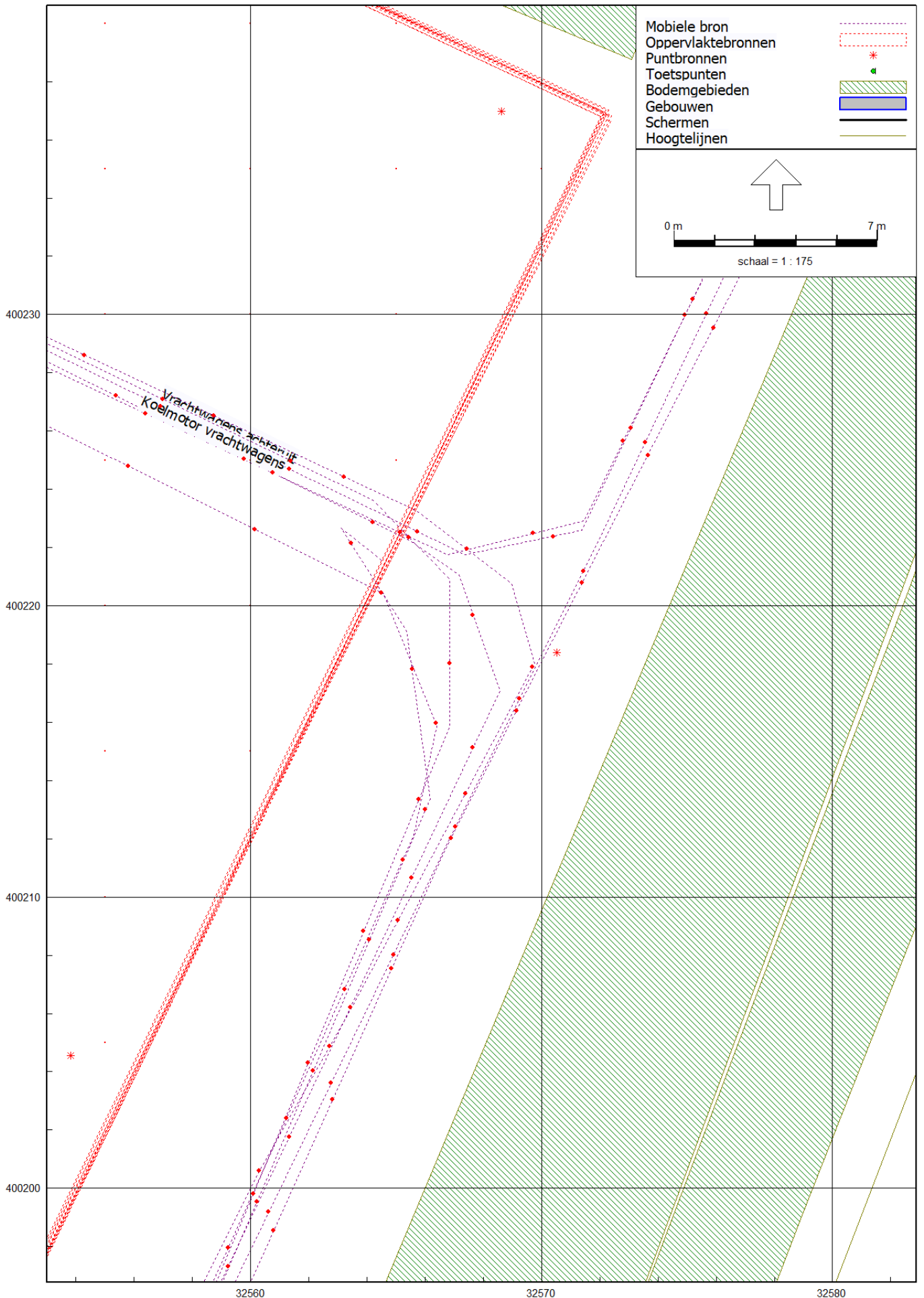
Bijlage 1 Invoergegevens

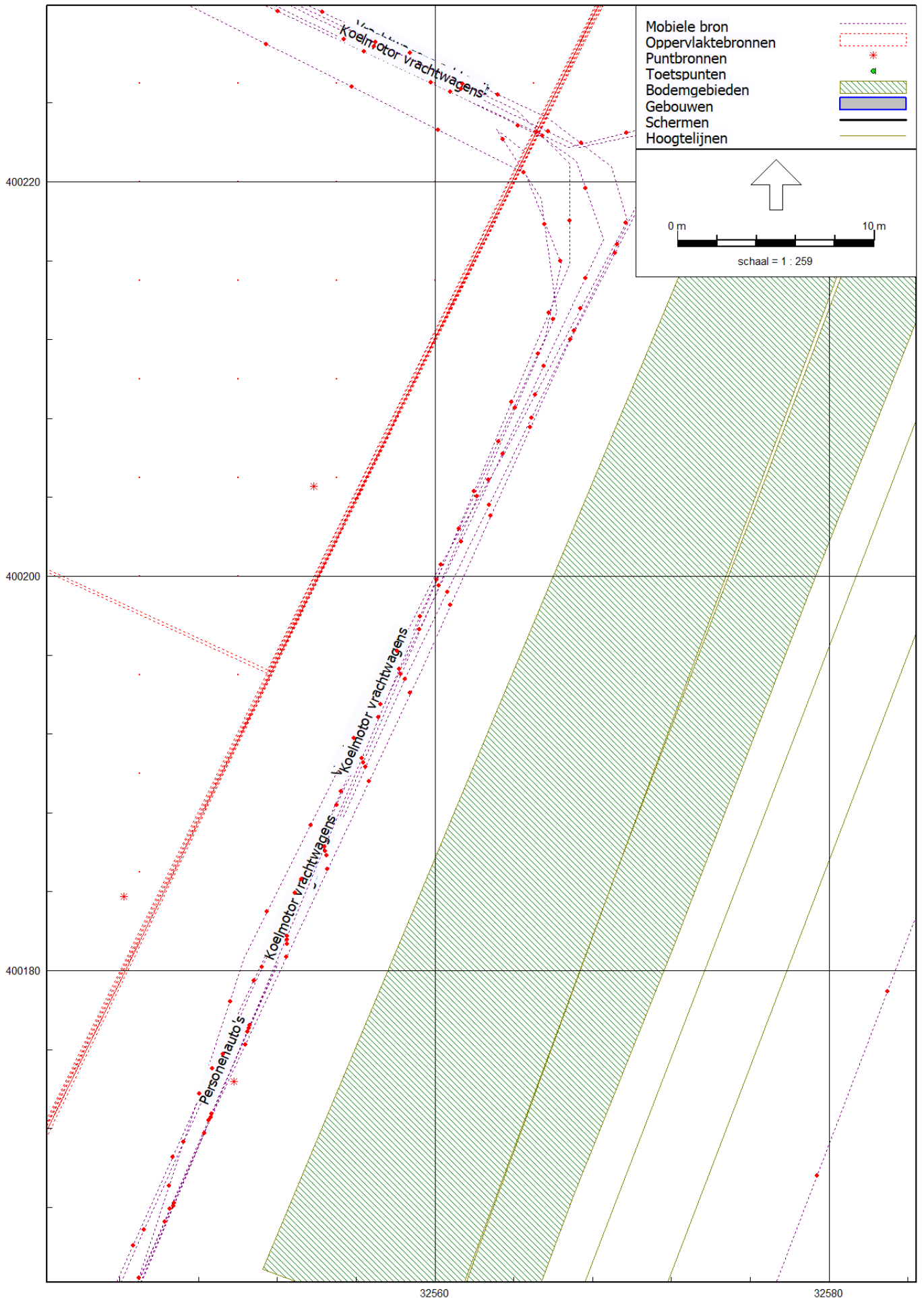
Naam	N dag	N avond	N nacht	Afstand rijc [km]	Snelheid [km/uur]	Verblijfstijc [uur]	Tijd Manoe [uur]	Totaal dag [uur]	Totaal avor [uur]	Totaal nacht [uur]	Aantal deelbronnen	Dag tijd per deelbron [uur]	Avond tijd per deelbron [uur]	Nacht tijd per deelbron [uur]
1	668	50		0,095	10	0,010	0,0167	17,479	1,308	0,000	2	8,740	0,654	0
2	668	50		0,160	10	0,016	0,0167	21,821	1,633	0,000	2	10,911	0,817	0
3	668	50		0,200	10	0,020	0,0167	24,493	1,833	0,000	3	8,164	0,611	0
4	668	50		0,250	10	0,025	0,0167	27,833	2,083	0,000	3	9,278	0,694	0

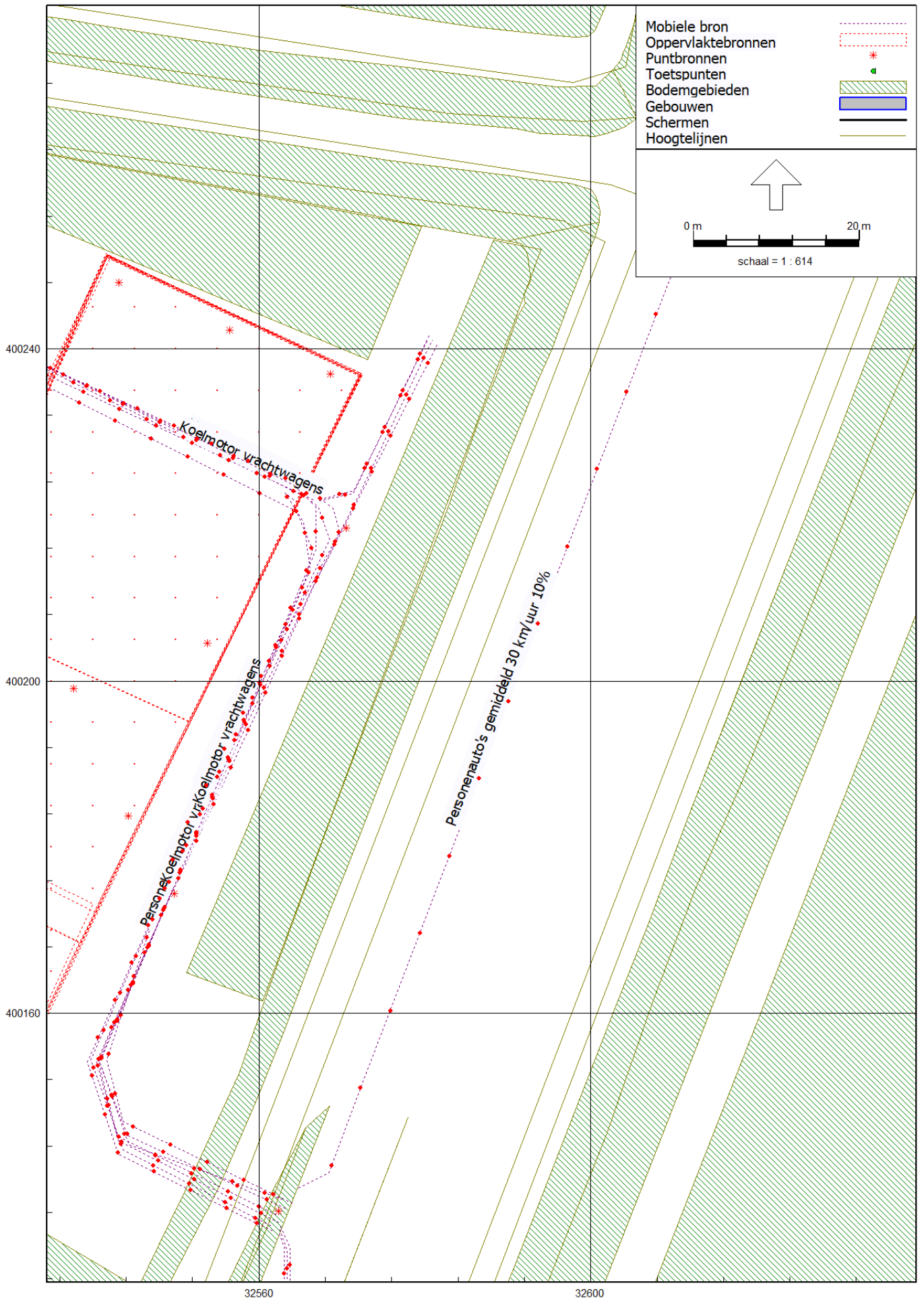
Naam	N dag	N avond	N nacht	Afstand rijc [km]	Snelheid [km/uur]	Verblijfstijc [uur]	Tijd Manoe [uur]	Totaal dag [uur]	Totaal avor [uur]	Totaal nacht [uur]	Aantal deelbronnen	Dag tijd per deelbron [uur]	Avond tijd per deelbron [uur]	Nacht tijd per deelbron [uur]
1	1000	76	0	0,090	4	0,023		22,500	1,710	0,000	2	11,250	0,855	0

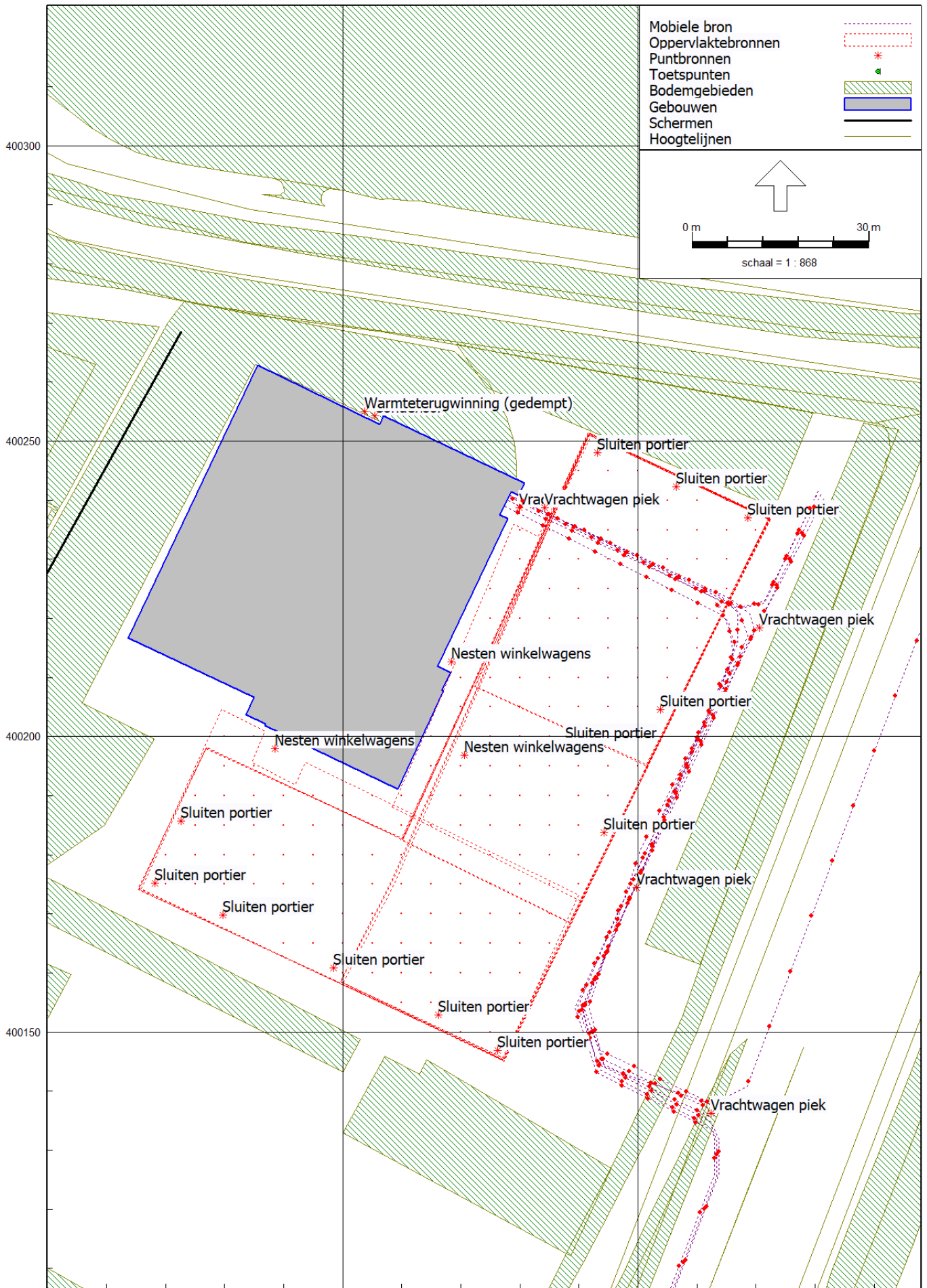


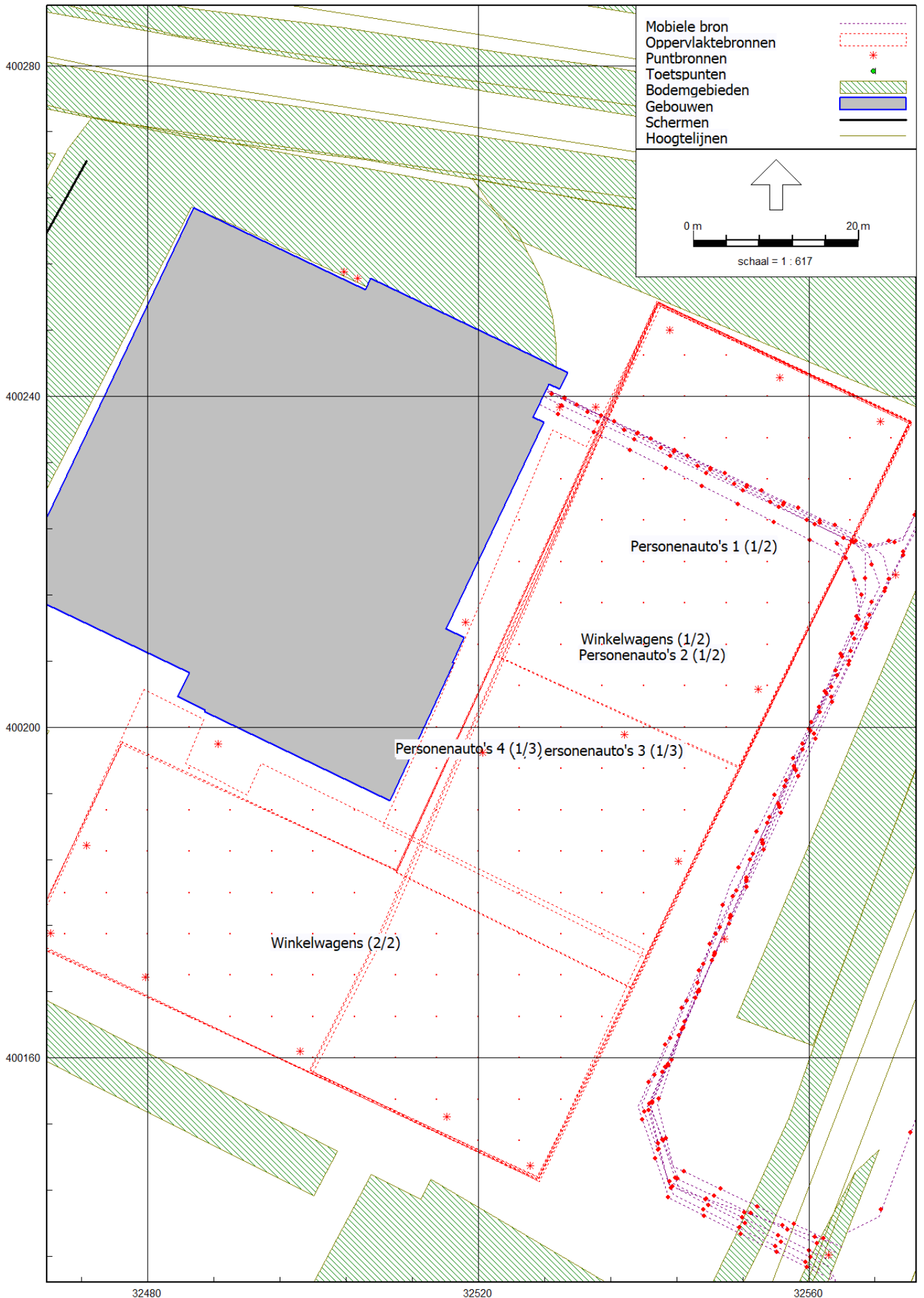


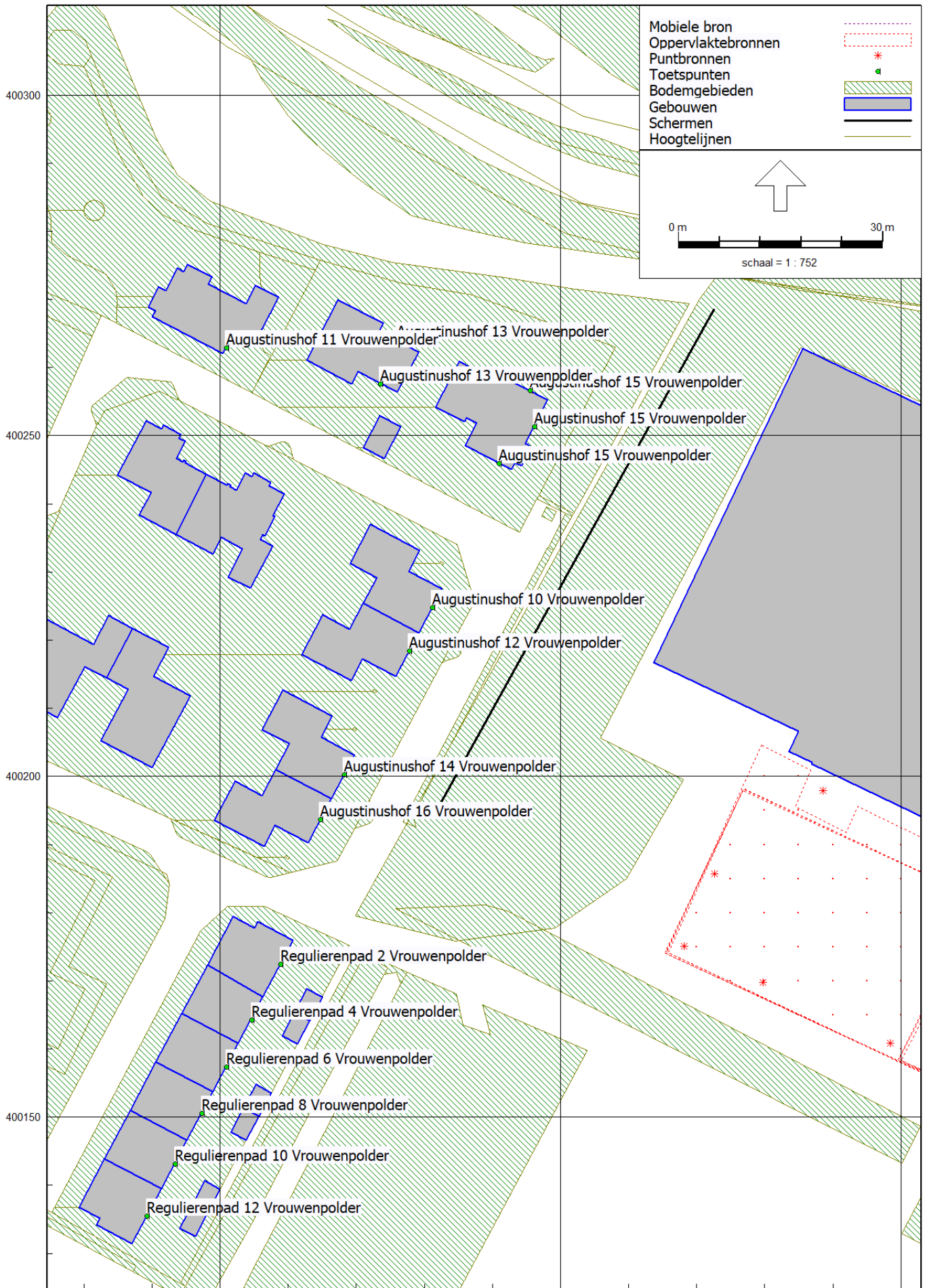




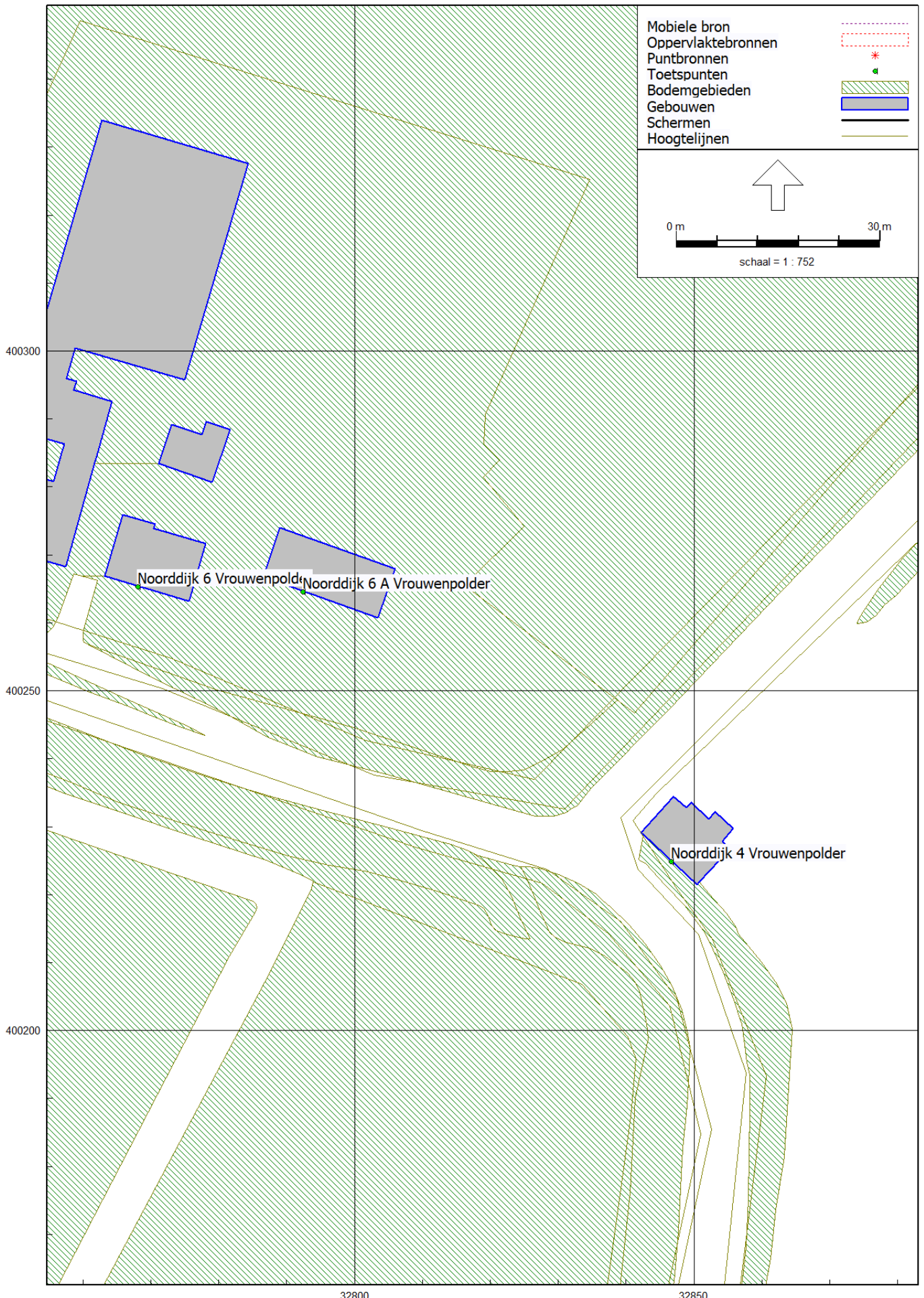


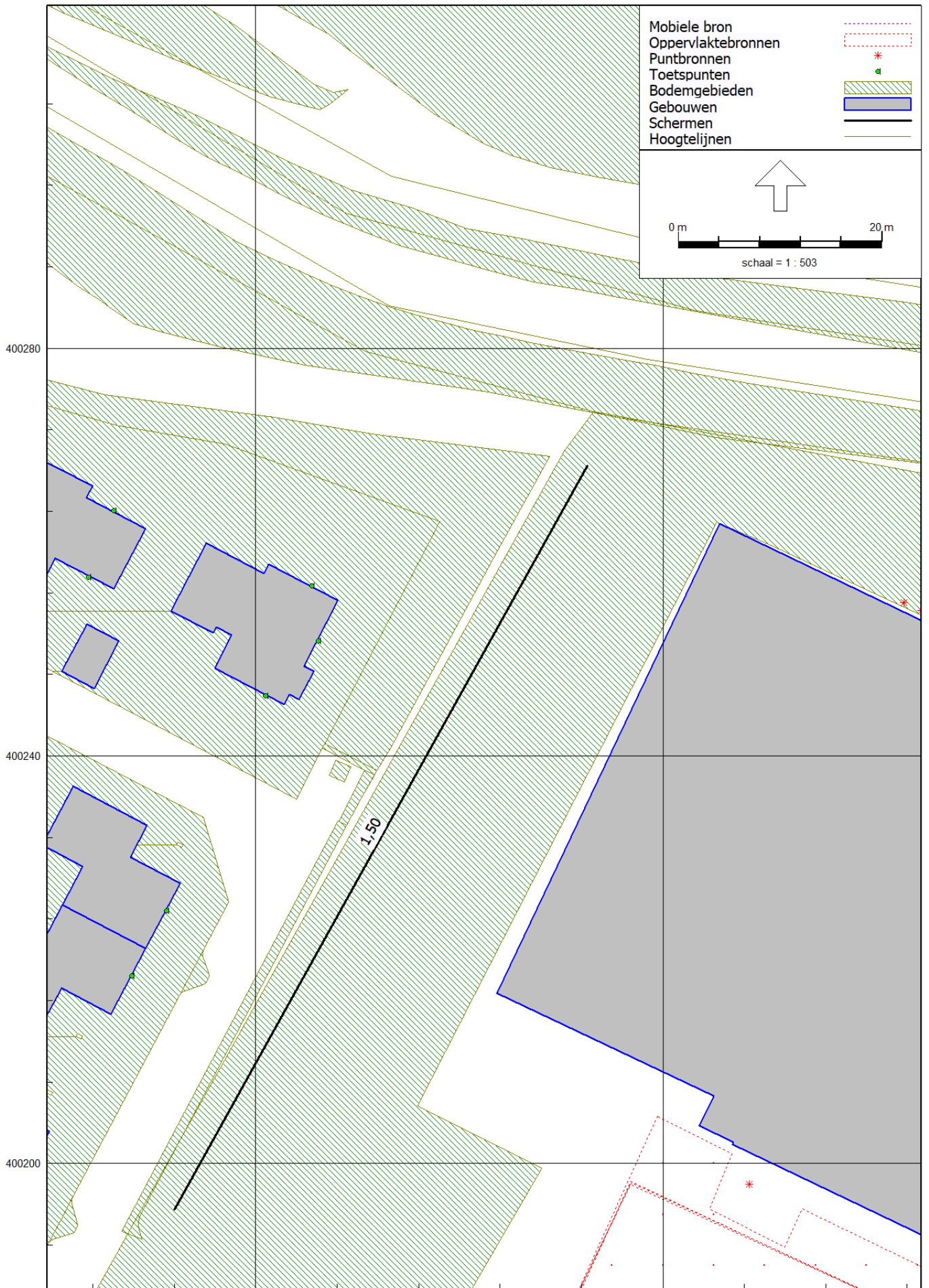


