

**DELVA Landscape Architects**

Opdrachtgever

Gemeente Haarlem  
Dhr. Michael Kaldenhoven

Grote Markt 2  
2011 RD Haarlem

Opdrachtnemer

DELVA Landscape Architects

NL Hoogte Kadijk 71 | 1018 BE Amsterdam  
BE De Keyserlei 5 | 2018 Antwerpen

t. +31(0)20 220 90 78 | m. +31(0)6 11196331  
e. info@delva.la | w. www.delva.la

Projectnummer

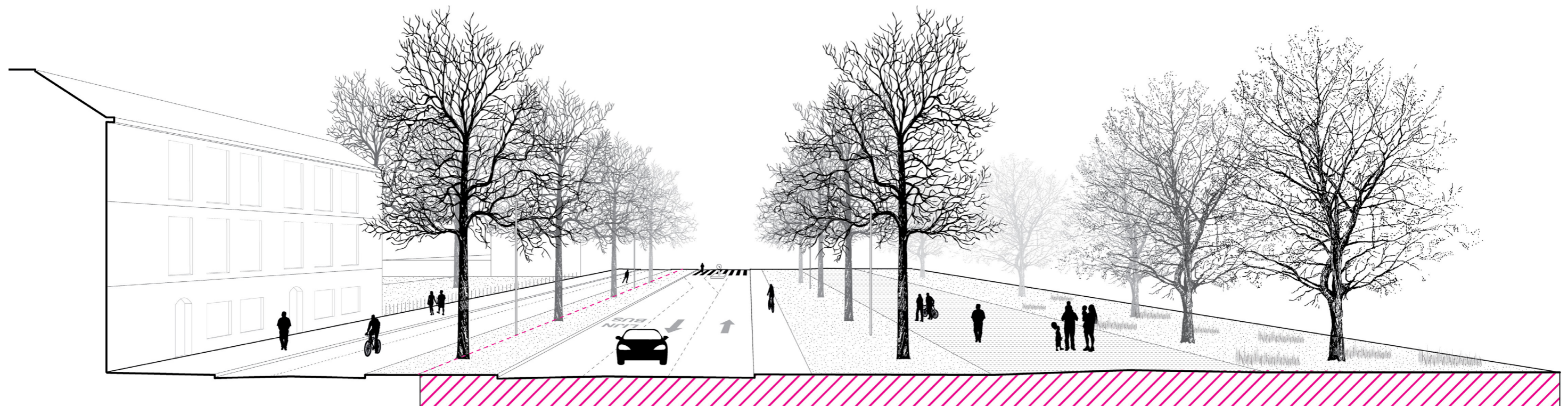
DLA HHD

Datum

03/06/2015

## VARIANTENSTUDIE HERINRICHTING DREEF

voorstel inrichting Dreef



trottoir  
3,80

parkeren  
1,80

ventweg  
3,50

berm/bushalte  
4,70

rijbaan  
9,00

fietspad  
2,00

berm  
6,00

boulevard  
9,45

park

# INHOUDSOPGAVE

<b>1. Variant 1 - huidig profiel, fietsen over de boulevard</b>	4
1.1 huidig profiel Dreef, fietsen over boulevard	5
1.2 huidig profiel Dreef, fiets over boulevard t.h.v. bushalte	6
1.3 fietsverkeer	7
<b>2. Variant 2 - huidig profiel, fietsen langs de Dreef</b>	8
2.1 huidig profiel, fietsen langs de Dreef	9
2.2 huidig profiel, fietsen langs de Dreef t.h.v. bushalte	10
2.3 fietsverkeer	11
<b>3. Variant 3 - herprofilen Dreef (incl. smalle verharde margezone)</b>	12
3.1 herprofilen Dreef, fietsen langs de Dreef	13
3.2 herprofilen Dreef, fietsen langs de Dreef t.h.v. bushalte	14
3.3 fietsverkeer	15
<b>4. Overzicht locatiefoto's</b>	17
<b>5. Globale kostenraming</b>	18
5.1 uitgangspunten	18
5.2 minimale variant (variant 1&2)	19
5.3 herprofilen Dreef (variant 3)	19

# INLEIDING

Dit document presenteert het ontwerpend onderzoek mogelijkheden herprofilering DREEF – Haarlem.

Aan Delva Landscape Architects is in 2014 opdracht verleend om een ontwerp te maken voor de oostzijde van het Houtplein en de Dreef. Deze opdracht houdt nauw verband met alle inspanningen reeds gedaan in het gebied als gevolg van de provinciale nieuwbouw en de opwaardering van de openbare ruimte. Het ontwerp voor de openbare ruimte ter plaatse van de Dreef kan gezien worden als het sluitstuk van de provinciale nieuwbouw, de heraanleg van het Frederikspark en de tuin bij het Provinciehuis.

Bij het ontwerp van de wandeldreef is uitgegaan van het opwaarderen van deze zuid-entree van Haarlem. De Dreef is één van de, in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit benoemde, Lange Lijnen van de stad. Voor de lange lijnen wordt een zo groot mogelijke continuïteit in profiel nagestreefd. De Dreef, die de afgelopen decennia compleet is verhard van gevel tot gevel, wordt met het ontwerp in ere hersteld en krijgt haar statige karakter en oorspronkelijke groene uitstraling terug. Dit wordt bereikt door de verharding terug te dringen, juiste materialisatie, het groen meer ruimte te geven. Zo is de Dreef niet alleen een straat maar maakt ze ook onderdeel uit van het parkengebied Hout en Frederikspark.

Voor het ontwerp van de Dreef is gekeken naar het eerdere inrichtingsplan van het gebied Houtplein en omgeving uit 2012. Dit plan tot stand gekomen met participatie. In deze studie is gekeken naar een integrale inrichting van het gebied en hierop is de voorgestelde variant 1 gebaseerd.

In de commissie beheer is het ontwerp besproken. Opmerking uit de commissie is dat het koppelen van het fietspad aan de wandeldreef niet als optimaal gezien wordt en er is verzocht een alternatief uit te werken. Het onderliggend stuk is een studie naar de alternatieven. De alternatieven zijn in twee groepen onder te verdelen.

- Een alternatief waarbij de oorspronkelijke plangrens gehandhaafd blijft;
- Een alternatief waarbij de plangrens verruimt.

We stellen u 3 varianten voor, telkens met een raming op basis van kengetallen. Dit om u als lezer onmiddellijk inzicht te geven in de kosten en eventuele besluitvorming te versnellen.

## Variant 1 - huidige profiel Dreef, fietsen op de boulevard:

Herprofilering van de wandeldreef + integreren fietspad aan rand van de wandeldreef.

## Variant 2 - huidige profiel Dreef, fietsen langs de Dreef:

Fietspad richting de stad wordt naast de rijweg gepositioneerd.

## Variant 3 - herprofileren Dreef (incl. smalle verharde margezone)

De Dreef zelf wordt gereduceerd naar 3 rijstroken. Het fietspad richting de stad wordt naast de rijweg gepositioneerd. Dit met een verhoogde minimale margezone tussen rijweg en fietspad. Herprofilering van de wandeldreef vormt een onderdeel van deze variant.

