

Verkeerstoets Jan Linders supermarkt te Beek

Definitief

Suyderland Holding BV
Bekweg 1
6439 BA DOENRADE

Grontmij Nederland B.V.
Roermond, 27 augustus 2010

Verantwoording

Titel : Verkeerstoets Jan Linders supermarkt te Beek
Subtitel :
Projectnummer : 295938
Referentienummer : 295938.rm.231.R01
Revisie : 03
Datum : 27 augustus 2010

Auteur(s) : ing. R.E.M. Stevens
E-mail adres : rudy.stevens@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. J.G. de Man
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : ir. R. de Leeuw
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Bredeweg 239
6043 GA Roermond
Postbus 410
6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel.....	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Plangebied	7
2.1	Bereikbaarheid plangebied	7
2.1.1	Toekomstige verkeersintensiteiten	7
3	Parkeerbehoefte	9
3.1	Inleiding.....	9
3.2	Berekening parkeerbehoefte.....	9
3.3	Aanwezigheidspercentages	9
3.4	Duurzaamheidtoets	10
3.5	Conclusie	10
4	Verkeersproductie.....	11
4.1	Inleiding.....	11
4.2	Berekening verkeersgeneratie.....	11
4.2.1	Huidige situatie	11
4.2.2	Toekomstige situatie	12
4.2.3	Toe/afname verkeersgeneratie.....	13
4.3	Afwikkeling verkeersgeneratie Jan Linders supermarkt	13
4.4	Conclusie	14
5	Inrichtingsvoorstel Jan Linders supermarkt	15
5.1	Inleiding.....	15
5.2	Langzaam verkeer	15
5.3	Bevoorradingsverkeer.....	15
5.4	Inrichting parkeerterrein	16
5.5	Conclusie	17
6	Conclusies en aanbevelingen	18
6.1	Conclusies.....	18
6.2	Aanbevelingen	18

Bijlage 1: Plots verkeersmodel 2009 en 2020

Bijlage 2: Schetsvoorstel inrichting Jan Linders supermarkt

Bijlage 3: Verkeersverdeling 2020 in/uitrit Jan Linders supermarkt

Bijlage 4: Resultaat verkeersberekening 2020

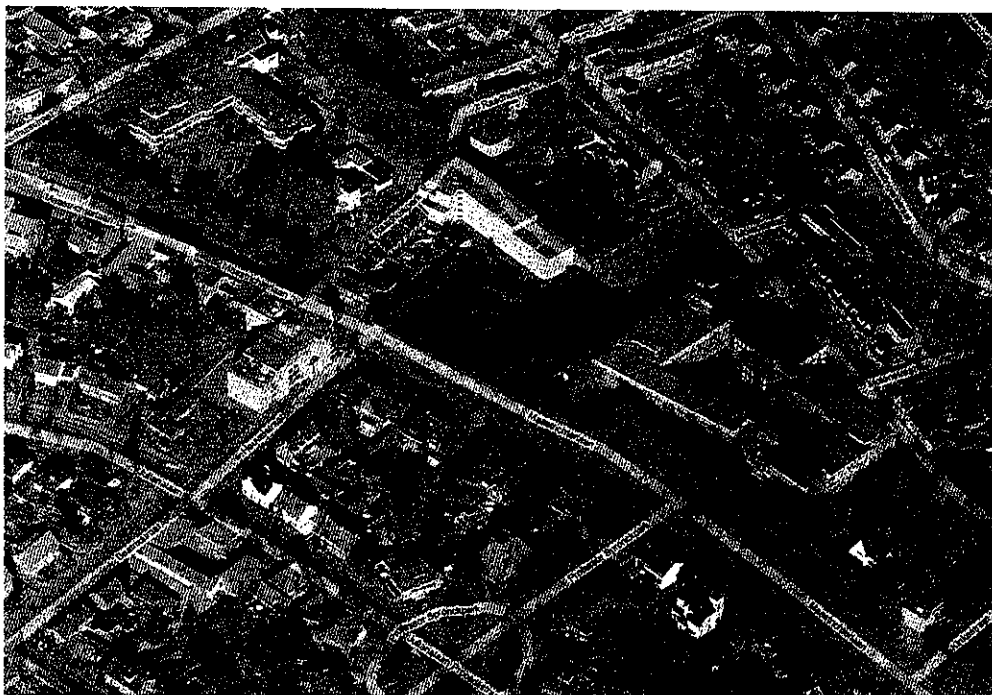
Bijlage 5: Resultaat rijcurvesimulatie huidige situatie

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Suyderland Vastgoed BV is voornemens om een nieuwe Jan Linders supermarkt te realiseren aan de Maastrichterlaan te Beek. Thans ligt binnen het plangebied een woninginrichtingwinkel, een garagebedrijf en een woning.

Het pand van Van Den Berg Woninginrichting (Maastrichterlaan 26) zal worden uitgebreid en zal ingericht worden als Jan Linders supermarkt. Het garagebedrijf Autocentrum CC met bovenliggend appartement (Maastrichterlaan 22-24) en een tweetal woningen (Kloostersteeg 3 en Maastrichterlaan 20/20a) zullen worden gesloopt ten behoeve van de realisatie van een parkeerterrein voor de Jan Linders supermarkt.



Afbeelding 1.1 Globale contour plangebied aan de Maastrichterlaan te Beek
(bron: www.maps.live.com)

Verder wordt op dit moment door de gemeente gewerkt aan de herinrichting van de Maastrichterlaan te Beek. De aansluiting van de toekomstige Jan Linders supermarkt zal op een veilige en verantwoorde manier aan moeten sluiten op de heringerichte Maastrichterlaan.

Daarom heeft Suyderland Vastgoed BV aan Grontmij gevraagd om de toekomstige inrichting van het plangebied verkeerskundig te toetsen om zo de eventuele verkeerskundige consequenties als gevolg van de realisatie van de Jan Linders supermarkt te bepalen.

1.2 Doel

Het doel van het onderzoek is het beantwoorden van de vraag:

Leidt de ontwikkeling van een Jan Linders supermarkt aan de Maastrichterlaan te Beek tot een verantwoorde en veilige verkeerssituatie?

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie in de omgeving van de toekomstige supermarkt nader omschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de parkeerbehoefte van de toekomstige supermarkt berekend. Hiervoor worden de landelijke parkeerkencijfers van het C.R.O.W. gehanteerd, aangezien de gemeente Beek geen eigen parkeerkencijfers ter beschikking heeft.

Daarna wordt in hoofdstuk 4 de verkeersproductie van de toekomstige supermarkt geanalyseerd. Het inrichtingsvoorstel van de supermarkt wordt in hoofdstuk 5 verkeerstechnisch beoordeeld. Tenslotte volgen in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen.

2 Plangebied

2.1 Bereikbaarheid plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Maastrichterlaan te Beek. De Maastrichterlaan is een gebiedsontsluitingsweg (voorrangsweg), waarop een maximumsnelheid van 50 km/u geldt. Langs de Maastrichterlaan bevindt zich aan de noordzijde een vrijliggend fiets/bromfietspad en aan de zuidzijde een aanliggend fiets/bromfietspad, welke ter hoogte van het plangebied overgaan in fietssuggestiestroken. Aan beide zijden van de weg ligt een trottoir. Aan de noordzijde bevindt zich tussen trottoir en aanliggend fiets/bromfietspad een bomenrij. Ook staat er een bomenrij in de parkeerstrook die aan de noordzijde aan de rijbaan grenst (situatie voor herinrichting).

Volgens het verkeersmodel 2009 van de gemeente Beek (zie bijlage 1) geldt in 2009 op de Maastrichterlaan een intensiteit van circa 14.500 voertuigen per etmaal, waarvan ca. 320 vrachtwagens per etmaal.

2.1.1 Toekomstige verkeersintensiteiten

Uit het verkeersmodel van het prognosejaar 2020 (zie bijlage 1) blijkt dat op de Maastrichterlaan in 2020 circa 14.000 mvt/etmaal zullen rijden, waarvan ca. 600 vrachtwagens per etmaal.

De verkeersintensiteiten op de Maastrichterlaan zullen in de toekomstige situatie dus naar verwachting afnemen. Dit geldt overigens niet voor het aantal vrachtwagenbewegingen op de Maastrichterlaan.

2.2 Verkeersveiligheid

Uit de ongevalcijfers blijkt dat in de periode 2004 t/m 2008 geen noemenswaardige hoeveelheden ongevallen in de directe omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden.