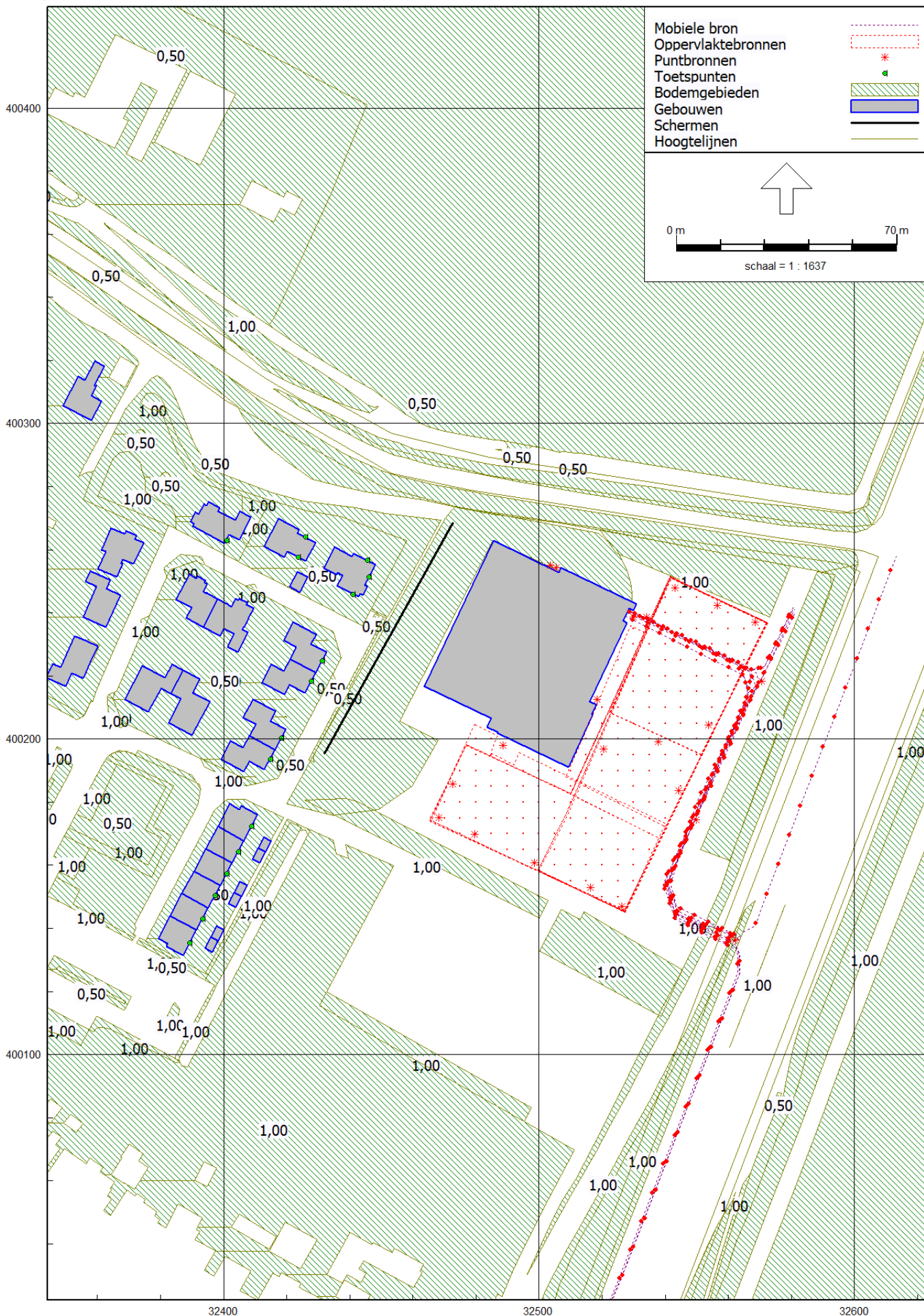












Bijlage 2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: Supermarkt Plus Veere 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Leq
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
AH 10_A	Augustinushof 10 Vrouwenpolder		1,50	39	32	16	39	
AH 10_B	Augustinushof 10 Vrouwenpolder		4,50	41	34	18	41	
AH 11_A	Augustinushof 11 Vrouwenpolder		1,50	35	28	13	35	
AH 11_B	Augustinushof 11 Vrouwenpolder		4,50	35	29	13	35	
AH 12_A	Augustinushof 12 Vrouwenpolder		1,50	40	33	17	40	
AH 12_B	Augustinushof 12 Vrouwenpolder		4,50	42	35	18	42	
AH 13_A	Augustinushof 13 Vrouwenpolder		1,50	35	29	9	35	
AH 13_A	Augustinushof 13 Vrouwenpolder		1,50	27	19	15	27	
AH 13_B	Augustinushof 13 Vrouwenpolder		4,50	37	30	10	37	
AH 13_B	Augustinushof 13 Vrouwenpolder		4,50	28	20	16	28	
AH 14_A	Augustinushof 14 Vrouwenpolder		1,50	40	34	17	40	
AH 14_B	Augustinushof 14 Vrouwenpolder		4,50	42	36	18	42	
AH 15_A	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		1,50	34	28	10	34	
AH 15_A	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		1,50	27	20	13	27	
AH 15_A	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		1,50	32	25	14	32	
AH 15_B	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		4,50	36	29	11	36	