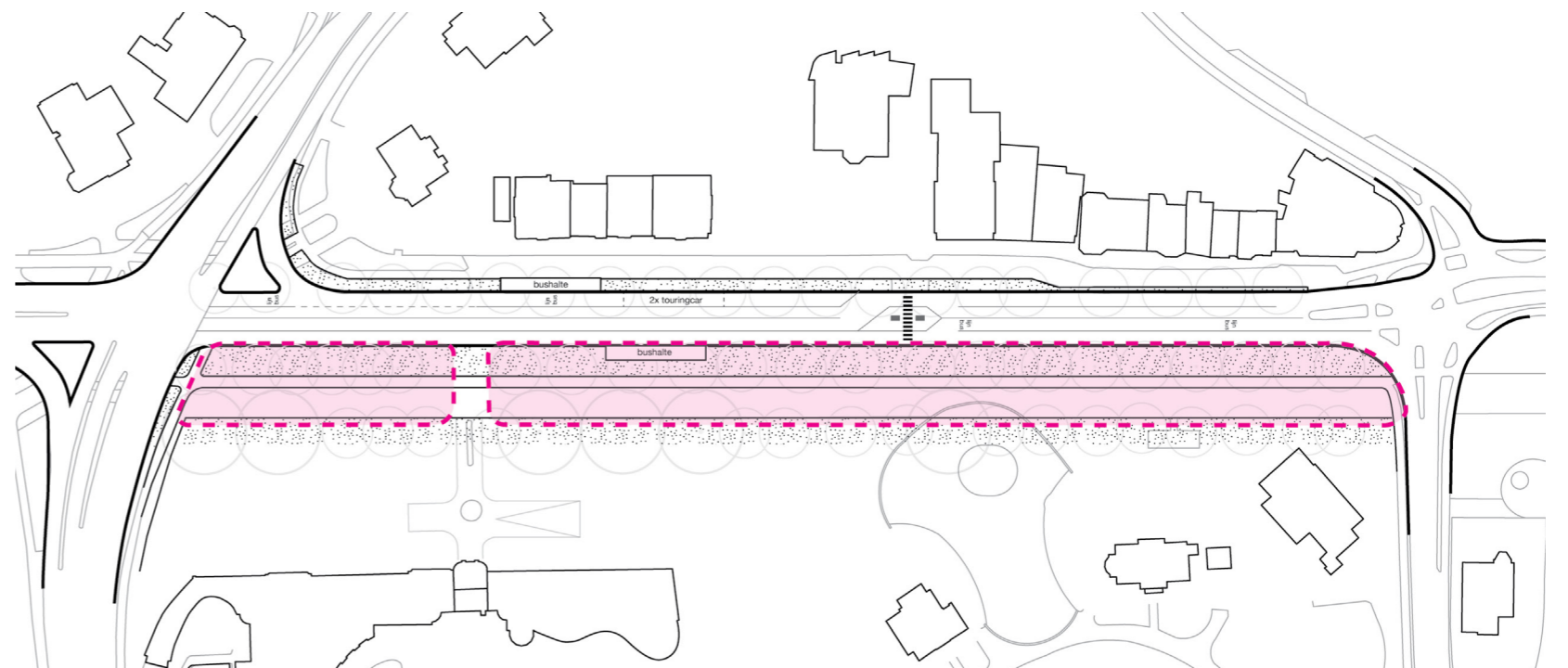
# 1. VARIANT 1 - HUIDIG PROFIEL, FIETSEN OVER BOULEVARD

Het huidige profiel van de Dreef wordt behouden.

Fietsers aan de oostzijde van de Dreef fietsen over de boulevard. Fietsers aan de westzijde van de Dreef fietsen over de ventweg.

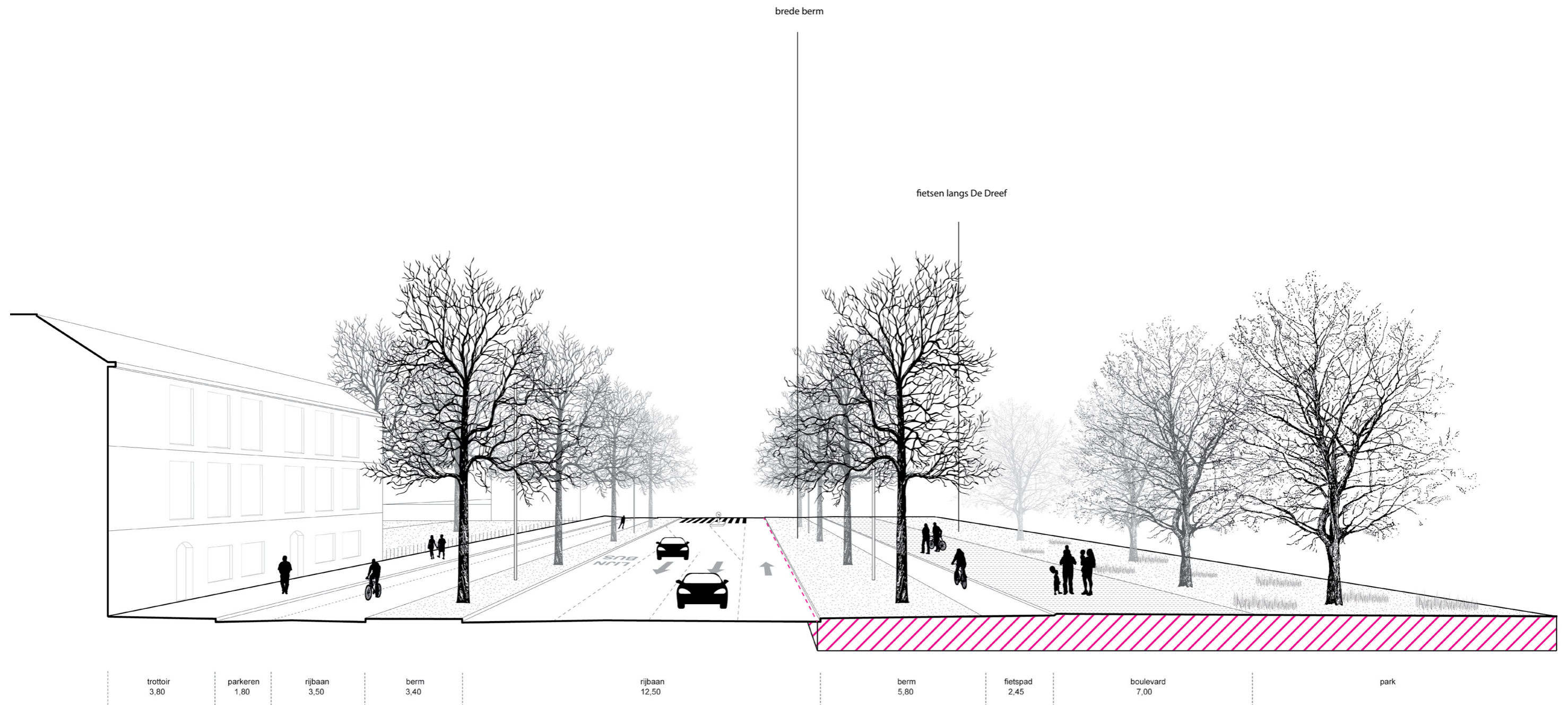
Beide bushaltes zijn direct aan de Dreef voorzien.