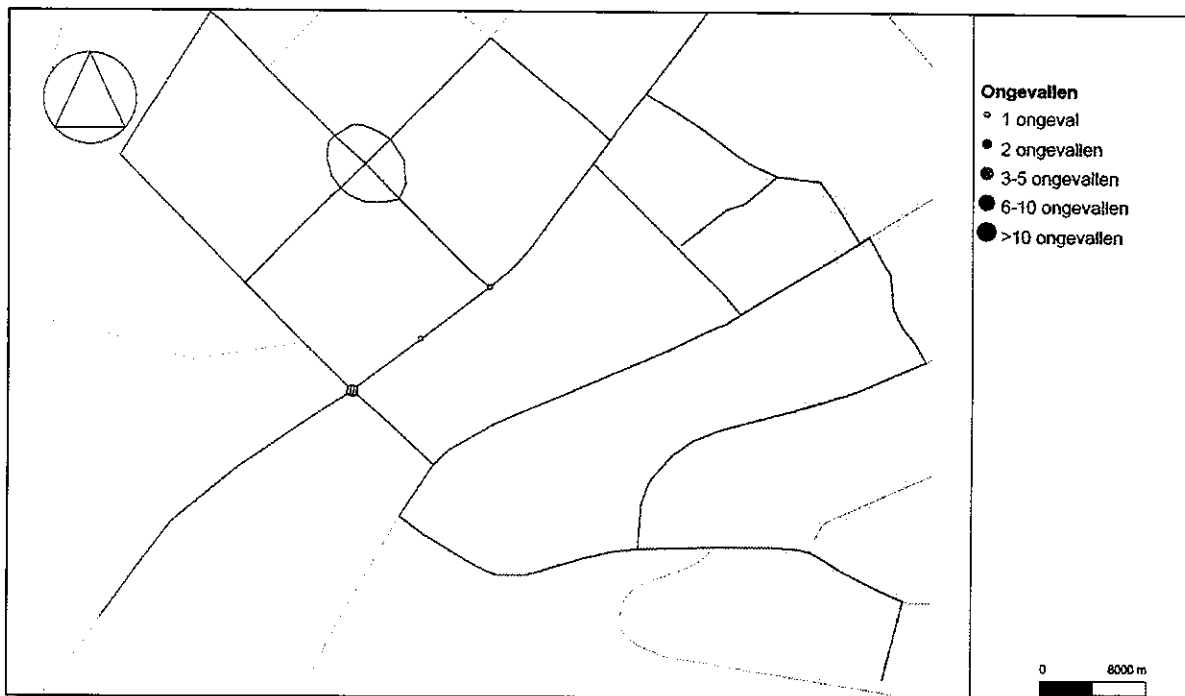
In onderstaande tabel staan alle ongevallen die in de periode 2004-2008 in de directe omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden, weergegeven.

Tabel 2.1 *Ongevallen 2004-2008 in omgeving plangebied*

Locatie	Aantal + Soort ongeval	Toedracht
Kruispunt Maastrichterlaan – Kinkestraat	• 2 UMS-ongevallen	• Onvoldoende afstand / geen voorrang verlenen
	• 1 slachtofferongeval	• Geen doorgang verlenen
Maastrichterlaan tussen Kinkestraat en Prof. Spronckpark	• 1 UMS-ongeval	• Anders, aanrijding met wegmeubilair
Kruispunt Maastrichterlaan - Prof. Spronckpark	• 1 UMS-ongeval	• Geen voorrang verlenen

Zie ook afbeelding 2.1 voor de ongevallocaties in het netwerk.

Op het kruispunt Maastrichterlaan met de Kinkestraat is sprake van matig zicht op verkeer uit westelijke richting op de Maastrichterlaan komende uit de Kinkestraat. De laanbomen en de haag van het particuliere terrein belemmeren het uitzicht.



Afbeelding 2.1 Ongevallen 2004 - 2008 in omgeving plangebied (bron: Veras)

2.3 Conclusie

Uit de intensiteiten van de gemeente Beek blijkt dat in de toekomst de intensiteiten rond het plangebied zullen afnemen. Het aandeel vrachtverkeer neemt toe.

Verder blijkt uit de ongevalcijfers dat er in de periode 2004 t/m 2008 geen noemenswaardige hoeveelheden ongevallen in de directe omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden. Uitzichtproblemen lijken mede een oorzaak te zijn van de drie ongevallen op het kruispunt van de Maastrichterlaan met de Kinkestraat.

3 Parkeerbehoefte

3.1 Inleiding

Architectenbureau FWP Architectuur B.V. heeft een eerste schetsvoorstel voor de inrichting van het terrein van de toekomstige Jan Linders supermarkt opgesteld. Naast de supermarkt met een oppervlakte van 1.410 m², waarvan 230 m² opslag en 110 m² kantoor/kantine, is er rekening gehouden met 57 parkeerplaatsen op het naastgelegen parkeerterrein. Het schetsvoorstel van de inrichting van het plangebied is in bijlage 2 gevoegd.

Om het juiste aantal benodigde parkeerplaatsen te achterhalen is de benodigde parkeercapaciteit bepaald aan de hand van de landelijke parkeerkencijfers van het C.R.O.W..

3.2 Berekening parkeerbehoefte

Volgens de landelijke parkeerkencijfers ligt de toekomstige Jan Linders supermarkt in het schilgebied van Beek. Voor de berekening van de parkeerbehoefte is de parkeernorm voor een supermarkt in een wijk-, buurt- en dorpscentra gehanteerd. Verder is de gemeente Beek een niet stedelijke gemeente (< 500 adressen per vierkante kilometer).

In tabel 3.1 staat de berekening van de parkeerbehoefte weergegeven.

Tabel 3.1 Parkeerbehoefte Jan Linders supermarkt

Functie	Parkeernorm		Oppervlakte	Benodigd aantal parkeerplaatsen	Aandeel personeel	
	Minimaal	Maximaal		Minimaal	Maximaal	Maximaal
Wijk-, buurt- en dorpscentra	3.0	4.5	per 100m ² BVO 1.410 m ²	42	63	10

Op basis van de parkeernormen van de gemeente Beek bedraagt het totale theoretisch aantal benodigde parkeerplaatsen minimaal 42 en maximaal 63 parkeerplaatsen, waarvan minimaal 6 en maximaal 10 parkeerplaatsen bestemd zijn voor personeel. Hierbij is nog geen rekening gehouden met aanwezigheidspercentages.

Het geplande parkeeraanbod van 57 parkeerplaatsen is dus voldoende om aan de landelijke parkeerkencijfers te voldoen.

3.3 Aanwezigheidspercentages

De parkeerplaatsen binnen het toekomstige plangebied zullen niet voortdurend volledig bezet zijn. In de parkeernormering wordt daarmee rekening gehouden door middel van de aanwezigheidspercentages voor detailhandel.

In tabel 3.2 is op basis van aanwezigheidspercentages een berekening gemaakt van het aantal bezette parkeerplaatsen gedurende de week.

Tabel 3.2 **Aanwezigheidspercentages Jan Linders supermarkt**

	Werkdag				Zaterdag	Zondag	
	overdag	middag	avond	Koop- avond	Middag	Avond	Middag
Parkeeraanbod	57	57	57	57	57	57	57
Aanwezigheidspercentage detailhandel	30%	70%	20%	100%	100%	0%	0%
Aantal bezette parkeerplaatsen	17	40	11	57	57	0	0
Aantal onbezette parkeerplaatsen	40	17	46	0	0	57	57

Uit tabel 3.2 blijkt dat de koopavond en de zaterdagmiddag de maatgevende perioden zijn ten aanzien van de bezetting van het parkeerterrein van de Jan Linders supermarkt.

3.4 Duurzaamheidstoets

In het schetsvoorstel is nog geen rekening gehouden met gehandicaptenparkeerplaatsen. Volgens de richtlijnen¹ dient bij een openbare voorziening 1 op de 50 parkeerplaatsen ingericht te worden als gehandicaptenparkeerplaats. Dat betekent dat er 2 gehandicaptenparkeerplaatsen binnen het plangebied gerealiseerd moeten worden.



3.5 Conclusie

Uitgaande van de gestelde uitgangspunten inclusief de landelijke parkeercijfers is er een theoretische behoefte van minimaal 42 en maximaal 63 parkeerplaatsen, waarvan minimaal 6 en maximaal 10 parkeerplaatsen bestemd zijn voor personeel. Het parkeeraanbod rond de Jan Linders supermarkt is met 57 parkeerplaatsen groot genoeg om te voldoen aan de parkeerbehoefte.

Verder wordt aanbevolen om te voorzien in 2 gehandicaptenparkeerplaatsen op het toekomstige parkeerterrein.

¹ Bron: C.R.O.W.-publicatie 702: ASVV2004 - Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde korn

4 Verkeersproductie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat de verkeersgeneratie van de Jan Linders supermarkt centraal. In paragraaf 4.2 wordt geanalyseerd of de komst van de Jan Linders supermarkt zorgt voor een toe- of afname van de verkeersproductie ten opzichte van het huidige garagebedrijf, woningen en de woninginrichtingwinkel. Vervolgens staat in paragraaf 4.3 de afwikkeling van het verkeer van en naar de toekomstige supermarkt centraal. Tot slot volgen in paragraaf 4.4 de conclusies.

4.2 Berekening verkeersgeneratie

4.2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is er binnen het plangebied een autobedrijf, een viertal woningen en een woninginrichtingwinkel gelegen. Het autobedrijf heeft een oppervlakte van ca. 510 m². De woninginrichtingwinkel heeft een oppervlakte van ca. 1.070m².

Voor de berekening van de verkeersproductie van deze voorzieningen is gebruik gemaakt van landelijke kengetallen van het C.R.O.W.²⁺³. Er zijn echter geen kengetallen voorhanden voor een autobedrijf.

Derhalve wordt de verkeersproductie van het autobedrijf gerelateerd aan de parkeerbehoefte van de garage. Om de parkeerbehoefte te berekenen wordt onderscheid gemaakt in de showroom en de werkplaats. Aangenomen wordt dat het showroomgedeelte een oppervlakte heeft van 210m² en de werkplaats een oppervlakte van 300m². Dit resulteert in de parkeerbehoefte zoals is weergegeven in onderstaande tabel 4.1

Tabel 4.1 Parkeerbehoefte Autocentrum CC

Functie	Parkeernorm		Oppervlakte	Benodigd aantal parkeerplaatsen	Aandeel personeel	
	Minimaal	Maximaal		Minimaal	Maximaal	Maximaal
Showroom	1,2	1,4	per 100m2 BVO 210 m2	2,5	2,9	1,9
Werkplaats	1,7	2,2	per 100m2 BVO 300 m2	5,1	6,6	6,3
TOTAAL				10,3	12,6	8,2

Om de verkeersgeneratie van Autocentrum CC te berekenen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Volgens de maximumparkeernorm zijn er 4 parkeerplaatsen voor bezoekers en 8 parkeerplaatsen voor personeel bestemd. Dit is inclusief de voertuigen die voor onderhoud worden gebracht door klanten van de werkplaats;
- De gemiddelde parkeerduur bezoekers showroom bedraagt 45 minuten;
- Er wordt een dagperiode van 8 uur aangehouden.