AH 15_B	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		4,50	29	21	16	29	
AH 15_B	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		4,50	34	27	16	34	
AH 16_A	Augustinushof 16 Vrouwenpolder		1,50	40	34	17	40	
AH 16_B	Augustinushof 16 Vrouwenpolder		4,50	42	35	18	42	
DD 59_A	Dorpsdijk 59 Vrouwenpolder		1,50	29	21	14	29	
DD 59_B	Dorpsdijk 59 Vrouwenpolder		4,50	28	21	14	28	
ND 2_B_A	Noorddijk 2 B Vrouwenpolder		1,50	24	17	9	24	
ND 2_B_B	Noorddijk 2 B Vrouwenpolder		4,50	33	25	20	33	
ND 4_A	Noorddijk 4 Vrouwenpolder		1,50	25	18	11	25	
ND 4_B	Noorddijk 4 Vrouwenpolder		4,50	33	26	21	33	
ND 6_A_A	Noorddijk 6 A Vrouwenpolder		1,50	34	27	22	34	
ND 6_A_B	Noorddijk 6 A Vrouwenpolder		4,50	35	27	23	35	
ND 6_A	Noorddijk 6 Vrouwenpolder		1,50	34	26	23	34	
ND 6_B	Noorddijk 6 Vrouwenpolder		4,50	36	28	25	36	
RP 10_A	Regulierenpad 10 Vrouwenpolder		1,50	37	30	15	37	
RP 10_B	Regulierenpad 10 Vrouwenpolder		4,50	39	33	17	39	
RP 12_A	Regulierenpad 12 Vrouwenpolder		1,50	32	26	11	32	
RP 12_B	Regulierenpad 12 Vrouwenpolder		4,50	39	32	18	39	
RP 2_A	Regulierenpad 2 Vrouwenpolder		1,50	40	34	17	40	
RP 2_B	Regulierenpad 2 Vrouwenpolder		4,50	42	35	18	42	
RP 4_A	Regulierenpad 4 Vrouwenpolder		1,50	35	28	14	35	