**Voor uitwerking, zie tekening:  
- DLA HHD 20150520 variant 1**

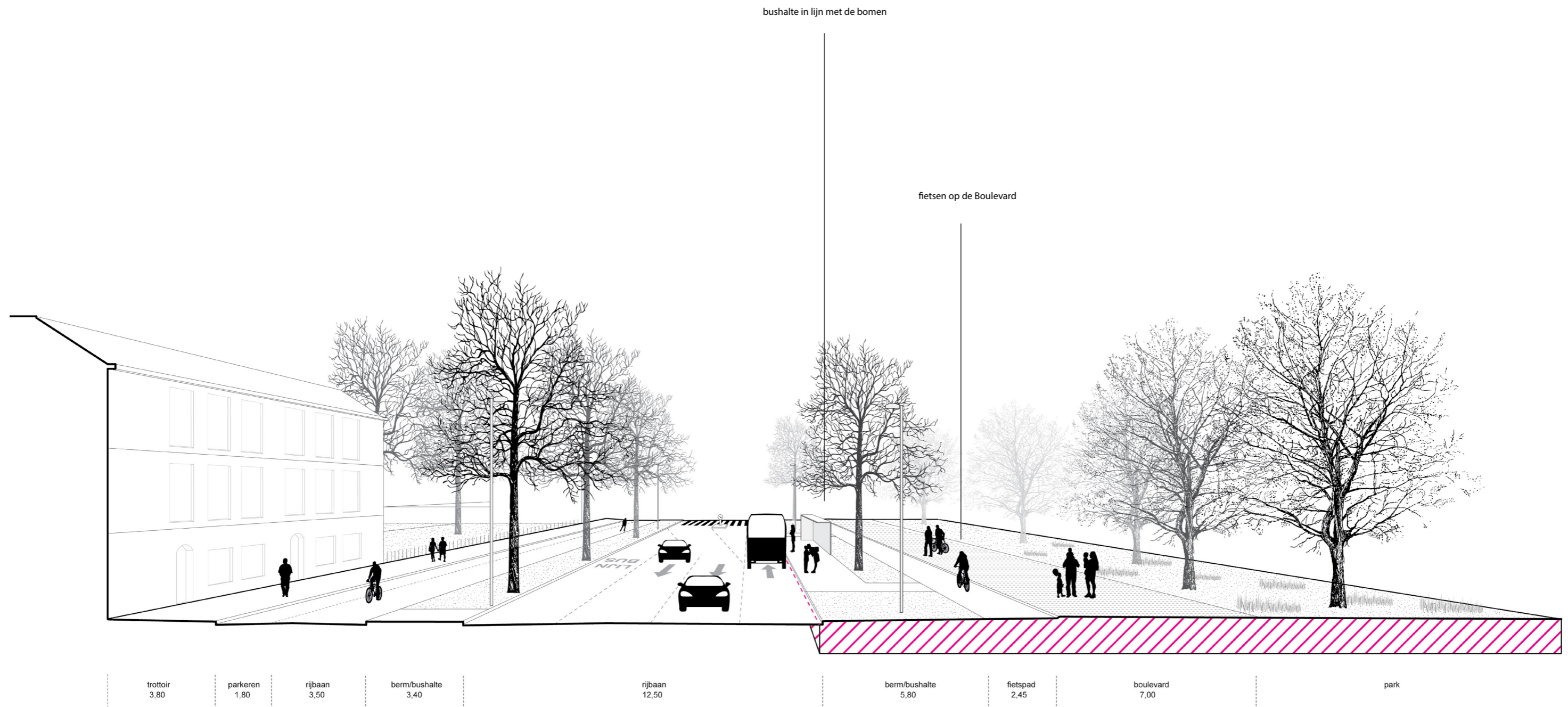




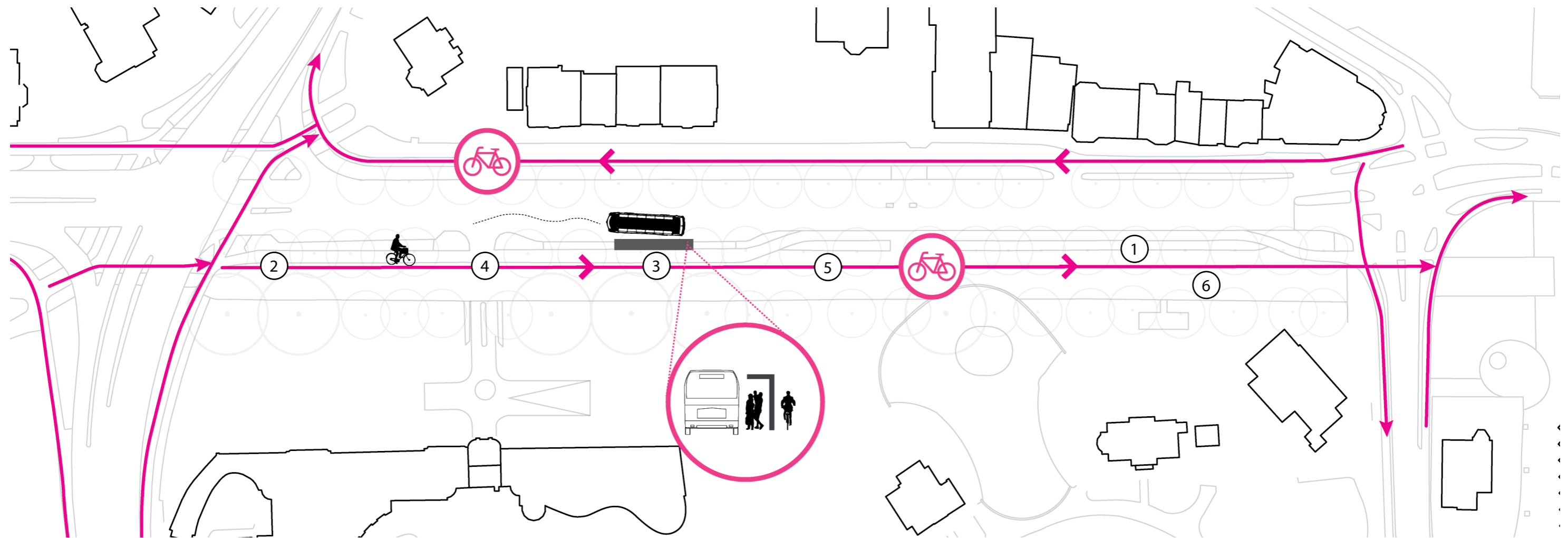
1.1 Huidige profiel, fietsen over boulevard



1.2 Huidige profiel, fietsen over boulevard t.h.v. bushalte







pluspunten

- duurzame oplossing, tijdloos plan
- ruimte voor bomen (1)
- logisch verloop fietspad (2)
- projectgebied wordt niet vergroot
- geen conflict tussen fietser en bus (3)
- ruimte voor de inrit parkeergarage (4)
- fietspad is verlaagd en onderscheidt zich door materiaalgebruik (5)

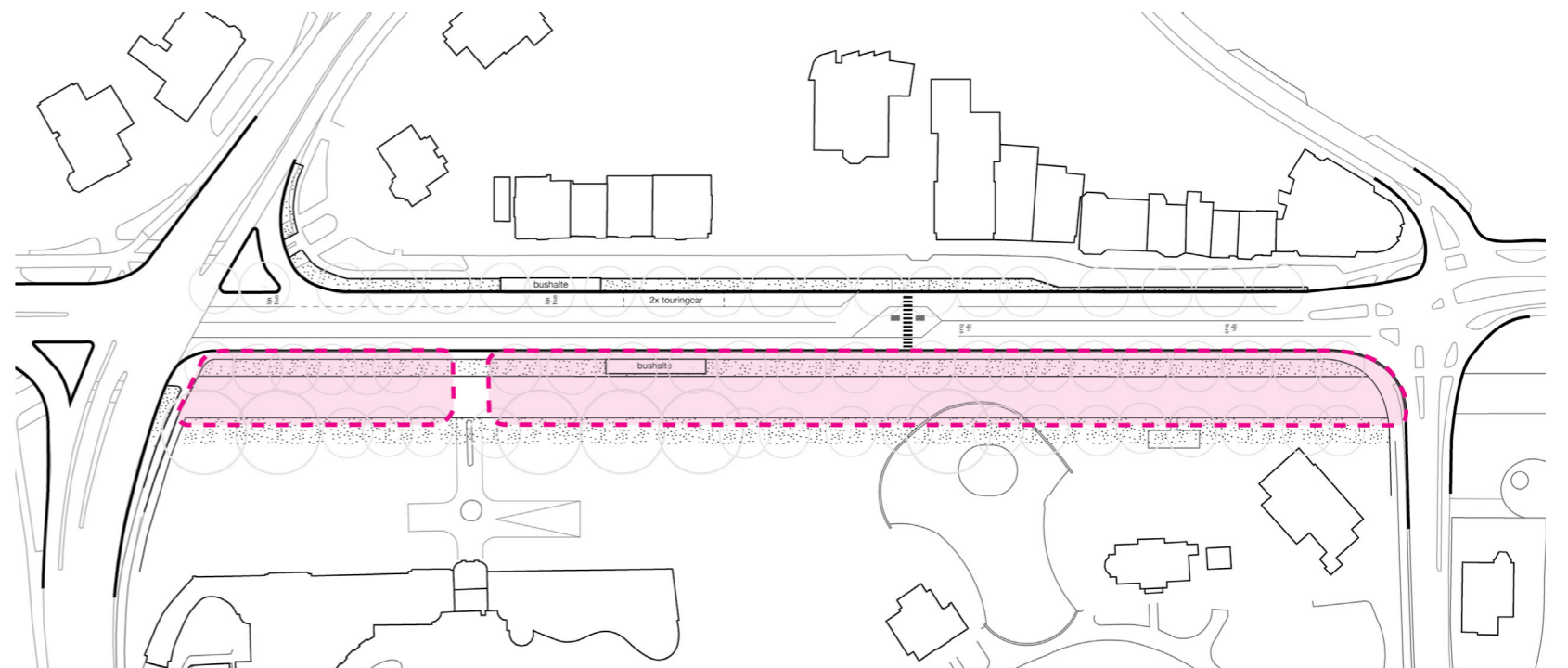
minpunten

- consequenties voor markt of fietser op marktdagen (6):
  - a) enkelzijdige markt met uitwijklocatie Houtplein en Hout bij handhaven fietspad op marktdagen.
  - b) of dubbelzijdige markt en op marktdagen de fietser omleiden op de Dreef
- voetpad wordt gebruikt als schoolplein, dit kan in geval van onplettendheid conflicteren met het fietspad