² Bron: CROW-publicatie 272: Verkeersgeneratie voorzieningen, kengetallen gemotoriseerd verkeer.

³ Bron: CROW-publicatie 256: Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer.

Deze uitgangspunten leiden tot een verkeersgeneratie van:

- Bezoekers:
 - 4 parkeerplaatsen * (8 / 0.75) * 2 verkeersbewegingen (heen en terug) = 85 verkeersbewegingen per werkdagemaal;
- Personeel:
 - 8 parkeerplaatsen * 2 verkeersbewegingen (heen en terug) = 16 verkeersbewegingen per werkdagemaal.

In totaliteit zal Autocentrum CC dus circa $85 + 16 = 101$ verkeersbewegingen per werkdagemaal genereren.

De verkeersproductie van een woning is te berekenen op basis van de landelijke kengetallen³. Het plangebied is namelijk gelegen in het woonmilieutype "Centrum-dorps". Hiervoor geldt het kengetal 7.0 motorvoertuigbewegingen per woning per werkdagemaal. Voor de 4 wooneenheden in het plangebied geldt dus een verkeersgeneratie van $4 * 7 = 28$ verkeersbewegingen per werkdagemaal.

Voor de woninginrichtingwinkel Van den Berg geldt het landelijke kencijfer² voor een "woonwarenhuis/woonwinkel". De huidige woninginrichtingwinkel is in de schil rondom het centrum gelegen. Hiervoor geldt een kengetal van 7.9 motorvoertuigbewegingen per 100m² per werkdagemaal. Dit resulteert in een verkeersproductie van $1.070\text{m}^2 / 100\text{m}^2 = 10.7 * 7.9 = \text{ca. } 85$ motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal.

Bovenstaande berekeningen zorgen in totaliteit voor een verkeersproductie die is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Verkeersproductie huidige situatie in motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal

Functie	Oppervlakte / aantal	Kengetal	Verkeersproductie
Autocentrum CC	520 m2		101 mvt/etmaal
Woningen	4 woningen	7.0 motorvoertuigbewegingen per woning	28 mvt/etmaal
Woonwinkel Van Den Berg	1.070 m2	7.9 motorvoertuigbewegingen per 100m ² BVO	85 mvt/etmaal
TOTAAL			214 mvt/etmaal

4.2.2 Toekomstige situatie

De toekomstige Jan Linders supermarkt omvat een oppervlakte van 1.410m², waarvan 230m² opslag en 110m² kantoor/kantine. Voor het berekenen van de verkeersproductie van de supermarkt wordt het kengetal van een fullservice supermarkt (laag en middellaag prijsniveau) gehanteerd, waarbij de supermarkt in de schil rondom het centrum wordt gerealiseerd. Dit resulteert in de berekening van de verkeersproductie, zoals is opgenomen in onderstaande tabel 4.3.

Tabel 4.3 Verkeersproductie toekomstige situatie per werkdagemaal

Functie	Oppervlakte	Kengetal	Verkeersproductie per weekdag	Verkeersproductie per weekdag (1.4 * weekdag)
Fullservice supermarkt (laag en middellaag prijsniveau)	1.410 m2	96.1 motorvoertuigbewegingen per weekdag per 100m2 BVO	1.355 mvt/etmaal	1.897 mvt/etmaal

De verkeersproductie omvat zowel het aantal personenauto's als vrachtauto's die de supermarkt bevoorraden. Volgens Jan Linders⁴ wordt de supermarkt bevoorrad door maximaal 3 vrachtauto's per dag. Voor de openingstijd van de supermarkt komt de bakker (ongelede vrachtwagen) en een trekker+oplegger met diverse artikelen. In de middaguren volgt (indien nodig) nog een trekker + oplegger met restvracht. Het leveren van restvracht vindt niet dagelijks plaats, maar gemiddeld drie keer per week.

⁴ Bron: Email de heer Pluk, Jan Linders, d.d. 23-08-2010

De Jan Linders supermarkt wordt dus maximaal 2 maal per dag bevoorraad door een zware vrachtwagen (trekker+oplegger) en eenmaal door een middelzware vrachtauto (ongelede vrachtauto). Het aandeel vrachtverkeer bedraagt dus 3 vrachtwagens * 2 bewegingen = maximaal 6 vrachtwagenbewegingen per dag.

4.2.3 Toe/afname verkeersgeneratie

De komst van de Jan Linders supermarkt zal zorgen voor een toename van $1.897 - 214 = 1.683$ verkeersbewegingen per werkdagemaal. In navolgende paragraaf wordt bepaald wat de gevolgen van deze toename zijn ten aanzien van de afwikkeling van het verkeer.

4.3 Afwikkeling verkeersgeneratie Jan Linders supermarkt

Door de komst van de Jan Linders supermarkt zal de Maastrichterlaan extra belast worden. Om te bepalen in hoeverre de bestaande vormgeving van de aansluitingen op de Maastrichterlaan het verkeer in de toekomst nog goed kunnen verwerken, is een berekening middels de Methode Harders uitgevoerd.

De Methode Harders is een berekeningsmethode waarmee een indruk kan worden verkregen van de verliestijden bij een gegeven verkeersbelasting op een kruispunt zonder verkeerslichten. De berekende verliestijden kunnen als criterium worden gebruikt voor het aanbrengen of verwijderen van verkeerslichten (of een andere maatregel). Bij een wachttijd van meer dan 20 seconden tijdens de spits is namelijk een maatregel (bijvoorbeeld een rotonde of VRI) gewenst.

Als input voor deze berekening dient de verdeling van het verkeer over de aansluiting van de Jan Linders supermarkt op de Maastrichterlaan in pae (personenauto-equivalent) per spitsuur bepaald te worden. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Een personenauto telt voor 1 pae en een vrachtwagen voor 2 pae. Dit brengt het totaal op 1.897 pae/werkdagemaal exclusief bevoorradingsverkeer en 1.905 pae/werkdagemaal inclusief bevoorradingsverkeer;
- Bevoorrading van de Jan Linders supermarkt vindt hoofdzakelijk buiten het spitsuur plaats en is daarom buiten beschouwing gelaten;
- Voor de Maastrichterlaan wordt uitgegaan van de verkeersintensiteiten 2020 (zie bijlage 1);
- Voor de verdeling van de toename van de planbijdrage over de aansluiting van de Jan Linders supermarkt worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:
 - 75% van het verkeer van en naar de toekomstige supermarkt is afkomstig uit het noorden en de overige 25% uit het zuiden;
 - De verdeling in- en uitrijdend verkeer bedraagt 50 - 50;
- De spitsuurintensiteit bedraagt 10% van de etmaalintensiteit;

Deze uitgangspunten leidt tot de verdeling van het verkeer in pae zoals deze is weergegeven in bijlage 3.

Deze intensiteiten zijn vervolgens, middels het softwarepakket Capacito, ingevoerd in de Methode Harders. Dit resulteert in de verkeersberekening zoals deze is opgenomen in bijlage 4.

Uit het resultaat van de Methode Harders blijkt dat er geen afwikkelingsproblemen op de Maastrichterlaan of het terrein van de Jan Linders supermarkt zullen ontstaan. De wachttijd blijft namelijk onder de acceptabele wachttijd van 20 seconden. Er is dus geen verkeersmaatregel op de aansluiting van de Jan Linders supermarkt op de Maastrichterlaan benodigd.

4.4 Conclusie

De komst van de Jan Linders supermarkt zal zorgen voor een toename van $1.897 - 214 = 1.683$ verkeersbewegingen per weekdagemaal.

Deze toename zal niet leiden tot afwikkelingsproblemen op de aansluiting van het terrein van de Jan Linders supermarkt op de Maastrichterlaan.

5 Inrichtingsvoorstel Jan Linders supermarkt

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is het schetsvoorstel van de toekomstige Jan Linders supermarkt onder de loep genomen. Hierbij is achtereenvolgens aandacht besteed aan de voorzieningen voor langzame verkeersdeelnemers (paragraaf 5.2), bevoorradingsverkeer (paragraaf 5.3) en de inrichting van het parkeerterrein (paragraaf 5.4). Tot slot volgen in paragraaf 5.5 de conclusies.

5.2 Langzaam verkeer

De in/uitgang van de toekomstige Jan Linders supermarkt is aan de noordzijde van het pand, parallel aan het parkeerterrein voorzien. Al het langzaam verkeer zal zich dus concentreren op deze locatie aan de Kloostersteeg. Deze locatie zal niet leiden tot verkeersonveilige situaties.

Wel is het belangrijk dat op deze locatie, naast winkelwagens, voorzien zal worden in voldoende stallingmogelijkheden voor de fietser. Standaard plaatst Jan Linders⁵ bij een filiaal op een dergelijke locatie 20 tot maximaal 30 fietsklemmen. Aanbevolen wordt om dit aantal fietsklemmen te plaatsen en de vinger aan de pols te houden om zo nodig fietsenstallingen bij te plaatsen. Aanbevolen wordt dat deze fietsenstallingen zullen voldoen aan de zogenaamde Fietsparkeer (<http://www.fietsparkeer.nl/>).

Tot slot dient het plangebied toegankelijk te zijn voor minder validen. Om de toegankelijkheid voor minder validen van de Jan Linders supermarkt te waarborgen dient ter hoogte van de entree bij eventuele trottoirbanden een invalidenoprit toegepast te worden.