RP 4_B	Regulierenpad 4 Vrouwenpolder		4,50	41	34	18	41	
RP 6_A	Regulierenpad 6 Vrouwenpolder		1,50	38	32	16	38	
RP 6_B	Regulierenpad 6 Vrouwenpolder		4,50	40	34	18	40	
RP 8_A	Regulierenpad 8 Vrouwenpolder		1,50	35	29	15	35	
RP 8_B	Regulierenpad 8 Vrouwenpolder		4,50	40	33	18	40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Maximaal geluidniveau

Supermarkt Vrouwenpolder

Rapport: Resultatentabel
 Model: Supermarkt Plus Veere 2020
 LAmex totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmax

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
AH 10_A	Augustinushof 10	Vrouwenpolder	32431,23	400224,78	1,50	55	55	48
AH 10_B	Augustinushof 10	Vrouwenpolder	32431,23	400224,78	4,50	57	57	49
AH 11_A	Augustinushof 11	Vrouwenpolder	32400,95	400262,86	1,50	50	50	47
AH 11_B	Augustinushof 11	Vrouwenpolder	32400,95	400262,86	4,50	50	50	47
AH 12_A	Augustinushof 12	Vrouwenpolder	32427,86	400218,38	1,50	57	57	51
AH 12_B	Augustinushof 12	Vrouwenpolder	32427,86	400218,38	4,50	59	59	52
AH 13_A	Augustinushof 13	Vrouwenpolder	32423,61	400257,55	1,50	45	45	41
AH 13_A	Augustinushof 13	Vrouwenpolder	32426,05	400264,05	1,50	38	32	38
AH 13_B	Augustinushof 13	Vrouwenpolder	32423,61	400257,55	4,50	48	48	43