## 2. VARIANT 2 - HUIDIG PROFIEL, FIETSEN LANGS DE DREEF

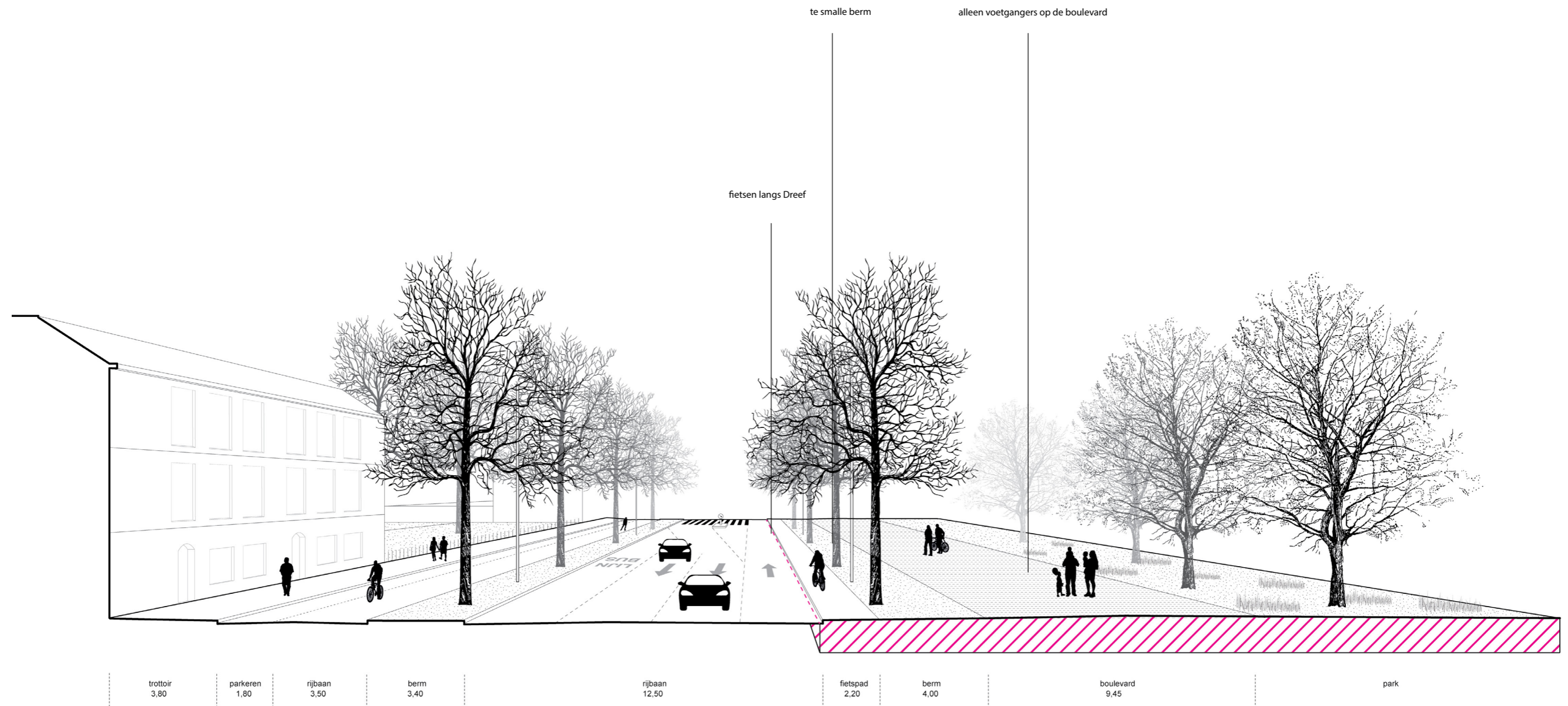
Fietsers aan de oostzijde van de Dreef fietsen langs De Dreef. Hierdoor wordt de boulevard alleen toegankelijk voor voetgangers. Fietsers aan de westzijde van de Dreef fietsen over de ventweg.