5.3 Bevoorradingsverkeer

Het bevoorraden van de Jan Linders supermarkt zal hoofdzakelijk tussen 07.00u en 08.30u in de morgen plaatsvinden. Dat betekent dat de kans op een conflict met winkelbezoekers minimaal is, aangezien de supermarkt om 08.00u wordt geopend. Het parkeerterrein zal deze periode dan ook nagenoeg onbezet zijn, waardoor deze ruimte gebruikt kan worden als eventuele manoeuvreerruimte bij het oprijden/verlaten van het terrein van het bevoorradingsverkeer.

Het leveren van restvracht vindt echter gedurende de openingstijden van de winkel plaats, waardoor een mogelijk conflict met winkelbezoekers ontstaat. Gedurende deze periode zal het parkeerterrein namelijk grotendeels bezet zijn, waardoor de manoeuvreerruimte beperkt wordt. Hiermee dient rekening te worden gehouden.

De toekomstige Jan Linders supermarkt zal maximaal driemaal daags bevoorraad worden, waarvan 2 maal met een zware vrachtauto. Dat betekent dat de inrichting van de Maastrichterlaan en de aansluiting van het plangebied op dit voertuigtype afgestemd dient te worden.

De toegang van het magazijn is aan de westzijde van het pand voorzien. Bij de reconstructie van de Maastrichterlaan is hier rekening gehouden met de inpassing van een inrit. Aangezien

⁵ Bron: Email de heer Pluk, Jan Linders, d.d. 23-08-2010

zware vrachtauto's van deze inrit gebruik moeten maken is het de vraag of deze inrit voldoende breed is om het magazijn te kunnen bereiken.

De bereikbaarheid van het magazijn is getoetst middels het uitvoeren van een rijcurvesimulatie. Uit hoofdstuk 4 is gebleken dat de supermarkt met een zware vrachtauto bevoorraad zal worden. Daarom is voor de rijcurvesimulatie een trekker met oplegger (starre achteras) als maatgevend voertuig gehanteerd.

Het bevoorradingsverkeer zal vanuit het zuiden arriveren en de wens van Jan Linders is om de weg richting het noorden te kunnen vervolgen. Dit is verkeerstechnisch de beste en meest veilige rijmanoeuvre, aangezien zodoende keermanoeuvres op de Maastrichterlaan voorkomen worden. Volledigheidshalve is bij het verlaten van het plangebied zowel een rijcurvesimulatie uitgevoerd op het vervolg van de weg richting het noorden (voorkeur) als het zuiden.

Uit het resultaat van de rijcurvesimulatie op basis van de huidige inrichting van de Maastrichterlaan (zie bijlage 5) blijkt dat de huidige inrit naar het magazijn van de toekomstige Jan Linders supermarkt niet breed genoeg is voor de rijcurve van de trekker met oplegger. Binnen het huidige ontwerp van de reconstructie Maastrichterlaan zal de achteras van trekker met oplegger gebruik moeten maken van de groenvoorziening tussen de inrit van de Jan Linders supermarkt en het multifunctioneel centrum Franciscus.

Verder is de inrit naar de Jan Linders supermarkt te dicht nabij de toegang tot het magazijn gesitueerd, waardoor een aankomende trekker + oplegger niet dicht langs het magazijn opgesteld kan worden en zelfs deels gebruik moet maken van het trottoir langs de Maastrichterlaan. Dit is niet gewenst.

Om de bevoorrading van de Jan Linders supermarkt goed te laten verlopen wordt aanbevolen om de inrit naar het magazijn van de Jan Linders supermarkt in de huidige groenstrook tussen de huidige inrit van de Jan Linders supermarkt en het multifunctioneel centrum Franciscus te voorzien. De fundering en bestrating van deze afrit dient afgestemd te worden op het gebruik door manoeuvrerende vrachtwagens. Een aanbeveling is asfalt of beton toe te passen. Door het inrichten van deze inrit kan een trekker met oplegger op een goede manier opgesteld worden bij het magazijn van de Jan Linders supermarkt. Deze rijcurve is weergegeven in bijlage 6.

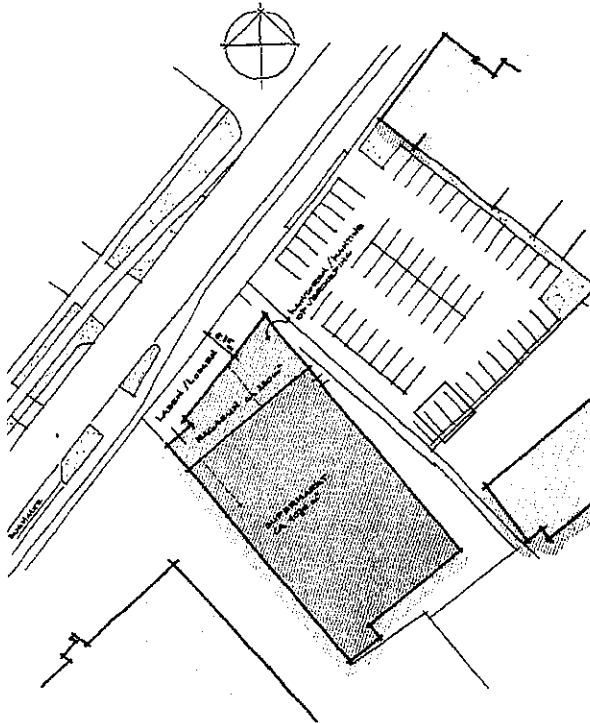
Mocht de inrit niet verplaatst kunnen worden dan kan als alternatief het bevoorradingsverkeer via de Kloostersteeg het parkeerterrein van de supermarkt oprijden, waarna deze achteruit het magazijn kan aandoen. Bij dit alternatief is het wel noodzakelijk dat de parkeerplaatsen parallel aan de Maastrichterlaan gevrijwaard blijven van geparkeerde voertuigen, zodat de vrachtwagen deze ruimte als manoeuvreerruimte kan gebruiken. Dit zal mogelijk bij het leveren van een restvracht een probleem zijn, aangezien de restvracht in de middaguren geleverd zal worden. Verder geldt als nadeel van dit alternatief dat het (achteruitrijdend) vrachtverkeer conflicteert met winkelbezoekers ter hoogte van Kloostersteeg. Deze alternatieve rijcurve is weergegeven in bijlage 7.

5.4 Inrichting parkeerterrein

In het beschikbare ontwerp van de Jan Linders supermarkt (zie bijlage 2) komt het autoverkeer binnen via een tweetal inritten aan de Maastrichterlaan. Beide inritten zijn breed genoeg voor verkeer in twee richtingen. Hierdoor wordt het verkeer gelijkmatig op het terrein verdeeld.

In het inrichtingsvoorstel zullen alle parkeerplaatsen middels markering op asfalt worden aangegeven. Daarom is het wenselijk dat de ruimte tussen de Maastrichterlaan en het parkeerterrein, behoudens de inritten van het terrein, wordt beplant met een groenvoorziening (bijv. haag). Zodoende wordt namelijk voorkomen dat verkeer buiten de in/uitrit van het terrein de Maastrichterlaan op zal rijden, aangezien de afscheiding tussen het parkeerterrein en de Maastrichterlaan is voorzien van overrijdbare opsluitbanden.

Verder is gebleken dat een tweetal parkeerplaatsen in het huidige schetsontwerp niet bruikbaar zijn, doordat de parkeerweg niet voldoet aan de minimale maatvoering van 5.40 meter. Deze parkeerplaatsen zijn in afbeelding 5.1 weergegeven. Dit probleem kan verholpen worden door de achterliggende parkeerplaats op te heffen.



Afbeelding 5.1 Niet bruikbare parkeerplaatsen

Tot slot is in het inrichtingsvoorstel nog geen rekening gehouden met de inpassing van 2 gehandicaptenparkeerplaatsen. Deze hebben een maatvoering van 3.5 x 5 meter en zullen op het parkeerterrein voorzien moeten worden.

5.5 Conclusie

Er dienen 20 tot 30 fietsenstallingen geplaatst te worden. Aanbevolen wordt dat deze fietsenstallingen zullen voldoen aan de zogenaamde Fietsparkeur (<http://www.fietsparkeur.nl/>).

Om de toegankelijkheid voor minder validen ook in de openbare ruimte in de directe nabijheid van de Jan Linders supermarkt te waarborgen dient ter hoogte van de entree bij eventuele trottoirbanden een invalidenoprit toegepast te worden.

De bereikbaarheid van het magazijn voor een trekker met oplegger kan gegarandeerd worden door de inrit naar het magazijn van de Jan Linders supermarkt in de huidige groenstrook tussen de huidige inrit van de Jan Linders supermarkt en het multifunctioneel centrum Franciscus te voorzien. De fundering en bestrating van deze afrit dient afgestemd te worden op het gebruik door manoeuvrerende vrachtwagens. Een aanbeveling is asfalt of beton toe te passen.

Tot slot is het wenselijk dat de inrichting van het parkeerterrein wordt aangepast door het inpassen van 2 gehandicaptenparkeerplaatsen, opheffen van 1 parkeerplaats en het planten van een groenvoorziening tussen het parkeerterrein en de Maastrichterlaan.