AH 13_B	Augustinushof 13	Vrouwenpolder	32426,05	400264,05	4,50	40	34	40
AH 14_A	Augustinushof 14	Vrouwenpolder	32418,31	400200,29	1,50	56	56	50
AH 14_B	Augustinushof 14	Vrouwenpolder	32418,31	400200,29	4,50	58	58	52
AH 15_A	Augustinushof 15	Vrouwenpolder	32440,97	400245,88	1,50	47	47	40
AH 15_A	Augustinushof 15	Vrouwenpolder	32445,55	400256,68	1,50	37	33	37
AH 15_A	Augustinushof 15	Vrouwenpolder	32446,17	400251,30	1,50	46	46	37
AH 15_B	Augustinushof 15	Vrouwenpolder	32440,97	400245,88	4,50	50	50	40
AH 15_B	Augustinushof 15	Vrouwenpolder	32445,55	400256,68	4,50	40	35	40
AH 15_B	Augustinushof 15	Vrouwenpolder	32446,17	400251,30	4,50	50	50	40
AH 16_A	Augustinushof 16	Vrouwenpolder	32414,80	400193,64	1,50	55	55	50
AH 16_B	Augustinushof 16	Vrouwenpolder	32414,80	400193,64	4,50	57	57	52
DD 59_A	Dorpsdijk 59	Vrouwenpolder	32478,62	399990,28	1,50	49	29	49
DD 59_B	Dorpsdijk 59	Vrouwenpolder	32478,62	399990,28	4,50	49	29	49
ND 2 B_A	Noorddijk 2 B	Vrouwenpolder	32850,84	400117,97	1,50	35	24	35
ND 2 B_B	Noorddijk 2 B	Vrouwenpolder	32850,84	400117,97	4,50	43	38	43
ND 4_A	Noorddijk 4	Vrouwenpolder	32846,64	400224,89	1,50	36	26	36
ND 4_B	Noorddijk 4	Vrouwenpolder	32846,64	400224,89	4,50	44	39	44
ND 6 A_A	Noorddijk 6 A	Vrouwenpolder	32792,46	400264,60	1,50	45	41	45