**Voor uitwerking, zie tekening:  
- DLA HHD 20150520 variant 2**



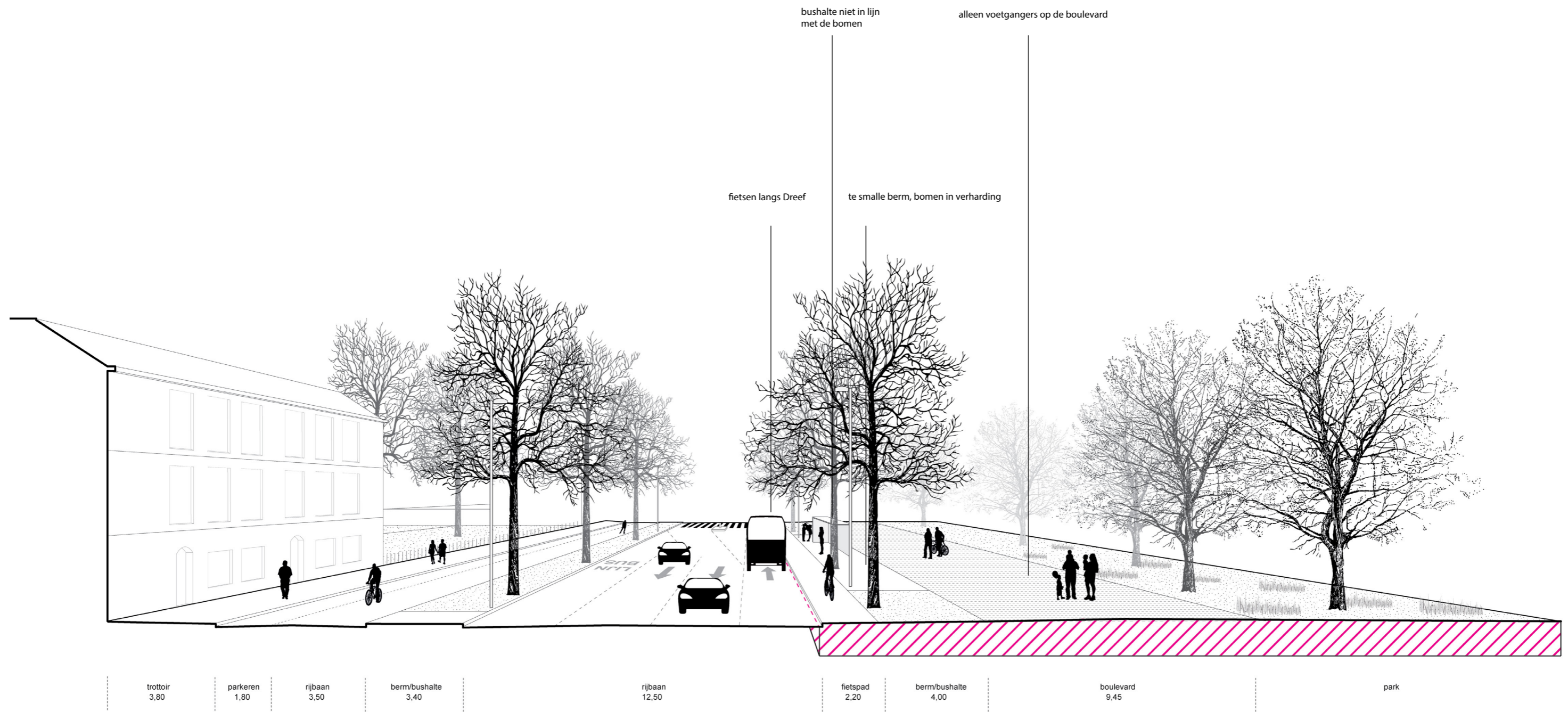


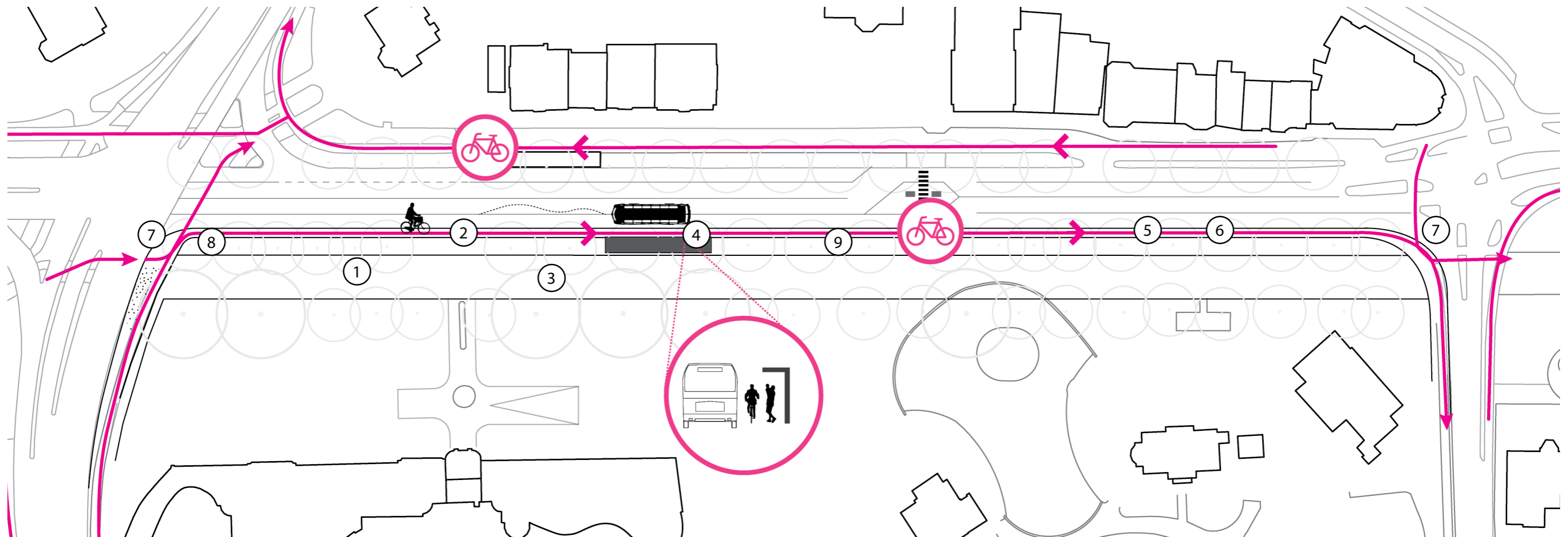
2.1 Huidig profiel, fietsen langs de Dreef





2.2 Huidig profiel, fietsen langs de Dreef t.h.v. bushalte





pluspunten

- markt kan in huidige vorm doorgang vinden (1)
- fietspad en wandelpad zijn gescheiden door bomenrij (2)
- boulevard alleen voor voetgangers (3)

minpunten

- bushalte aan fietspad, buspassagier moet over het heen om in bus te stappen (4)
- technische uitvoerbaarheid ivm de benodigde fietspadfundering en de wortels van de bomen (5)
- verhoogd onderhoud door wortelopdruk van het fietspad (6)
- fietspad bij kruisingen Paviljoenslaan en Houtplein naar en van de Dreef laten afbuigen (7)
- fietsers gaan sluisen over het Schelpenpad (8)
- fietspad in groenstrook, beperkte groeiplaats bomen (9)
- technische uitvoerbaarheid margestrook is twijfelachtig, waarschijnlijk aanpassing bandenlijn
- nieuwe inspraakronde
- geen duurzame oplossing
- geen vergroening maar meer verharding van gebied

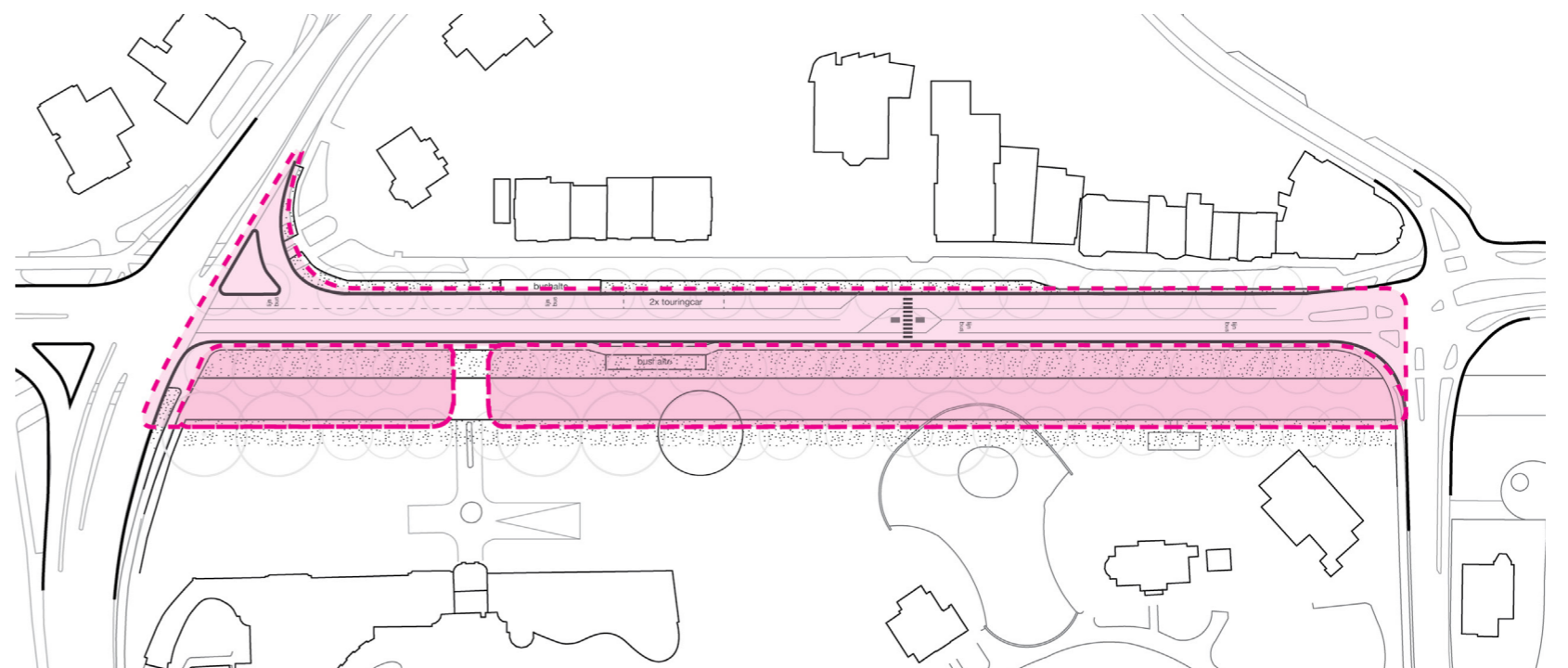
### 3. VARIANT 3 - HERPROFILEREN DREEF (INCL. SMALLE VERHARDE MARGEZONE)

Ten opzichte van het huidige profiel is er één rijbaan minder. Ter hoogte van de kruisingen is er altijd één rijstrook beschikbaar voor de lijnbus. Dit wordt mogelijk gemaakt door het wisselen van rijrichtingen ter hoogte van de oversteek.

Fietsers aan de oostzijde van de Dreef fietsen direct aan de Dreef. Hierdoor ontstaat een zo breed mogelijke berm en wordt de boulevard alleen toegankelijk voor voetgangers. Fietsers aan de westzijde van de Dreef fietsen over de ventweg.