Het totaal aantal parkeerplaatsen bedraagt na de voorgestelde aanpassingen 55 parkeerplaatsen. Dit voldoet aan de norm van minimaal 42 en maximaal 63 parkeerplaatsen.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Hieronder staan de conclusies die naar aanleiding van dit onderzoek getrokken kunnen worden:

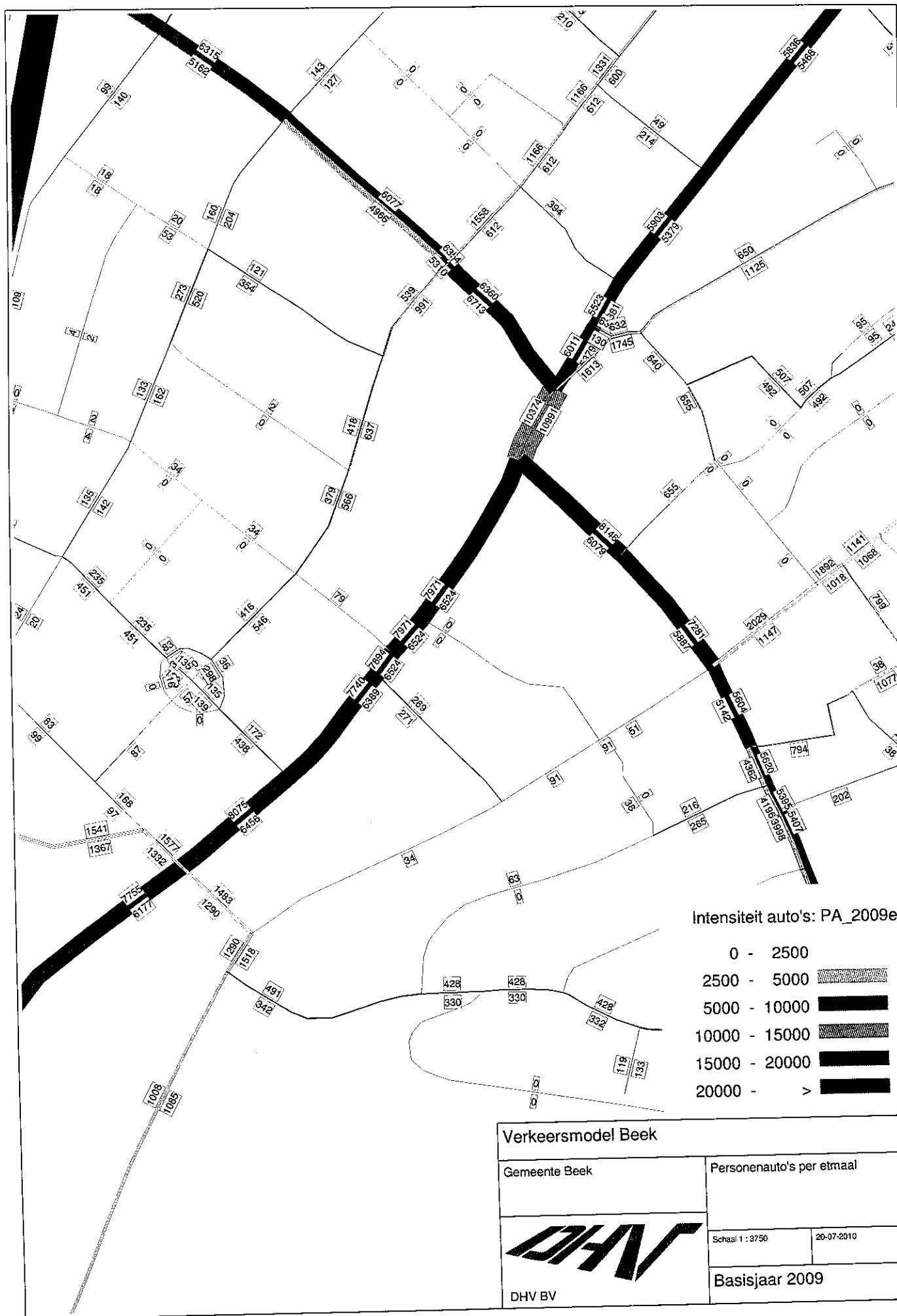
- Uit de intensiteiten van de gemeente Beek blijkt dat in de toekomst de intensiteiten rond het plangebied zullen afnemen;
- In de periode 2004 t/m 2008 hebben geen noemenswaardige hoeveelheden ongevallen in de directe omgeving van het plangebied plaatsgevonden;
- Het parkeeraanbod rond de Jan Linders supermarkt is met 57 parkeerplaatsen groot genoeg om te voldoen aan de parkeerbehoefte;
- De komst van de Jan Linders supermarkt zal zorgen voor een toename van $1.897 - 214 = 1.683$ verkeersbewegingen per weekdagemaal;
- De komst van de Jan Linders supermarkt zal niet leiden tot afwikkelingsproblemen;
- De huidige inrit naar het toekomstige magazijn is ontoereikend voor de bevoorrading met een trekker met oplegger;
- 2 parkeerplaatsen in het huidige inrichtingsvoorstel zijn niet bruikbaar doordat de breedte van de parkeerweg ontoereikend is.