ND 6 A_B	Noorddijk 6 A	Vrouwenpolder	32792,46	400264,60	4,50	46	41	46
ND 6_A	Noorddijk 6	Vrouwenpolder	32768,07	400265,32	1,50	44	42	44
ND 6_B	Noorddijk 6	Vrouwenpolder	32768,07	400265,32	4,50	47	42	47
RP 10_A	Regulierenpad 10	Vrouwenpolder	32393,38	400143,08	1,50	48	44	48
RP 10_B	Regulierenpad 10	Vrouwenpolder	32393,38	400143,08	4,50	52	52	50
RP 12_A	Regulierenpad 12	Vrouwenpolder	32389,33	400135,45	1,50	51	51	41
RP 12_B	Regulierenpad 12	Vrouwenpolder	32389,33	400135,45	4,50	51	51	49
RP 2_A	Regulierenpad 2	Vrouwenpolder	32408,97	400172,40	1,50	54	54	50
RP 2_B	Regulierenpad 2	Vrouwenpolder	32408,97	400172,40	4,50	56	56	51
RP 4_A	Regulierenpad 4	Vrouwenpolder	32404,65	400164,28	1,50	50	50	42
RP 4_B	Regulierenpad 4	Vrouwenpolder	32404,65	400164,28	4,50	55	55	51
RP 6_A	Regulierenpad 6	Vrouwenpolder	32400,96	400157,34	1,50	49	47	49
RP 6_B	Regulierenpad 6	Vrouwenpolder	32400,96	400157,34	4,50	54	54	50
RP 8_A	Regulierenpad 8	Vrouwenpolder	32397,33	400150,51	1,50	50	50	45
RP 8_B	Regulierenpad 8	Vrouwenpolder	32397,33	400150,51	4,50	53	53	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: Supermarkt Plus Veere 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
AH 10_A	Augustinushof 10 Vrouwenpolder		1,50	30	24	13	30	