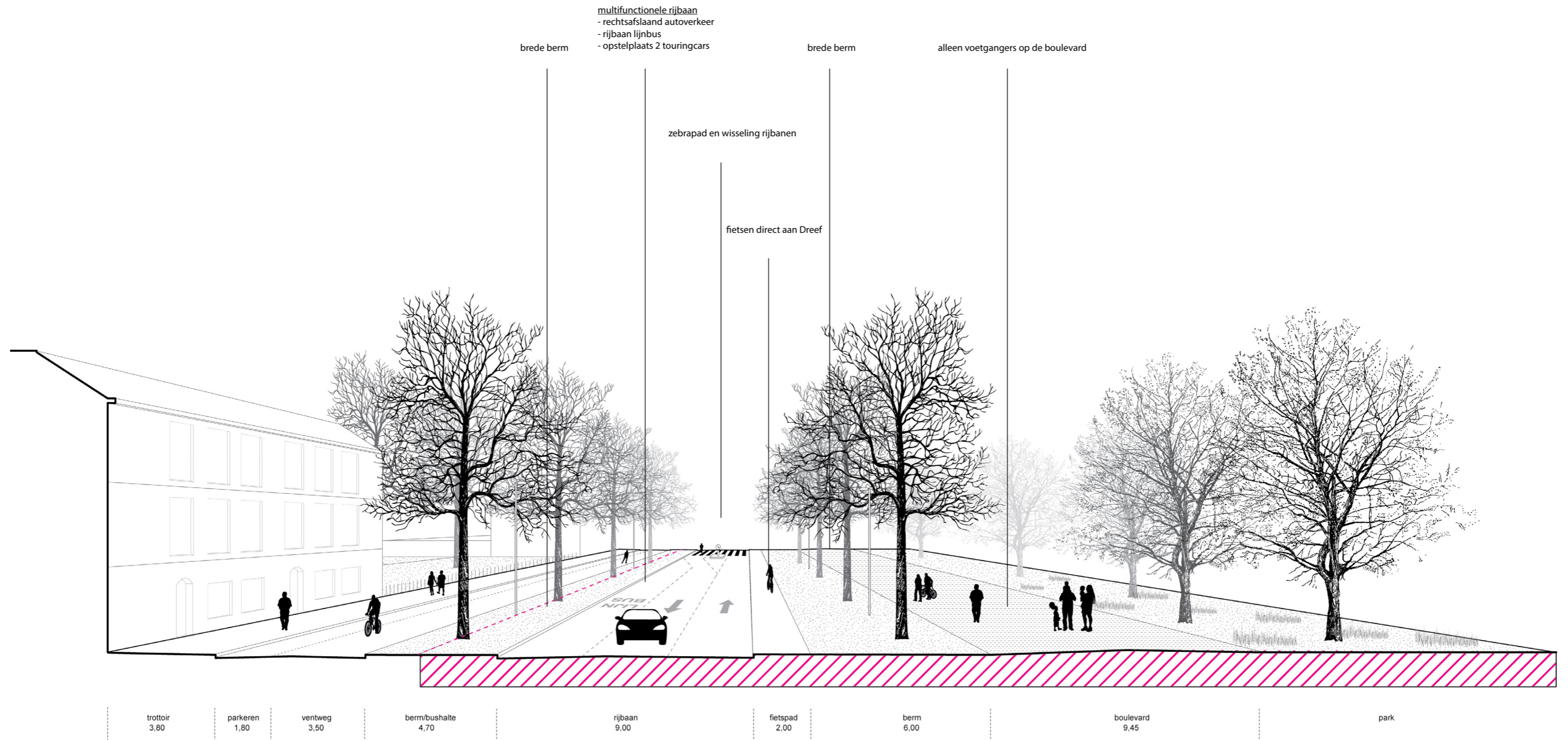
Bij de oostelijke bushalte is t.h.v. de bushalte een uitstap- / wachtstrook voorzien, hierdoor worden zowel fietsers als voetgangers niet gehinderd.

**Voor uitwerking, zie tekening:  
- DLA HHD 20150520 variant 3**



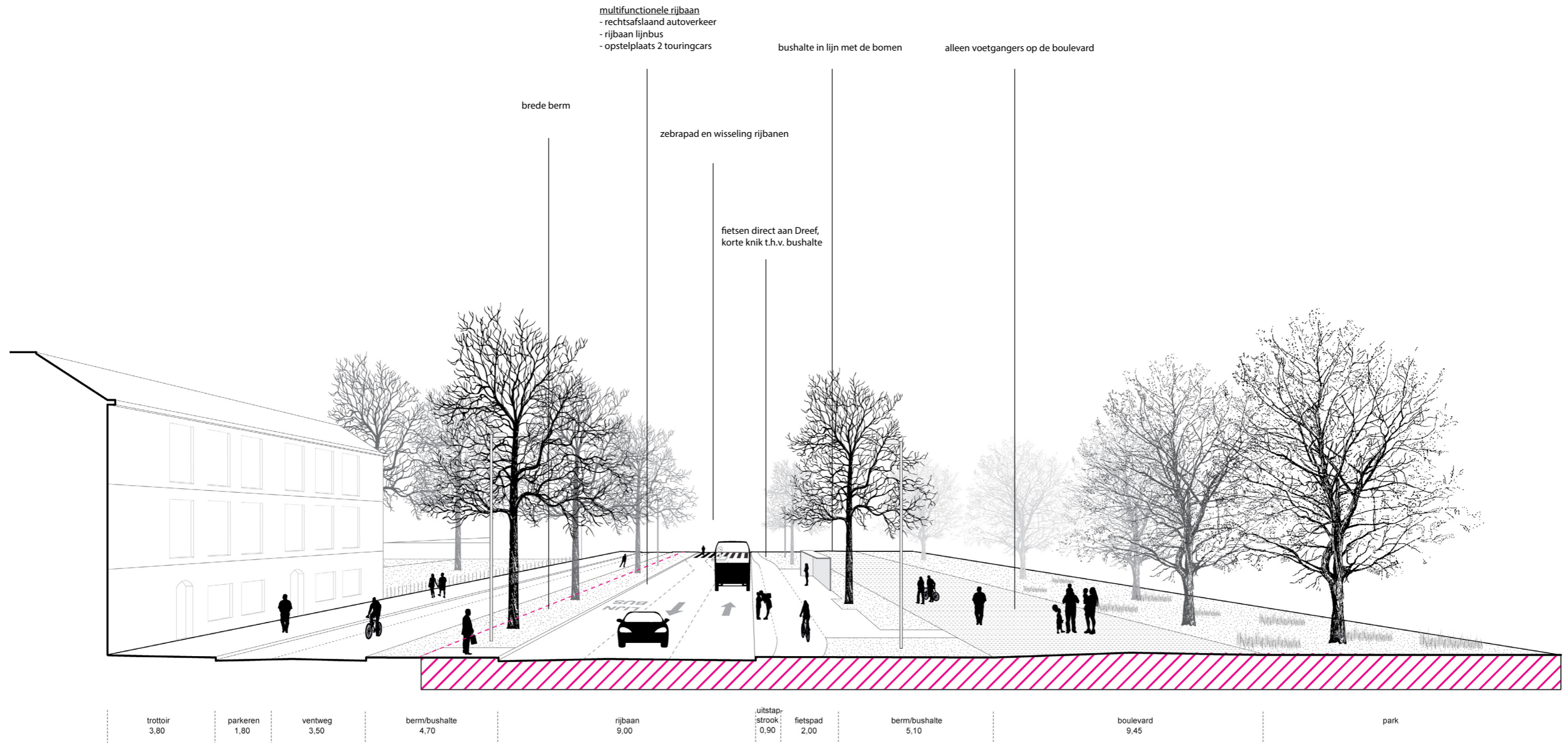


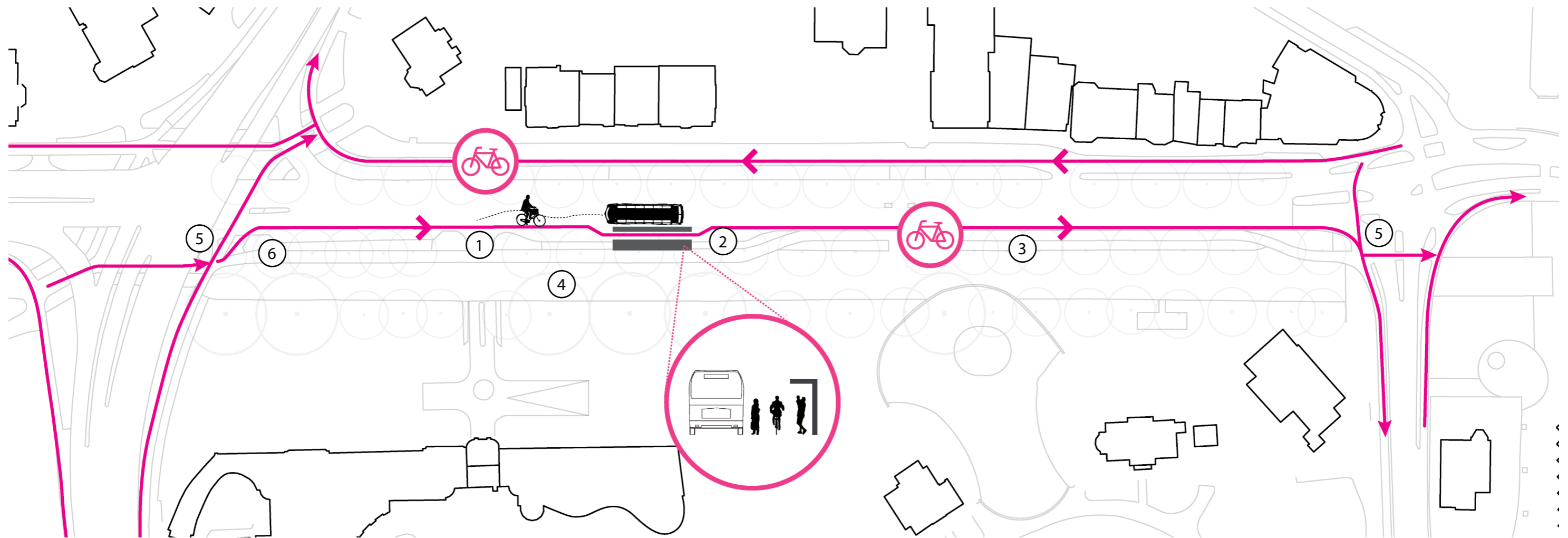
3.1 Herprofileren Dreef, fietsen langs de Dreef