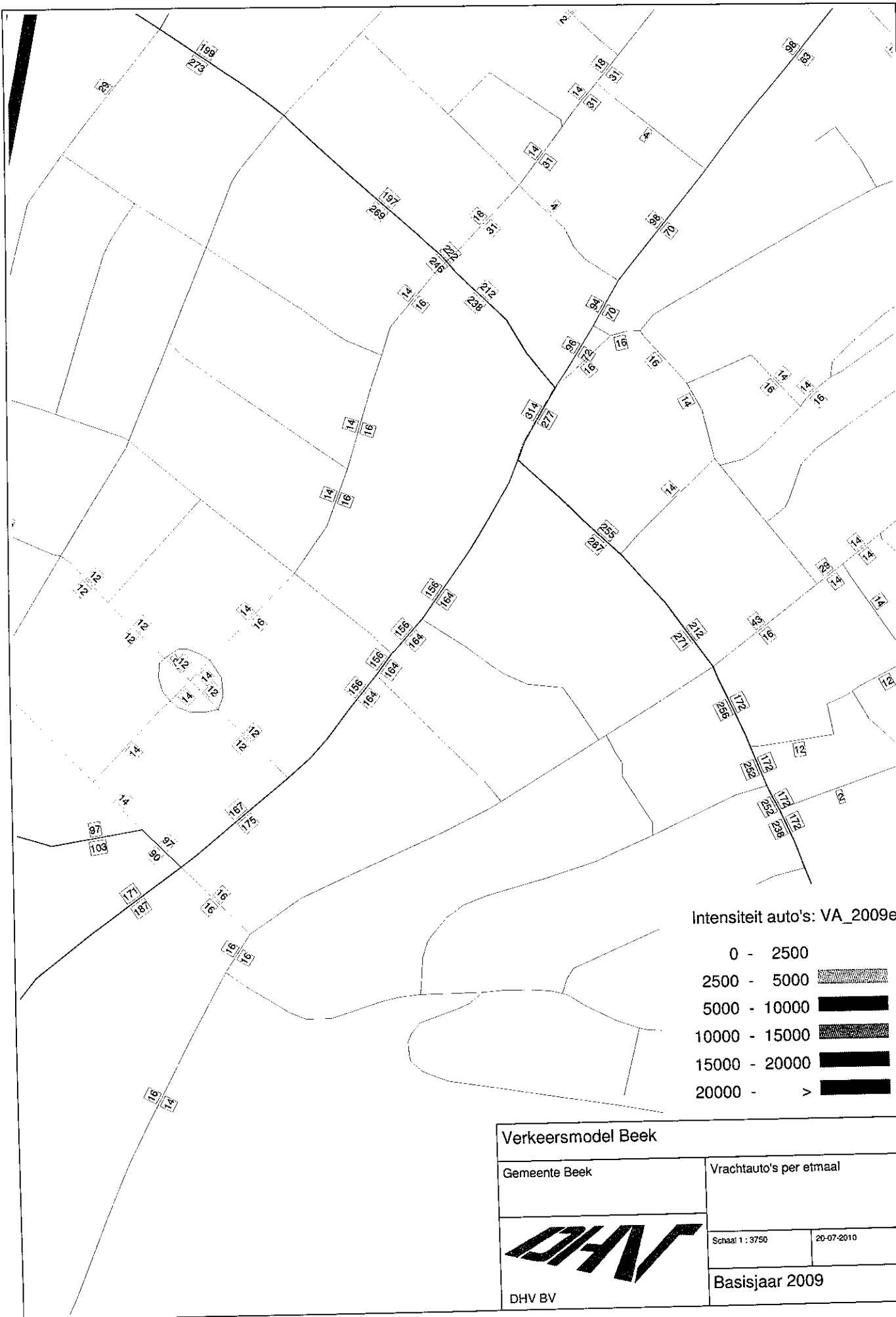
6.2 Aanbevelingen

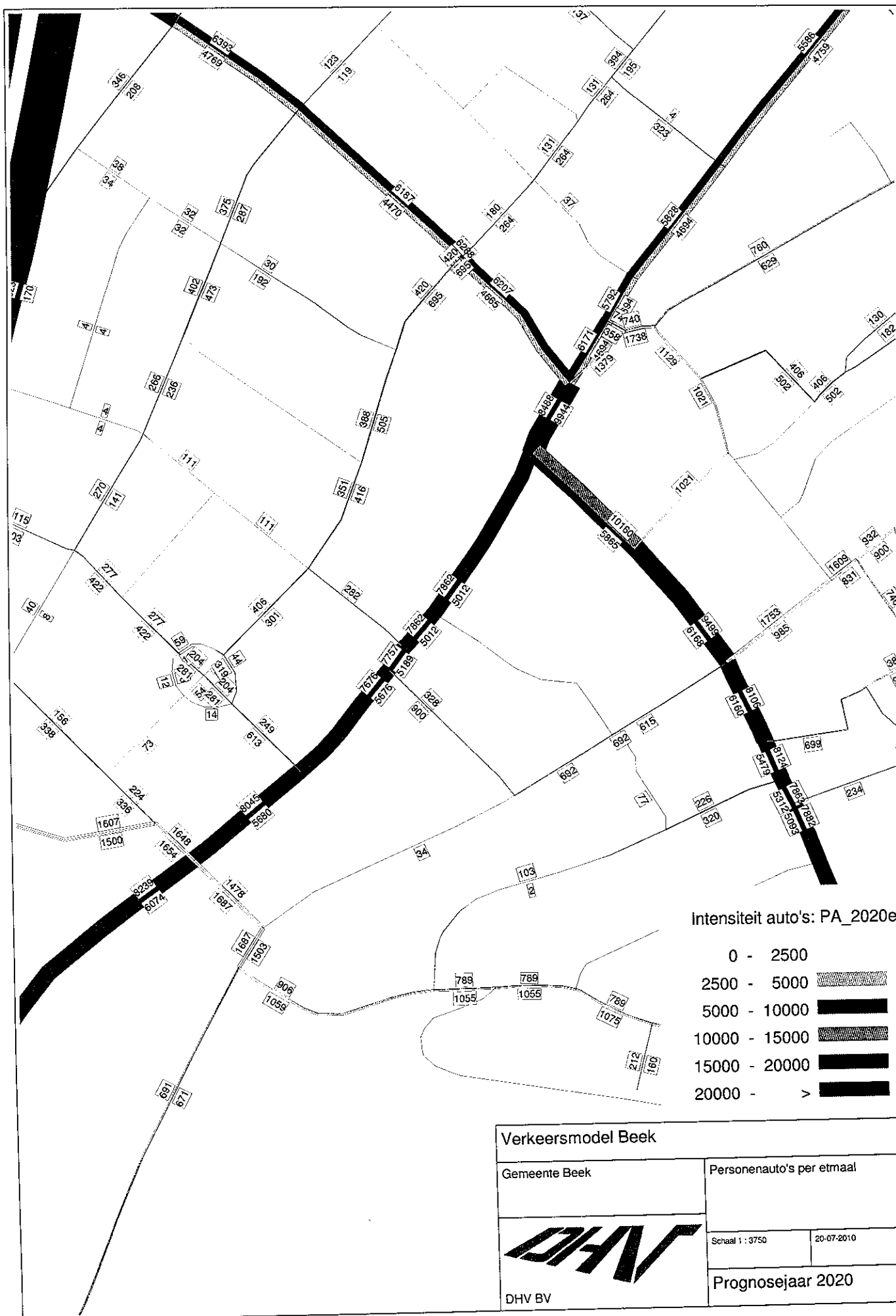
- Plaatsen van minimaal 20 en maximaal 30 fietsenstallingen ter hoogte van de entree van de supermarkt;
- Toepassen van invalidenopritjes op entrees bij trottoirbanden;
- Het verplaatsen van de inrit naar het magazijn van de Jan Linders supermarkt naar de groenstrook tussen de huidige inrit van de Jan Linders supermarkt en het multifunctioneel centrum Franciscus en deze voorzien van asfalt of betonverharding;
- Het voorzien in 2 gehandicaptenparkeerplaatsen op het toekomstige parkeerterrein van de Jan Linders supermarkt;
- Het planten van een groenvoorziening tussen het parkeerterrein en de Maastrichterlaan met uitzondering van de in/uitritten van het parkeerterrein, ter voorkoming van onveilige situatie.
- Het totaal aantal parkeerplaatsen bedraagt na de voorgestelde aanpassingen dan 55 parkeerplaatsen. Dit voldoet aan de norm van minimaal 42 en maximaal 63 parkeerplaatsen.