AH 10_B	Augustinushof 10 Vrouwenpolder		4,50	31	24	13	31	
AH 11_A	Augustinushof 11 Vrouwenpolder		1,50	26	19	8	26	
AH 11_B	Augustinushof 11 Vrouwenpolder		4,50	26	19	8	26	
AH 12_A	Augustinushof 12 Vrouwenpolder		1,50	31	24	13	31	
AH 12_B	Augustinushof 12 Vrouwenpolder		4,50	31	25	14	31	
AH 13_A	Augustinushof 13 Vrouwenpolder		1,50	29	23	12	29	
AH 13_A	Augustinushof 13 Vrouwenpolder		1,50	18	11	-3	18	
AH 13_B	Augustinushof 13 Vrouwenpolder		4,50	30	23	13	30	
AH 13_B	Augustinushof 13 Vrouwenpolder		4,50	18	12	-3	18	
AH 14_A	Augustinushof 14 Vrouwenpolder		1,50	32	25	15	32	
AH 14_B	Augustinushof 14 Vrouwenpolder		4,50	31	24	14	31	
AH 15_A	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		1,50	29	22	11	29	
AH 15_A	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		1,50	18	11	-3	18	
AH 15_A	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		1,50	27	20	9	27	
AH 15_B	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		4,50	29	22	12	29	
AH 15_B	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		4,50	18	11	-3	18	
AH 15_B	Augustinushof 15 Vrouwenpolder		4,50	28	21	10	28	
AH 16_A	Augustinushof 16 Vrouwenpolder		1,50	33	26	15	33	
AH 16_B	Augustinushof 16 Vrouwenpolder		4,50	32	25	14	32	
DD 59_A	Dorpsdijk 59 Vrouwenpolder		1,50	45	38	28	45	
DD 59_B	Dorpsdijk 59 Vrouwenpolder		4,50	46	39	29	46	
ND 2_B_A	Noorddijk 2 B Vrouwenpolder		1,50	19	13	-2	19	
ND 2_B_B	Noorddijk 2 B Vrouwenpolder		4,50	27	21	8	27	
ND 4_A	Noorddijk 4 Vrouwenpolder		1,50	18	12	-3	18	
ND 4_B	Noorddijk 4 Vrouwenpolder		4,50	27	20	8	27	
ND 6_A_A	Noorddijk 6 A Vrouwenpolder		1,50	26	20	7	26	
ND 6_A_B	Noorddijk 6 A Vrouwenpolder		4,50	28	21	9	28	
ND 6_A	Noorddijk 6 Vrouwenpolder		1,50	25	18	5	25	
ND 6_B	Noorddijk 6 Vrouwenpolder		4,50	29	22	10	29	
RP 10_A	Regulierenpad 10 Vrouwenpolder		1,50	30	23	12	30	
RP 10_B	Regulierenpad 10 Vrouwenpolder		4,50	32	25	15	32	
RP 12_A	Regulierenpad 12 Vrouwenpolder		1,50	29	22	11	29	
RP 12_B	Regulierenpad 12 Vrouwenpolder		4,50	32	25	15	32	
RP 2_A	Regulierenpad 2 Vrouwenpolder		1,50	31	24	13	31	
RP 2_B	Regulierenpad 2 Vrouwenpolder		4,50	32	25	15	32	
RP 4_A	Regulierenpad 4 Vrouwenpolder		1,50	31	24	13	31	
RP 4_B	Regulierenpad 4 Vrouwenpolder		4,50	32	25	15	32	
RP 6_A	Regulierenpad 6 Vrouwenpolder		1,50	29	23	11	29	
RP 6_B	Regulierenpad 6 Vrouwenpolder		4,50	32	25	15	32	
RP 8_A	Regulierenpad 8 Vrouwenpolder		1,50	29	22	11	29	
RP 8_B	Regulierenpad 8 Vrouwenpolder		4,50	32	25	15	32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**