3.2 Herprofilen Dreef, fietsen langs de Dreef t.h.v. bushalte





pluspunten

- duurzame oplossing /tijdloos plan
- ruimte voor bomen (1)
- geen conflict fietser/bus (2)
- boulevard alleen voor voetgangers (3)
- ruimte voor inrit parkeergarage (4)
- met vergroting projectgebied kan ook westzijde van de Dreef (bomenrij en groenstrook) meegenomen worden

minpunten

- fietspad bij kruisingen Paviljoenslaan en Houtplein sterk naar en van de Dreef laten afbuigen (5)
- fietsers gaan sluipen over het Schelpenpad (6)
- aanpassen rijbanen Dreef, 1 rijbaan minder en een gewijzigde inrichting (gevolgen: oa. doorstroming onderzoeken, rijbaan Dreef herstraten, verkeersregelinstanties kruispunt Paviljoenslaan aanpassen)
- vergroten projectgebied en meer kosten, helft van de rijbaan van de Dreef moet opnieuw gestraat worden.
- nieuwe inspraakronde





## 4. Overzicht locatiefoto's



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



locatie foto's



# 5. GLOBALE KOSTENRAMING

## 5.1 Uitgangspunten

DELVA Landscape Architects, 20-05-2015

### UITGANGSPUNTEN

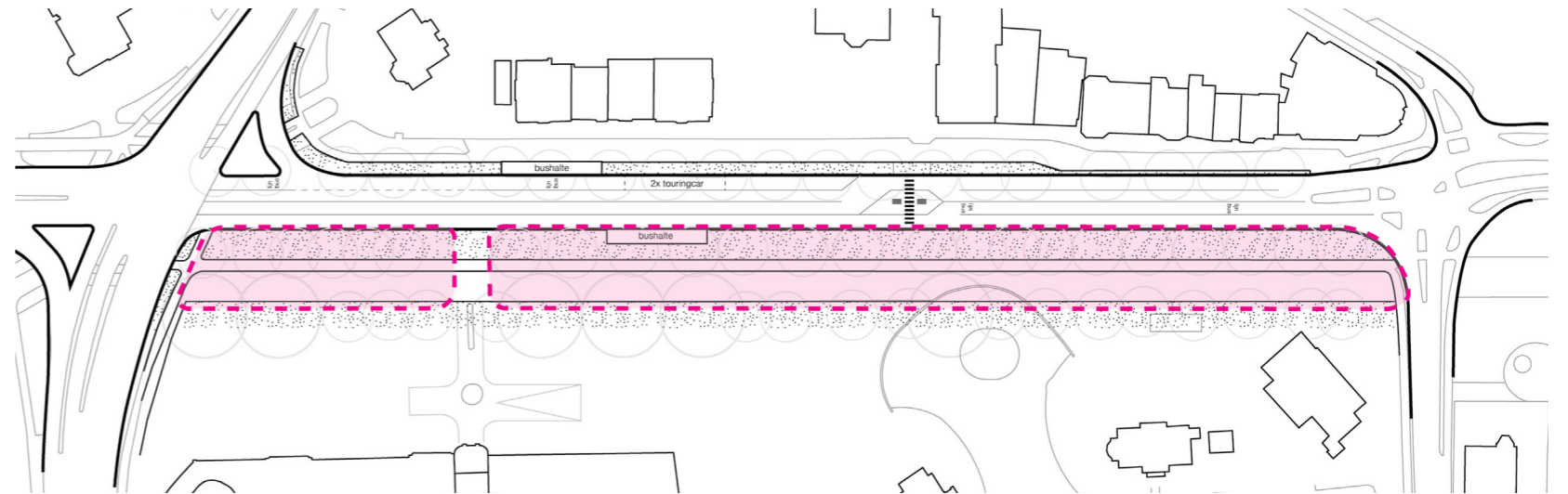
1. Bouwkostenramingen
2. Prijspeil december 2013 op basis van bedrijfseconomie (excl. marktwerking)
3. Exclusief 21% BTW
4. Gesloten grondbalans
5. De ondergrond is voldoende draagkrachtig
6. Aanvullen sleuven in groenvoorzieningen met ontgraven grond. Onder verhardingen met zand
7. De uitvoering geschiedt in één aaneengesloten fase volgens een nader te bepalen stappenplan
8. Vrijkomende materialen worden afgevoerd naar gemeentelijk depot waarbij gerekend is met een transportafstand van 10 km. Onbruikbare materialen worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting

### NIET IN DE PRIJS INBEGREPEN

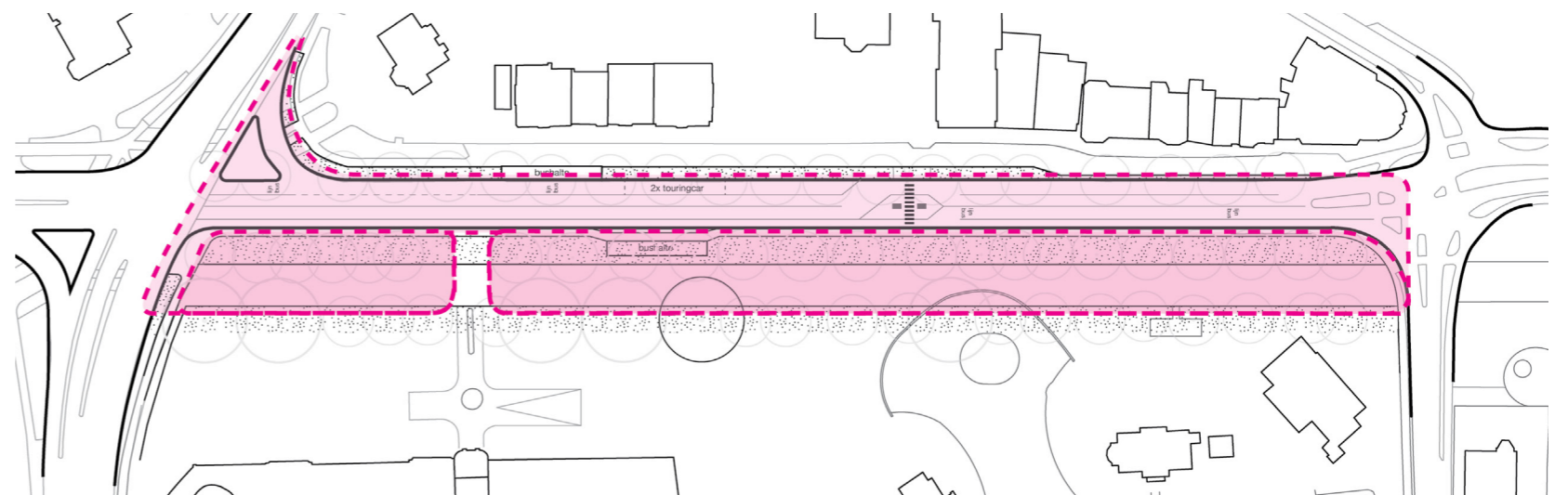
1. Renovatie van hemelwater en vuilwater hoofdrioleringen
2. Structurele veranderingen/renovaties aan ondergrondse infrastructuur
3. Aanpassingen aan de weg Frederikspark
4. Projectkosten (engineeringkosten, aanpassing K&L door derden, project onvoorzien, e.d.)
5. Aansluitingen paden Griffietuin op halfverharding Dreef

### AAN TE GEVEN DOOR OPDRACHTGEVER/FINANCIER

1. Onzekerheidsreserve
  - dekking van de eventuele overschrijding van de geraamde investeringskosten
  - bedrag in relatie tot de marge, de investeringskosten en de te accepteren overschrijdingskans
2. Reserve extern onvoorzien
  - forse onvoorziene wijzigingen of toevoegingen aan de projectscope die van buitenaf komen



minimale variant (variant 1&2)



herprofileren Dreef (variant 3)

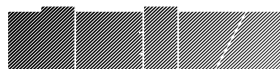
## 5.2 minimale variant (variant 1&amp;2)

nr.	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs/eenheid	totaal
	Raming uitvoeringskosten Dreef Haarlem model boulevard totaal plangebied 4600 m2				
<b>1.</b>	<b>Opruimwerkzaamheden</b>				
1.1	Opnemen terreinmeubilair, stelpost gerekend is met bank en afvalbakken				675,00
1.2	Verwijderen verharding gerekend is met fundering (alleen overtollig wordt afgevoerd) verwijderen en afvoeren teerhoudend asfalt, verwijderen en afvoeren trottoirbanden 13/15, verwijderen elementverharding	m2	4180,00	12,49	52.208,20
	<i>subtotaal opruimwerkzaamheden</i>				<b>52.883,20</b>
<b>2.</b>	<b>Verhardingen</b>				
2.1	Leveren en aanbrengen straatbaksteen gerekend is met waalformaat, aanbrengen opsluitband, afrillen	m2	95,00	63,15	5.999,25
2.2	Leveren en aanbrengen halfverharding gerekend is met cunet, zandbed 200 mm, aanbrengen opsluitband, achterhoeks Padvast 150 mm dik	m2	1900,00	28,01	53.219,00
2.3	Leveren en aanbrengen asfalt 95 mm tbv fietspad incl. ontgr. cunet menggranulaat en zandbed	m2	685,00	39,66	27.167,10
	<i>subtotaal verhardingen</i>				<b>86.385,35</b>
<b>3.</b>	<b>Groenvoorzieningen</b>				
3.1	Leveren en aanbrengen bomen in beplanting *Tilia cordata 'Bohlje' 30-35 met draadkruit	st	4,00	750,00	3.000,00
3.2	Voorzieningen tbv verbetering groeiomstandigheden bomen	st	22,00	200,00	4.400,00
3.3	Leveren en aanbrengen gazon incl. ophoging en grondverbetering	are	18,50	264,59	4.894,92
	<i>subtotaal groenvoorzieningen</i>				<b>12.294,92</b>
<b>4.</b>	<b>Terreinrichting</b>				
4.1	Herplaatsen afvalbakken ca. 5 stuks	st	5,00	200,00	1.000,00
4.2	Leveren en aanbrengen fietsnietjes	st	5,00	225,00	1.125,00
4.3	Verplaatsen busperrons incl abri en voorzieningen	st	1,00	6.500,00	6.500,00
4.4	Aanpassen verkeergeleiders incl aanhelen asfalt, banden, en bebording, stelpost				2.000,00
4.5	Herplaatsen terreinmeubilair, zitbanken, stelpost				1.000,00
	<i>subtotaal terreinrichting</i>				<b>11.625,00</b>
	<b>subtotaal excl. BTW</b>				<b>163.188,47</b>
	onvoorzien/risicoreservering 12%				19.582,62
	<b>subtotaal</b>				<b>182.771,08</b>
	eenmalige kosten uitvoeringskosten, alg. kosten, winst/risico 20 %				36.554,22
	<b>totaal excl. BTW (Euro)</b>				<b>219.325,30</b>
	<b>per m2</b>				<b>47,68</b>

## 5.3 herprofilen Dreef (variant 3)

nr.	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs/eenheid	totaal
	Raming uitvoeringskosten Dreef Haarlem variant variant geheel vernieuwd totaal plangebied 9.918 m2				
<b>1.</b>	<b>Opruimwerkzaamheden</b>				
1.1	Opnemen terreinmeubilair, stelpost gerekend is met bank en afvalbakken				675,00
1.2	Verwijderen straat- en trottoirkolken	st	25,00	80,00	2.000,00
1.3	Verwijderen verharding gerekend is met fundering (alleen overtollig wordt afgevoerd) verwijderen en afvoeren teerhoudend asfalt, verwijderen en afvoeren trottoirbanden 13/15	m2	1230,00	12,49	15.362,70
1.4	Opnemen lichtmasten	st	21,00	150,00	3.150,00
	<i>subtotaal opruimwerkzaamheden</i>				<b>18.037,70</b>
<b>2.</b>	<b>Riolering</b>				
2.1	Leveren en aanbrengen straatkolken incl hulpstukken en aansluiting en incidentele aanpassing leidingwerk	st	25,00	485,00	12.125,00
	<i>subtotaal riolering</i>				<b>12.125,00</b>
<b>3.</b>	<b>Verhardingen</b>				
3.1	Opnemen en herstraten bestaande klinkers gerekend is met keiformaat incl bijvullen/profilen fundering. Gerekend is met 10%, materiaalverlies	m2	2950,00	35,00	103.250,00
3.2	Leveren en aanbrengen halfverharding gerekend is met cunet, zandbed 200 mm, aanbrengen opsluitbanden, achterhoeks Padvast 150 mm dik	m2	2680,00	30,00	80.400,00
3.3	Leveren en aanbrengen trottoirband 130/150 met basalt slijtlaag	m1	650,00	26,00	16.900,00
3.4	Leveren en aanbrengen asfalt 95 mm tbv fietspad incl. ontgr. cunet menggranulaat en zandbed	m2	685,00	40,00	27.400,00
3.5	Verplaatsen busperrons incl abri en voorzieningen	st	2,00	6.500,00	13.000,00
3.6	Aanpassen verkeergeleiders incl aanhelen asfalt, banden, en bebording, stelpost				17.500,00
	<i>subtotaal verhardingen</i>				<b>258.450,00</b>
<b>4.</b>	<b>Groenvoorzieningen</b>				
4.1	Leveren en aanbrengen bomen in beplanting *Tilia cordata 'Bohlje' 30-35 met draadkruit	st	10,00	750,00	7.500,00
4.2	Voorzieningen tbv verbetering groeiomstandigheden bomen	st	65,00	200,00	13.000,00
4.3	Leveren en aanbrengen gazon incl. ophoging en grondverbetering	are	36,35	264,59	9.617,85
	<i>subtotaal groenvoorzieningen</i>				<b>30.117,85</b>
<b>5.</b>	<b>Terreinrichting</b>				
5.1	Herplaatsen afvalbakken ca. 5 stuks	st	5,00	200,00	1.000,00
5.2	Herplaatsen lichtmasten	st	21,00	500,00	10.500,00
5.3	Leveren en aanbrengen fietsnietjes	st	10,00	225,00	2.250,00
5.4	Verplaatsen en aanpassen VRI installaties, stelpost				12.500,00
	<i>subtotaal terreinrichting</i>				<b>26.250,00</b>
	<b>subtotaal excl. BTW</b>				<b>344.980,55</b>
	onvoorzien/risicoreservering 12%				41.397,67
	<b>subtotaal</b>				<b>386.378,21</b>
	opbrengst oude klinker keiformaat	m2	765,00	-15,00	-11.475,00
	eenmalige kosten, uitvoeringskosten, alg. kosten, winst/risico 20 %				77.275,64
	<b>totaal excl. BTW (Euro)</b>				<b>452.178,85</b>
	<b>per m2</b>				<b>45,59</b>





**DELVA Landscape Architects**

uw contactpersoon binnen het ontwerpteam: Steven Delva

NL  
Hoogte Kadijk 71  
1018 BE Amsterdam  
T +31 (0)20 220 90 78  
M +31 (0)6 111 96 331

BE  
De Keyserlei 5, bus 85  
20ste verdieping  
2018 Antwerpen  
T +32 (0)3 808 43 88