Bijlage 1

Plots verkeersmodel 2009 en 2020







Intensiteit auto's: PA_2020e

- 0 - 2500
- 2500 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - >

Verkeersmodel Beek

Gemeente Beek

Personenauto's per etmaal

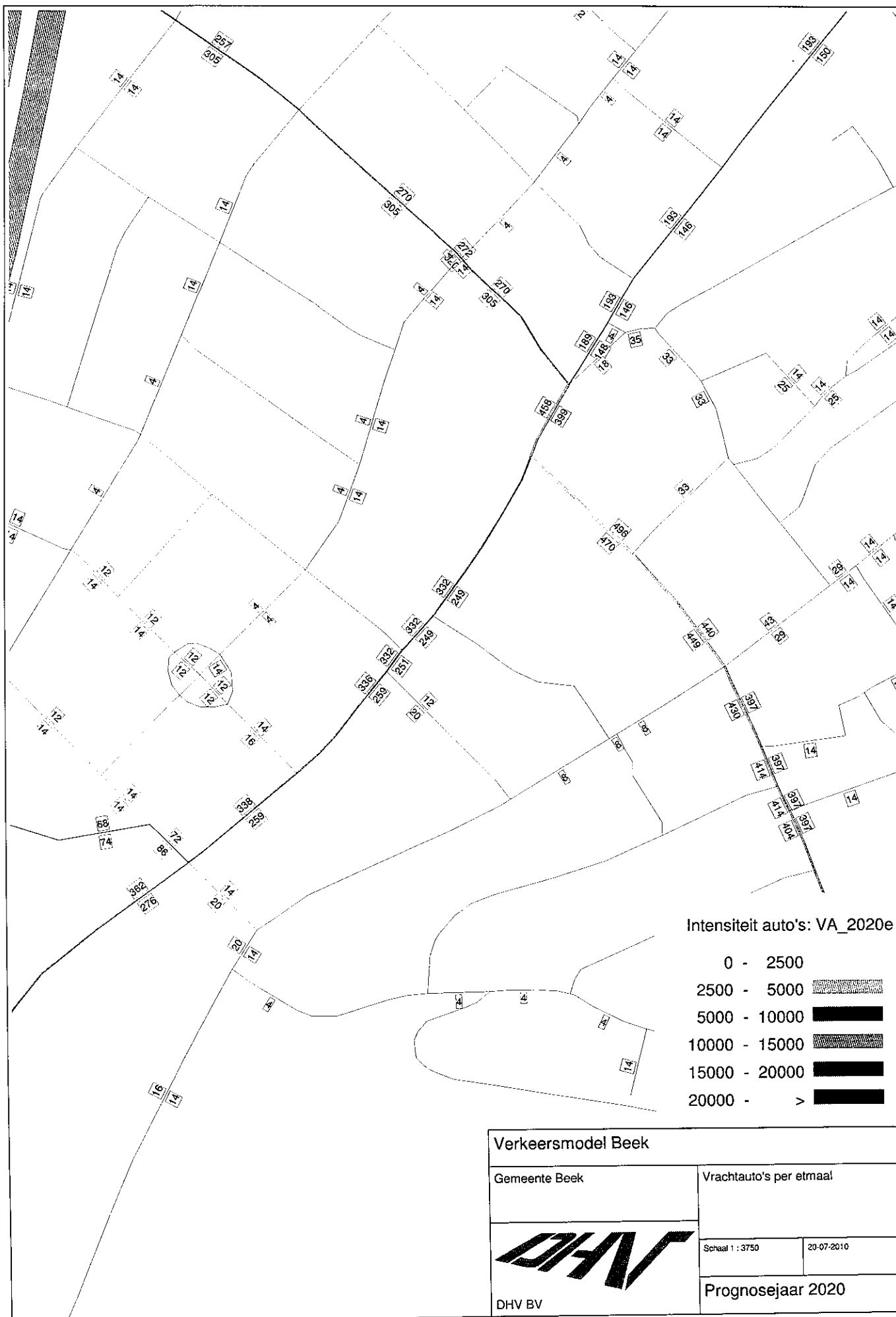


DHV BV

Schaal 1 : 3750

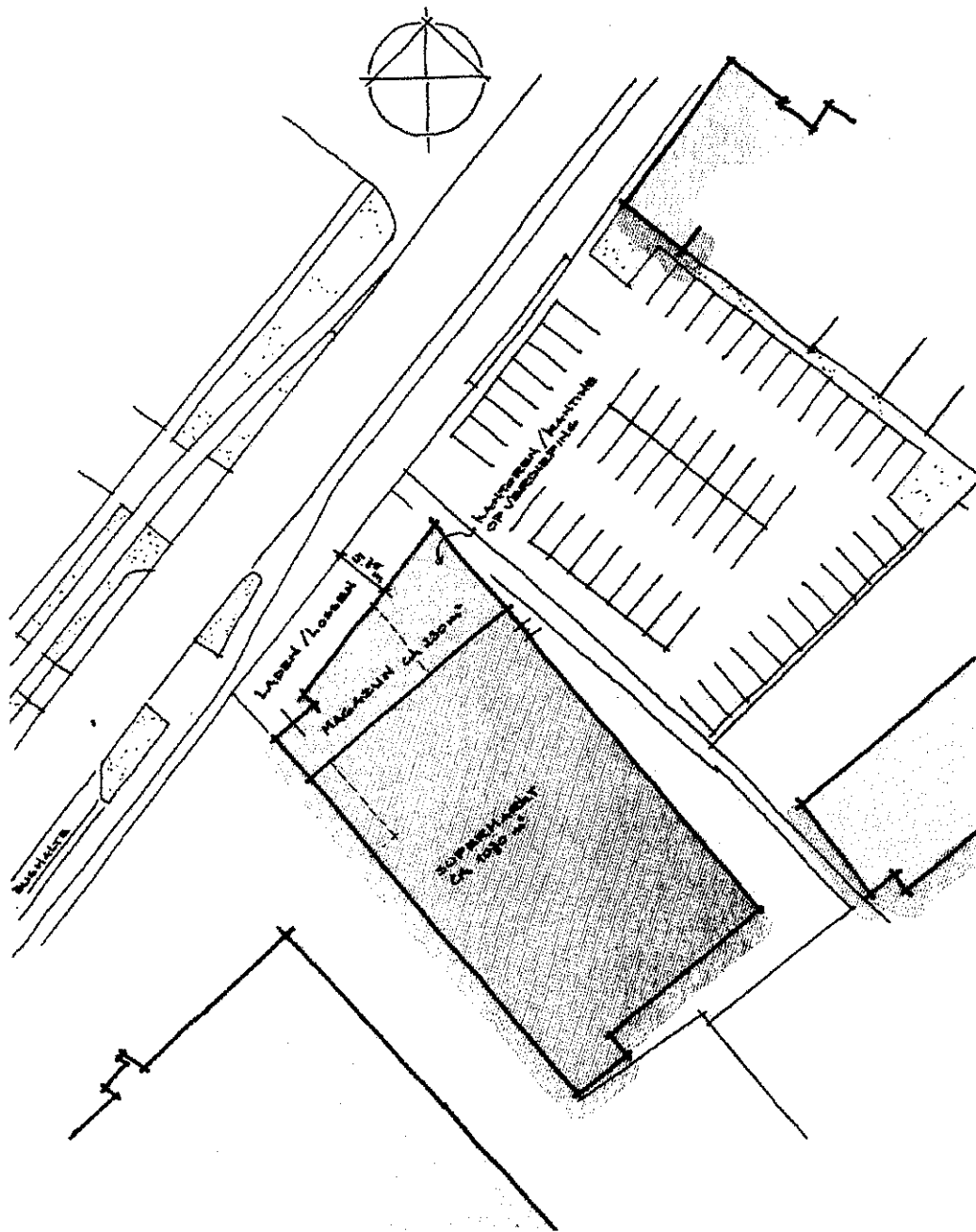
20-07-2010

Prognosejaar 2020



Bijlage 2

Schetsvoorstel inrichting Jan Linders supermarkt

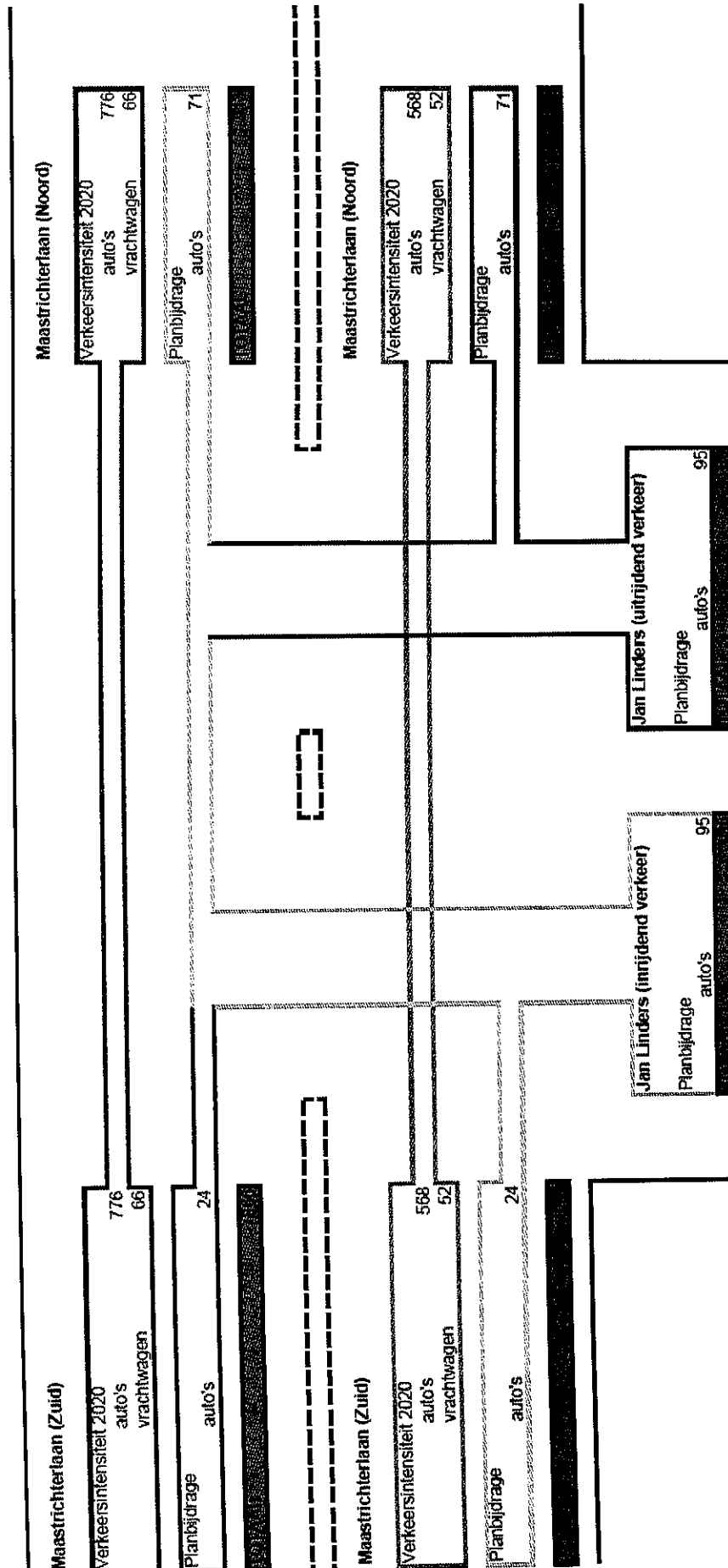


Project: alternatief supermarkt te Beek 10104-23-04-10-01 1:500

FWP architectuur

Bijlage 3

Verkeersverdeling 2020 in/uitrit Jan Linders super- markt

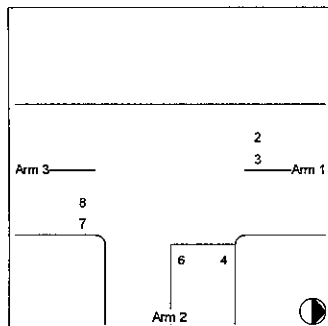


Bijlage 4

Resultaat verkeersberekening 2020

Capacito 1.7
Licentie: Grontmij

Bijlage 3
Verkeersberekening 2020



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:

Aansluiting Jan Linders supermarkt op Maastrichterlaan

Arm 1: Maastrichterlaan (Noord)

Arm 2: Jan Linders supermarkt

Arm 3: Maastrichterlaan (Zuid)

INTENSITEITEN

Spitsuur 2020

Richting 2: 842 pae/uur

Richting 3: 71 pae/uur

Richting 4: 71 pae/uur

Richting 6: 24 pae/uur

Richting 7: 24 pae/uur

Richting 8: 620 pae/uur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u

Voorrangregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang

Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook

Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1

Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	72	650	578	<15 sec.	Ja
4	72	276	180	15 sec.	Ja
6	24	276	180	15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600

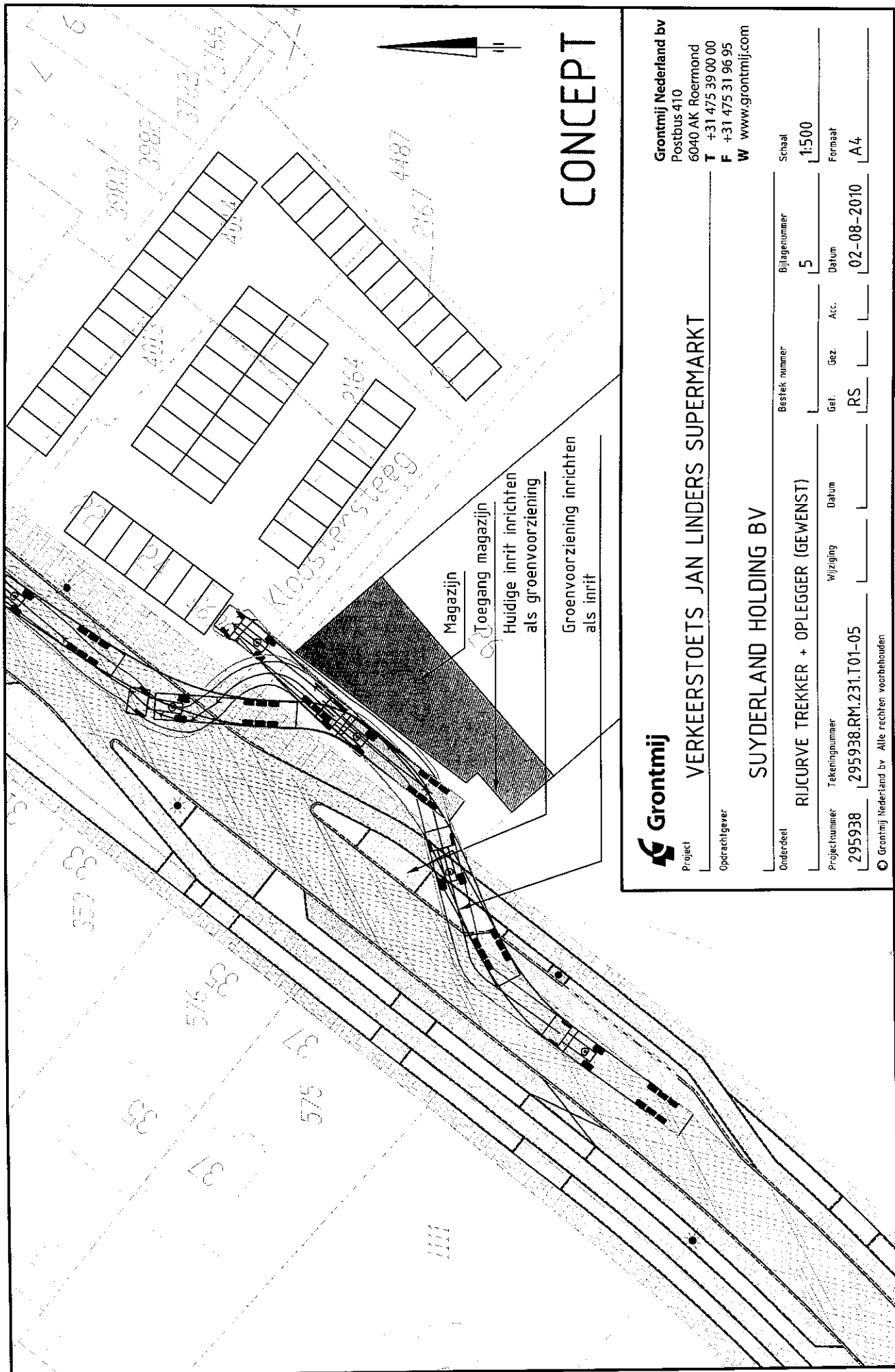
Capacito, Copyright © 1999-2008 Teneo, www.teneo.nl

Bijlage 5

Resultaat rijcurvesimulatie huidige situatie

Bijlage 6

Resultaat rijcurvesimulatie gewenste situatie



Project

VERKEERSTOETS JAN LINDERS SUPERMARKT

Opdrachtgever

SUYDERLAND HOLDING BV

Onderdeel

RIJCURVE TREKKER + OPLEGGER (GEWENST)

Projectnummer

295938

Tekeningnummer

295938.RM.231.T01-05

Wijziging

Datum

Get.

Gez.

Acc.

RS

Bijlagennummer

5

Schaal

1:500

Formaat

A4

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Grontmij Nederland bv

Postbus 410

6040 AK Roermond

T +31 475 39 00 00

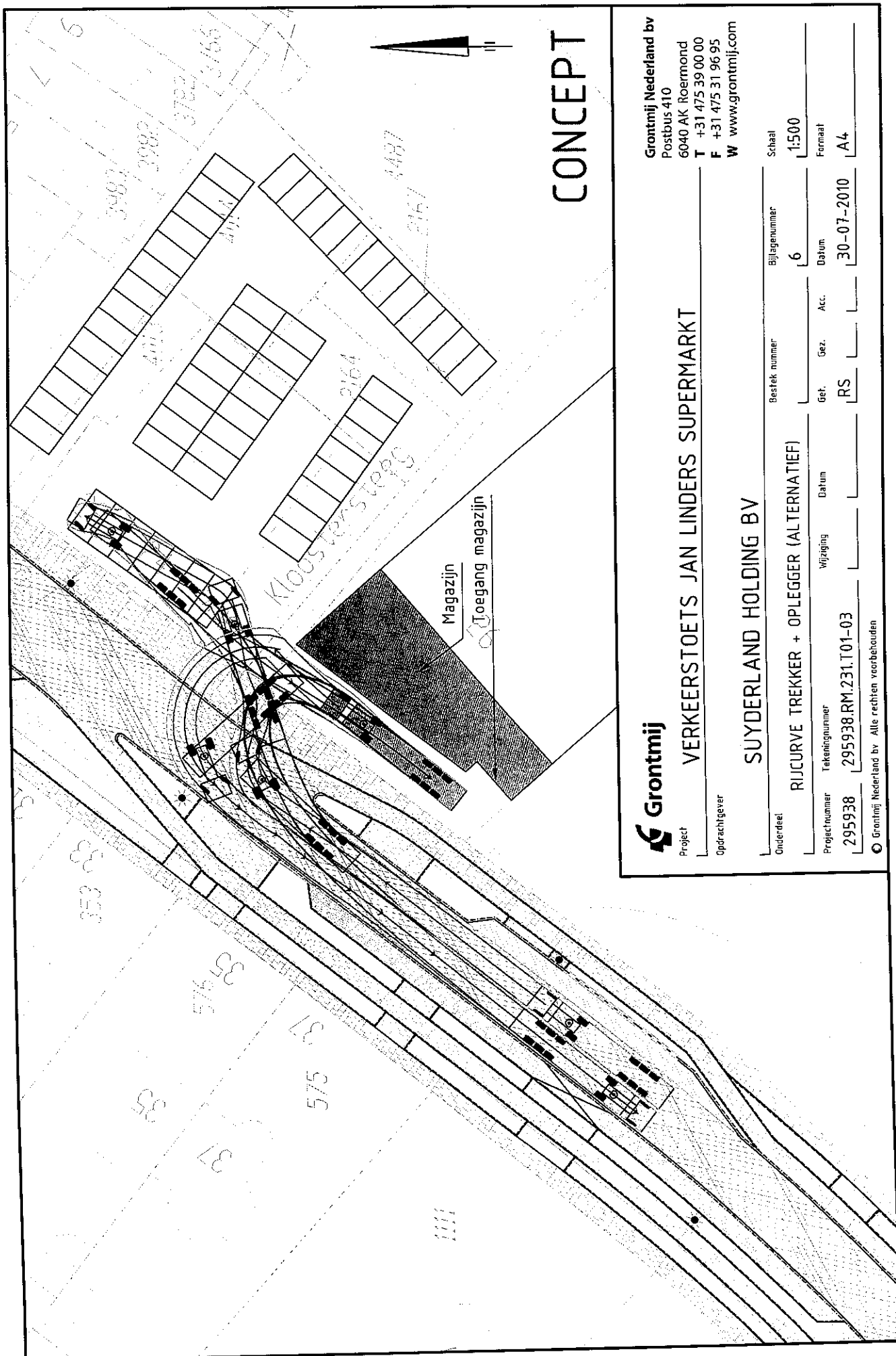
F +31 475 31 96 95

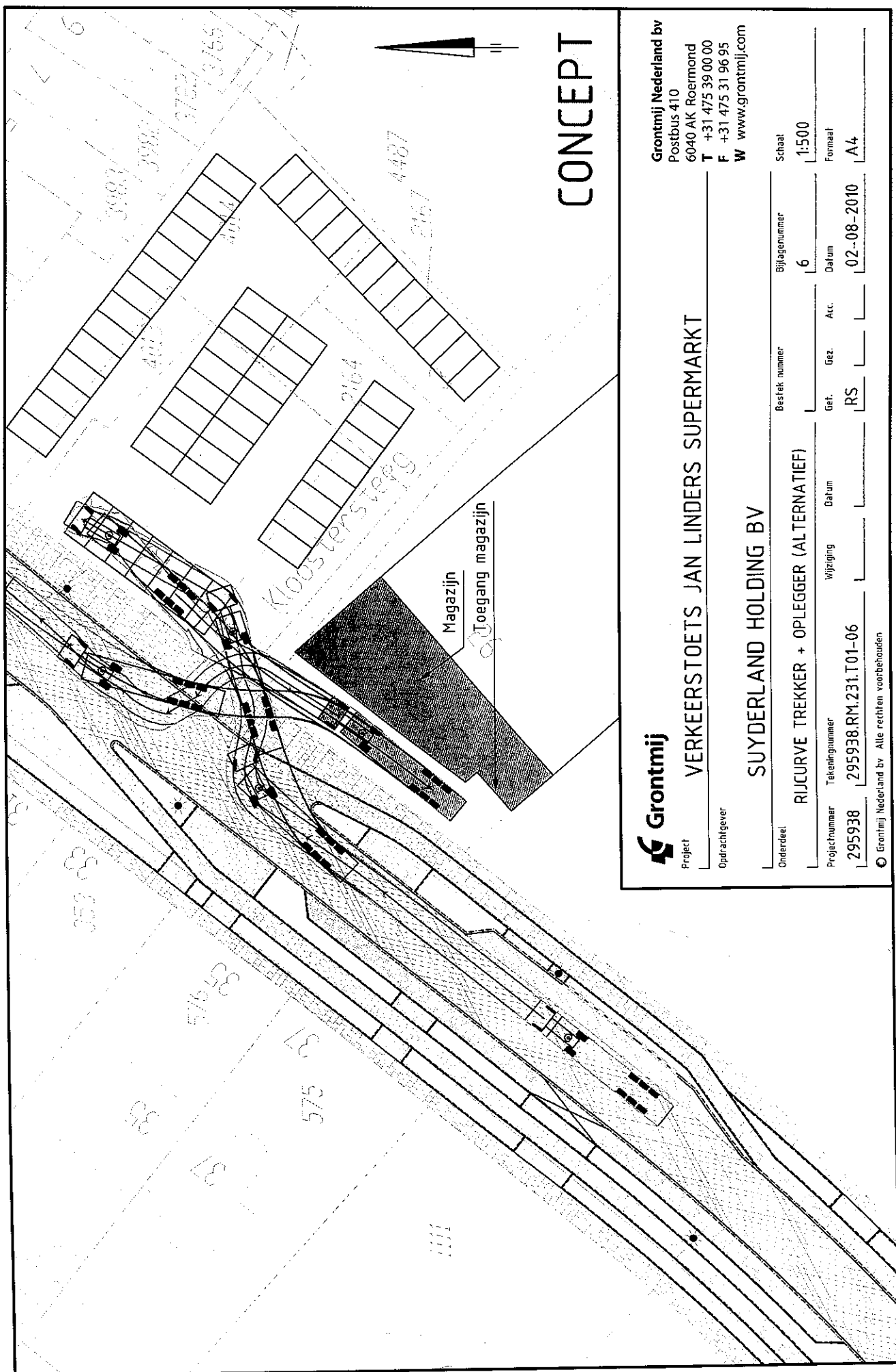
W www.grontmij.com

CONCEPT

Bijlage 7

Alternatieve bevoorradingsroute





Project

VERKEERSTOETS JAN LINDERS SUPERMARKT

Opdrachtgever

SUYDERLAND HOLDING BV

Onderdeel

RIJCURVE TREKKER + OPLEGGER (ALTERNATIEF)

Projectnummer

295938

Tekeningnummer

295938.RM.231.T01-06

Wijziging

RS

Datum

02-08-2010

Get.

Acc.

Bijlagennummer

6

Schaal

1:500

Formaat

A4

Grontmij Nederland bv

Postbus 410

6040 AK Roermond

T +31 475 39 00 00

F +31 475 31 96 95

W www.grontmij.com

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden