



**reconstructie infrastructuur Vlietwijk**  
**voorlopig ontwerp**



# reconstructie infrastructuur Vlietwijk

## voorlopig ontwerp

in opdracht van  
gemeente Voorschoten

december 2013





# inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>inleiding</b> opgave basisvariant planproces leeswijzer	7	<b>6.</b>	<b>voorzieningen</b> speel- en verblijfsplekken afvalinzameling verlichting	57
<b>2.</b>	<b>plan in hoofdlijnen</b> planstructuur duurzaamheid	13	<b>7.</b>	<b>financieel kader en fasering</b> aanlegkosten beheer- en onderhoud onderzoeksplan fasering van de uitvoering	63
<b>3.</b>	<b>ondergrondse infrastructuur</b> riolering kabels en leidingen ophoging onderzoeksplan	21	<b>bijlagen</b>		
<b>4.</b>	<b>verkeer</b> ontsluitingsstructuur parkeren langzaam verkeer	29	1	bomeninventarisatie	76
<b>5.</b>	<b>groen en water</b> groenstructuur bomenstructuur overige beplantingen waterlopen	45	2	profielen	81
			3	verslag bewonersavond	122
			4	verslag adviescommissies	130
			5	brandweeradvies	146
			<b>colofon</b>		149





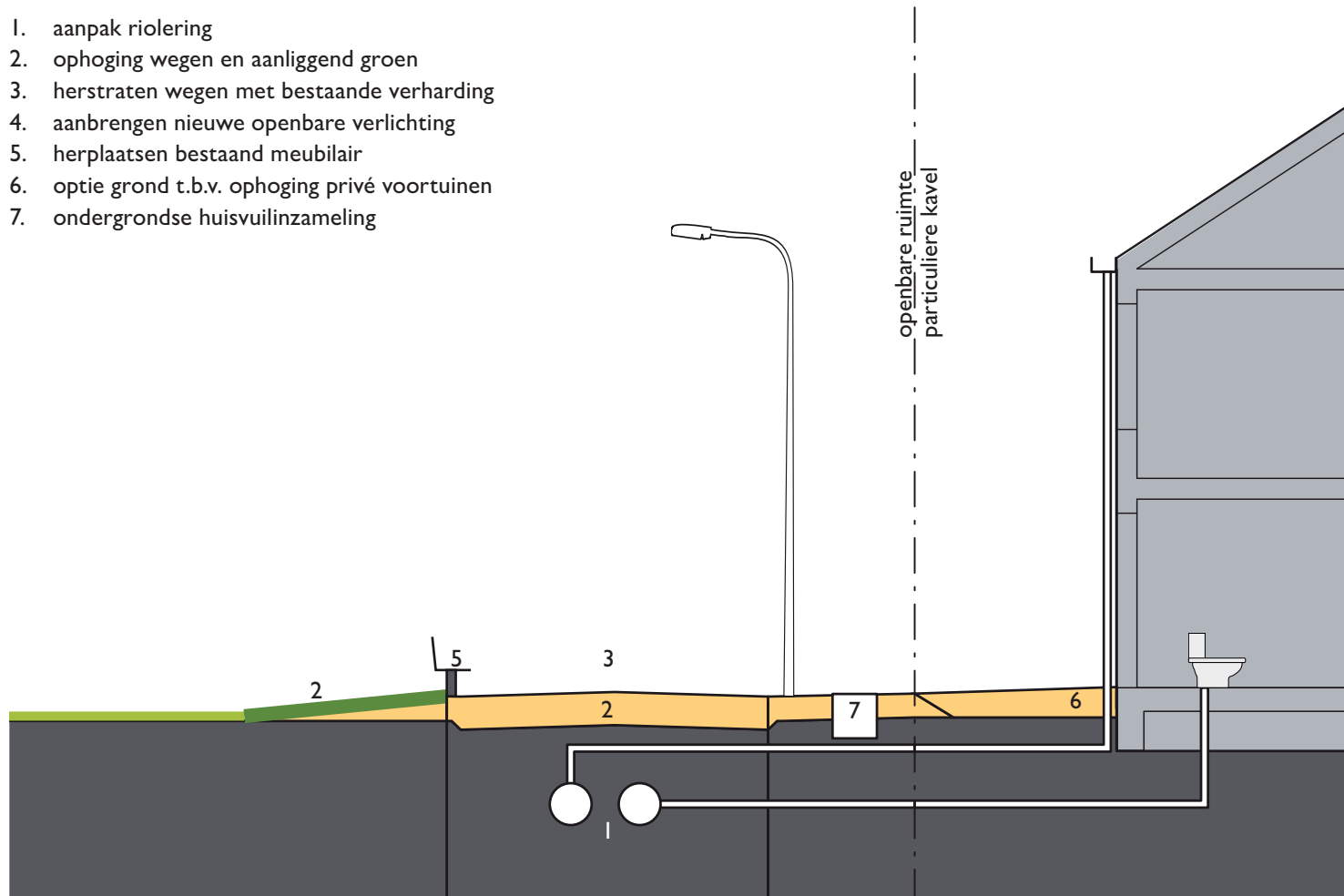
# inleiding 1

## **opgave**

In (een deel van) Vlietwijk is de riolering in een zodanig slechte staat dat deze aan vervanging toe is. Om de wijk weer te laten voldoen aan de huidige standaard inrichting voor de openbare ruimte, wil de gemeente Voorschoten de wijk integraal aanpakken. Dat wil zeggen dat de problematiek van de rioleringen, andere ondergrondse kabels en leidingen, de ophoging, de wegen, het groen en water en inrichtingsaspecten als openbare verlichting en ondergrondse afvalinzameling zo veel mogelijk in samenhang worden aangepakt. Om alle belangen, wensen en uitgangspunten op een goede manier in beeld te brengen en af te wegen heeft de gemeente Voorschoten in samenspraak met de bewoners een Masterplan Reconstructie Infrastructuur Vlietwijk voor de nieuwe inrichting opgesteld. De hieruit gekozen basisvariant is kader stellend voor de uitwerking van de nieuwe infrastructuur in Vlietwijk.

Het voorliggende Voorlopig Ontwerp Reconstructie Infrastructuur Vlietwijk is een uitwerking van de basisvariant uit het Masterplan. In het Voorlopig Ontwerp zijn de uitgangspunten voor de aanpak van de ondergrondse infrastructuur en de bovengrondse openbare ruimte uitgewerkt in de principe inrichting van de wijk. De gemeente heeft de planvorming voor het Masterplan en het Voorlopig Ontwerp aanbesteed aan de combinatie van het technisch adviesbureau Rod'or Advies en het ontwerpbureau DN Urbland. De planvorming is gestart op 1 december 2012.

1. aanpak riolering
2. ophoging wegen en aanliggend groen
3. herstraten wegen met bestaande verharding
4. aanbrengen nieuwe openbare verlichting
5. herplaatsen bestaand meubilair
6. optie grond t.b.v. ophoging privé voortuinen
7. ondergrondse huisvuilinzameling





- ◀ gekozen basisvariant Masterplan

### **basisvariant**

Het projectgebied Vlietwijk wordt voorzien van nieuwe rioleringen en krijgt de wijk gelijktijdig een kwaliteitsimpuls. Dit betekent dat, naast de vervanging van de riolering, ook de openbare ruimte wordt opgehoogd en voor een deel opnieuw wordt ingericht. De particuliere buitenruimten in de wijk vallen buiten de scope van de gemeentelijke reconstructie van de wijk. De ophoogproblematiek van en de eventuele wateroverlast in de voor-en achtertuinen, en verzakte garages en schuurtjes vallen onder de verantwoordelijkheid van de bewoners.

In het Masterplan is een aantal opties aangegeven voor de –boven- grondse- inrichting van de wijk. Om financiële redenen kunnen niet alle opties worden meegenomen in de uitvoering. De gemeenteraad heeft gekozen voor de zogenoemde basisvariant uit het Masterplan. De basisvariant voorziet in de volgende uitgangspunten en opties:

- realiseren van de inrichting van de verkeersruimte en het parkeren.
- herinrichten van het groen en water langs het waterkruis en het groen langs de wegen
- vervangen van de verlichtingsarmaturen.
- aanleg van ondergrondse containers met zo veel mogelijk gescheiden afvalinzameling
- hergebruik van zoveel mogelijk bestaand en zo nodig toepassen van nieuw verhardingsmateriaal.
- om de bewoners tegemoet te komen is ook voorzien in een bijdrage van de gemeente aan ophoging van de particuliere voortuinen door grond ter beschikking te stellen.

De keuze voor deze uitgangspunten en opties betekent ook dat een aantal zaken niet wordt meegenomen in de uitwerking waaronder

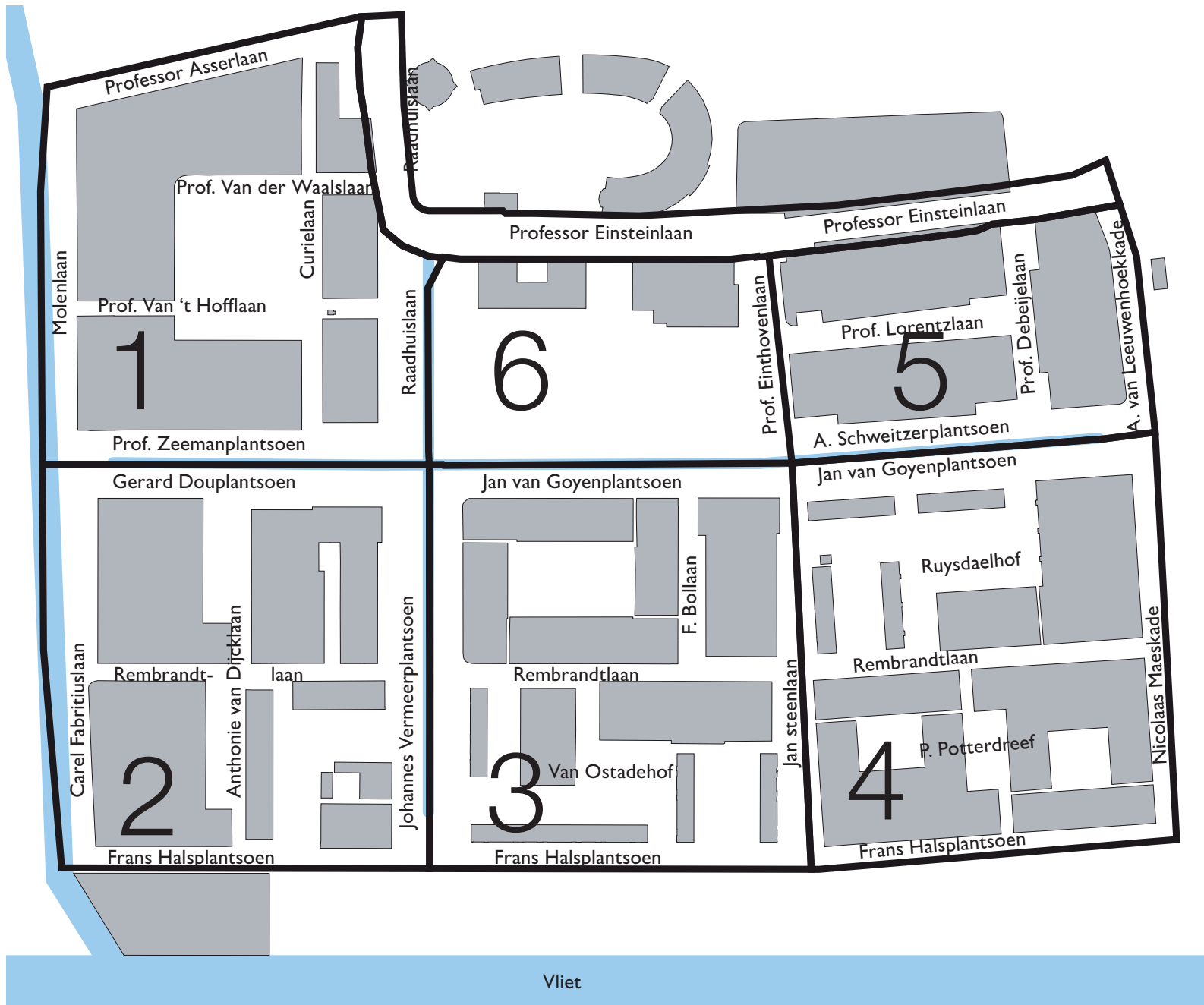
de groene hoven in de wijk. Dit geldt zowel voor gebieden die eigendom zijn van de gemeente als van Woonzorg Nederland, de belangrijke andere grondeigenaar in de hoven.

### **planproces**

Het Voorlopig Ontwerp is opgesteld in nauw overleg met de gemeente en in overleg met de bewoners.

Op de bewonersavond van 29 oktober 2013 is het Voorlopig Ontwerp gepresenteerd aan de bewoners. Een samenvatting van de reacties op het Voorlopig Ontwerp is opgenomen als bijlage in dit rapport.

De bewoners zijn op de hoogte gehouden van tussenresultaten door middel van een nieuwsbrief. Ook is informatie weergegeven op de gemeentelijke website: [www.voorschoten.nl/reconstructievlietwijk](http://www.voorschoten.nl/reconstructievlietwijk). Verder zijn bewoners tussentijds geïnformeerd over brandende kwesties en vragen die tijdens het proces naar voren kwamen, zoals vragen over de riolering, andere ondergrondse leidingen en vragen over de uitvoering. Hiervoor is voorzien in een internetpagina op de gemeentelijke website met antwoorden op veelgestelde vragen door bewoners: [www.voorschoten.nl/vragenvlietwijk](http://www.voorschoten.nl/vragenvlietwijk). Ook is een kleine 'kerngroep' van bewoners op enkele momenten in het proces geraadpleegd ([www.vlietwijkvoorschoten.nl](http://www.vlietwijkvoorschoten.nl)). En er heeft een excursie plaats gevonden met bewoners naar een woonwijk met soortgelijke problematiek en overeenkomstige uitgangspunten voor de inrichting.



◀ Vlietwijk:  
indeling in buurten

Het Voorlopig Ontwerp wordt ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad. Na vaststelling wordt het Voorlopig Ontwerp stapsgewijs uitgewerkt van hoofdlijnen naar verdere concretisering en inrichting. Het planproces resulteert in definitieve inrichtings- en engineeringsplannen per buurt. Naar verwachting krijgen die plannen in 2014 hun beslag. De uitvoering vindt gefaseerd plaats per buurt. Het ligt in de bedoeling medio 2014 te starten met de uitvoering van de eerste buurt.

**leeswijzer**

Het rapport laat zich in het kort lezen via het plan in hoofdlijnen (hoofdstuk 2). Daarin is een samenvatting opgenomen van de beoogde planstructuur. Per thema, ondergrondse infrastructuur, verkeer, groen en water, spelen en voorzieningen, is een nadere beschrijving gegeven van de bestaande situatie en de uitgangspunten en maatregelen die worden voorgesteld (hoofdstuk 3 tot en met 6). Het plan is doorgerekend op de financiële consequenties. De kosten voor de aanleg en de gevolgen voor het beheer, nog te verrichten onderzoeken evenals de fasering van de uitvoering zijn beschreven in het laatste hoofdstuk 7. Uitwerkingen en het verslag van de bewonersavond zijn opgenomen in de bijlagen.



# plan in hoofdlijnen 2



In Vlietwijk wordt in circa de helft van de wijk de rioleringen vervangen. Ook de openbare ruimte in de wijk wordt vernieuwd. Aan de hand van een aantal voor deze gecombineerde opgaven specifieke thema's, wordt de wijk zo veel mogelijk duurzaam ingericht. Hieronder volgt per thema een opsomming van de voorgenomen inrichtingsmaatregelen.

## **ondergrondse infrastructuur**

- Er is een rioolplan opgesteld.
- Het riool wordt uitgevoerd als een gescheiden stelsel (vuil waterafvoer en hemelwaterafvoer).
- De intentie is te komen tot een gecombineerde aanpak en uitvoering van vervanging van de riolering en van kabels en leidingen. Daartoe vindt overleg plaats met de nutsbedrijven.
- Het graven van proefsleuven voor de exacte ligging van kabels en leidingen is uitgevoerd.
- De eventuele uitbreiding van het glasvezelkabelnetwerk wordt in een volgende fase nader geïnventariseerd.
- De geotechnische veldwerkzaamheden zijn afgerond. Geadviseerd wordt de ophoging van 10 en 15 centimeter uit te voeren in zand, de ophogingen van 20 t/m 40 centimeter uit te voeren in licht ophogmateriaal.
- Het openbare gebied wordt integraal gemiddeld 20 cm opgehoogd. Door verschillen in verzakking van de wijk zullen lokale ophogingen variëren tussen de 10 en 40cm.



Professor Assendaan

Prof. Van der Waalslaan

Professor Einsteinaan

Professor Einsteinaan

Prof. van Lothian

Prof. van Lothian

Prof. Lorentzlaan

Prof. Zeebambijnslaan

Schweizerplaatsoen

Gerard Doublanslaan

Jan van Goyenplaatsoen

Jan van Goyenplaatsoen

Ruysdaelhof

Rembrandtlaan

Rembrandtlaan

Rembrandtlaan

Van Ostadehof

Frans Halsplaatsoen

Frans Halsplaatsoen

Nicolaas Maeskaat

A. Van Leeuwenhoekkaat

A. Van Leeuwenhoekkaat








# planstructuur

## legenda











### ontsluiting

-  wijkontsluitingsweg
-  buurtontsluiting
-  buurtrandweg
-  rijbaan woonstraat
-  voetgangerstrook
-  voetpad
-  parkeerplaats
-  'overloop'parkeerplaats

### groen en water

-  gazon
-  bloemrijk gras gazon
-  heesters/ bodembedekkers
-  voorjaarsbollen
-  bestaande te handhaven boom
-  nieuwe boom
-  boom buiten plangebied

### voorzieningen

-  ondergrondse restafvalcontainer
-  ondergrondse container (overig)
-  openbare verlichting (8m)
-  openbare verlichting (6m)
-  openbare verlichting (4m)
-  water
-  talud
-  rijrichting
-  drempel/ plateau
-  speelplek (buiten ontwerp)

## verkeer en parkeren

Over de verkeersknelpunten en de verkeersstructuur is een apart verkeersadvies ingewonnen. Op basis van het verkeersadvies van het verkeersbureau BVA is de in het Masterplan voorgestelde verkeersstructuur op onderdelen aangepast. In de bijgevoegde kaartbeelden is de nieuwe verkeersstructuur schematisch weergegeven. De uitwerking is als volgt:

- Overeenkomstig het Masterplan wordt ook in dit Voorlopig Ontwerp uitgegaan van langsparkeren aan beide zijden van de weg. In het wegvak tussen de Prof. Eindhovenlaan en de Raadhuislaan vindt daartoe een kleine as-verschuiving plaats. Ter hoogte van het nieuwe zorg- en wooncomplex wordt daardoor het trottoir verbreed.
- De Raadhuislaan/Johannes Vermeerplantsoen, Prof. Eindhovenlaan/Jan Steenlaan en het tussen deze wegen gelegen deel van het Frans Halsplantsoen, worden ingericht als buurtontsluitingswegen in de wijk. Deze wegen krijgen een overeenkomstige en herkenbare inrichting.
- Ter ondersteuning van deze structuur komt er voor het autoverkeer een knip tussen de Anthonie van Leeuwenhoekkade en de Nicolaes Maeskade. Ook op de brug in de Rembrandtlaan komt een knip voor autoverkeer.
- De Anthonie van Leeuwenhoekkade, de Nicolaas Maeskade en een deel van het Jan van Goyenplantsoen worden ingericht als eenrichtingswegen met meer ruimte voor de fietser.
- De Molenlaan/ Carel Fabritiuslaan en de beide uiteinden van het Frans Halsplantsoen blijven gehandhaafd als tweerichtingsweg.
- Voor de Zwaluwbrug wordt gezocht naar een verbetering van de verkeersveiligheid door het overzichtelijker maken van de kruising; onder andere voor fietsers.

- In de wijk komen verkeersremmende maatregelen. Als markering van het begin van de wijk worden poortconstructies gemaakt die aangeven dat de wijk valt onder een 30 km/uur regime.
- De snelheid op de buurtontsluitingsweg wordt geremd door het toepassen van plateaudrempels op de kruisingen. Op alle overige wegen komen verkeersdrempels.
- Door uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen wordt de parkeerdruk in de wijk verlaagd. Om de wijk toekomstbestendig te maken is rekening gehouden met het verwachte aantal auto's en benodigde parkeerplaatsen over 10 jaar.
- Het parkeren is gecombineerd met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid door het toevoegen van bomen.
- Er worden extra parkeerplaatsen gecreëerd in de hoven aansluitend bij het huidige parkeren in de hoven. Andere hoven worden ontzien.
- Langs de Raadhuislaan worden evenveel parkeerplaatsen gemaakt als in de huidige situatie. De hoge parkeerdruk overdag wordt opgelost door meer parkeerplaatsen te maken langs de Raadhuislaan in de wijk.
- Langs het Prof. Zeemanplantsoen en het zuidelijke deel van de Jan van Goyenplantsoen komen aan de waterzijde overloopparkeerplaatsen in het groen. Langs het Frans Halsplantsoen komt er aan de Vlietzijde een strook overloopparkeeren.
- Er komen enkele recreatieve wandelpaden langs het water bij: Anthonie van Leeuwenhoekkade, Nicolaas Maeskade, Raadhuislaan, Johannes Vermeerplantsoen, Albert Schweitzerplantsoen en Prof Zeemanplantsoen.







#### ◀ referentie verblijfsgebied

### **groen**

- De bestaande bomen worden zo veel mogelijk gehandhaafd of vervangen door duurzame(re) soorten.
- De bestaande bomen worden aangevuld volgens een verfijnde boomstructuur. Dit betekent dat er een eenzijdige laanbeplanting wordt gerealiseerd langs de cultuuroever van het waterkruis, Gerard Douplantsoen en Jan van Goyenplantsoen, langs de Molenlaan, Carel Fabritiuslaan, langs de Curielaan en langs de Anthonie van Dijklaan. Rondom het plantsoen langs de Prof. Van der Waalslaan komt een bomencarré. De overige bomen worden 'los' aangeplant.
- De huidige inschatting is dat door de ophoging een beperkt aantal bomen moet worden gekapt.
- Totaal komen er meer bomen in de wijk dan in de huidige situatie. Dit is gunstig voor de toekomstbestendigheid van de wijk met het oog op klimaatverandering en de bio-diversiteit en positief voor de ruimtelijke kwaliteit van de wijk.
- Waar mogelijk worden bestaande bomen verplant naar een nieuwe locatie in de wijk. Dit betreft bomen die vanwege de ophoging of ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit moeten worden verwijderd.
- In de buurten en langs de zuidelijke en de cultuuroevers van het waterkruis komt gazon. Op de westelijke en de zuidelijke oevers van het waterkruis en langs de randen van de wijk komt extensief beheerd gras met een kruidenmengsel van bloemrijk gras.
- In plantvakken tussen de parkeerplaatsen komen lage struiken en sierheesters met een goede dichting.
- Op enkele plaatsen worden voorjaarsbollen geplant in het gras.

### **water**

- De zichtbaarheid van de waterlopen wordt verbeterd.
- De belevingswaarde van de waterlopen en het groen wordt verbeterd door het toevoegen van wandelroutes.
- Bewoners worden gestimuleerd het hemelwater van de woningen af te koppelen en regentonnen te plaatsen (gietwater). De gemeente geeft over deze maatregel voorlichting en biedt eenmalig regentonnen aan.
- Aanvullend uitgangspunt is dat de afwatering van de verharding bij de hoven niet op het groen plaats vindt om de wateroverlast hier niet nog groter te maken.
- Het riet wordt zo veel mogelijk verwijderd. De huidige rietoevers worden goed onderhouden om nieuwe opslag van riet te voorkomen.

### **voorzieningen**

- De speelplekken worden niet opnieuw ingericht. Speelplekken in Vlietwijk worden alleen in het kader bestaand beleid en beheer opgeknapt.
- Het bestaande terreinmeubilair wordt hergebruikt.
- In het ontwerp is een voorstel gedaan voor de situering van de ondergrondse afvalinzameling. Hierbij is rekening gehouden met bekende kabels en leidingen.
- De afvalinzameling van de eengezinswoningen vindt plaats langs de openbare weg. Er komen geen afvalverzamelpunten.
- De openbare verlichting in de wijk wordt integraal vervangen door energie- en kostenbesparende openbare verlichting (LED's). Dit sluit aan bij het gemeentelijke beleid voor geheel Voorschoten.
- Langs de wijkontsluitingsweg komen acht meter hoge openbare verlichtingsmasten. De overige openbare verlichtingsmasten worden zes meter hoog.



**sociaal**

meer participatie, meer  
werkgelegenheid, opwaartse  
sociale mobiliteit



**economie**

meer inkomsten, meer bespa-  
ringen, meer bedrijvigheid,  
meer innovatie



**klimaatadaptatie**

minder gevolgen van en sneller  
herstellen bij overstroming,  
beperken hitte-eilandeffecten



**energie**

minder energie, meer gebruik  
reststromen, meer gebruik  
duurzame energie



**lucht**

minder vervuilingsbronnen,  
schonere bronnen, minder  
blootstelling



**geluid**

minder geluid bij de bron,  
gebruik buffers, meer  
geluidluwe situaties



**mobilititeit**

verstandiger verplaatsen,  
meer schone voertuigen, meer  
schone brandstoffen



**water**

hemelwater slimmer vasthouden,  
bergen en afvoeren, betere  
kwaliteit water



**materialen**

vraag verminderen, meer  
gebruik reststromen, meer  
gebruik duurzame bronnen



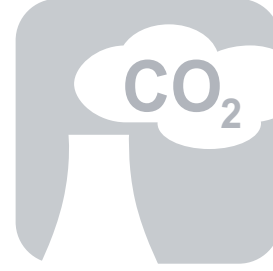
**groen**

verbeteren en verbinden  
bestaand groen, groen  
toevoegen, groen ontwikkelen



**ondergrond**

bewust bestemmen, effectief  
benutten, herstellen natuur-  
lijke functies



**klimaatmitigatie**

minder fossiele brandstoffen,  
minder CO2 uitstoot,  
afvangen en opslaan van CO2

# duurzaamheid

## ◀ duurzaamheidsthema's Vlietwijk (in kleur)

### ambitie

De gemeente wil Vlietwijk duurzaam inrichten. De reconstructie van de boven- en ondergrondse infrastructuur moet ervoor zorgen dat er in de wijk een begaanbare duurzame openbare ruimte aangelegd wordt en dat de bewoners daar bewust van zijn.






### thema 's duurzaamheid

Bij de uitwerking van het duurzaamheidsaspect is gebruik gemaakt van de door de gemeente Rotterdam ontwikkelde duurzaamheidscan. De duurzaamheidscan gaat uit van een keuze en uitwerking van de meest relevante duurzaamheidsthema's voor een bepaalde opgave. Voor Vlietwijk is gekozen voor thema's die aansluiten bij het beleid van de gemeente en die specifiek zijn voor de herinrichting:

- Sociaal. Dit thema heeft betrekking op de participatie van de bewoners in de planvorming en op het zelfbeheer dat mogelijk in de toekomst wordt ingezet bij de groenvoorzieningen in de woonomgeving.
- Water. Dit thema staat voor het beperken van wateroverlast én beperken van verdroging, door een combinatie van maatregelen: hemelwater opvangen en hergebruiken, bergen en afvoeren en –waar mogelijk- verbeteren van de waterkwaliteit in de watergangen.
- Groen. Dit thema heeft betrekking op het verbeteren van de groenstructuur, het vergroten van de biodiversiteit en de natuurwaarde, en de belevingswaarde van het groen.

- Klimaatadaptatie. Dit thema staat voor het beperken van de gevolgen extreme wateroverlast en het dempen van het hitte-eiland effect (plaatselijke opwarming) bij extreem hoge temperaturen.
- Materialen. Dit thema heeft betrekking op het beperken van afvalstromen (door het scheiden van afval te stimuleren), beperken van verhardingen, hergebruik van materialen en toepassen van duurzame bronnen en materialen, waar mogelijk en zinvol (FSC, straatbakstenen, LED verlichting e.a.).

In het ontwerp zijn deze principes waar mogelijk toegepast. In de toelichting bij de verschillende inrichtingsaspecten wordt aangegeven hoe dit gaat plaats vinden.

duurzaamheid	social	klimaat adaptatie	water	materialen	groen
plan- thema's					
riolering		X	X		
verkeer			X	X	X
parkeren				X	X
groen	X	X	X	X	X
water	X	X	X	X	X
materiaal	X	X		X	

ondergr



# grondse infrastructuur 3



## **situatie**

Het huidige rioolstelsel is een gemengd stelsel (vuilwater en hemelwater). De riolering is grotendeels geplaatst op een starre palenfundering. Deze palenfundering heeft ertoe bijgedragen dat het rioolstelsel de opgetreden maaiveldaling niet heeft gevolgd. Op termijn betekent dit dat rioolputten boven het maaiveld komen en niet gefundeerde delen van het riool (die wel zakken) afbreken. Deze situatie is op dit moment gaande in Vlietwijk.



# riolering

## ◀ aan te brengen riolering

### **rioolplan**

Het huidige gemengde rioolstelsel in Vlietwijk wordt vervangen door een gescheiden stelsel bestaande uit een hemelwaterafvoer en een apart vuilwaterafvoer. Het vuilwater wordt naar de rioolwaterzuivering geleid terwijl het hemelwater op open water wordt geloosd. Het nieuwe gescheiden stelsel zorgt ervoor dat de huidige overstorten minder plaatsvinden. Het nieuwe rioleringsstelsel wordt niet onderheid. Daarmee worden problemen die zich nu voordoen in de wijk in de toekomst voorkomen.

De capaciteit van het nieuwe rioolstelsel is door de gemeentelijke organisatie reeds doorgerekend en in een globaal rioleringsplan vastgelegd.

### **uitwerking**

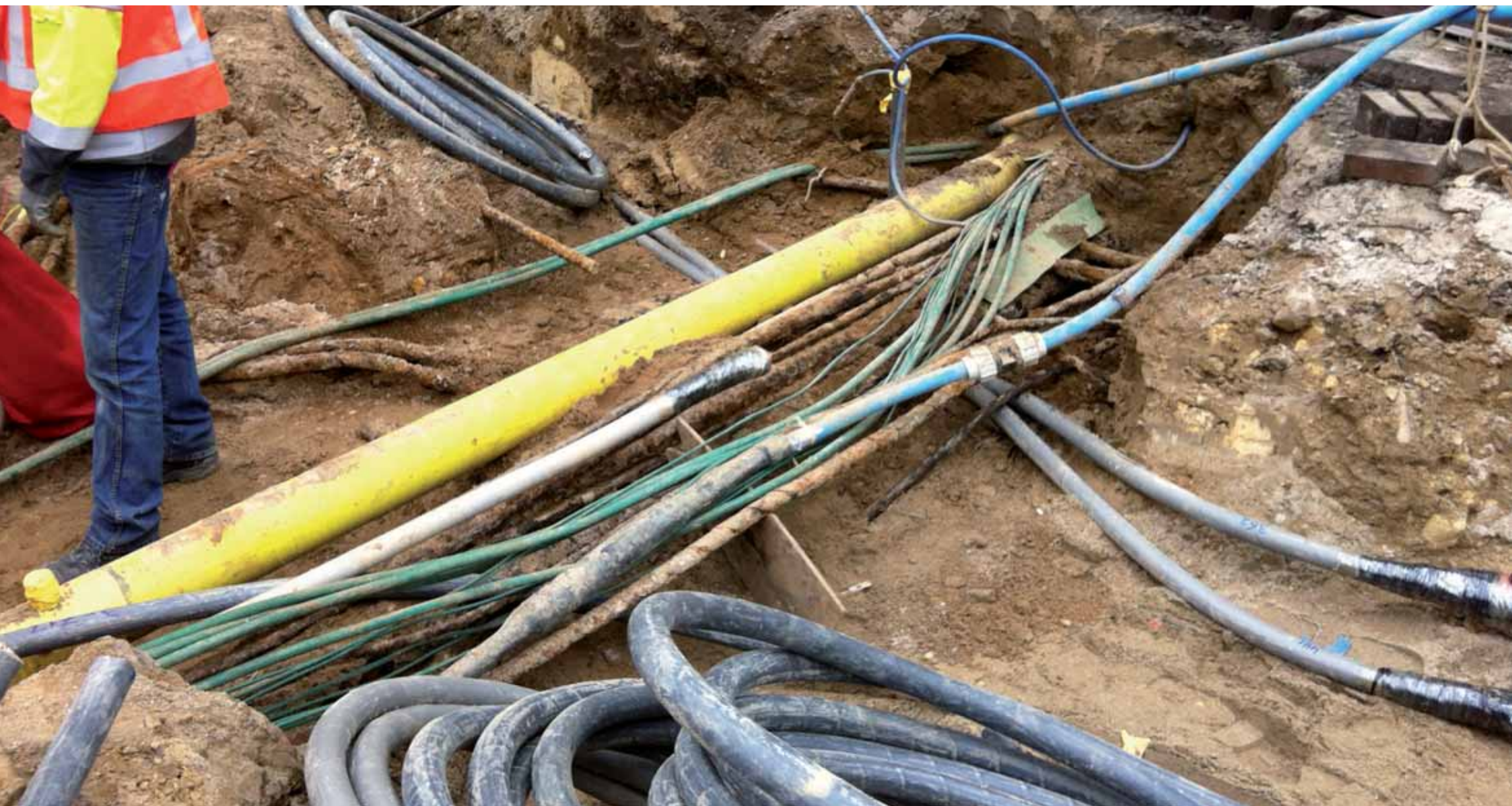
Er is een nieuw rioolplan opgesteld. Hierin is de structuur van het rioolstelsel verbeterd door toevoeging van een nieuw gemaal naar een plek centraal in de wijk, langs de Raadhuislaan. Hierdoor worden de afstanden tussen gemaal, de buurten en de woningen verkleind. Hierdoor verbetert met name de diepteligging van het stelsel.

Om het rioolstelsel stabiel aan te kunnen brengen worden de aanwezige veenlagen ter plaatse van de nieuwe riolering verwijderd. Om zakking ter plaatse van de nieuwe riolering te voorkomen worden de sleuven gedeeltelijk gedicht met lichte ophoogmateriaal. Spanningen in het riool worden hierdoor tot een minimum beperkt. Eventueel toch optredende spanningen in het riool worden opgevangen door flexibele riool-aansluitingen toe te passen en een nog nader te kiezen flexibele buis. Indien mogelijk sluit de gemeente

de riolering direct aan op de woningen als de bewoners hiervoor toestemming geven.

### **relatie met duurzaamheid**

- **Klimaatadaptatie.** Om toekomstige ontwikkelingen als grotere piekafvoeren bij hevige regenval te kunnen waarborgen zal het hemelwaterafvoer stelsel in grote lijnen dezelfde diameter krijgen als het huidige gemengde rioolstelsel.
- **Water.** De nieuwe riolering en de afvoer naar het oppervlakte water en niet naar het rioolgemaal zorgen ervoor dat het hemelwater goed kan worden afgevoerd zonder belasting van het rioolstelsel. Door het plaatsen van regentonnen in achtertuinen kunnen bewoners het regenwater gebruiken voor de tuin.





# kabels en leidingen

## ◀ kabels en leidingen

### **situatie**

De reconstructie van de infrastructuur brengt een wijziging van bestaande wegprofielen met zich mee. Zo verschuiven wegassen, worden parkeerplaatsen gewijzigd en/of toegevoegd en verandert de ligging van trottoirs. Door de maaiveld dalingen van de afgelopen jaren in de wijk zijn de huisaansluitingen kwetsbaar geworden. Dit heeft geresulteerd in klachten van bewoners die bijvoorbeeld een gaslucht waarnemen. Om eventuele gaslekken op te sporen heeft de beheerder, Liander, tijdens het opstellen van het Masterplan proefsonderingen gedaan. Hieruit zijn geen gaslekken geconstateerd. Liander blijft de situatie nauwlettend in de gaten houden.

### **uitwerking**

In het ontwerp is rekening gehouden met de bereikbaarheid van de kabels en leidingen voor de beheerders.

- Het plan is getoetst op een gunstige ligging van het kabel – en leidingnetwerk met het oog op werkzaamheden voor het plegen van onderhoud of vervanging:
  1. Kabels en leidingen liggen in principe niet onder wegen.
  2. Kabels en leidingen liggen ook bij voorkeur niet onder parkeerplaatsen.
- Ingrepen voor de kabels en leidingen beperkt zich in hoofdzaak tot het volgende:
  1. Verlegging van een stuk gasleiding in de Einsteinlaan ten gevolge van verschuiving van het wegprofiel.
  2. Kleine verleggingen ten gevolge van het plaatsen van ondergrondse containers.

3. Beschermende voorzieningen voor de kabels en leidingen ten gevolge van het planten van bomen.
  4. Ophoging van kasten van kabel en leidingennetwerk ten gevolge van de maaiveldophogingen
- Grootschalige vervanging van kabels en leidingen vindt niet plaats.
  - Het graven van proefsleuven voor de exacte ligging van bestaande kabels en leidingen is uitgevoerd. Hiermee worden eventuele conflicten met het maaiveld- en rioolontwerp van te voren ontdekt en daarvoor in de ontwerpen oplossingen bepaald.
  - De intentie is om te komen tot een gecombineerde aanpak en uitvoering van vervanging van de riolering en van kabels en leidingen. Daartoe vindt overleg plaats met de nutsbedrijven. Wanneer dit niet mogelijk is zal de periode van inklink van de rioolsleuf hiervoor benut worden.

## situatie

Vlietwijk is door zettingen in de ondergrond de afgelopen veertig jaar substantieel gezakt. Onderdeel van de planvorming is het daar waar mogelijk ophogen van de openbare ruimte tot een nieuw acceptabel niveau.

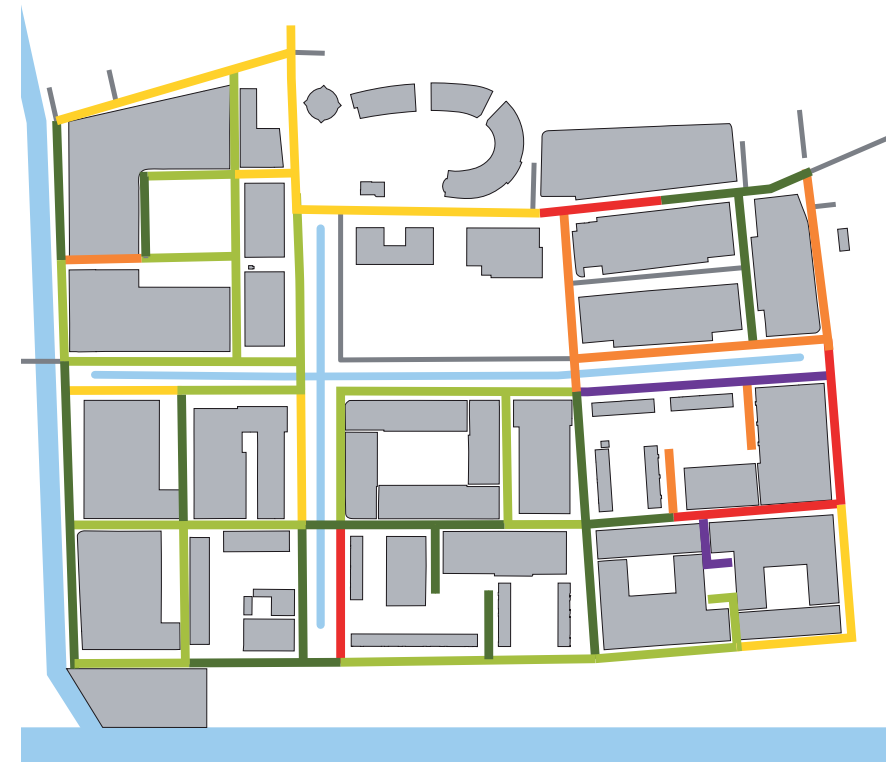
Door de gemeente zijn randvoorwaarden gesteld aan de maximale zetting voor de komende dertig jaar. Deze zogenaamde restzettingseis bedraagt maximaal twintig centimeter. Tevens zijn er eisen geformuleerd aan de drooglegging. Dit is de afstand tussen de gemiddelde grondwaterstand en de kruin (het hoogst gelegen deel) van de weg. Ophoging en drooglegging zorgen er samen voor dat de bodem en de wegen in de wijk niet onacceptabel nat worden.

## aanpak

Voor de ophoging is in het Masterplan gekozen voor een zogenaamd evenwichtsbeginsel. Dat wil zeggen dat eventuele gewichtstoename door het aanbrengen van ophogingsmateriaal wordt gecompenseerd. Dit wordt bereikt door materialen toe te passen die lichter zijn dan de nu aanwezige grond.

Bij de uitvoering van werkzaamheden in de openbare ruimte wordt rekening gehouden met de situatie rond particuliere eigendommen.

Het ophogen van tuinen (voor en achter) en werkzaamheden aan verzakte schuurtjes en garages, is de verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. In de uitvoering stelt de gemeente, als tegemoetkoming, tijdens de werkzaamheden grond beschikbaar aan de bewoners voor de ophoging van voortuinen. De woningeigenaren moeten de ophogingswerkzaamheden en hun tuinrichting zelf (laten) uitvoeren.



ophoging

- gemiddeld +40 cm ophoging
- gemiddeld +30 cm ophoging
- gemiddeld +25 cm ophoging
- gemiddeld +20 cm ophoging
- gemiddeld +15 cm ophoging
- gemiddeld +10 cm ophoging

# ophoging

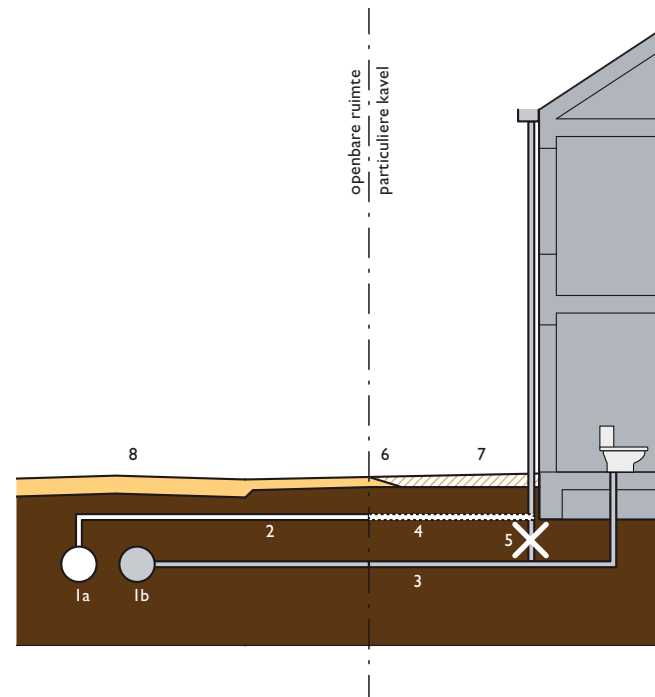
- ◀ schematische ophoging
- ▼ schematische voorstelling
- ▼ aanpak riolering en ophoging
- ▼ schematische voorstelling ophogingstrategie

## uitwerking

De voorkeurstrategie voor ophoging vanuit het Masterplan gaat uit van integrale ophoging van het openbare gebied met gemiddeld 20 à 25 cm. Lokaal wordt maatwerk toegepast om kleine, aanvullende ophogingen te realiseren.

Veldonderzoek ten tijde van het Voorlopig Ontwerp heeft opgeleverd dat dit uitgangspunt resulteert in lokale ophogingen tussen de 10 en 40cm.

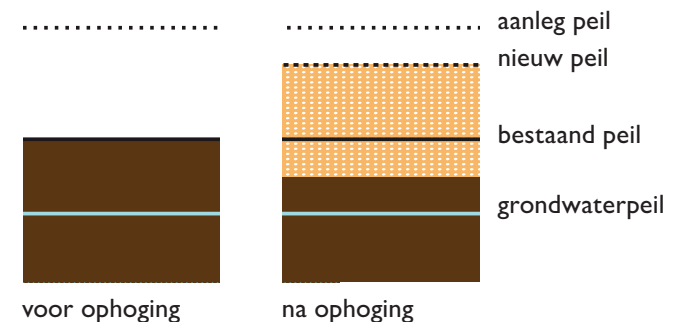
- 1 gescheiden rioolstelsel  
1a hemelwater (HWA) en  
1b vuilwaterafvoer (VWA)
- 2 uitlegger vanaf HWA-riool
- 3 aansluiting vuilwaterriool (VWA) door de gemeente
- 4 optionele aansluiting door de gemeente
- 5 optionele afkoppeling van de huidige HWA door de gemeente (in combinatie met 4)
- 6 aansluiting na ophoging op de openbare ruimte door de gemeente
- 7 optionele levering zand en grond door de gemeente. Ophoging en herinrichting van de voortuin door de eigenaar zelf
- 8 ophoging openbare ruimte door de gemeente



De geotechnisch veldwerkzaamheden zijn afgerond. Geadviseerd wordt de ophoging van 10 en 15 centimeter uit te voeren in zand, de ophogingen van 20 t/m 40 centimeter uit te voeren in licht ophoogmateriaal.

## relatie met duurzaamheid

- Klimaatadaptatie. Door de ophoging en de nieuwe riolering wordt de wijk minder kwetsbaar voor extreme wateroverlast en treedt sneller herstel op.
- Water. Door de ophoging ontstaat meer ruimte om regenwater te bergen.
- Groen. De verbeterde drooglegging heeft een gunstige invloed op bestaand groen. De ophoging kan plaatselijk wel leiden tot knelpunten voor bomen. Op basis van het Voorlopig Ontwerp lijken deze knelpunten gering in aantal. In de verdere uitwerking op buurtniveau is dit een punt van aandacht.

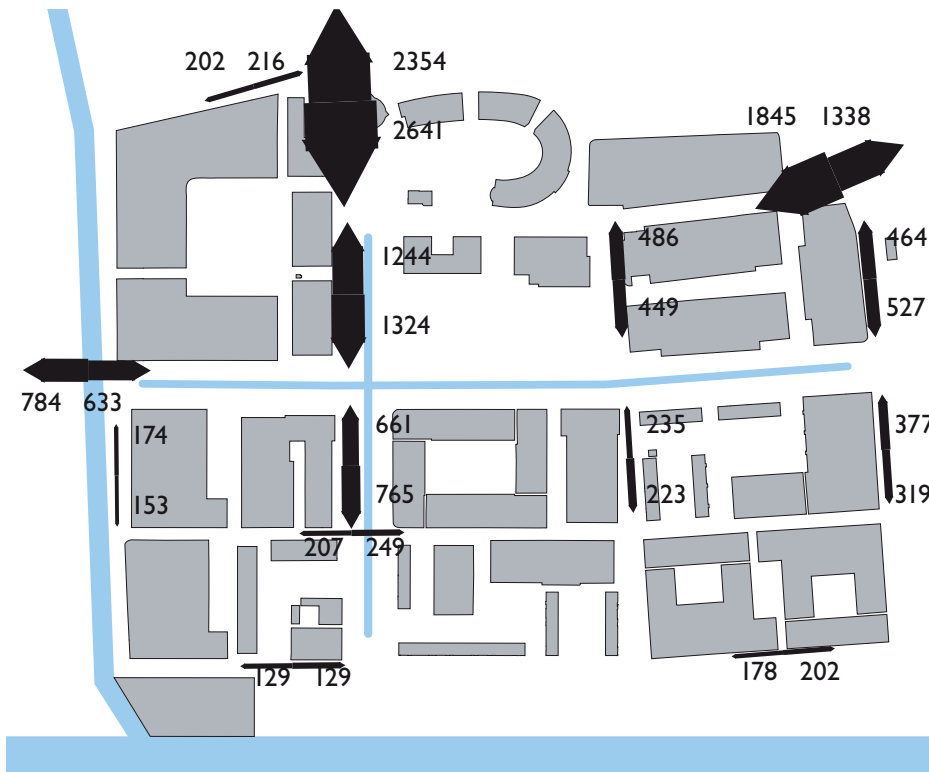




# verkeer 4

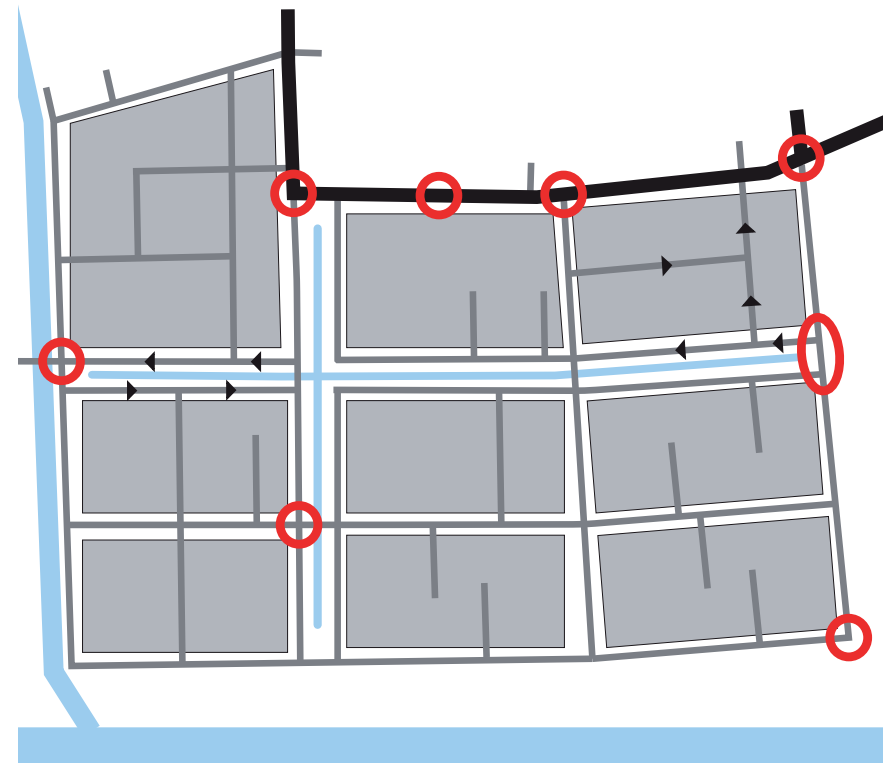
## **situatie**

De Vlietwijk wordt ontsloten door de wijkontsluitingsweg: Prof. Einsteinlaan, Raadhuislaan, Badhuisstraat en Zwaluwweg. De ontsluiting in de wijk heeft een gridstructuur in de vorm van randwegen rondom woongebieden en kleinere wegen in de woongebieden. In de inventarisatiefase en tijdens het opstellen van het masterplan zijn door de bewoners knelpunten aangegeven, en mogelijke oplossingen en wensen ingebracht en verwerkt in het Masterplan. Deze zijn verder uitgewerkt in het Voorlopig Ontwerp. uitgangspunten masterplan



verkeersintensiteit  
 (gemiddeld per etmaal, gemiddelde werkdag)  
 (verkeerstellingen december 2012 en april 2013)

➤ verkeersintensiteit



knelpunten verkeer

- hoofdontsluiting
- 30 km/u gebied
- ▶ rijrichting
- knelpunt

# ontsluitingstructuur

- ◀ verkeersintensiteit
- ◀ knelpunten verkeer

In het Masterplan zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd voor de nieuw te realiseren ontsluitingstructuur in de wijk:

- De Raadhuislaan/ Prof. Einsteinlaan is de wijkontsluitingsweg met een 50 km/u regime. De overige straten worden ingericht als 30 km/u gebied.
- In de wijk zelf is een aanpassing van de verkeersstructuur voorgesteld die is gebaseerd op het vergroten van de hiërarchie tussen de wegen.
- De aanpassing resulteert in het principe waarbij in de wijk wordt totaal zes woongebieden of buurten ontstaan. Naast verbetering van de verkeersveiligheid werkt deze maatregel door naar verbetering van de sociale cohesie in de wijk.
- De Raadhuislaan/Johannes Vermeerplantsoen, Prof. Einthovenlaan/Jan Steenlaan en het tussen deze wegen gelegen deel van het Frans Halsplantsoen, worden ingericht als buurtontsluitingswegen in de wijk. Deze wegen krijgen een overeenkomstige en herkenbare inrichting.
- In het Masterplan zijn verder voorstellen gedaan voor het toevoegen van een aantal eenrichtingswegen in de bestaande verkeerstructuur.

## verkeersadvies

Om duidelijkheid te krijgen over de gewenste maatregelen is in het voorjaar/zomer 2013 een verkeersadvies uitgebracht door het verkeersbureau BVA. Onderdeel van het advies was het verrichten van verkeerstellingen bij belangrijke ingangen van de wijk en op kruispunten. Aan de hand van verkeerstellingen (december 2012 en april 2013) is inzicht verkregen in de verkeersstromen. Op basis

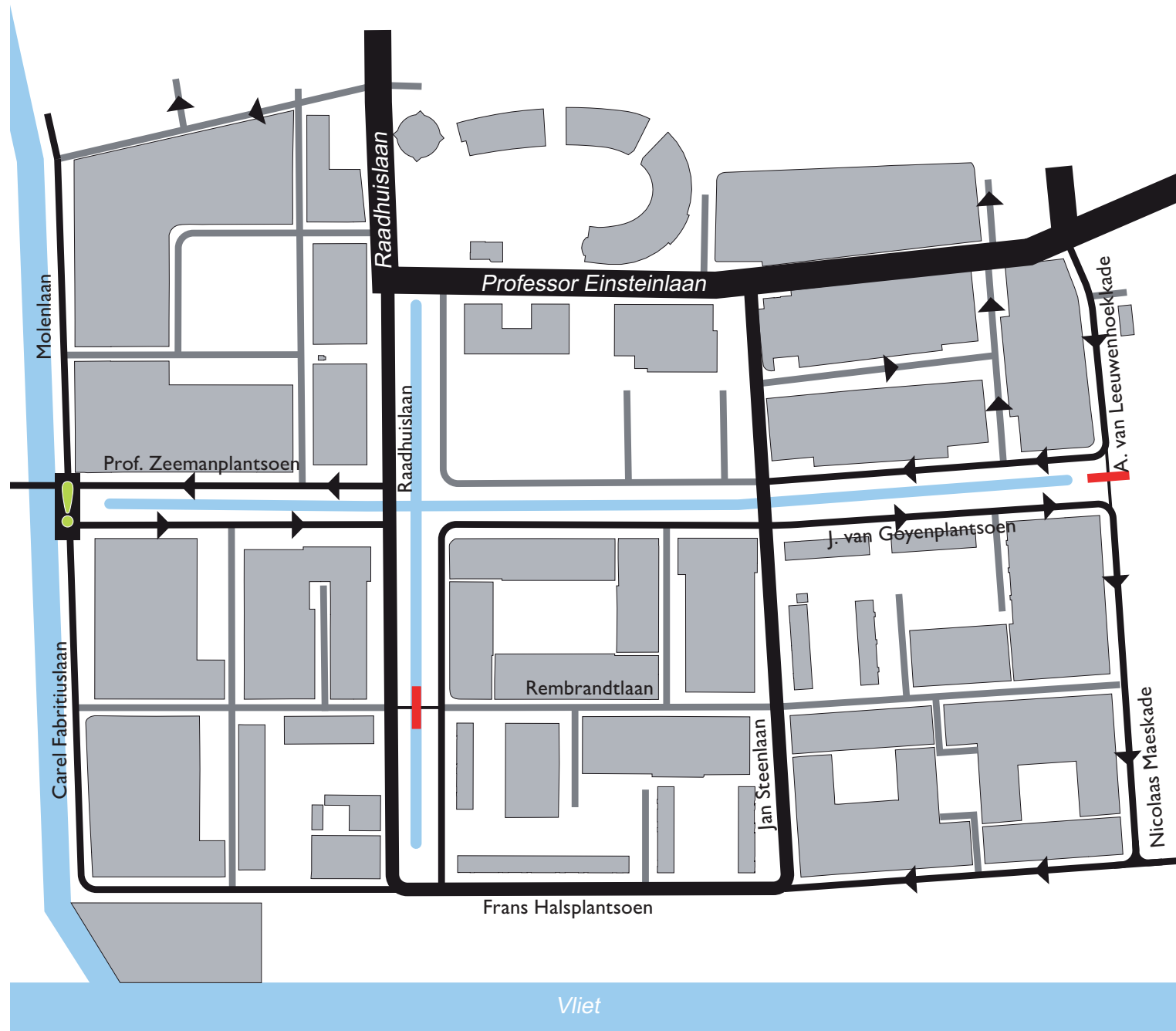
van dit verkeersonderzoek zijn de knelpunten en de voorgestelde maatregelen in het Masterplan tegen het licht gehouden. Dit heeft geresulteerd in een aantal wijzigingen van het Masterplan. Hoofdpijnen van het advies zijn: de voorgestelde buurtontsluitingsweg wordt bekrachtigd door aanvullende maatregelen en er komen minder eenrichtingsverkeerswegen.

uitwerking








Onderstaand is aangegeven hoe de verkeersstructuur is uitgewerkt in het Voorlopig Ontwerp.

In de bijgevoegde kaartbeelden is de nieuwe verkeerstructuur schematisch weergegeven. Voor de maatvoering van de wegen wordt verwezen naar de bijlage met profielen.

- I. De wijkontsluitingsweg: Raadhuislaan en Prof Einsteinlaan
  - Overeenkomstig het Masterplan wordt ook in dit Voorlopig Ontwerp uitgegaan van langsparkeren aan beide zijden van de weg. In het wegvak tussen de Prof. Einthovenlaan en de Raadhuislaan vindt daartoe een kleine as-verschuiving plaats.
  - Ter hoogte van het nieuwe zorg- en wooncomplex wordt het trottoir verbreed. Dit heeft mogelijk consequenties voor nutsvoorzieningen. Dit laatste wordt nader onderzocht.
  - Op de wijkontsluitingsweg komen twee voetgangers oversteekpunten, ter plaatse van de kruising Lord Baden Powellweg/ Prof. Einthovenlaan en kruising met de Badhuislaan/Anthonie van Leeuwenhoekgade.



nieuwe verkeersstructuur

-  wijkontsluitingsweg
-  buurtontsluitingsweg
-  buurtrandweg
-  woonstraat
-  rijrichting
-  knip
-  verlagen verkeersintensiteit



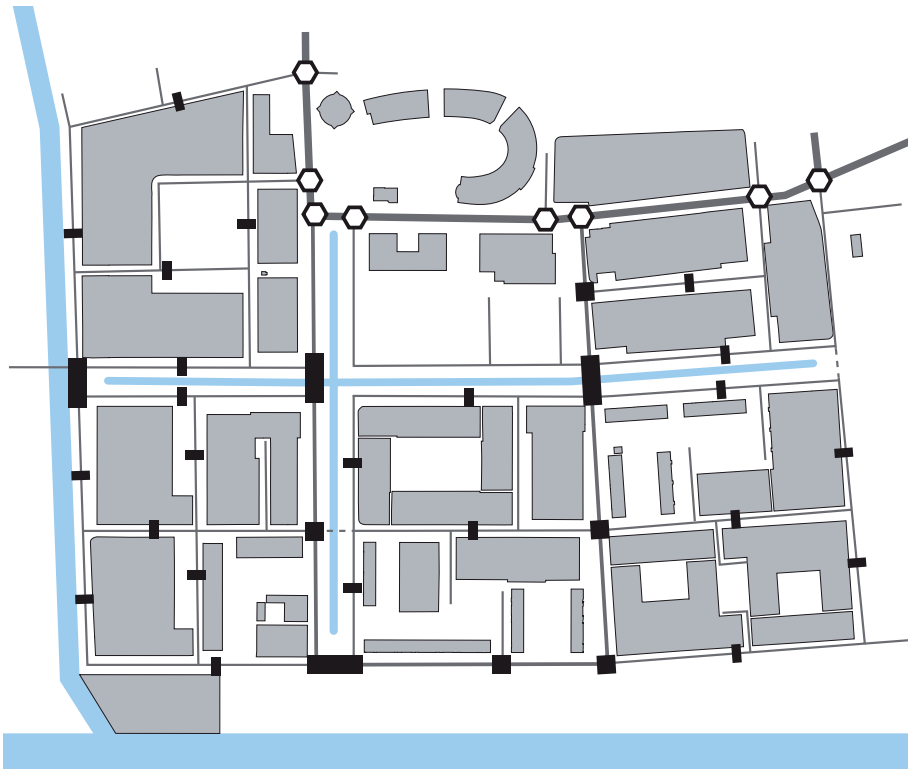
- ◀ verkeersstructuur
- ▼ impressie Prof. Einsteinlaan

2. De buurtontsluitingswegen: Raadhuislaan /Johannes Vermeerplantsoen, Prof. Einthovenlaan/Jan Steenlaan en het tussen deze wegen gelegen deel van het Frans Halsplantsoen
  - Ter ondersteuning van deze structuur komt er voor het autoverkeer een knip tussen de Anthonie van Leeuwenhoekkade en de Nicolaes Maeskade. Ook op de brug in de Rembrandtlaan komt een knip voor autoverkeer. De toegankelijkheid voor hulpdiensten blijft in beide situaties gehandhaafd.
  - De Anthonie van Leeuwenhoekkade, de Nicolaas Maeskade en een deel van het Jan van Goyenplantsoen worden ingericht als eenrichtingswegen met meer ruimte voor de fietser.
  - De Molenlaan/ Carel Fabritiuslaan en de aansluitende deel van het Frans Halsplantsoen blijft gehandhaafd als tweerichtingsweg.




### 3. Inrichtingsmaatregelen

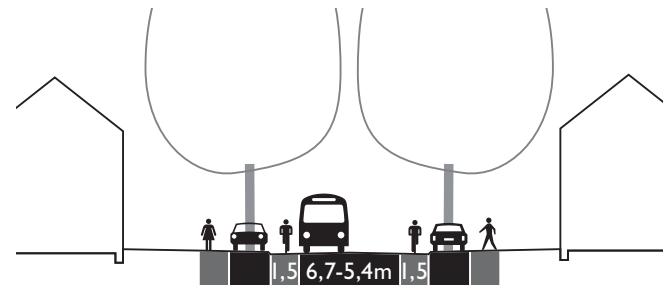
- Voor de Zwaluwbrug wordt gezocht naar een verbetering van de verkeersveiligheid door het overzichtelijker maken van de kruising; onder andere voor fietsers. Voorstel is om dit te doen onder andere door het maken van een plateaudrempel op de kruising met zo min mogelijk hoogte verschillen. In de uitwerking van het DO zal verder worden bekeken welke maatregelen nodig zijn om het kruispunt te verbeteren.
- Het eerste stuk van de Anthonie van Leeuwenhoekkade wordt tweerichtingsverkeer tot de voorzieningen (Ijsbaan). Dit is mogelijk, omdat de inritconstructie aan de Prof. Einsteinlaan voldoende breed is en om te voorkomen dat verkeer vanaf de voorzieningen rond rijden door de wijk.
- Onderzocht wordt of de botenhelling in het Frans Halsplantsoen kan worden opgeheven. Mogelijk kan de



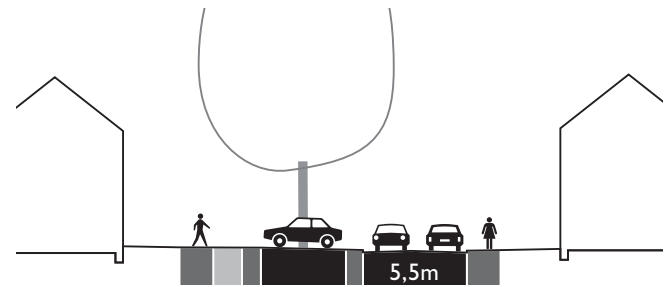


snelheidsremmende maatregelen

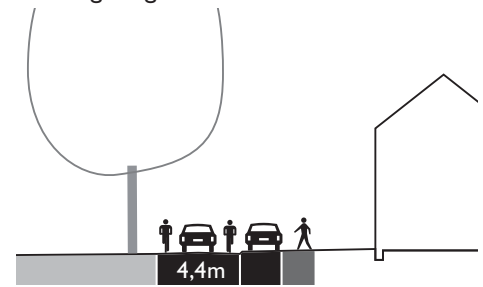
-  poortconstructie
-  plateaudrempel
-  verkeersdrempel



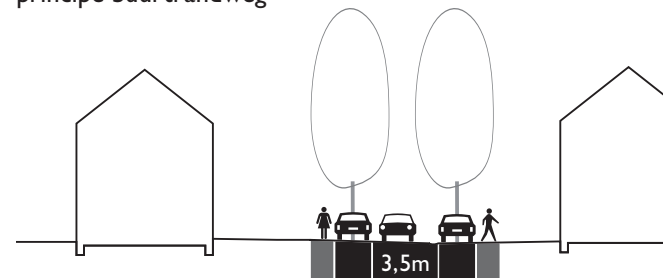
principe wijkontsluitingsweg



principe buurtontsluitingsweg



principe buurtrandweg



principe woonstraat

- ◀ snelheidsremmende maatregelen
- ◀ principeprofielen
- ▼ impressie Johannes Vermeerplantsoen

- in de haven aan de Anthonie van Leeuwenhoekkade een helling kan komen.
- Naar aanleiding van bewonersopmerkingen is besloten het Frans Halsplantsoen tussen Nicolaas Maeskade en Jan Steenlaan eenrichtingverkeer te maken.
- In de wijk komen verkeersremmende voorzieningen. Als markering van het begin van de wijk worden poortconstructies gemaakt die aangeven dat de wijk valt onder een 30 km/uur regime.
- De snelheid op de buurtontsluitingsweg wordt geremd door het toepassen van plateaudrempels op de kruisingen. Dit betekent om de 40 à 100 meter een verkeersplateau.
- Op alle woonstraten komen verkeersdrempels om de 60 à 80 meter.

### relatie met duurzaamheid

- Water. Door het beperken van verhard oppervlak biedt de openbare ruimte meer mogelijkheden voor berging van regenwater.
- Materialen. Door wegprofielen te versmallen is minder verharding nodig. Delen van de nieuwe infrastructuur worden voorzien van bestaand bestratingsmateriaal dat geschikt is voor hergebruik (milieuwinst in combinatie met kostenbesparing).
- Groen. Door de smallere wegprofielen ontstaat meer ruimte voor openbaar groen.





# parkeren

- ◀ parkeren in gemarkeerde vakken

## **situatie**

Parkeren in Vlietwijk vindt plaats langs de openbare wegen en in enkele hoven. Aan de hand van een veldonderzoek is inzicht verkregen in de knelpunten voor parkeren (aantallen en situering). In de inventarisatiefase en tijdens het opstellen van het masterplan zijn ook door de bewoners knelpunten aangegeven, en mogelijke oplossingen en wensen ingebracht en verwerkt in het Masterplan. Deze zijn verder uitgewerkt in het Voorlopig Ontwerp. Deze zijn verder uitgewerkt in het Voorlopig Ontwerp. uitgangspunten masterplan

In het Masterplan zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- In de nieuwe inrichting wordt alleen geparkeerd in gemarkeerde parkeerplaatsen (duurzaam veilig regime).
- In de randwegen vindt in principe eenzijdig parkeren plaats aan de woonzijde. Enkele uitzonderingen worden gemaakt op plaatsen waar de parkeerdruk hoog is. Dit betreft overloop parkeerplaatsen in het groen.
- Er worden extra parkeerplaatsen gecreëerd in de hoven aansluitend bij het huidige parkeren in de hoven. Andere hoven worden ontzien.
- Langs de buurtontsluitingsweg worden haakspaarvakken gemaakt.
- De overige parkeervakken langs de randen van de buurt en in de woonstraten worden zoveel mogelijk uitgevoerd als langspaarvakken bij de woningen.
- Parkeren door vrachtwagens wordt geweerd.

## **uitwerking**

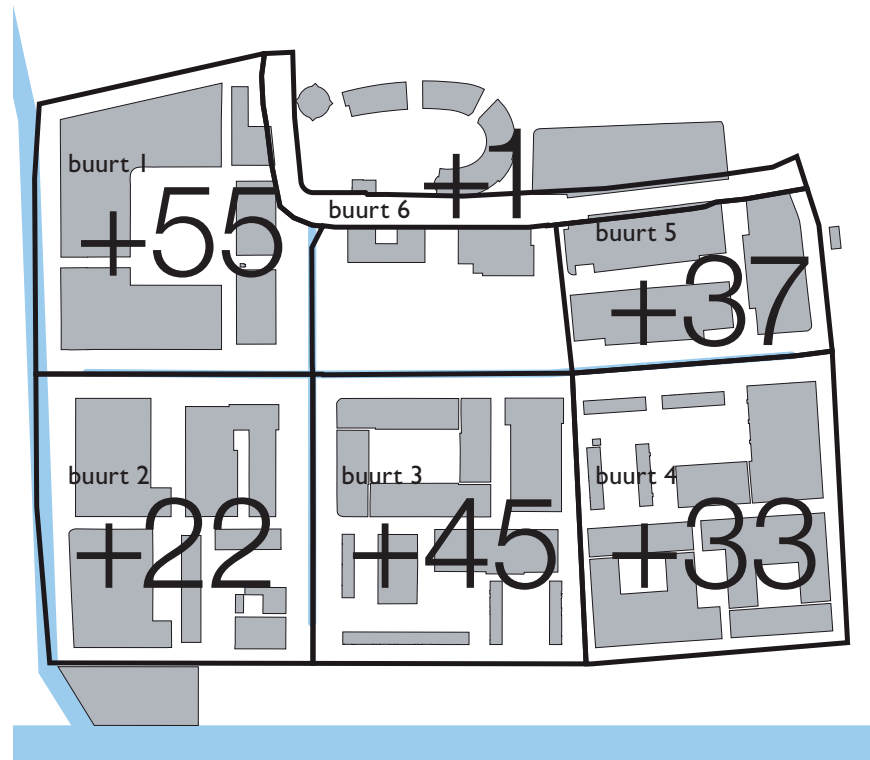
De uitwerking in het Voorlopig Ontwerp is als volgt:

### 1. Parkeerstructuur

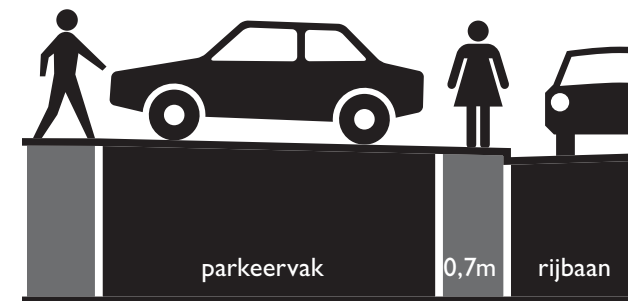
- Door uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen wordt de parkeerdruk in de wijk verlaagd. Om de wijk toekomstbestendig te maken is rekening gehouden met het verwachte aantal auto's en benodigde parkeerplaatsen over 10 jaar. De bijgevoegde tabel geeft een overzicht van het aantal extra te maken parkeerplaatsen per buurt.
- Langs de Raadhuislaan worden evenveel parkeerplaatsen gemaakt als in de huidige situatie. De hoge parkeerdruk overdag wordt opgelost door meer parkeerplaatsen te maken langs de Raadhuislaan in de wijk.
- Langs het Prof. Zeemanplantsoen en het zuidelijke deel van de Jan van Goyenplantsoen komen aan de waterzijde overloopparkeerplaatsen in het groen.
- Langs het Frans Halsplantsoen in buurt 4, tussen Nicolaas Maeskade en Jan Steenlaan, wordt langsparkeren voor de woningen gerealiseerd in combinatie met overloopparkeren aan de Vlietzone.

### 2. Inrichtingsmaatregelen

- Het parkeren wordt gecombineerd met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid door het toevoegen van bomen.
- De overloopparkeerplaatsen worden uitgevoerd in half open elementenverharding (gras betonstenen) met een halfverhard uitstapstrook.



parkeerbalans  
(toename ten opzichte van huidige situatie)



principe haaksparkeren  
schrikstrook bij parkeren aan buurtontsluitingsweg



principe uitstapstrook bij parkeervak naast boom

- ◀ parkeerbalans
- ◀ inrichtingsprincipes parkeren
- ▼ referentie overloopparkeren
- ▶ impressie Rembrandtlaan

- Langs parkeerplaatsen wordt voorzien in een uitstapstrook voor voetgangers.
- Lange parkeervakken worden op regelmatige afstand voorzien van doorgangen voor voetgangers.

### relatie met duurzaamheid

- Water. Door het toepassen van grasbetonstenen in de overloopparkerplaatsen behoudt deze openbare ruimte mogelijkheden voor berging van regenwater.
- Materialen. De parkeerplaatsen in de wijk worden in principe allemaal voorzien van bestaand bestratingsmateriaal dat geschikt is voor hergebruik (milieuwinst in combinatie met kostenbesparing).
- Groen. Door de parkeervoorzieningen te combineren met (nieuwe) bomen ontstaat meer openbaar groen.

	bestaand	VO
buurt 1	173	228
buurt 2	215	237
buurt 3	244	289
buurt 4	223	256
buurt 5	93	129
buurt 6	108	109







# langzaam verkeer

## ◀ referentie verblijfsgebied

### **voetgangers**

Voetgangers zijn kwetsbaar in het verkeer en zijn gebaat bij veilige, directe en comfortabele looproutes. In het huidige Vlietwijk is echter geen voetgangerszone. Voetgangers zijn aangewezen op de trottoirs in de wijk. De bewoners en de technische adviescommissies hebben bij het opstellen van het Masterplan gepleit voor bijzondere aandacht aan voetgangers en de toegankelijkheid. Dit geldt in het bijzonder voor (school)kinderen, senioren en mensen met een mobiliteitsbeperking en visuele beperking. In het ontwerp is met deze punten rekening gehouden.

### **uitwerking**

In het Masterplan zijn uitgangspunten geformuleerd die in het Voorlopig Ontwerp zijn opgenomen.

De uitwerking is als volgt:

- De inrichting is afgestemd op het duurzaam veilig regime naar 30 km per uur. Straten worden zo ingericht dat de snelheid van het verkeer wordt afgeremd en de oversteekbaarheid van straten wordt verbeterd.
- In de uitwerking is het plan getoetst op veiligheid en toegankelijkheid. Met name de vormgeving van oversteekplaatsen zijn gelijkvloers. Uitzondering is de wijkontsluitingsweg.
- De openbare ruimte in de buurten wordt gelijkvloers ingericht als 'shared space'. Het primaat in het gebruik ligt hier bij voetgangers en kinderen. Tussen de rijbaan en de voetgangersstrook is een duidelijk kleurverschil aanwezig.
- Er komen enkele recreatieve wandelpaden langs het water: Anthonie van Leeuwenhoekskade, Nicolaas Maeskade,

Raadhuislaan, Johannes Vermeerplantsoen, Albert Schweitzerplantsoen en Prof Zeemanplantsoen.

### **fietsers**

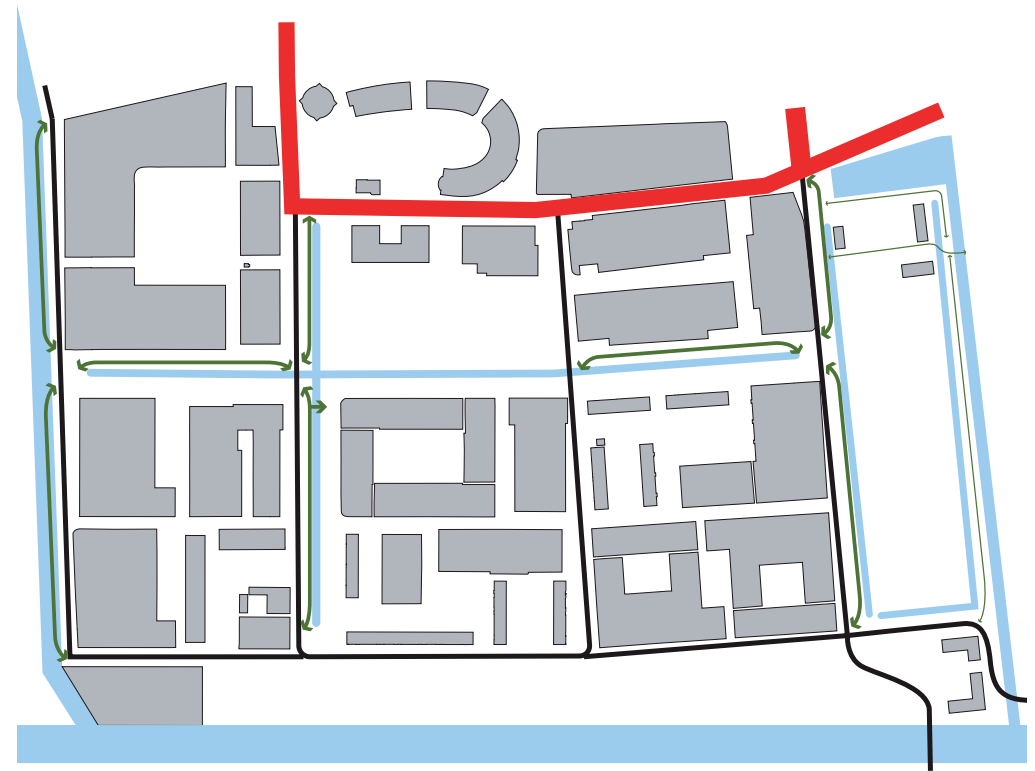
Voorschoten is een goed 'befietsbare' gemeente. Vanuit elk punt binnen de gemeente is de hemelsbrede afstand tot het centrum minder dan drie kilometer. Dat geldt ook voor Vlietwijk. Via de Zwaluwbrug is Vlietwijk vanuit Starrenburg te bereiken. Het noorden van Vlietwijk heeft een verbinding via de groene kikker naar de Krimwijk. Vanuit het westen vormen Badhuisstraat en Nicolaas Maeskade naar de Vlietlanden een recreatieve fietsroute en onderdeel van regionaal fietsknooppuntnetwerk en belangrijke stadlandverbinding. Vooral in de zomermaanden is dit een veel gebruikte route. Met deze aandachtspunten is rekening gehouden bij de opzet van de wegen (zie ook 4.1 ontsluitingstructuur).

### **uitwerking**

In het Masterplan zijn uitgangspunten geformuleerd die in het Voorlopig Ontwerp zijn overgenomen

en als volgt zijn uitgewerkt:

- Het fietsgebruik in Vlietwijk wordt beter gefaciliteerd door het autoluwere maken van de wijk. Straten worden zo ingericht dat de snelheid van het verkeer wordt afgeremd en de oversteekbaarheid van straten wordt verbeterd.
- Conform het duurzaam veilig concept wordt de wijkontsluitingsweg, de Prof Einsteinlaan, voorzien van fietssuggestiestroken.



langzaam verkeer

- fietssuggestiestrook
- ruimte voor de fietser
- wandelroute

- ◀ langzaam verkeer
- ▼ referentiebeeld wandelpad in het gras

- Op de randwegen van de wijk wordt extra aandacht gegeven aan fietsers:
  1. De verkeersveiligheid voor fietsers op de Molenlaan/Carel Fabritiuslaan wordt verbeterd door het kruispunt bij de Zwaluwbrug te voorzien van een specifieke inrichting met verkeersremmende werking.
  2. De verkeersveiligheid voor langzaam verkeer op de Anthonie van Leeuwenhoekkade - Nicolaas Maeskade wordt verbeterd door deze randweg in te richten als eenrichtingsweg met in het midden een knip voor autoverkeer.
- De gelijkvloerse, 'shared space' die is voorzien in de binnengebieden van de buurten, waar de voetganger het primaat heeft in het gebruik, werkt ook door naar meer comfort en veiligheid

voor de fietser. De inrichting voor de verschillende verkeerdeelnemers en de verkeersremmende maatregelen zorgen hier voor verkeersveiligheid en rust.

### **relatie met duurzaamheid**

- Materialen. De toe te voegen wandelpaden langs de watergangen in de wijk worden terughoudend en landschappelijk ingericht (milieuwinst in combinatie met kostenbesparing).
- Groen. Door de wijk verkeerssluwer te maken en specifieke maatregelen te treffen voor langzaam verkeer wordt het comfort, de verkeersveiligheid en de belevingswaarde van de wijk en het groen voor voetgangers en fietsers verhoogd.



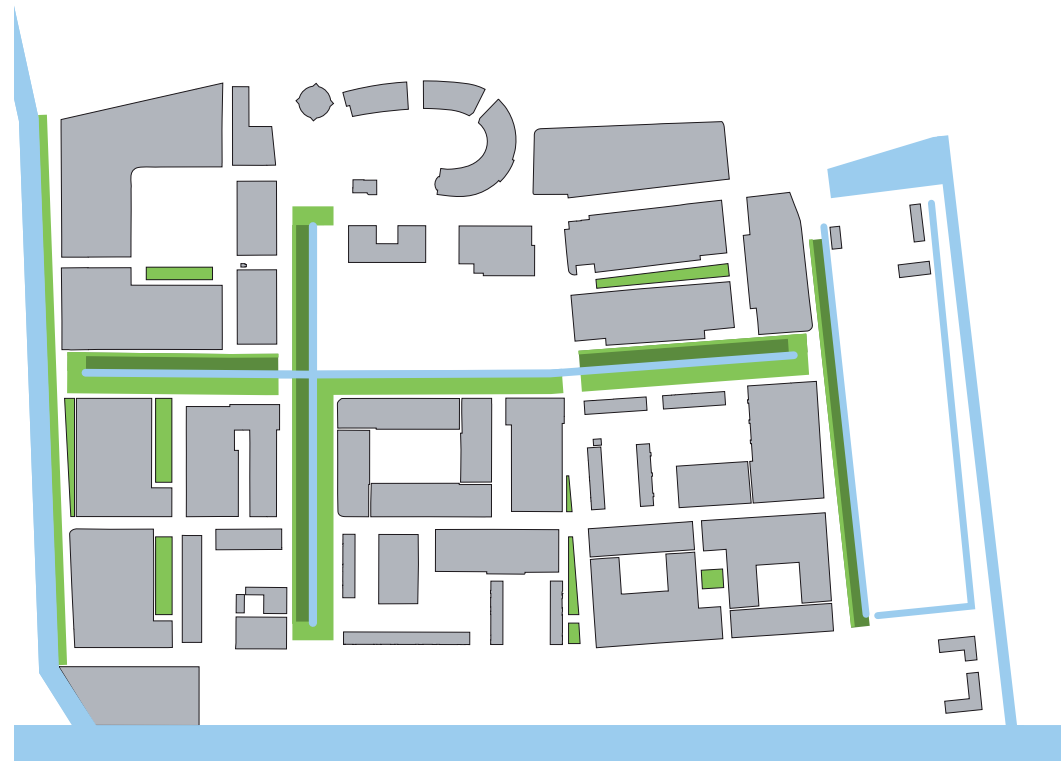


A photograph of a vibrant meadow. The foreground is filled with tall green grasses and numerous purple flowers, possibly clovers. Interspersed among the purple flowers are many white daisies with yellow centers. The background shows a dense line of green trees and foliage, suggesting a park or natural area. The overall scene is bright and colorful, representing a healthy green space.



# groen en water 5

## **situatie**

De groenstructuur in Vlietwijk heeft een heldere opbouw. Het samenspel van randgroenzones (Ijsbaan/Vlietzone), singels, beplante straten en groene hoven vormt een goede basis voor de woon- en verblijfskwaliteit in de wijk. Het groen in de openbare ruimte bestaat in hoofdzaak uit gras en bomen. De bermen langs de watergangen worden deels intensief en deels extensief onderhouden (gras en kruiden). De bewoners hebben bij het opstellen van het Masterplan knelpunten en wensen aangegeven ten aanzien van het groen en het groenonderhoud in de wijk. Deze aandachtspunten zijn meegenomen in de uitwerking naar het Voorlopig Ontwerp.



*groen- en beheertypen*

-  intensief beheer
-  extensief beheer

# groen

## ◀ groen- en beheertypen

### **openbaar groen**

De gemeentelijke besluitvorming over het Masterplan heeft erin geresulteerd dat het groen in de hoven en de Vlietzone langs het Frans Halsplantsoen bij de reconstructie buiten beschouwing blijft. De in het Masterplan geformuleerde uitgangspunten gelden dus alleen voor de openbare ruimte die wordt gevormd door het groene assenkruis van de wijk en het groen aanliggend aan de te reconstrueren infrastructuur.

### **uitwerking**

De uitgangspunten uit het Masterplan zijn meegenomen in de uitwerking naar het Voorlopig Ontwerp:

- De natuurwaarde van het groen wordt vergroot door te differentiëren in vegetatietypen (bloemrijk gras en gazon). In

samenhang hiermee wordt ingezet op gedifferentieerd groenbeheer met duidelijke keuzes (intensief/ extensief beheer).

- De gebruiks- en belevingswaarde van het groen wordt verbeterd.

### **relatie met duurzaamheid**

- Groen. Het bestaande groen wordt verbeterd door groenvoorzieningen te vernieuwen, het groenonderhoud te verbeteren en meer variatie in groenvoorzieningen. Waardevolle bomen worden zoveel mogelijk gehandhaafd.
- Klimaatadaptatie. Door klimaatverandering neemt het zogenoemde hitte-eiland effect toe. Dit effect wordt gedempt door de aanplant van meer bomen (schaduw, verbetering micro klimaat in de wijk).
- Water. Door onderhoud van de rietoevers in de watergangen ontstaat meer berging van hemelwater.





boomstructuur (schematisch)

- (eenzijdige) laanbomen
- losse bomen



bomenplan

- bestaande boom
- nieuwe boom
- bestaande boom (buiten plangebied)



# bomen

- ◀ boomstructuur
- ◀ bomenplan

## **situatie**

De huidige bomenstructuur van Vlietwijk wordt gekenmerkt door aanplant in lange lanen langs de Molenlaan, Carel Fabritiuslaan, gedeelte van het Jan van Goyenplantsoen en Prof. Einsteinlaan. De overige bomen in de wijk zijn te karakteriseren als aanplant in korte rijen van bomen en losse bomen. De bomen in de wijk zijn geïnventariseerd op soort, standplaats, kwaliteit en bestendigheid tegen ophoging.

## **uitwerking**

In het Masterplan zijn uitgangspunten geformuleerd die als volgt zijn uitgewerkt in het Voorlopige Ontwerp:

- De wijk wordt voorzien van een verfijnde boomstructuur (zie bijgevoegd kaartbeeld). De hoofdlijnen betreffen:
  1. eenzijdige laanbeplanting langs: langs de cultuuroever van het waterkruis, Gerard Douplantsoen en Jan van Goyenplantsoen, langs de Molenlaan, Carel Fabritiuslaan, langs de Curielaan en langs de Anthonie van Dijklaan. Rondom het plantsoen langs de Prof. Van der Waalslaan vormt de eenzijdige laanbeplanting een bomencarré.
  2. de overige bomen worden 'los' aangeplant.
- De bestaande bomen worden zo veel mogelijk gehandhaafd (mits in goede staat) en aangevuld en/ of vervangen door duurzame(re) soorten.
- De huidige inschatting is dat door beperkte ophoging een relatief beperkt aantal bomen moet worden gekapt.
- Totaal komen er meer bomen dan in de huidige situatie. Dit is gunstig voor de toekomstbestendigheid van de wijk met het oog

op klimaatverandering en de bio diversiteit, en voor de ruimtelijke kwaliteit van de wijk.

- Waar mogelijk worden bestaande bomen verplant naar een nieuwe locatie in de wijk.



*bollen*

■ (voorjaars)bollen

# overige beplantingen

## ◀ bollen

### **situatie**

De overige beplanting in de wijk bestaat uit gazon en bloemrijk gras, en een aantal heestervakken.

### **uitwerking**

- In de buurten en langs de cultuuroevers van het waterkruis in de wijk, Gerard Douplantsoen, Govert Flinckplantsoen en Jan van Goyenplantsoen, komt intensief beheerd gras, ofwel gazon.
- Op de natuurvriendelijke oevers van het waterkruis, Albert Schweitzerplantsoen, Prof. Zeemanplantsoen, Raadhuislaan-Johannes Vermeerplantsoen, en langs de randen van de wijk, Molenlaan - Carel Fabritiuslaan, Anthonie van Leeuwenhoekkade en Nicolaas Maeskade, komt een kruidenmengsel van bloemrijk gras dat extensief wordt beheerd.

- Van het bloemrijke gras wordt de eerste twee meter vanaf de weg wel intensief beheerd gras, ofwel gazon.
- In plantvakken tussen de parkeerplaatsen komen lage struiken en sierheesters met een goede dichting.
- In het intensief beheerd gras langs wegen en watergangen worden plaatselijk voorjaarsbollen geplant.





## ◀ referentie oever

### **situatie**

De singels en de boezemwateren langs de wijk zijn beeldbepalende elementen voor Vlietwijk. Aan de belevingswaarde van de singelstructuur wordt enigszins afgedaan door de beperkte breedte van de watergangen en de soms overmatige rietgroei. Door de verzakking van de wijk en de ligging op veen kampt de wijk met wateroverlast. Dit is goed merkbaar bij de groenvoorzieningen. Gedurende lange perioden van het jaar zijn de groenvoorzieningen te nat en slecht betreedbaar.

Bij het opstellen van het Masterplan hebben de bewoners knelpunten en wensen ten aanzien van het water aangegeven. Die zijn meegenomen in het Masterplan en in de uitwerking naar het Voorlopig Ontwerp.

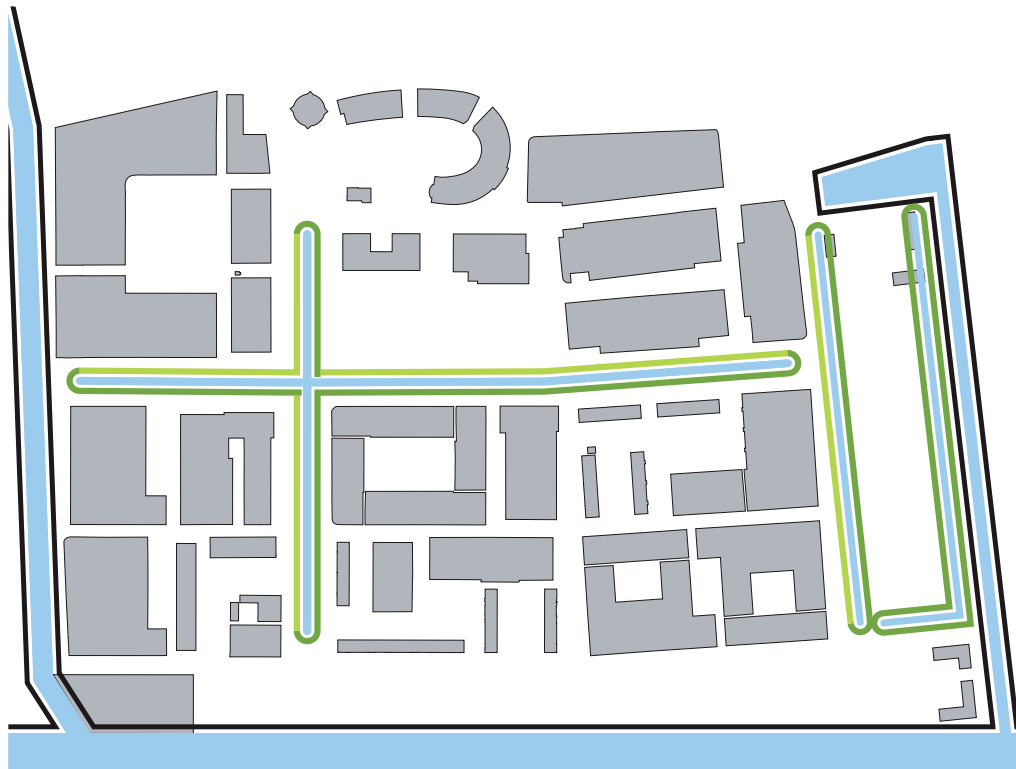
### **uitwerking**

De uitgangspunten en maatregelen voor het thema water zijn als volgt gedefinieerd:

- De zichtbaarheid van de waterlopen wordt verbeterd door het deels verwijderen van riet en waar nodig het realiseren van flauwere grashellingen.
- De gebruikswaarde van de waterlopen wordt vergroot door het verbeteren van bestaande elementen. Vanwege het gelimiteerde budget zal dit slechts beperkt kunnen plaats vinden.
- De belevingswaarde van de waterlopen en het groen wordt verbeterd door het toevoegen van wandelroutes (zie 4.3 langzaam verkeer).
- Bewoners worden gestimuleerd het hemelwater van de woningen af te koppelen en regentonnen te plaatsen (gietwater). De mogelijkheden hiertoe zijn afhankelijk van de technische haalbaarheid. De gemeente geeft over deze maatregel voorlichting en biedt eenmalig regentonnen aan.

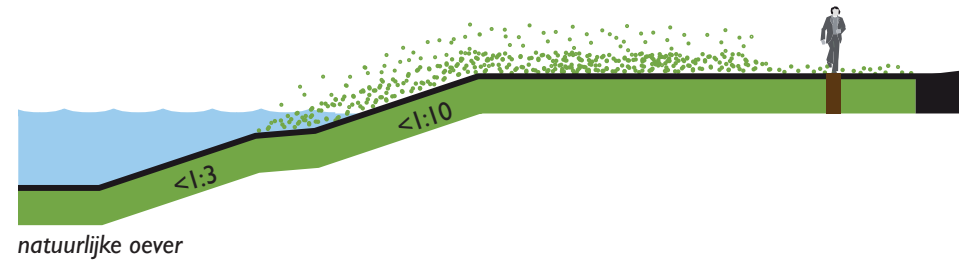
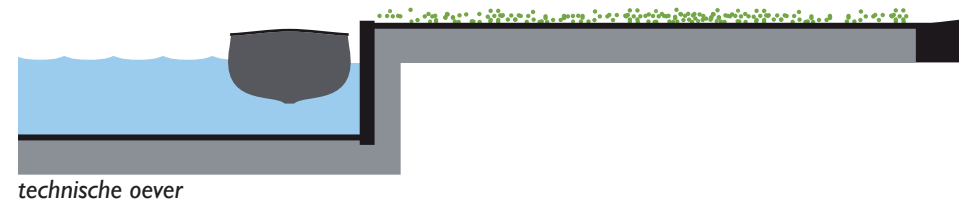
Voor de uitvoering worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bij de reconstructie blijven de hoven buiten beschouwing. Om de wateroverlast in de hoven niet nog groter te maken is het uitgangspunt dat de afwatering van de verharding bij de hoven niet op het groen plaats vindt.
- De gemeente spant zich in voor een gecombineerde aanpak bij werkzaamheden aan de watergangen en waterlopen en gaat daartoe in overleg met het Hoogheemraadschap Rijnland voor afstemming van werkzaamheden.



oever

- technische oever
- natuurlijke oever
- natuurvriendelijke oever
- water



- ◀ oevers
- ◀ principeprofielen oevers
- ▼ referentie natuurvriendelijke oever met waterlelies

### **relatie met duurzaamheid**

- Sociaal. Door het realiseren van een aantal wandelpaden langs de waterlopen ontstaat meer recreatief gebruik en beleving van het water.
- Water. Door het deels verwijderen van het riet en het verbeteren van het onderhoud kunnen de waterlopen extreme regenval beter opvangen en (tijdelijk) bergen.
- Groen. Door de heraanplant van bomen en gedifferentieerd beheer van oevers en taluds, verbetert de bio diversiteit en de belevingswaarde van het groen.
- Klimaatadaptatie. De verruiming van de waterlopen als gevolg van het verwijderen van overtollig werkt door naar het beperken gevolgen van mogelijke overstroming.
- Materialen. Bij de aanleg van de voetpaden, verbeteringen van recreatieve voorzieningen en (eventueel nodige) beschoeiing worden, waar mogelijk en haalbaar, duurzame materialen toegepast.



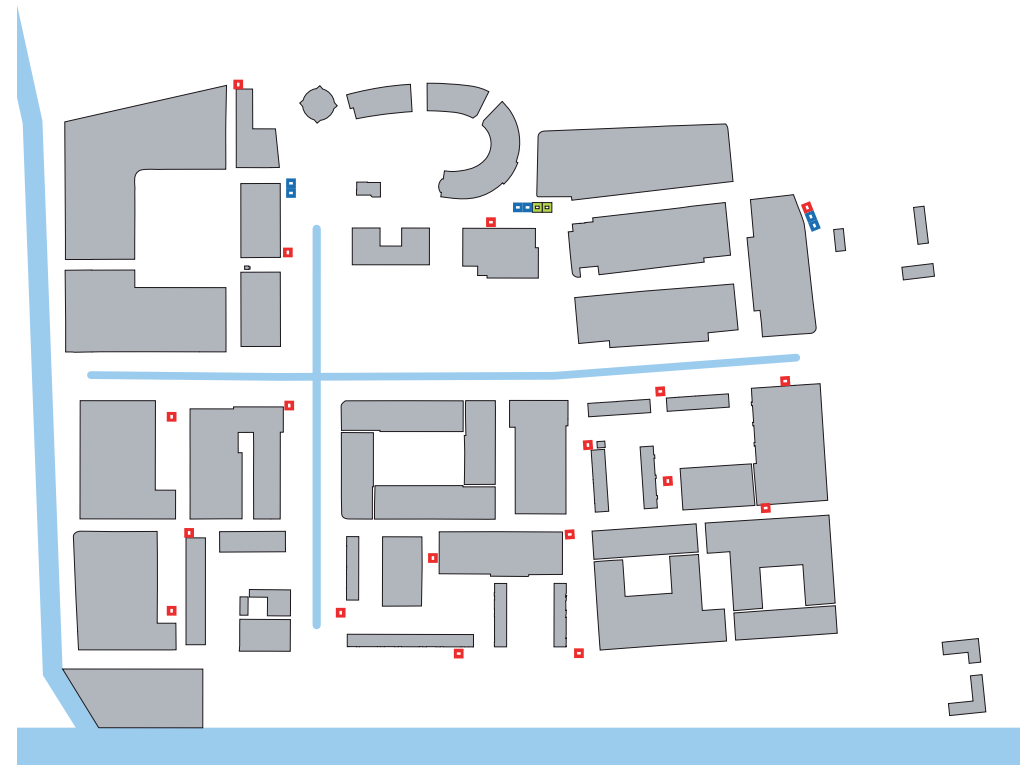




# voorzieningen 6



Bij de reconstructie van de infrastructuur in de wijk wordt aandacht besteed aan: de afvalinzameling en de openbare verlichting.  
De speelplekken worden niet aangepakt vanuit de reconstructie.  
Speelplekken in Vlietwijk worden alleen in het kader bestaand beleid en beheer opgeknapt.  
Het bestaande terreinmeubilair wordt hergebruikt.



*ondergrondse afvalinzameling*

- restafval
- glas/ papier
- textiel/ plastic

# afvalinzameling

- ◄ *ondergrondse afvalinzameling*
- ▼ *referentie ondergrondse afvalinzameling*

## **situatie**

In het verleden zijn er maatregelen getroffen om het afval gescheiden in te zamelen. Bij de reconstructie van Vlietwijk vindt een vernieuwingsslag plaats door onder andere uit te gaan van ondergrondse inzameling.

Bij het opstellen van het Masterplan zijn door de bewoners knelpunten en wensen aangegeven ten aanzien van afval. Die aandachtspunten zijn verwerkt in het Voorlopige Ontwerp

## **uitwerking**

Voor de ondergrondse afvalinzameling gelden de volgende uitgangspunten:

- De huidige bovengrondse verzamelcontainers bij gestapelde bouw worden vervangen door ondergrondse afvalinzameling.
- Voor de laagbouw en de gestapelde bouw ondergrondse voorzieningen voor glas en oud papier. Deze afvalinzamelingplekken ligt in de looproute naar en langs de wijkontsluitingsweg.
- In het ontwerp is een voorstel gedaan voor de situering van de ondergrondse afvalinzameling. Hierbij is rekening gehouden met bekende kabels en leidingen, positionering ten opzichte van kruisingen, bomen, loopafstanden, afstand tot woningentrees en de openbare weg en bereikbaarheid voor inzamelwagens.
- Er vindt onderzoek plaats naar de haalbaarheid voor een toegangscontrole systeem op ondergrondse verzamelcontainers. Dit gebeurt gemeente breed.

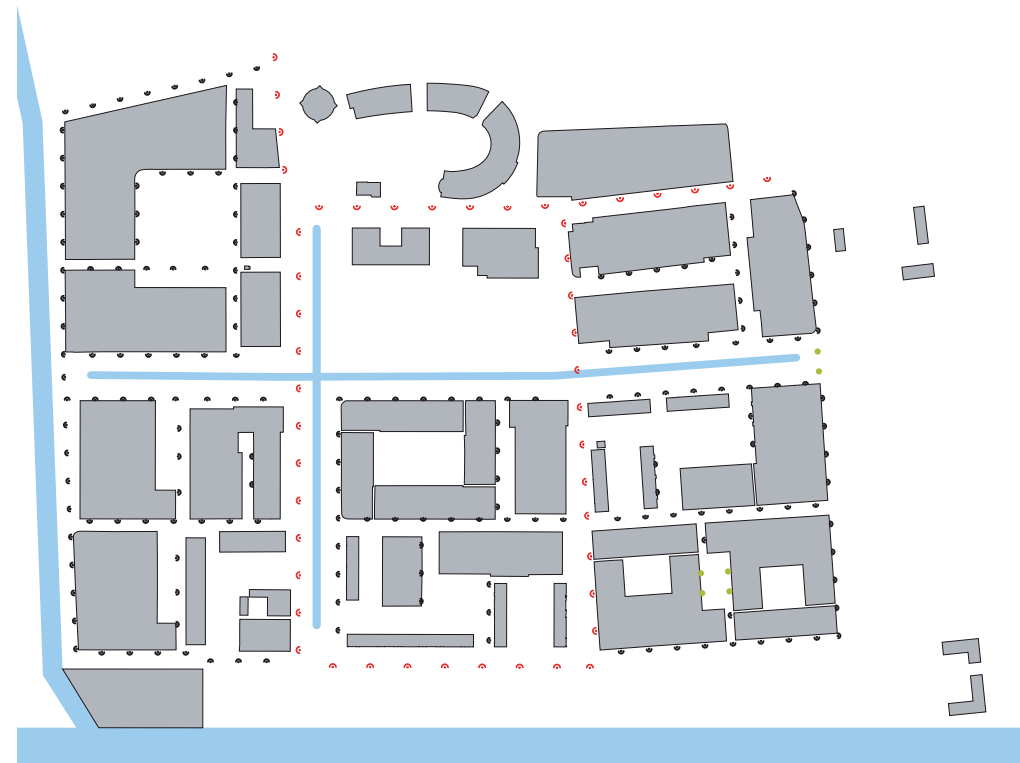
Voor de bovengrondse afvalinzameling geldt het volgende:

- De afvalinzameling van de eengezinswoningen vindt plaats langs de openbare weg. Er komen geen afvalverzamelpunten.
- Er is rekening gehouden met de rijrichting van de vuilniswagens, de rolcontainers moeten aan de rechterzijde van de vuilniswagen opgesteld worden om geleegd te kunnen worden.

## **relatie met duurzaamheid**

- Materialen. Met de aanleg van de ondergrondse inzameling wordt ingezet op meer scheiding van afvalstromen. Daarmee ontstaan meer reststromen voor hergebruik en recycling.





openbare verlichting

- ☪ 8m masten
- 6m masten
- 4m masten

# verlichting

## ◀ openbare verlichting

### **situatie**

In de hele wijk, uitgezonderd vier straten te weten Raadhuislaan, Prof. Einsteinlaan, Frans Halsplantsoen en Jan Steenlaan, staan nu lichtmasten met een leeftijd van een kleine twintig jaar. In de genoemde vier uitgezonderde straten staan nu zwaar verouderde, zeer hoge masten. Deze verlichting past niet meer in deze woonstraten.

De besluitvorming rond het Masterplan heeft geresulteerd in de keuze om de openbare verlichting in de wijk integraal te vervangen. In het Voorlopig Ontwerp is dit uitgangspunt als volgt uitgewerkt.

### **uitwerking**

In het Voorlopig Ontwerp is de verlichting als volgt uitgewerkt.

- De openbare verlichting in de wijk wordt vervangen voor energie- en kostenbesparende openbare verlichting (LED's). Dit sluit aan bij het vigerende gemeentelijke beleid.
- Er is een globaal verlichtingsplan ontworpen met de volgende uitgangspunten:
  1. Langs de wijkontsluitingsweg komen acht meter hoge openbare verlichtingsmasten.
  2. De overige openbare verlichting komt op masten van zes meter hoog.
  3. In de Paulus Potterdreef en langs de knip tussen Anthonie van Leeuwenhoekkade en Nicolaas Maeskade worden masten van vier meter hoogte toegepast.
- De masten staan aan eenzijdig van de straat, aan de woningzijde.

- Uitzondering is de buurtontsluitingsweg. Hier komt de openbare verlichting aan de zijde van de straat waar niet geparkeerd wordt.

### **relatie met duurzaamheid**

- Materialen. Bij de aanschaf van de nieuwe lichtmasten zal worden gelet op gebruik van duurzame materialen.
- Energie en onderhoud. De nieuwe verlichting zal minder energiegebruik vragen door toepassen van LED-verlichting. Mogelijk wordt het ondergrondse leidingennet vervangen en in de toekomst beheerd door de gemeente. Dit levert waarschijnlijk een besparing op. Ook leidt dat tot beter management van uitval en anders storingen.





# financieel kader 7

De hier weergegeven kostenramingen zijn een vertaling van het Voorlopig Ontwerp zoals in de voorgaande hoofdstukken is beschreven. De ramingen zijn gebaseerd op:

- basisinformatie betreffende het bestaande rioelstelsel en het nieuwe rioleringsplan (ondergronds);
- de nieuwe bovengrondse infrastructuur conform het Voorlopig Ontwerp;
- berekeningen en adviezen uit het geotechnisch advies van zettingen en effecten van ophogingen.





# aanlegkosten

## ► basisraming

Het gehele bovengrondse en ondergrondse Voorlopig Ontwerp is uitgebreid financieel doorgerekend. Uit deze berekening blijkt dat de reconstructie van Vlietwijk gerealiseerd kan worden voor een bedrag van € 11.256.600,= (exclusief BTW). Dit is binnen het taakstellend budget van € 11.400.000,= (exclusief BTW).

### raming basisinrichting

In tabel I is de samengevatte kostenraming voor de onder- en bovengrondse basisinrichting weergegeven. De basisinrichting omvat de volgende kostenposten.

#### *riolering*

Het onderdeel riool omvat het geheel van het verwijderen van het bestaande riool, het aanleggen van een nieuw duurzaam gescheiden rioolstelsel incl. bijbehorend grondwerk, huisaansluitingen en bijbehorende voorzieningen. Onderdeel van deze post is archeologisch onderzoek als gevolg van het benodigde grondwerk.

#### *ophoging*

Het onderdeel ophoging (of wegfundering genoemd) omvat de kosten van het ophogen van alle verhardingen deels met zand en deels met licht ophogmateriaal, gebaseerd op de juiste drooglegging en met minimale zetting. (De ophoging van andere delen van de openbare ruimte is inbegrepen bij het onderdeel groen en water).

#### *Wegen, inclusief asfalt*

Het onderdeel wegen omvat het geheel van het verwijderen van de bestaande verhardingen en het weer aanleggen van nieuwe

tabel I: kostenraming

planthema	Masterplan	Voorlopig Ontwerp
riolering	€ 5.942.300,=	€ 6.072.000,=
ophoging/ wegfundering	€ 1.972.200,=	€ 1.001.200,=
wegenbouw (incl. asfalt)	€ 2.000.000,=	€ 2.677.100,=
groen en water	€ 598.300,=	€ 585.200,=
verlichting	€ 321.000,=	€ 569.900,=
huisvuil	€ 362.300,=	€ 263.800,=
meubilair	€ 54.500,=	€ 63.000,=
grond privétuinen	€ 156.100,=	€ 24.400,=
<b>totaal</b>	<b>€ 11.406.700,=</b>	<b>€ 11.256.600,=</b>

(incl. staart- en engineeringkosten, excl. BTW)

optie verlichting eigen net € 656.500,=



verharding. De rijwegen, parkeerplaatsen en trottoirs worden voorzien van deels nieuwe als deels oude betonstraatstenen. In de Professor Einsteinlaan komt het asfalt weer terug.

#### *groen en water*

Het onderdeel groen omvat het geheel van het opruimen en weer aanbrengen van alle groenvoorzieningen zoals gras, heesters, vaste planten en bomen, inclusief bijbehorende noodzakelijke grondverbetering en ophoging.

Het onderdeel water omvat het herprofilering van de beide zijden van de waterlopen, met inbegrip van het graven van nieuw water, verwijderen van riet en opnieuw inzaaien en aanbrengen van gras en kruiden.

#### *straatmeubilair*

Het onderdeel straatmeubilair omvat het geheel van het herplaatsen en waar nodig vernieuwen (en aanvullen) van de afvalbakken, banken, verkeersborden en straatnaamborden.

#### *verlichting*

Het onderdeel verlichting omvat het geheel van het opruimen en weer aanbrengen en vernieuwen van de openbare verlichtingselementen, mast en armatuur. De nieuwe verlichting sluit aan bij de nieuwe wegenstructuur. De armaturen worden alle vervangen voor armaturen met duurzame en -in beheer- goedkopere LED verlichting.

#### *huisvuil*

Het onderdeel huisvuil omvat het geheel van het opruimen van de bestaande bovengrondse containers en het aanbrengen van nieuwe ondergrondse containers met een pasjessysteem voor de bewoners.

#### *optie Verlichting –eigen net*

Het onderdeel verlichting – eigen net omvat het geheel van het opruimen en weer aanbrengen en vernieuwen van de openbare verlichtingselementen, mast en LED-armatuur. Deze optie omvat daaraan toegevoegd de aanleg van een geheel eigen verlichtingsnet en dus komend in het beheer bij de gemeente.



# beheer- en onderhoudskosten

► tabel te beheren arealen

## beheerparagraaf

Het renoveren van zowel de ondergrondse als de bovengrondse infrastructuur betekent doorgaans automatisch een wijziging in alle eenheden van de te beheren onderdelen. Zo zal in Vlietwijk de hoeveelheid riolering intensief wijzigen door het vervangen van het bestaande gemengde rioolstelsel naar een gescheiden, en dus dubbel rioolstelsel. Ook op maaiveld niveau vinden op nagenoeg alle groene en verhardingsonderdelen wijzigingen plaats.

Bijstaande tabel geeft de areaalwijzigingen tussen de bestaande en nieuwe situatie weer.

In het overzicht komt naar voren dat de voorstellen voor enkele planthema's areaalvergroting tot gevolg hebben. Toelichting:

- Het aandeel asfalt neemt enigszins toe omdat de rijbaan van de Professor Einsteinlaan wordt verbreed.
- De riolering neemt fors toe vanwege het nieuwe gescheiden stelsel. Dit resulteert in circa een verdubbeling van het aantal leidingen.

onderdeel	eenheid	huidige situatie	nieuwe situatie
bomen	stuks	437	555
gras	m <sup>2</sup>	19.500	17.250
bloemrijke droge oevers	m <sup>2</sup>	0	4.850
(half-) heesters en vaste planten	m <sup>2</sup>	5.400	245
bol en knolgewassen	m <sup>2</sup>	0	3.260
elementenverharding	m <sup>2</sup>	63.525	61.750
asfalt	m <sup>2</sup>	4.450	4.900
half verharding	m <sup>2</sup>	0	650
halfopen verharding (overloopparkeren)	m <sup>2</sup>	0	310
hoofdrioleringsbuizen	m <sup>1</sup>	5.025	11.875
inspectieputten hoofdriolering	stuks	142	272
gemaal	stuks	0	1
straatmeubilair (banken en afvalbakken)	stuks	38	38
bovengrondse containers	stuks	85	0
ondergrondse containers	stuks	7	25
verlichting	stuks	209	234



# onderzoeksplan

## **inleiding**

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan tijdens deze projectfase. In elke projectfase worden de onderzoeken gedetailleerder. Per onderdeel wordt aangegeven wat is gedaan, waar dat toe heeft geleid en wat in de volgende fase nog nader onderzocht moet worden.

## **geotechnisch onderzoek en geotechnisch advies**

Er is een geotechnisch onderzoek uitgevoerd. Hiervoor zijn op straatniveau representatieve sonderingen en boringen verricht. Op die manier is een concreet beeld opgesteld van:

- De nu aanwezige laagopbouw van de bodem.
- Op basis daarvan de verwachte zettingen.
- Op basis van de verwachte zettingen een concreet voorstel voor ophoging en gewichtscompensatie per gebied, straat of straatdeel.

De bevindingen van het geotechnisch onderzoek en het geotechnisch advies zijn meegenomen in de voorgestelde maatregelen voor de ophogingen en vulling van (riolering) sleuven. Geadviseerd wordt de ophoging van 10 en 15 centimeter uit te voeren in zand, de ophogingen van 20 t/m 40 centimeter uit te voeren in licht ophoogmateriaal. Afhankelijk van het definitief te kiezen ophoogmateriaal dient ten behoeve van gewichtscompensatie bij de grotere ophogingen (> 20 cm) eerst een deel van de bestaande zandlaag te worden ontgraven alvorens deze wordt aangevuld. In de rioolsleuven wordt ter compensatie van het te verwijderen veen de sleuf evenzo gedeeltelijk aangevuld met licht materiaal.

## **hoogte en situatiemetingen**

Over de hoogten in de wijk is redelijk veel bekend. De gemiddelde vloerpeilen van de hoofdgebouwen zijn bekend, evenals globale hoogten van straten. Dit is voldoende om in deze fase te kunnen bepalen welke zettingen er in de loop der jaren zijn opgetreden en hoe zich die verhouden tot de oorspronkelijke aanleghoogten en vloerpeilen.

In deze fase heeft een veldonderzoek opgeleverd dat de verwachte ophoging resulteert in lokale ophogingen tussen de 10 en 40cm. In de vervolgfase dienen gedetailleerde metingen uitgevoerd te worden van situaties (gerelateerd aan het RijksDriehoeksnet/RD) en hoogten (gerelateerd aan het Nieuw Amsterdams Peil/NAP). Op die manier komt de situatie per straat en per gebied gedetailleerd in beeld. Uit deze gedetailleerde hoogtemetingen kan ook worden afgeleid welke bijgebouwen op starre funderingen en welke op mee zakkende funderingen staan.

## **kabel en leidinggegevens**

De huidige oriëntatiemelding, waarbij informatie wordt ingewonnen over bestaande kabels en leidingen, die is uitgevoerd dateert van begin 2013. Om een gedetailleerder beeld te hebben van de bestaande kabels en leidingen zijn er proefsleuven gegraven.

Er is bij de nutsbedrijven (nader) geïnventariseerd of er wensen zijn kabels te verleggen of al dan niet te vervangen. Het is namelijk niet de bedoeling dat binnen 5 jaar na uitvoering van de renovatie de straat wederom wordt opengelegd vanwege de uitvoering van kabel- en leidingen werkzaamheden. Enkel waar conflicten ontstaan met maaiveld(ontwerp) en/of de riolering zullen plaatselijk verleggingen van kabels en leidingen moeten plaatsvinden.

## **riolering**

Het door de gemeente ontworpen rioleringsplan van augustus 2011 betreft een voor de gehele wijk uitgewerkt plan voor een gescheiden rioolstelsel. Op basis van dit rioleringsplan is een nieuw geoptimaliseerd rioleringsplan opgesteld. Dit plan is geoptimaliseerd door te variëren in aanlegdieptes, het (her)berekenen van het af te koppelen verhard oppervlak op basis van het ontwerp en het gedetailleerd doornemen van het rioleringsplan. Wijzigingen die mede ten doel hebben om een kwaliteitsslag en een financiële verbetering te halen in het rioleringsplan.

Momenteel wordt nog onderzocht welke type(n) rioleringsmateriaal voor de hoofdriolering het beste past bij de zettingsgevoelige situatie in Vlietwijk.

## **(milieu-hygiënisch) bodemonderzoek**

Er zijn, ten aanzien van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit, voldoende gegevens bekend over de grond. Ten tijde van de uitvoering komt echter veel grond vrij. Deze grond zal zowel gedeeltelijk hergebruikt als gedeeltelijk afgevoerd worden. Om deze grond te mogen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting (stortlocatie) zijn partijkeuringen volgens het bouwstoffenbesluit noodzakelijk. Het aantal en de grootte van de partijkeuringen is afhankelijk van de hoeveelheid te keuren grond.

Om de herbruikbaarheid van de ontgraven grond goed te kunnen bepalen dient nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Om nauwkeuriger te kunnen bepalen welke vrijkomende grond (veen en zand) geschikt is om her te gebruiken in de wijk dient gedetailleerd onderzoek plaats te vinden middels boringen ter plaatse van de ontgraaflocaties en bijbehorend proeven. Op basis van deze proeven kan worden bepaald of de vrijkomende grond geschikt is om de rioolsleuven mee aan te vullen, de wijk mee op te hogen of

om de grond ter beschikking te stellen aan de particuliere eigenaren van de woningen.

## **bemaling en fundering**

In 2009 is een indicatief bemalingsadvies en funderingsadvies opgesteld. Voor de uitvoeringsvoorbereiding is een nader uitgebreid en diepgaand onderzoek noodzakelijk met betrekking tot de aan te brengen constructies en de maximaal toelaatbare grondwaterspiegeldaling over een bepaalde periode in de uitvoering. Fundaties en 'ondergronden' van gebouwen mogen geen schade ondervinden van de bemaling respectievelijk van de uitvoeringswerkzaamheden. Ook de (grond)waterkwaliteit zal nader onderzocht moeten worden.

Van de nu aanwezige gebouwen zijn de gegevens nog niet onderzocht. Uiteraard zullen de hoofdgebouwen op paalfunderingen staan. Van de bijgebouwen zoals schuren en garageboxen zijn deze gegevens echter niet onderzocht. Op basis van veldwerk en beschikbare informatie bij de gemeente en de bewoners is geconstateerd dat een deel van de bijgebouwen op palen staat en een deel niet. Dit moet nader onderzocht worden.

## **verkeer**

In deze fase is een voorstel gedaan voor verkeersmaatregelen bij de Zwaluwbrug. In de volgende fase wordt deze verder onderzocht. Er heeft een bereikbaarheidstoets voor de hulpdiensten plaatsgevonden. De resultaten van deze toets worden verwerkt in de volgende fase. In de volgende fase moet worden gezocht naar een alternatieve locatie voor de botenhelling aan het Frans Halsplantsoen.

## **dimensioneren asfaltwegen**

De nieuwe bovengrondse infrastructuur in het plangebied bestaat voornamelijk uit elementenverharding (stenen en tegels). De



asfaltverharding van de Einsteinlaan is hierop een uitzondering. Voor de Einsteinlaan zal een dimensioneringsrapport van het nieuwe asfalt moeten worden opgesteld zodat een gegarandeerde duurzame weg wordt gerealiseerd met de juiste asfaltmengsels en laagdikten.

### **verlichting**

Op verschillende plaatsen in Voorschoten heeft de gemeente al een eigen net. Indien gekozen wordt om een eigen verlichtingsnet aan te leggen dient onderzocht te worden hoe samen Liander de vervolgstappen worden uitgevoerd.

Voor de gehele wijk zal een nieuw verlichtingsplan moeten worden vervaardigd. Daar het de bedoeling is te gaan werken met LED-verlichting zal de lichtopbrengst namelijk opnieuw doorgerekend moeten worden.

### **afvalinzameling**

Voor het realiseren van de ondergrondse containers zal, evenals bij de aanleg van de riolering en de ophoging van de wijk, moeten worden onderzocht op welke wijze de containers worden gefundeerd.

Voor de ondergrondse containers zijn uiteenlopende systemen in omloop met elk voor- en nadelen. De wens is om voor de containers te werken met een systeem met toegangscontrole. In overleg met meerdere leveranciers zullen de voor- en nadelen en de kosten van meerdere varianten in beeld moeten worden gebracht.

### **archeologie**

In het westelijke deel van Vlietwijk alsmede in de zone langs de Vliet vindt een vervolgonderzoek plaats in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit om vast te stellen of in de Vlietwijk waardevolle

archeologische resten aanwezig zijn die door de rioleringswerkzaamheden zouden kunnen worden bedreigd. De aandacht gaat daarbij vooral uit naar het historische Kanaal van Borculo (langs de Vliet). Op basis van de uitkomsten van het onderzoek kunnen vervolgens de vervolgstappen worden gekozen. Binnenkort wordt het vervolgonderzoek uitgevoerd.

### **inventarisatie grensproblemen openbaar – privé**

Bij het groen doen zich situaties voor waarin het openbare groen deels op onduidelijke wijze overgaat of zelfs onderdeel is gaan uitmaken van het particuliere groen. Ook kunnen zich situaties voordoen waarbij sprake is van snippergroen dat mogelijk weinig waarde toevoegt aan de groene kwaliteit van de wijk. Dergelijke grensproblemen en situaties rond snippergroen zijn onderzocht en in kaart gebracht. In de volgende fase wordt door de gemeente situationeel bekeken welke actie ondernomen wordt. Bijvoorbeeld handhaving of zelfbeheermogelijkheden en/ of verkoop, als dit mogelijk is volgens de Groenstructuurvisie Voorschoten.

### **politie keurmerk veilig wonen**

Het is gewenst om het plan door te nemen op veiligheidsaspecten alvorens tot uitvoering wordt overgegaan. Daarom wordt het plan voorgelegd aan een daartoe bevoegde partij die het plan kan doorlichten en voorzien van een 'politiekeurmerk veilig wonen'(PKVW). Daarbij gaat het onder meer om zichtbaarheid, vermijden van onduidelijke inrichtingen, verlichting e.d. Het plan is getoetst.

### **financieel**

Gedurende het gehele vervolgproces na het Voorlopig Ontwerp tot aan de uitvoering zal financieel "management" moeten plaatsvinden. Door in elke ontwerp- en voorbereidingsfase een begroting te vervaardigen (per buurt) wordt berekend en controle uitgeoefend op de verwachte uitvoeringssom.



*uitvoeringsfasering*

	riolering	herinrichting
buurt 2	2014-2015	2015-2016
buurt 1	2015	2016
buurt 4	2015	2016
buurt 3	2015-2016	2016-2017
buurt 5	2016	2016-2017
buurt 6	2016	2016-2017

# fasering van de uitvoering

## ◀ faseringsschema

De renovatie van de wijk wordt in fasen uitgevoerd. In de afweging en keuze voor de fasering spelen verschillende overwegingen een rol. De belangrijkste zijn: behoud van een goede bereikbaarheid in de hele wijk, het beperken van overlast voor de bewoners en een duurzame uitvoering (lees: blijvende kwaliteit). Deze criteria bepalen de uitvoeringsvolgorde van de buurten en straten.

### **uitvoering per buurt**

In de afweging van de beste aanpak van de uitvoering zijn verschillende aspecten en criteria in overweging genomen. De belangrijkste zijn: prijsvorming, risicobeheersing, sturing op (beperken van) meerwerk, sturing op kwaliteit, gebruik maken van leereffecten tijdens de uitvoeringen, contractvorming met aannemers, verschillende typen werkzaamheden (onder- en bovengronds) en continuïteit van de verkeers- en nutsfuncties in de wijk (beperken overlast voor bewoners). De afweging heeft geleid tot de conclusie dat een gecombineerde aanpak van onder- en bovengrondse infrastructuur per buurt de voorkeur heeft. Voordeel van zo'n integrale aanpak per buurt is ook dat de interactieve planvorming per buurt kan plaats vinden. Op buurtniveau is de betrokkenheid van de bewoners met hun woonomgeving immers in de regel het grootst. De participatie in de planvorming zal dan ook naar verwachting op dit niveau het grootst zijn.

### **buurtvolgorde**

De renovatie vindt plaats in een vijftal fasen respectievelijk buurten. Op basis van de overweging om ten eerste de slechtste rioollocatie aan te pakken, en ten tweede zo minimaal mogelijk met

bouwverkeer over reeds uitgevoerd werk te rijden, wordt buurt 2 als eerste gerenoveerd. (zie kaart met buurtoverzicht). Buurt 2 betreft het wijkdeel welke gelegen is tussen de straten Carel Frabituslaan, Frans Halsplantsoen, Johannes Vermeerplantsoen en de Gerard Douplantsoen.

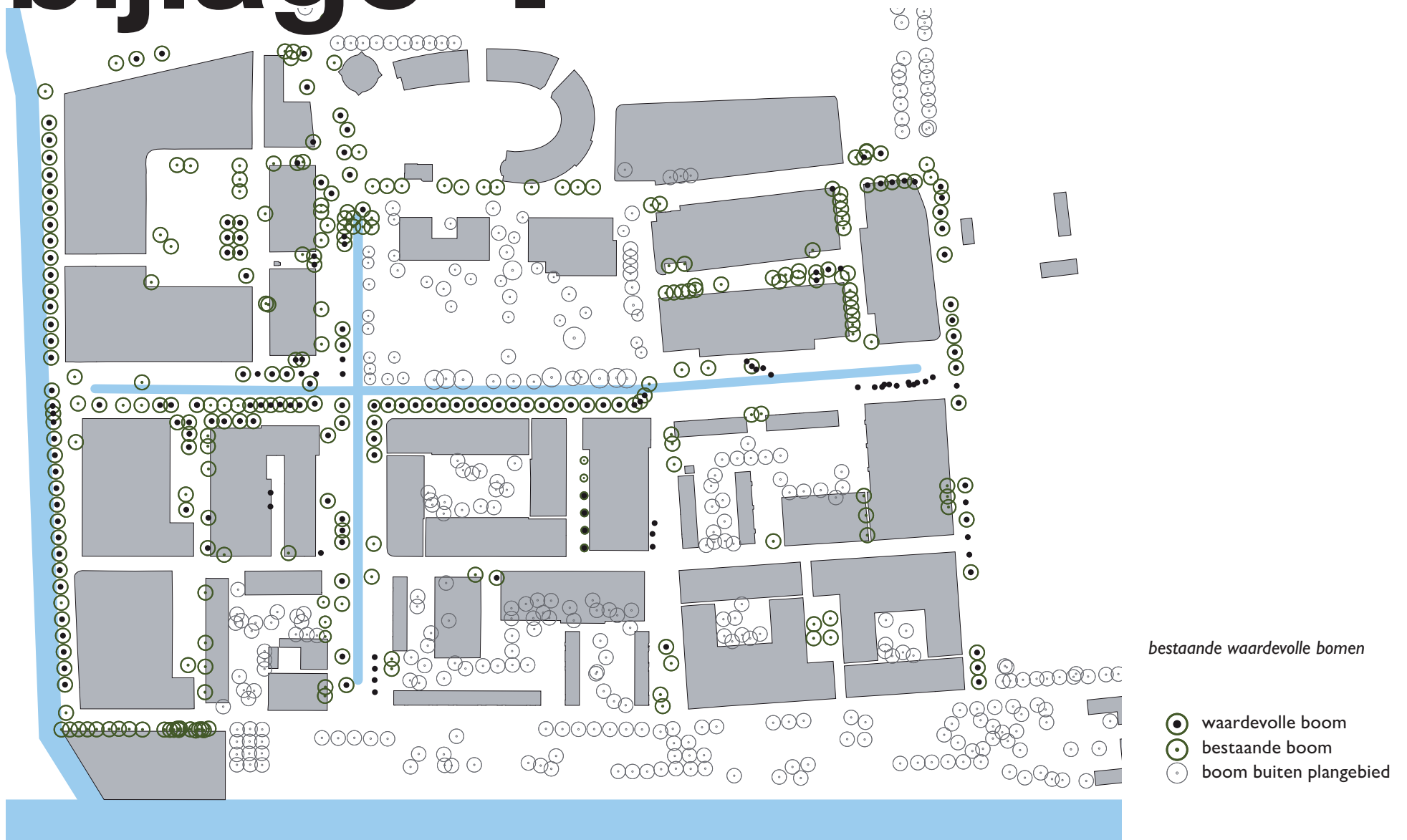
Aansluitend volgt hierop buurt 1 en daarop buurt 4, 3, 5 en tenslotte de Raadhuislaan en Professor Einsteinlaan.

### **uitvoering onder- en bovengronds apart**

In het belang van een blijvende kwalitatieve en duurzame vernieuwde situatie vindt de maaiveldinrichting niet direct plaats na de aanpak van de riolering. Na het opruimen van de bestaande riolering en aanleg van de nieuwe riolering worden de rioolsleuven aangevuld met (licht gewicht) materiaal en vervolgens eerst tijdelijk dicht gestraat. De aanpak van de maaiveldinrichting, voor zowel verharding als de groenvoorzieningen, vindt pas zes à twaalf maanden hierna plaats. Deze rustperiode is gewenst om inklink (zetting) van de sleuf te laten plaatsvinden. Op deze manier worden in de aldus aangevulde rioolsleuf ongewenste verzakkingen na de definitieve bestrating voorkomen.

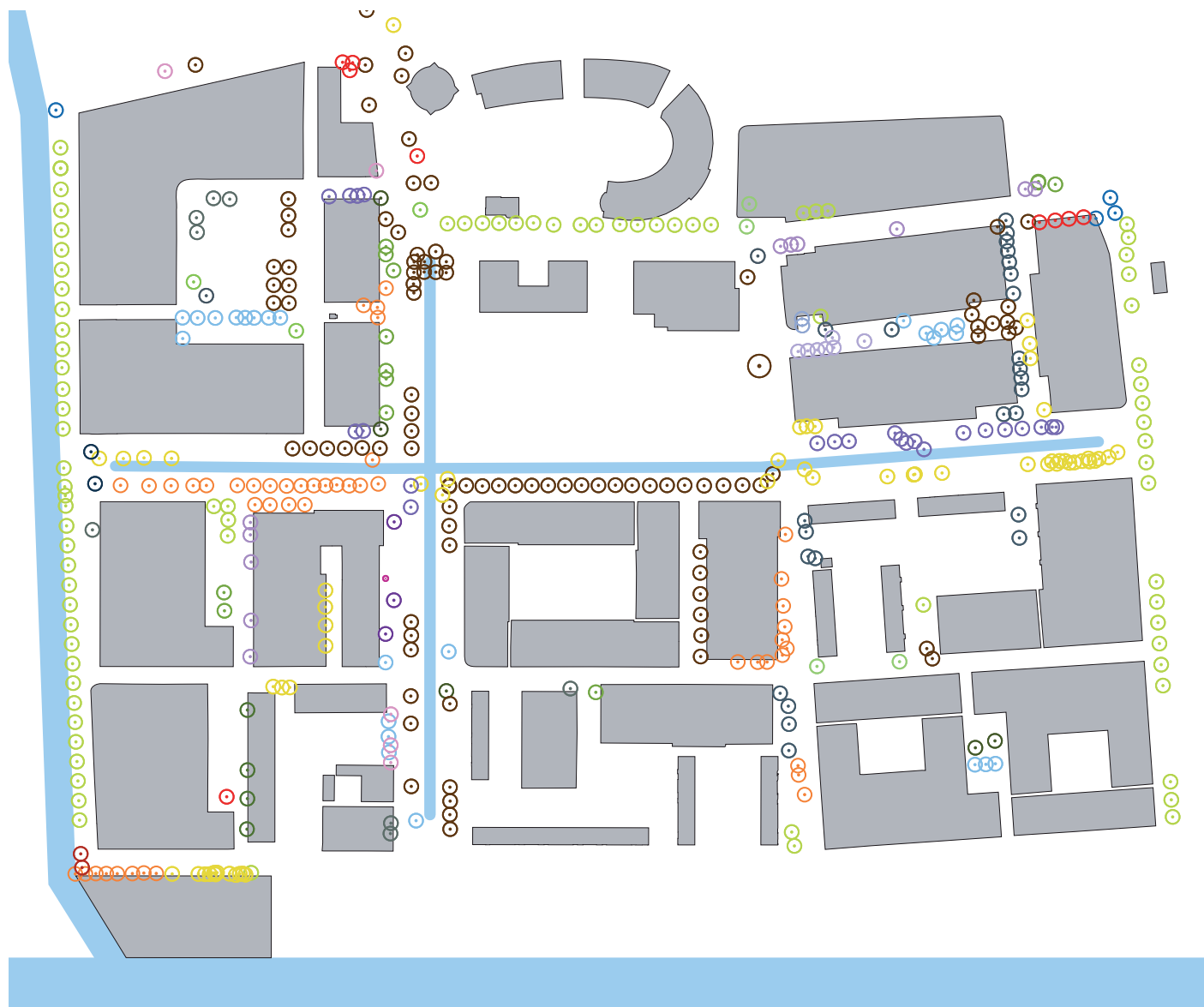
Het is anderzijds niet wenselijk om de aldus tijdelijk dicht gestrate rioolsleuven lang(er) in deze situatie te houden en te moeten wachten op een definitieve inrichting. Met name de relatie tussen het rioleringsplan en het faseringsplan biedt aanknopingspunten om te komen tot een goede fine tuning van beide plannen.

# bijlage 1



# bomeninventarisatie





*bestaande boomsoorten*

- appel
- berk
- eik
- els
- es
- esdoorn
- goudenregen
- haagbeuk
- hemelboom
- iep
- kers
- lijsterbes
- linde
- meelbes
- meidoorn
- moerascipres
- paardenkastanje
- peer
- populier
- robinia
- tulpenboom
- valse christusdoorn
- venijnboom
- wilg



maximale ophoging t.p.v. boom

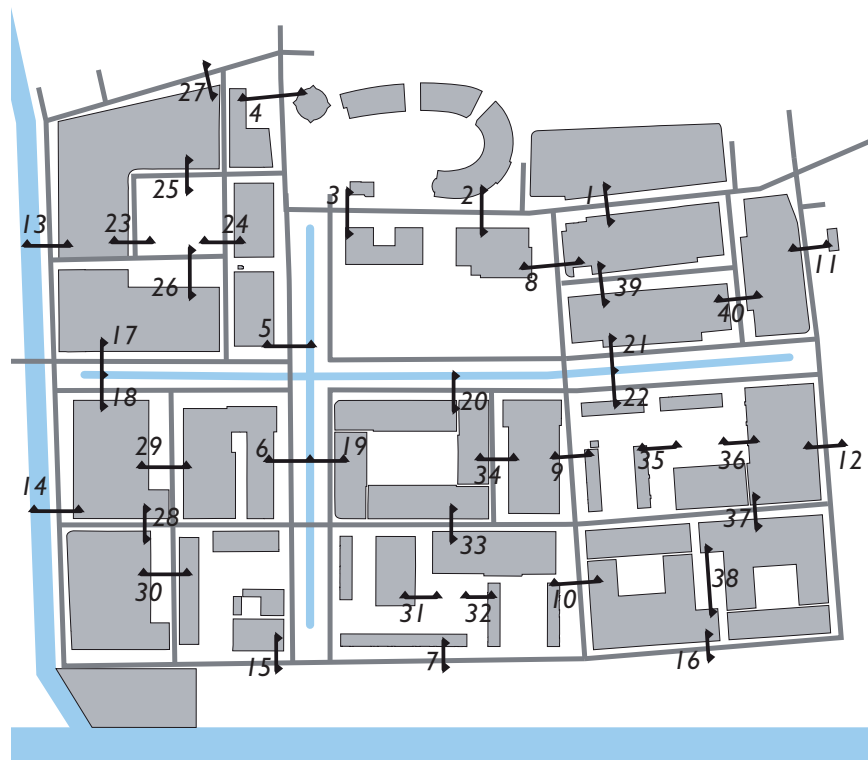
- 30 cm
- 20 cm
- 10 cm
- geen informatie





# profielen

# bijlage 2



profielen

—▶ legenda profielen  
profiel

## legenda profielen

*overzicht verharding:*

- V1 wijkontsluiting: asfalt
- V2 fietssuggestiestrook: asfalt (rood)
- V3 rijbaan buurtontsluiting: materiaal en kleur n.t.b., keperverband
- V4 rijbaan buurtrandweg: materiaal en kleur n.t.b., keperverband
- V5 rijbaan woonstraat: materiaal en kleur n.t.b., keperverband
- V6 trottoir: materiaal en kleur n.t.b., verband n.t.b.
- V7 band: beton, afmeting n.t.b. kleur antraciet
- V8 voetgangersstrook: materiaal en kleur n.t.b., verband n.t.b.
- V9 parkeervak: materiaal en kleur n.t.b., elleboogverband
- V10 overloopparkeervak: grasbetonstenen kleur n.t.b.
- V11 parkpad: halfverharding
- V12 molgoot: materiaal en kleur n.t.b.

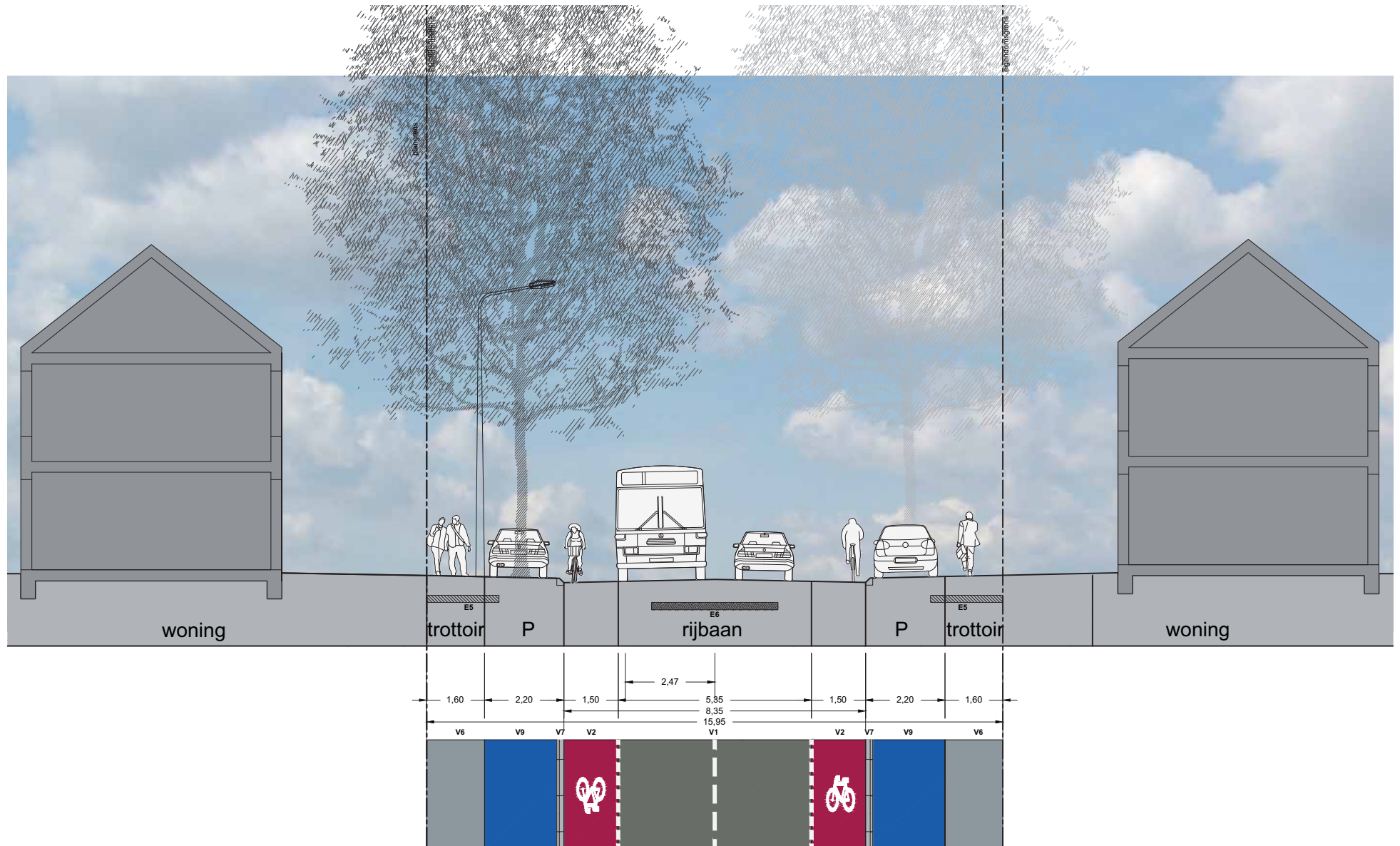
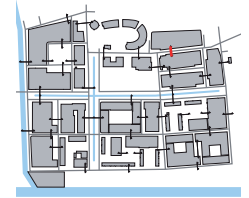
*overzicht groen en water*

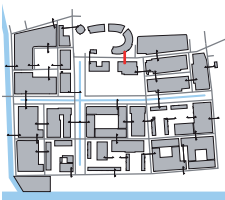
- G1 bomen
- G2 gazon (intensief beheerd gras)
- G3 bloemrijk gras (extensief beheerd gras)
- G4 bodembedekkers
- G5 sierheesters
- G6 bosplantsoen
- G7 hagen
- G8 waterplanten
- W1 watergang

*overige elementen:*

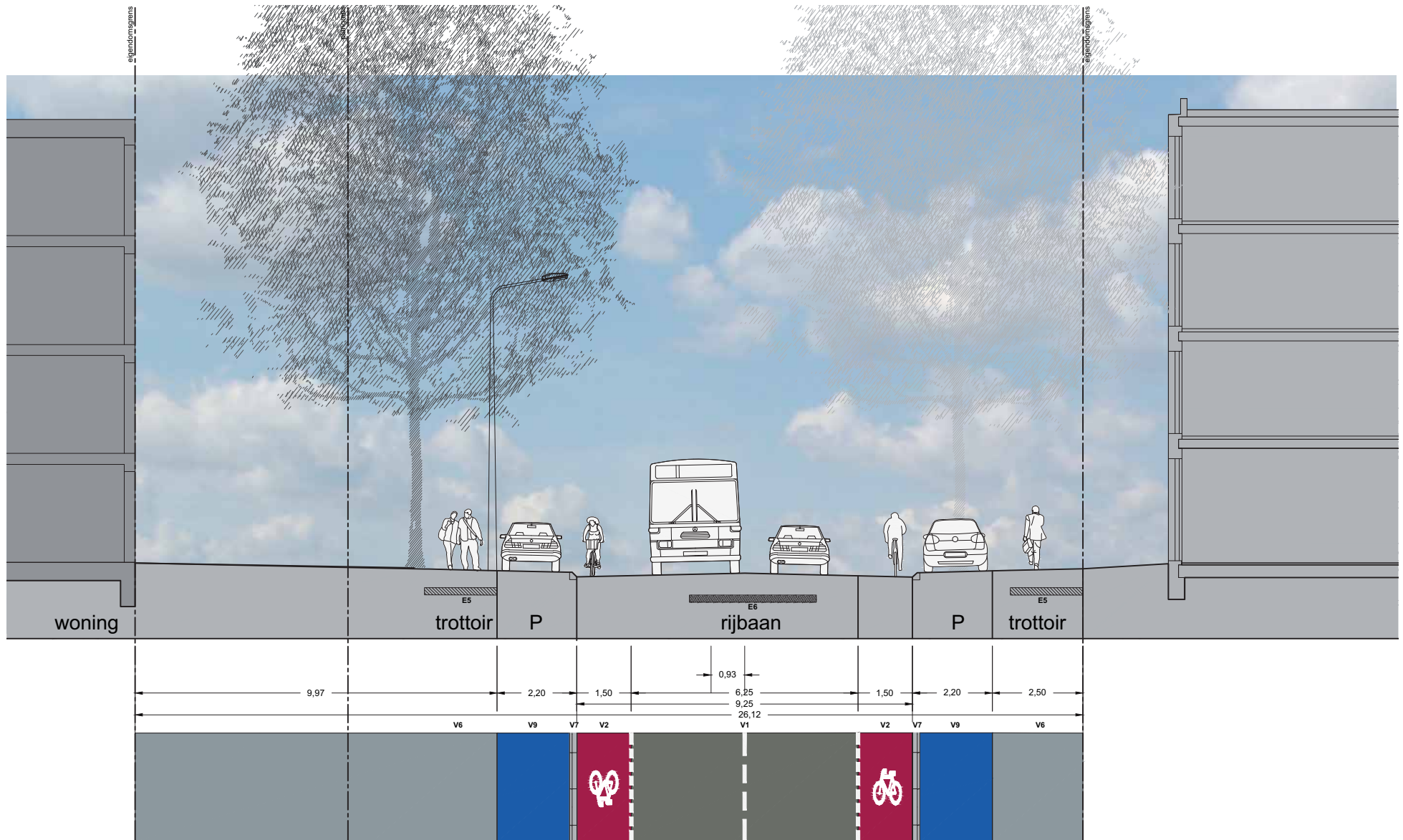
- E1 verlichting
- E2 keermuur
- E3 bakken
- E4 hekje
- E5 kabels en leidingen
- E6 riolering
- E7 bank
- E8 prullenbak

# profiel 1 Prof. Einsteinlaan 1:150

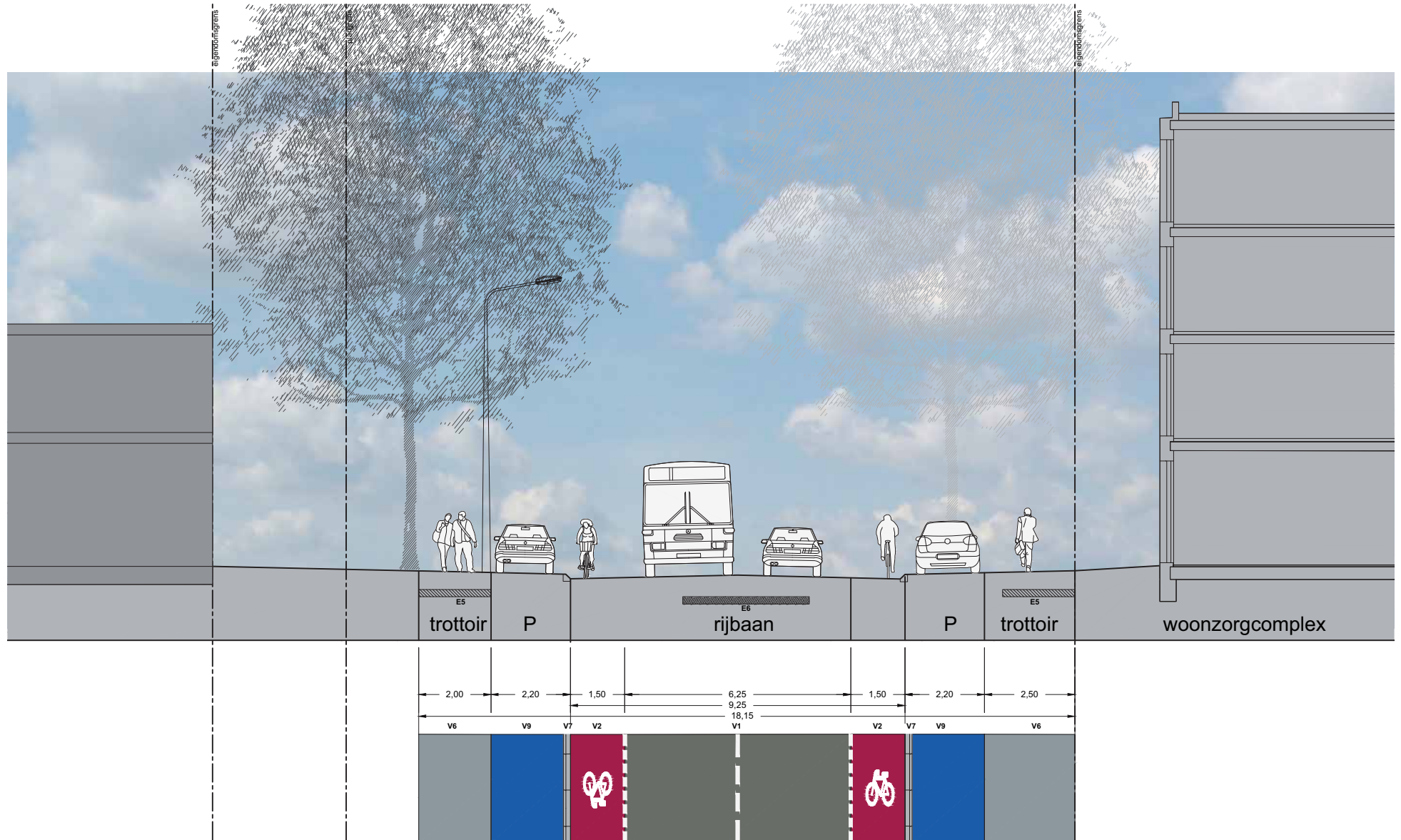
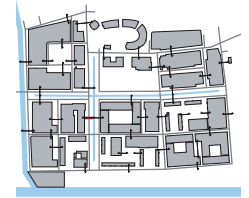


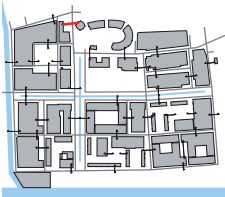


# profiel 2 Prof. Einsteinlaan 1:150

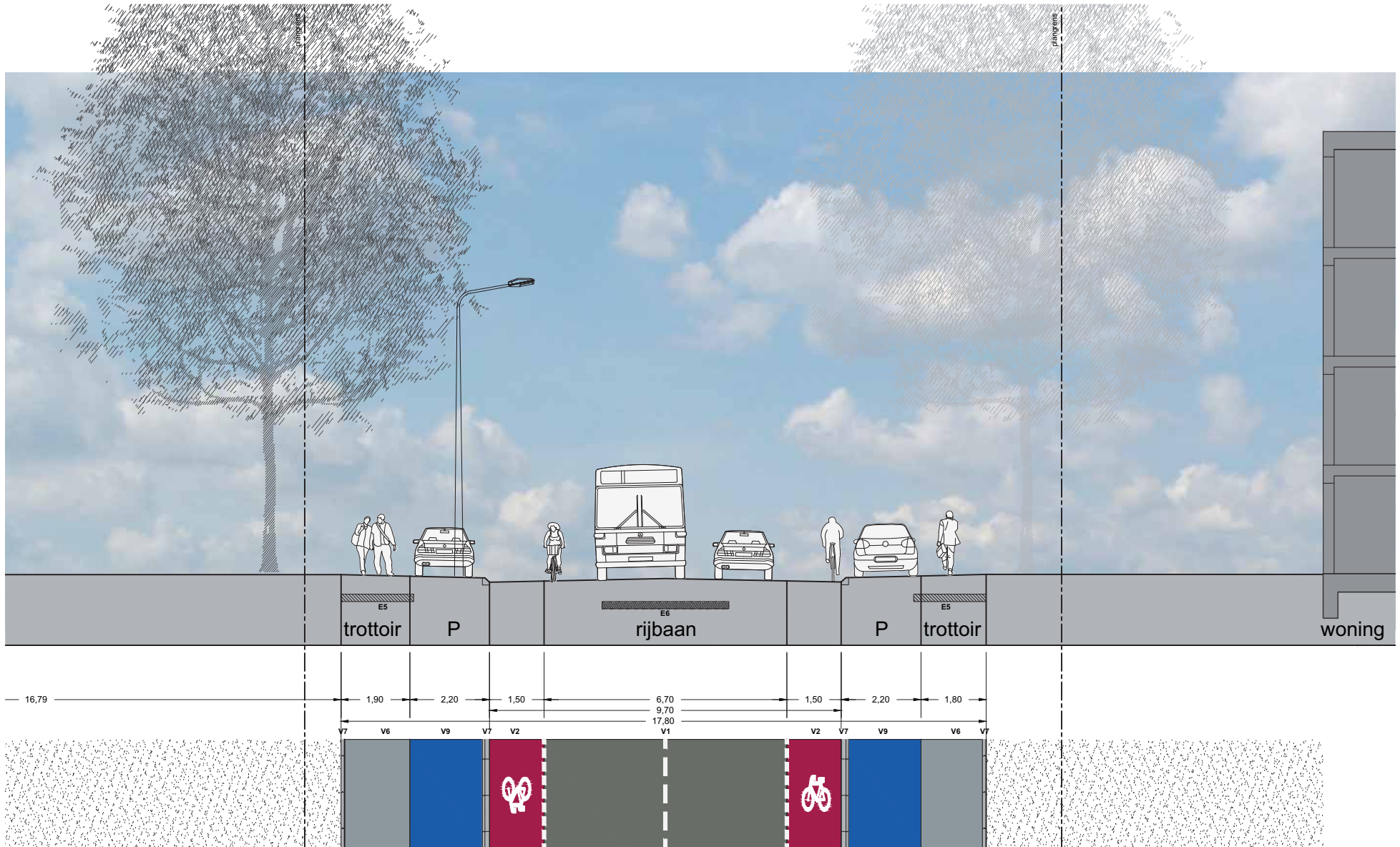


# profiel 3 Prof. Einsteinlaan 1:150

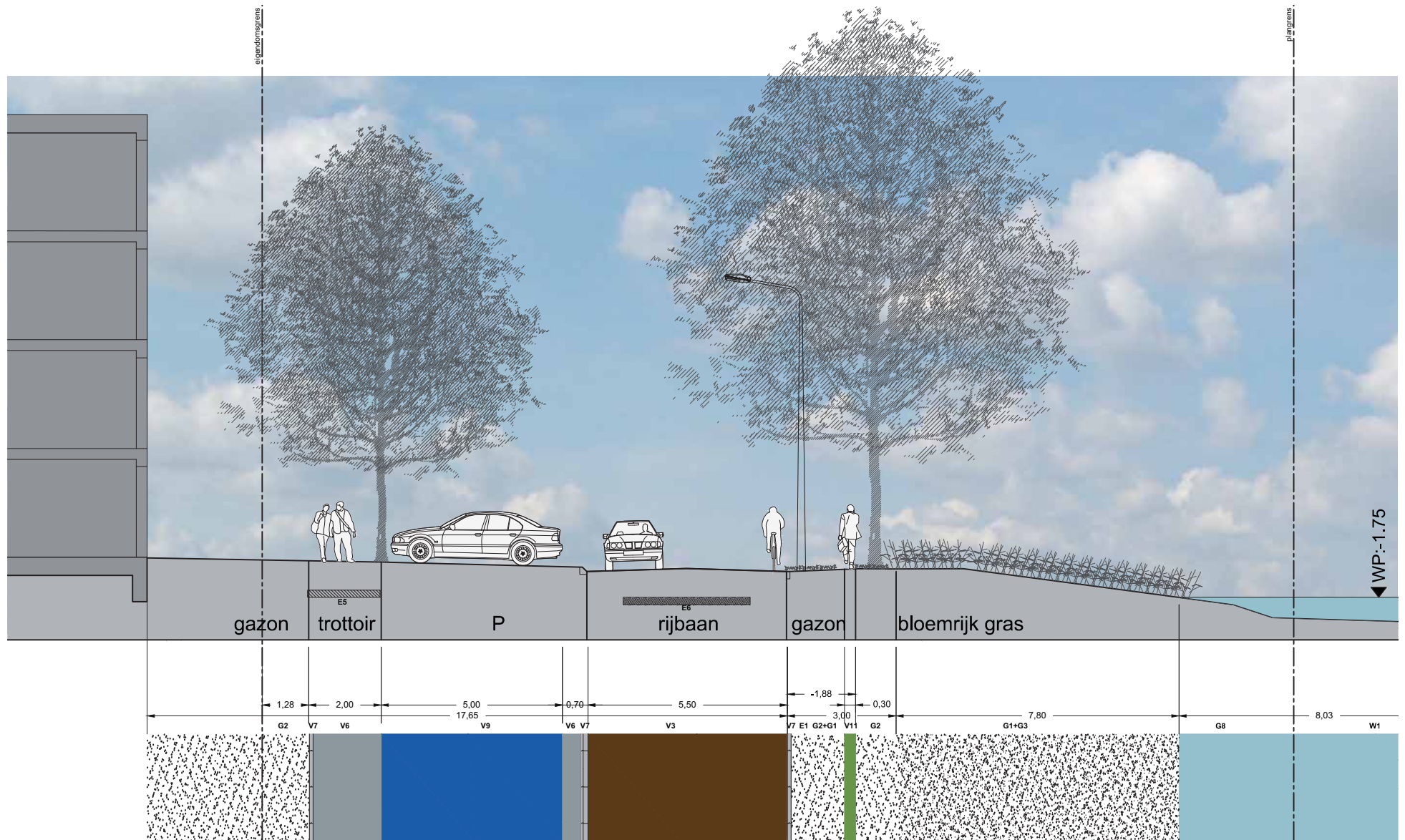
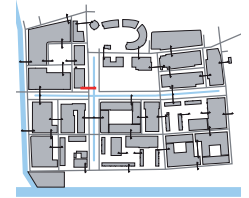




# profiel 4 Raadhuislaan 1:150

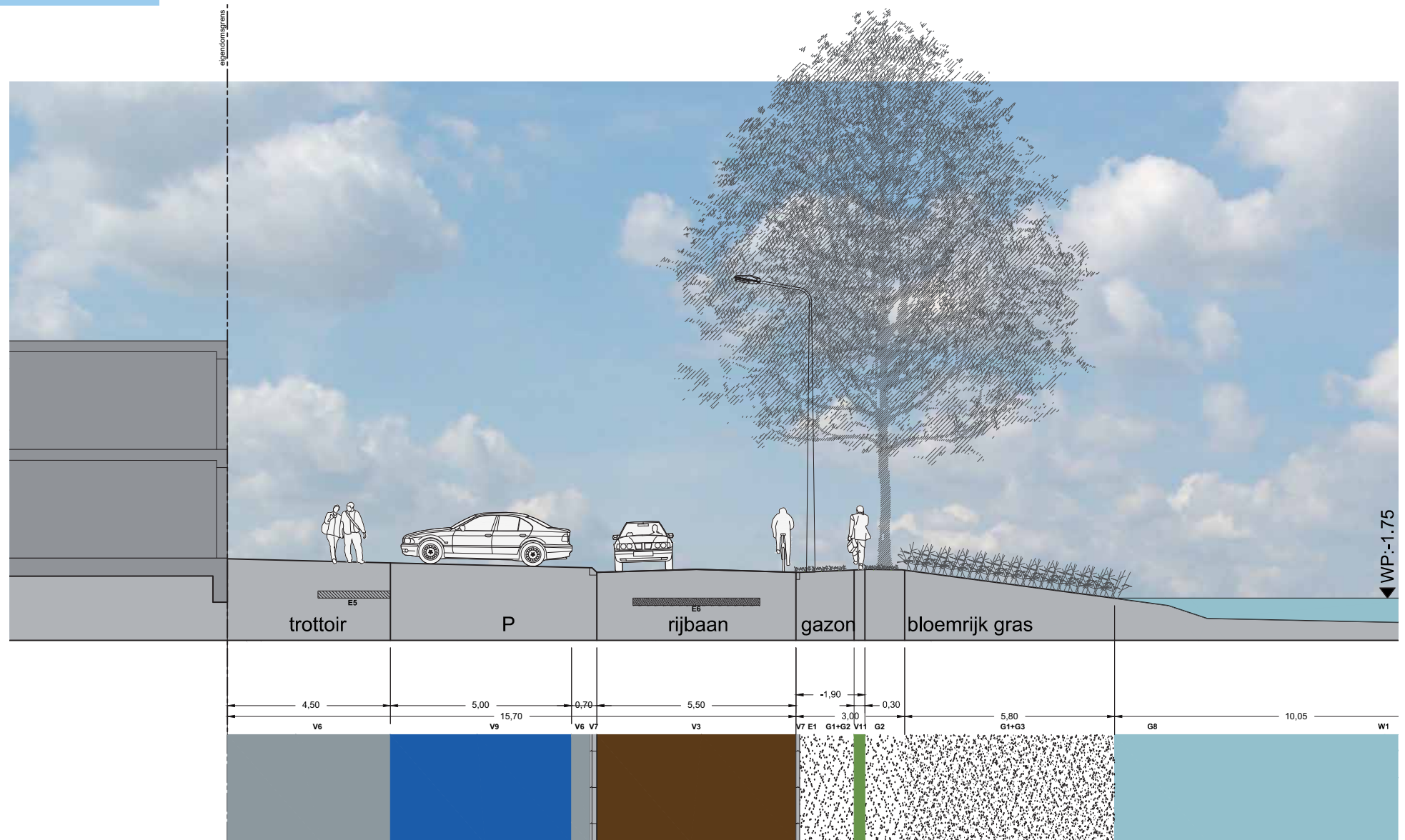
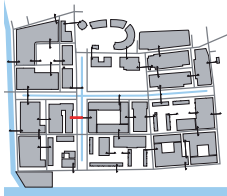


# profiel 5 Raadhuislaan 1:150



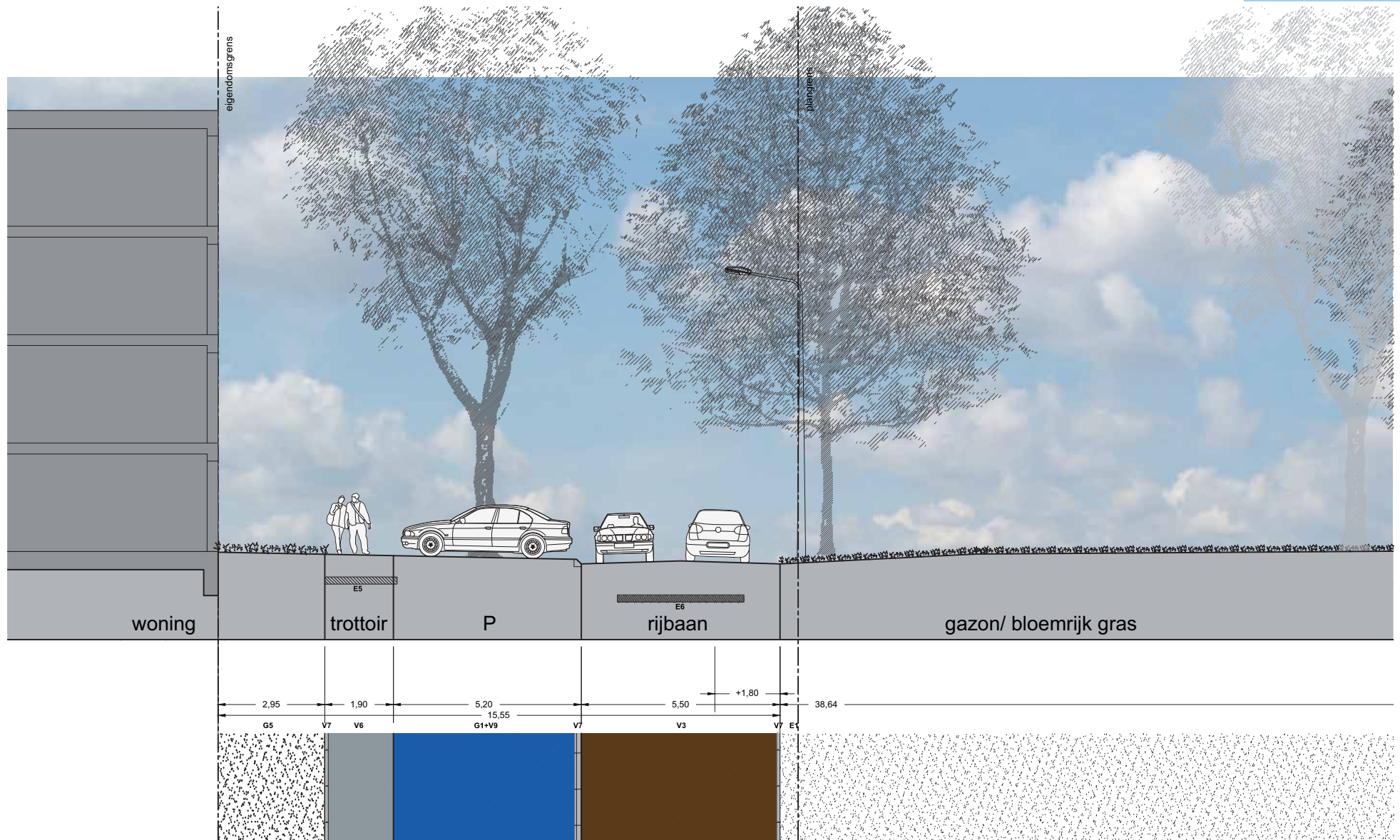
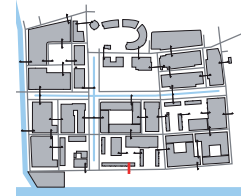
# profiel 6 Johannes Vermeerplantsoen

## 1:150



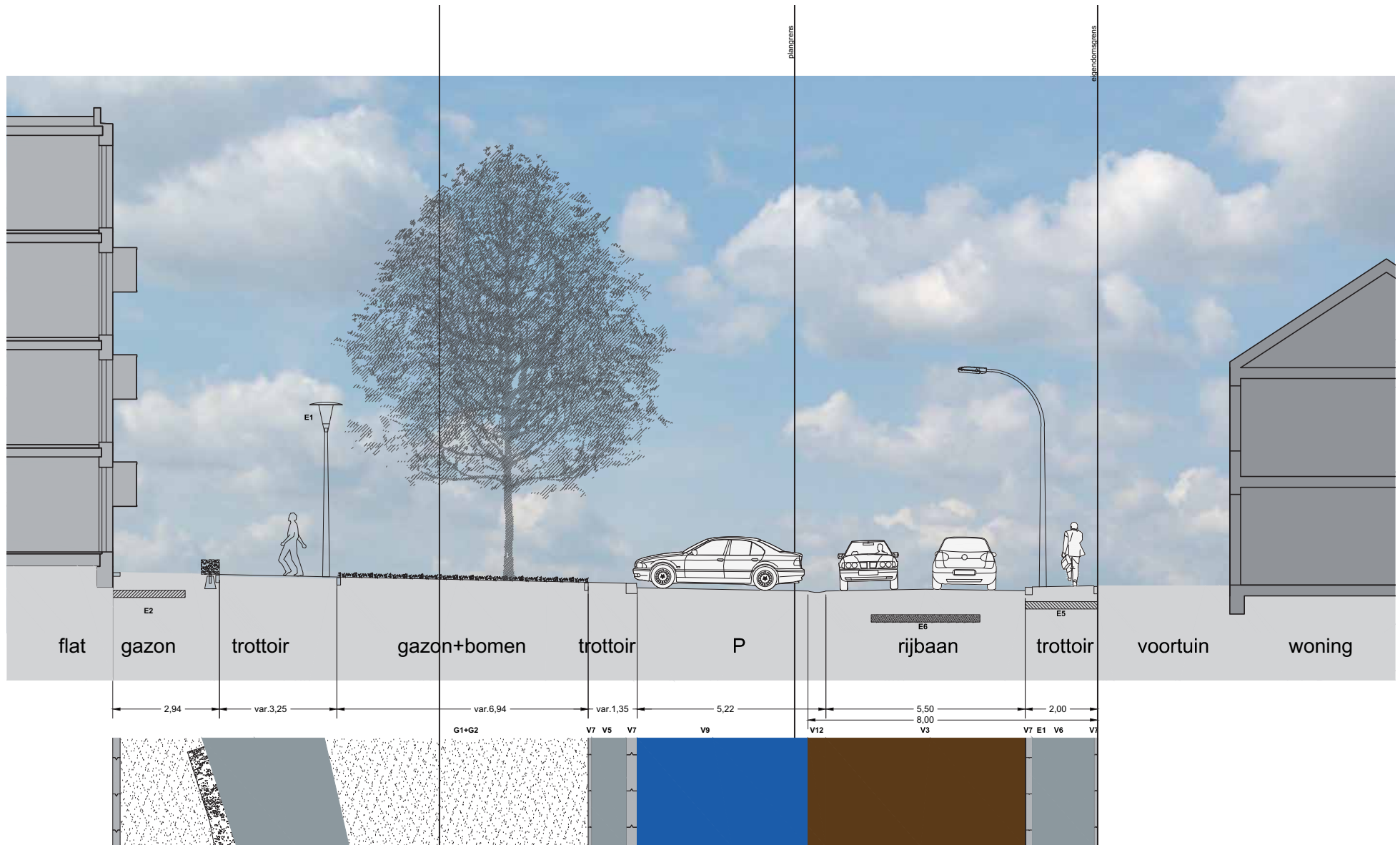
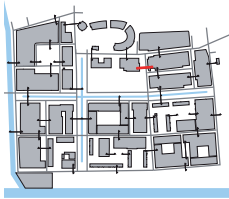
# profiel 7 Frans Halsplantsoen

## 1:150



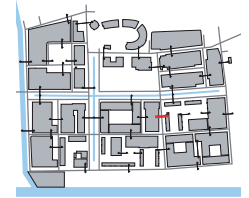


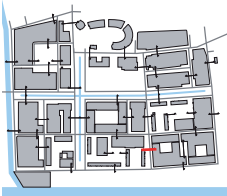
# profiel 8 Prof. Einthovenlaan 1:150



# profiel 9 Jan Steenlaan

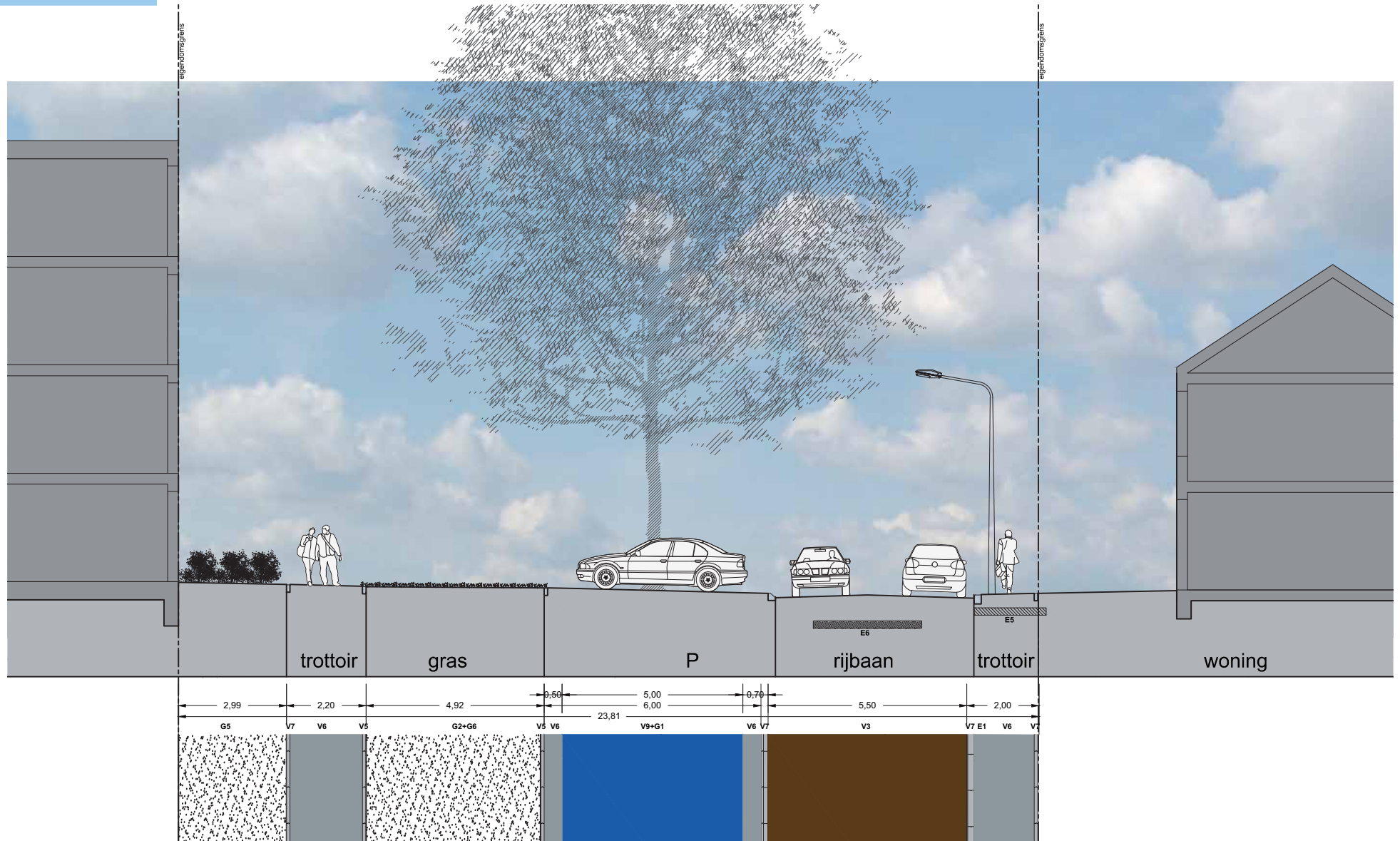
## 1:150



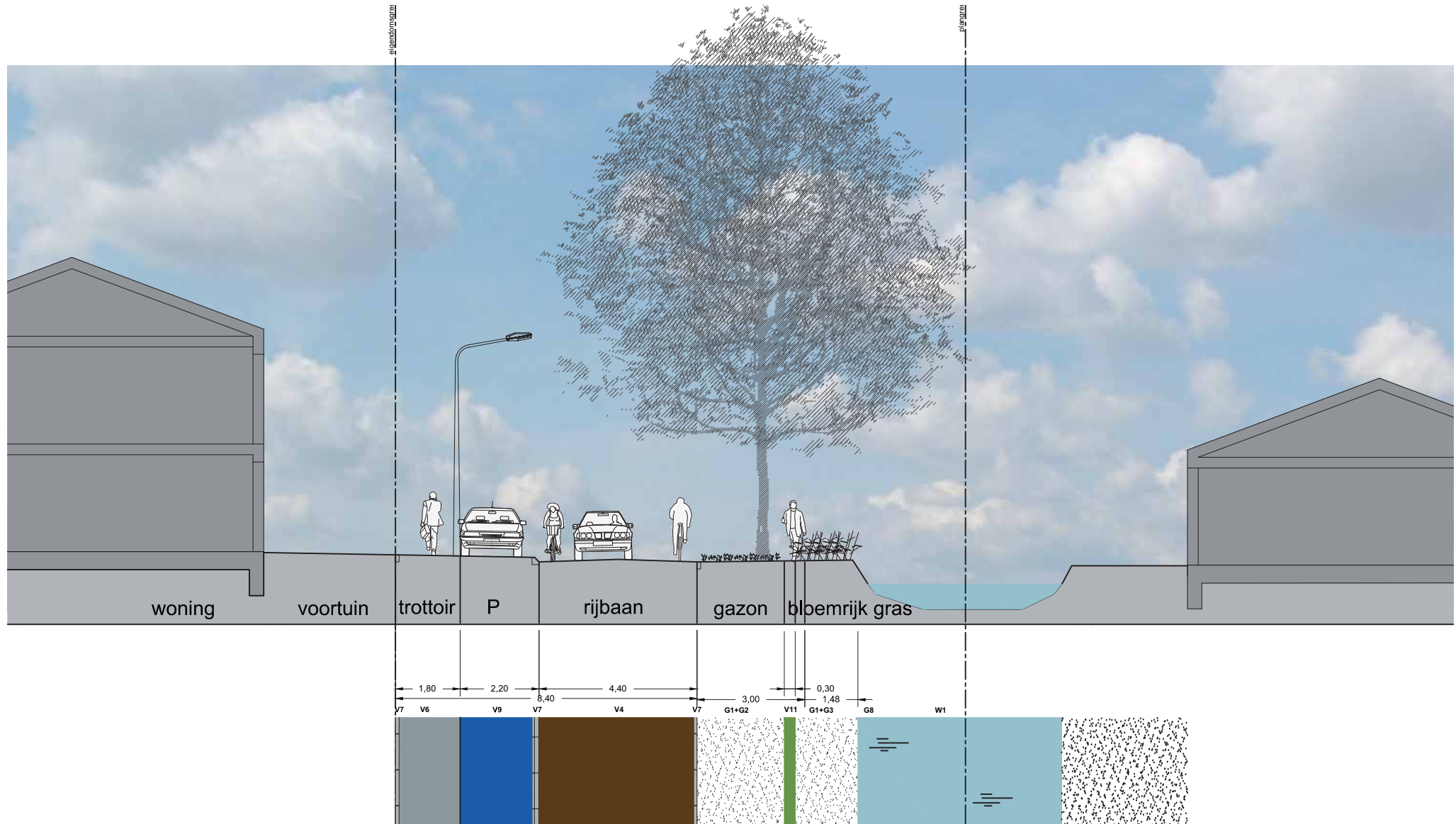
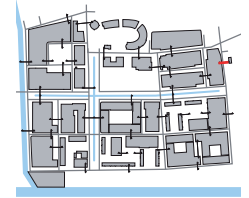


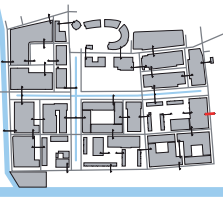
# profiel 10 Jan Steenlaan

## 1:150

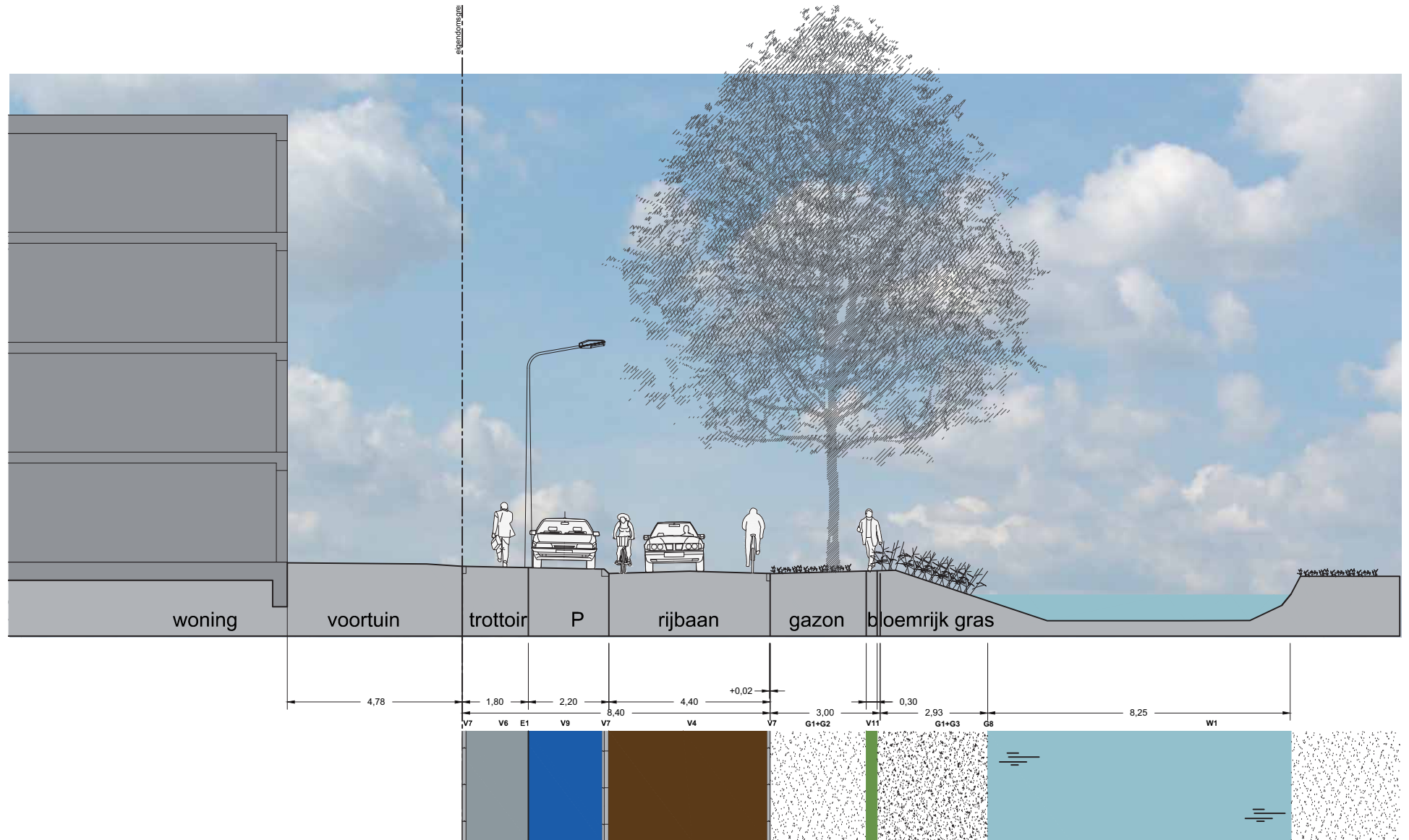


# profiel 11 Anthonie van Leeuwenhoekkade 1:150

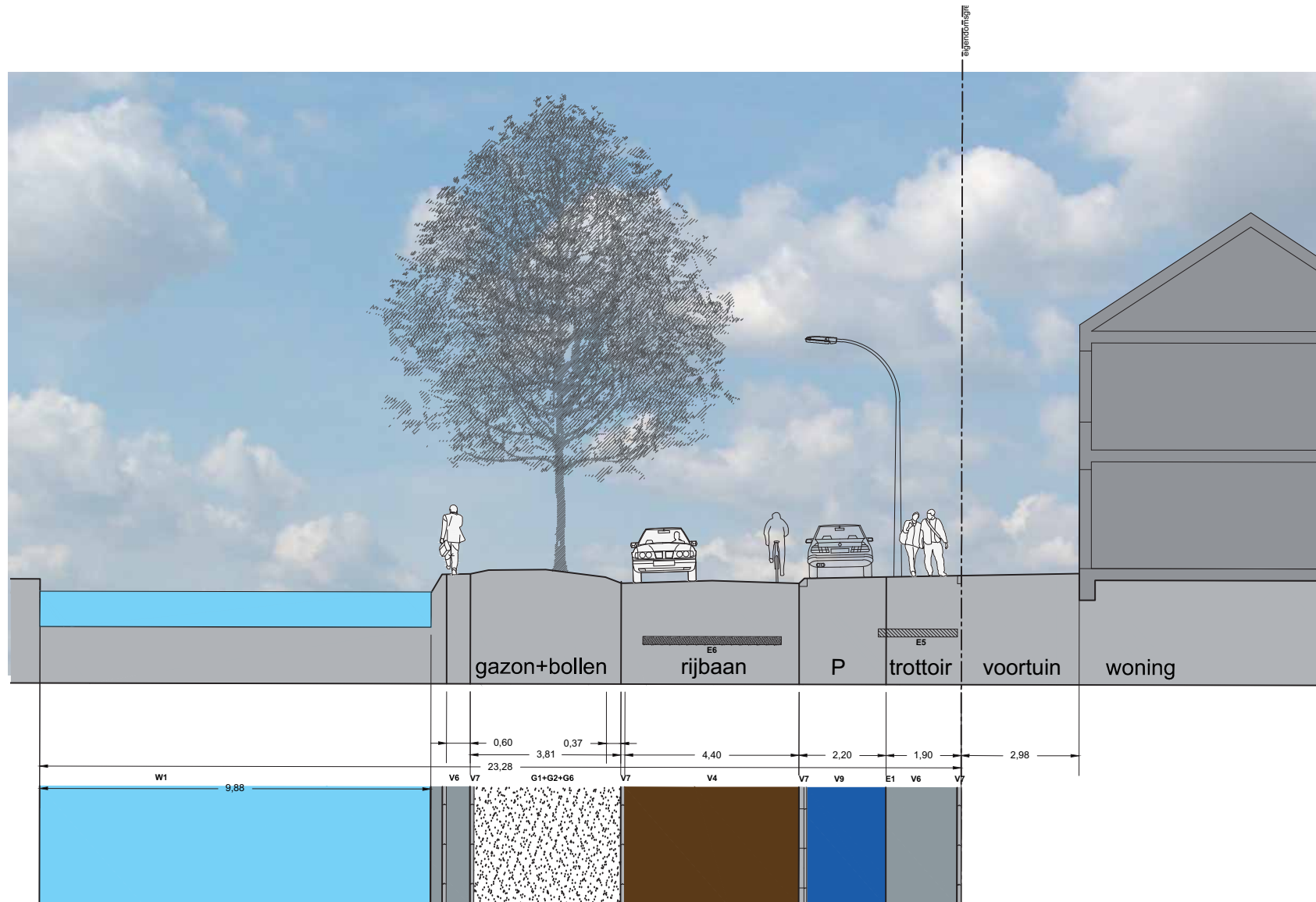
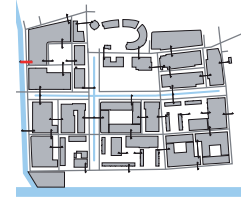


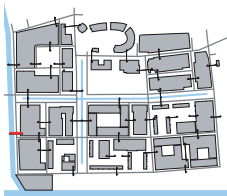


# profiel 12 Nicolaas Maeskade 1:150

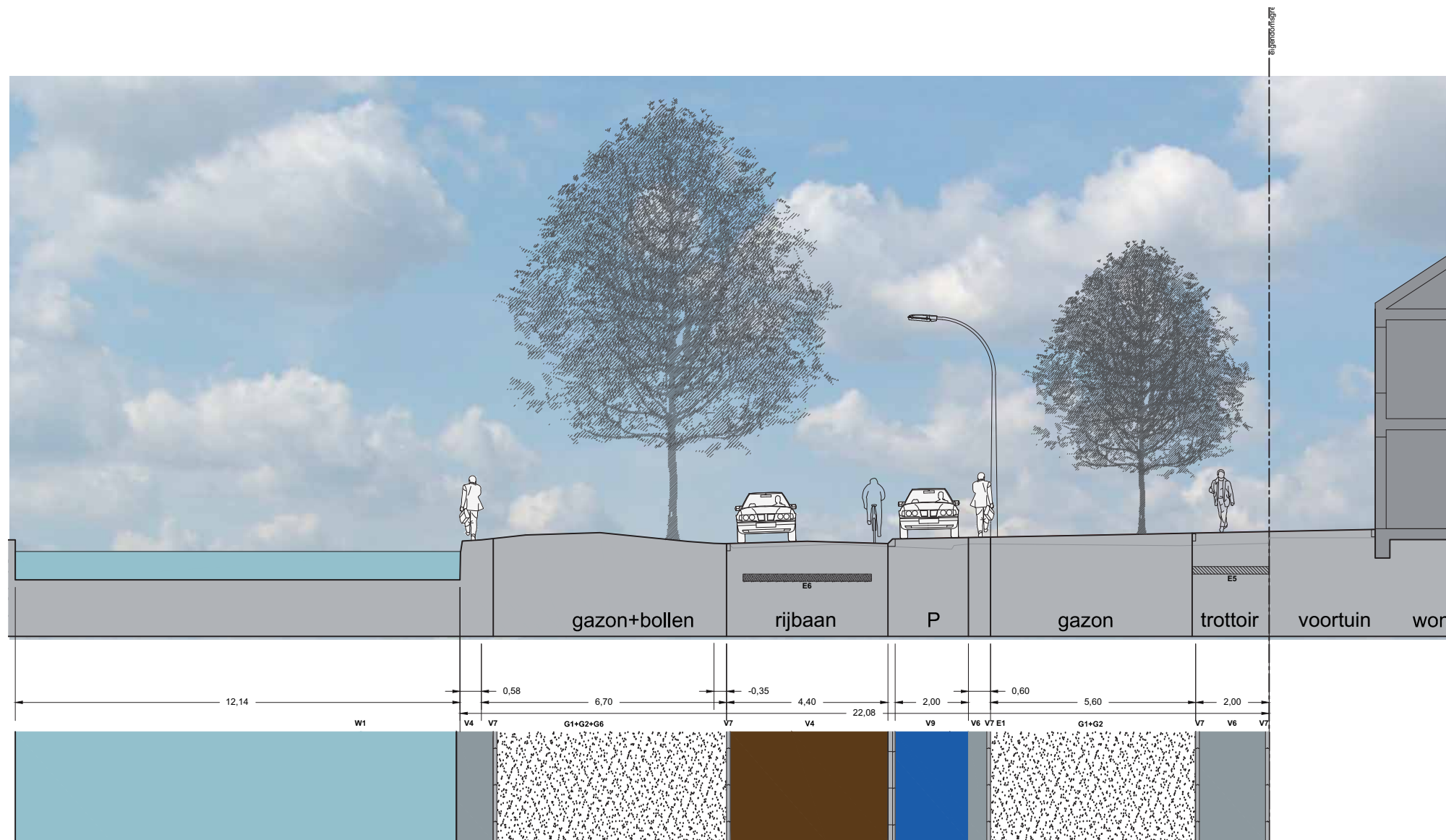


# profiel 13 Molenlaan 1:150

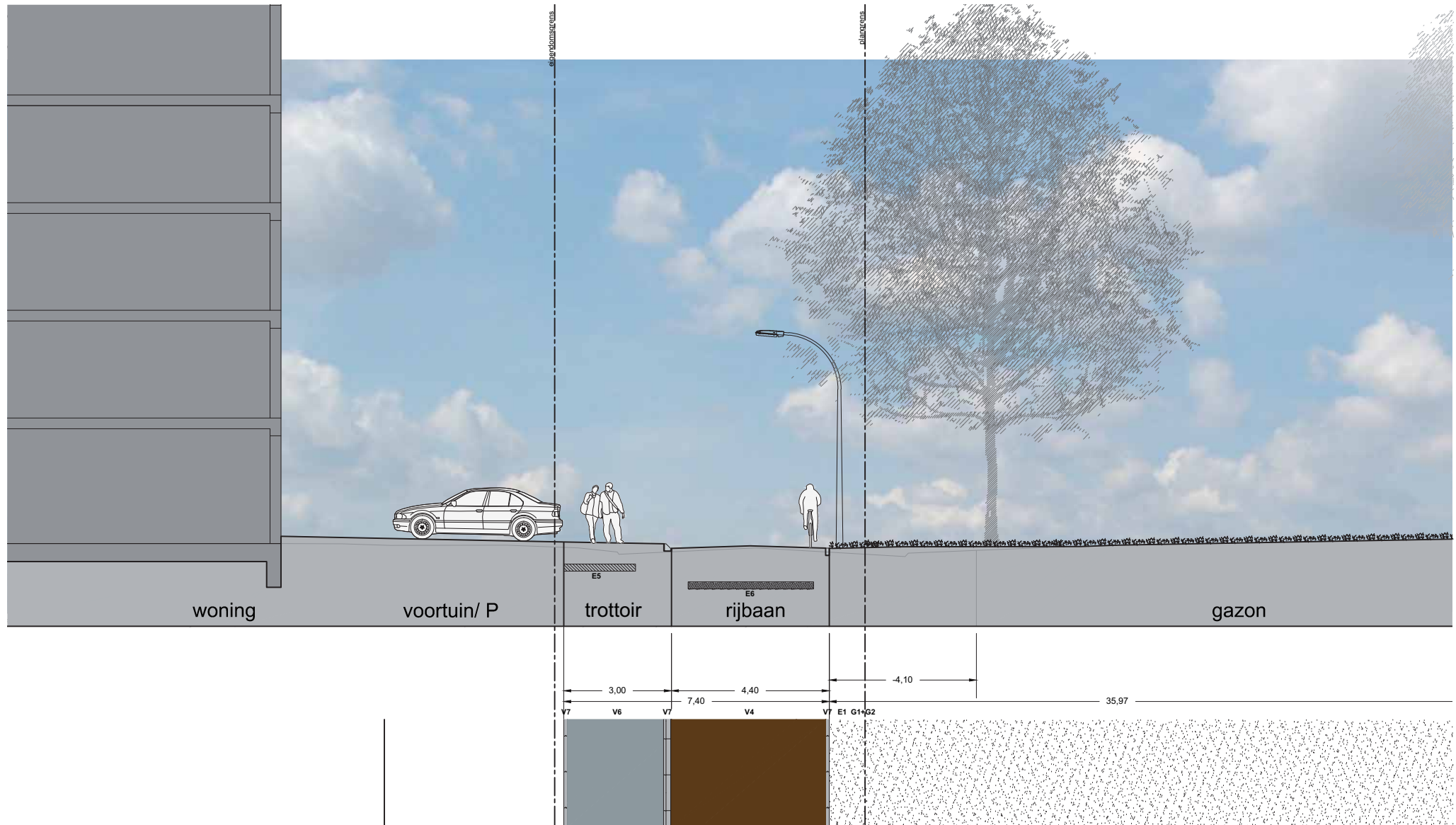
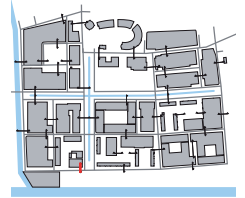




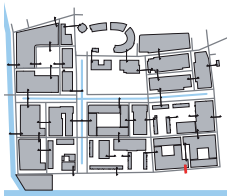
# profiel 14 Carel Fabritiuslaan 1:150



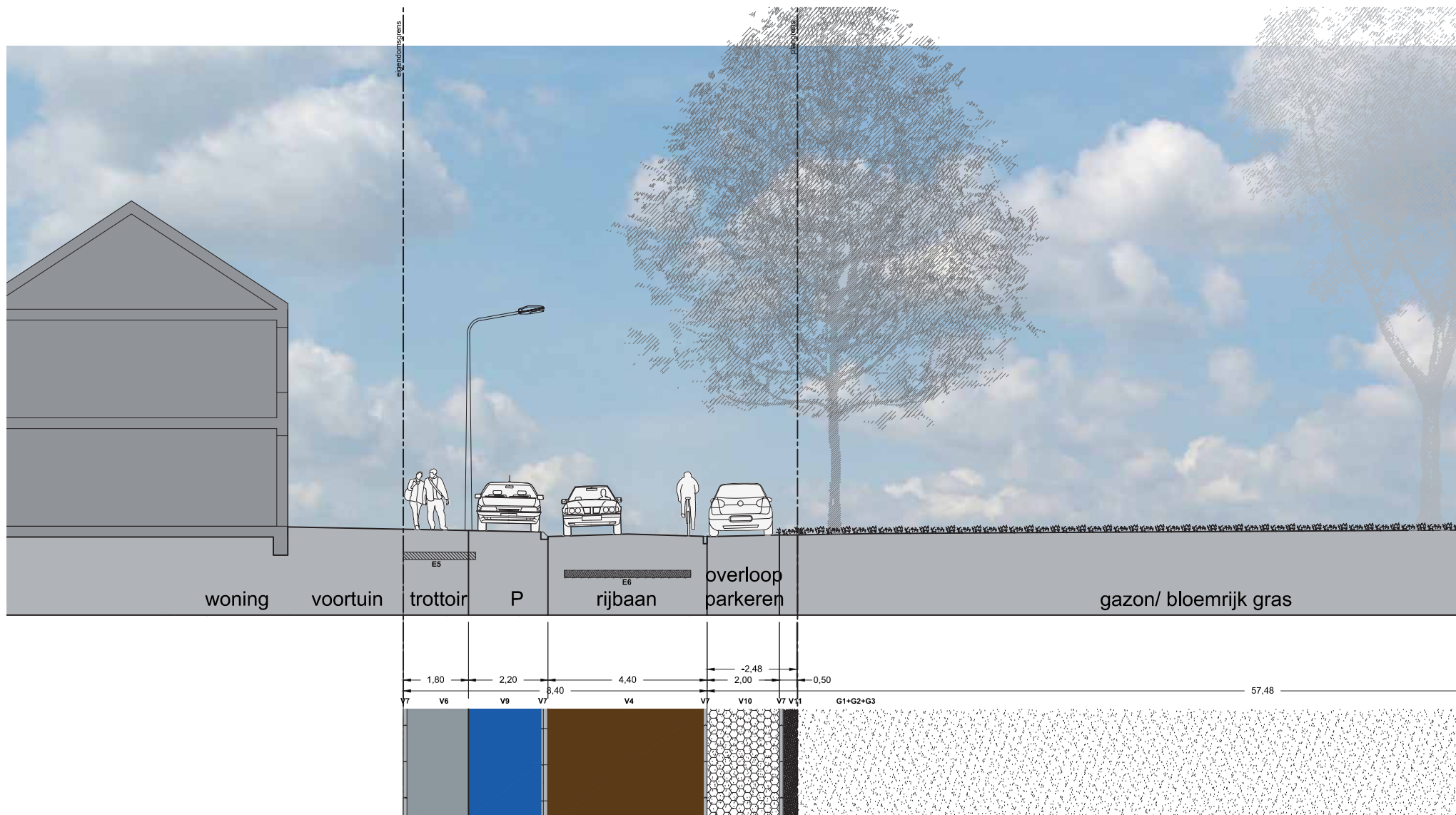
# profiel 15 Frans Halsplantsoen 1:150



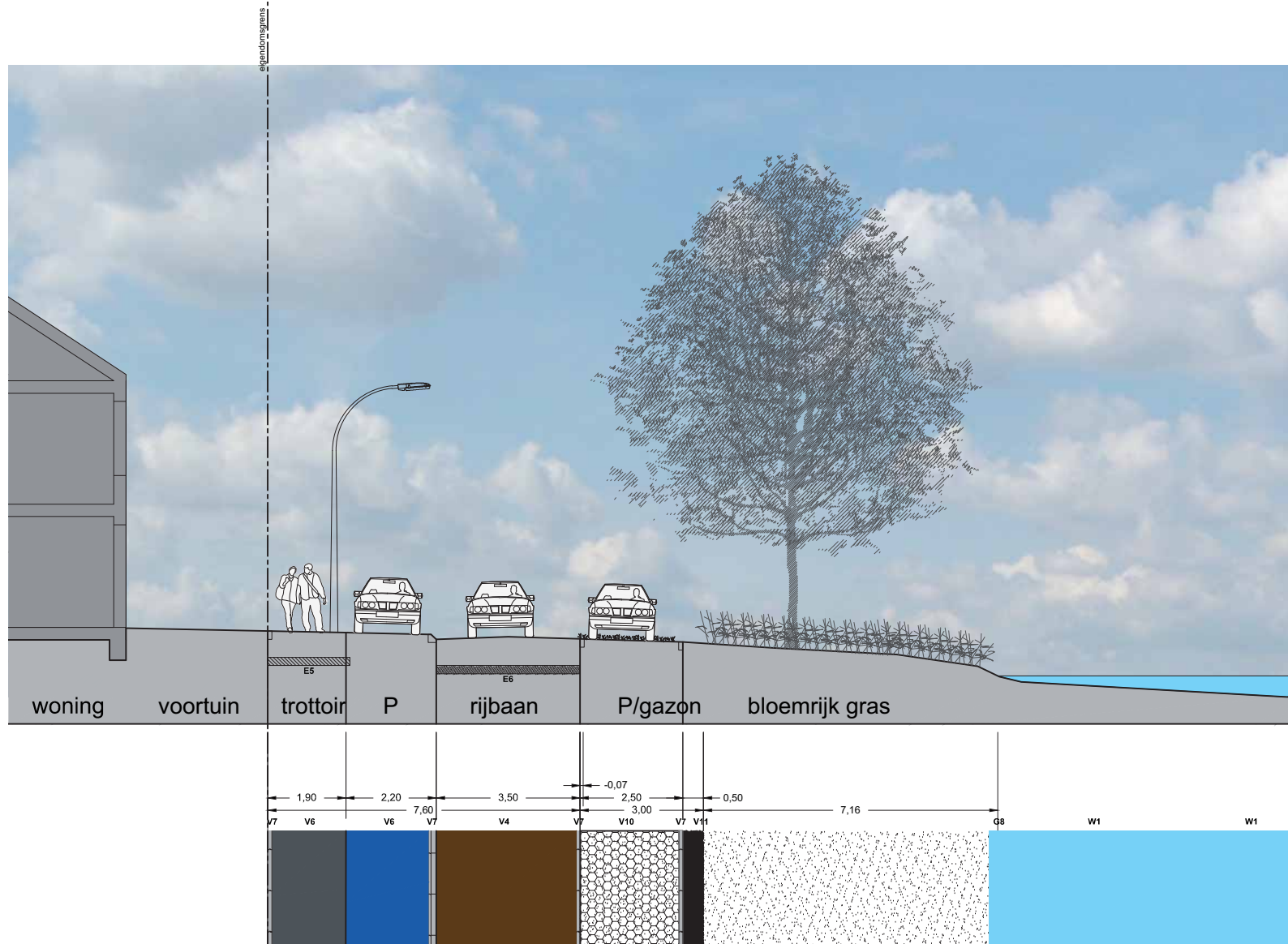
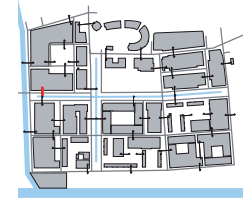


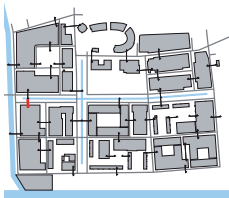


# profiel 16 Frans Halsplantsoen 1:150

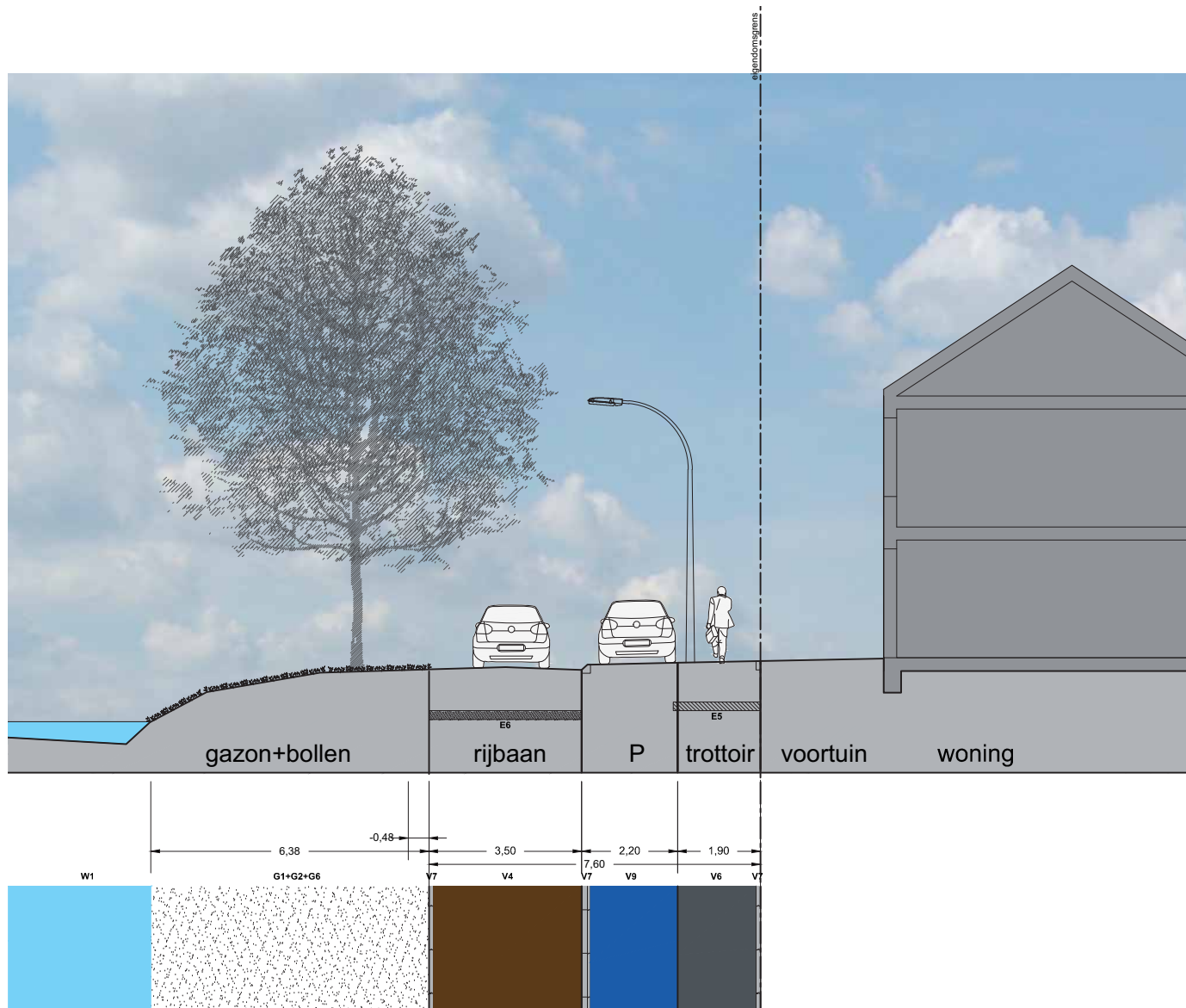


# profiel 17 Prof. Zeemanplantsoen 1:150

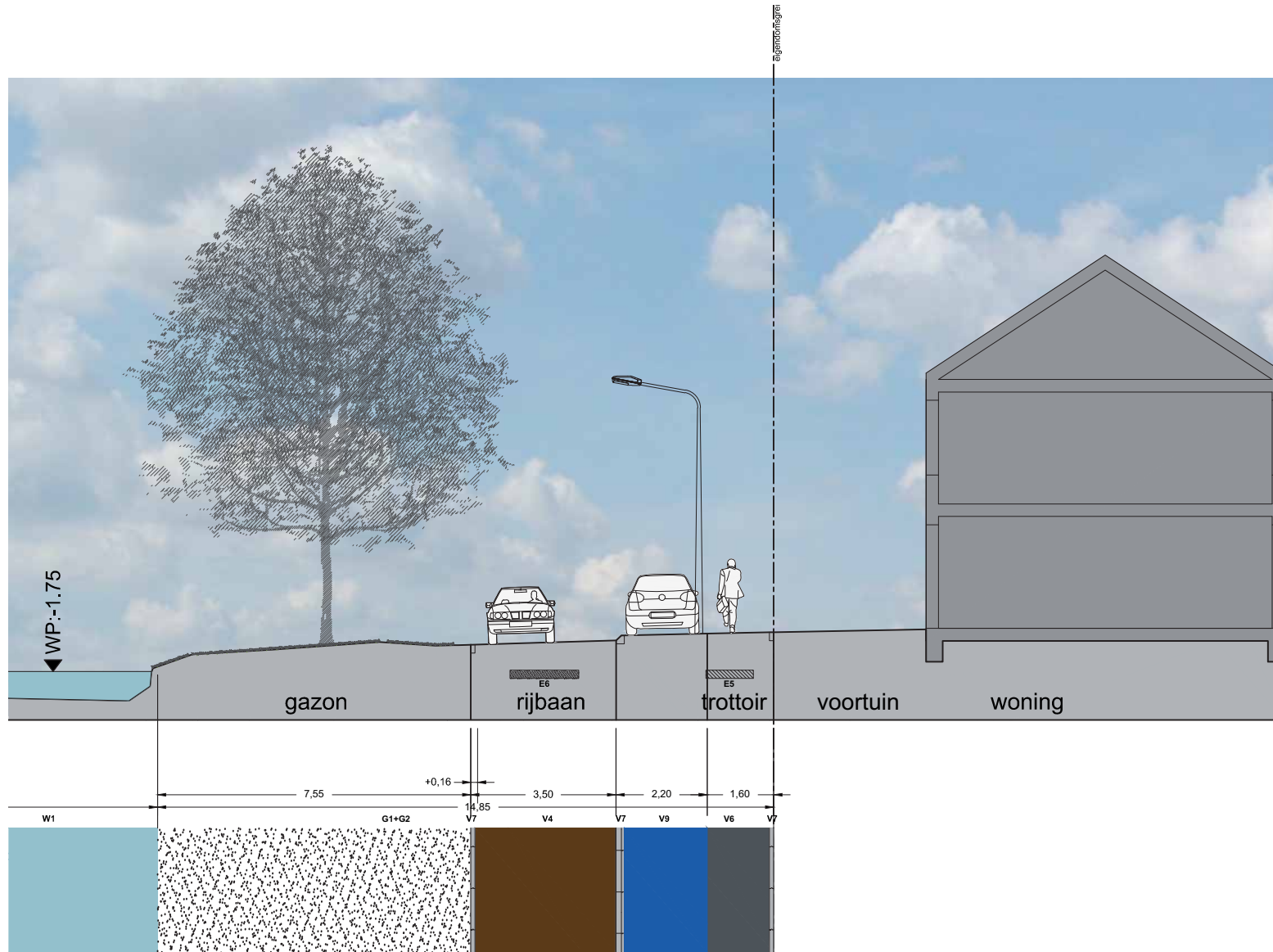
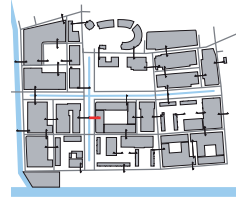




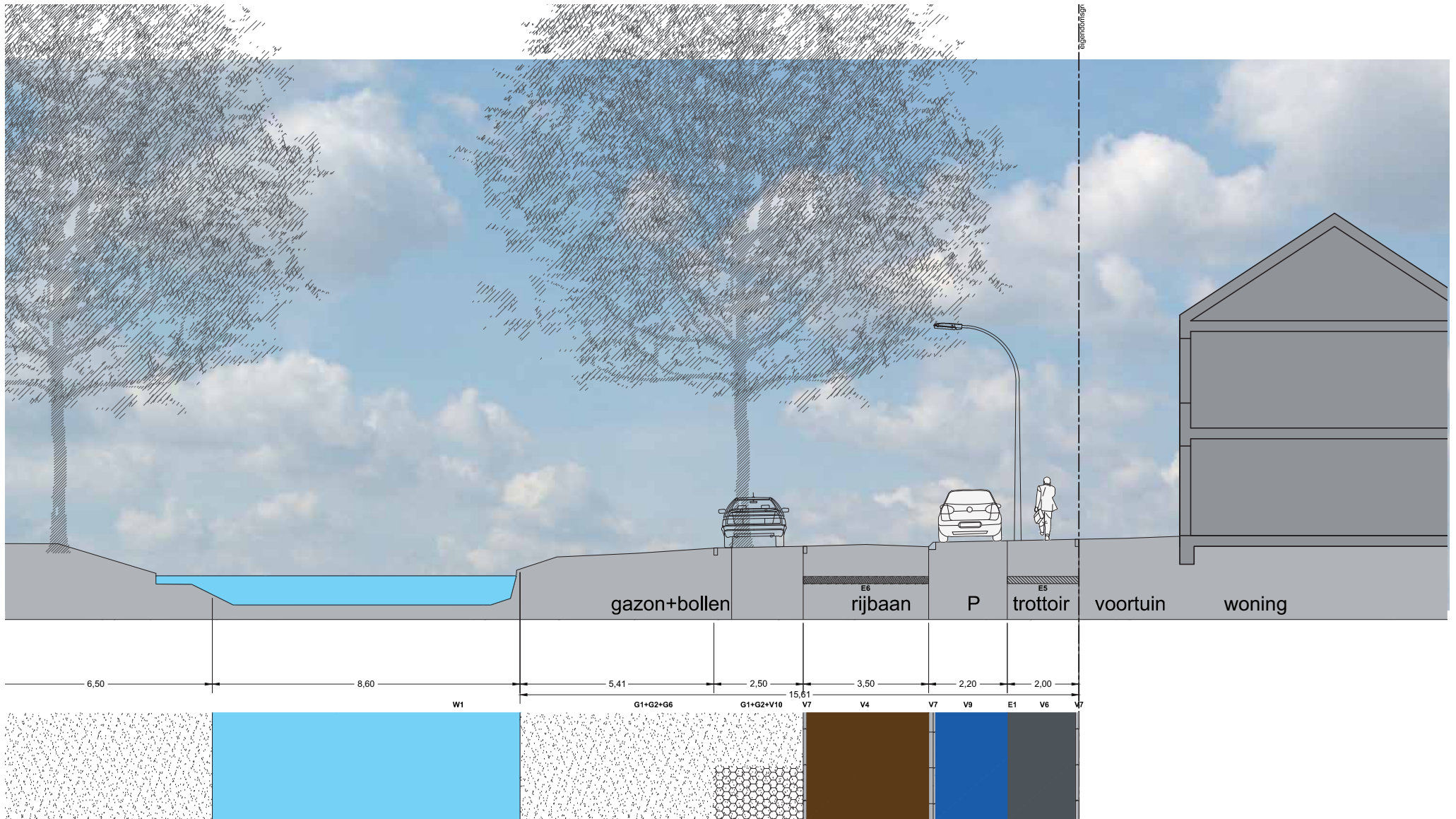
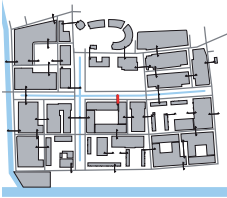
# profiel 18 Gerard Douplantsoen 1:150



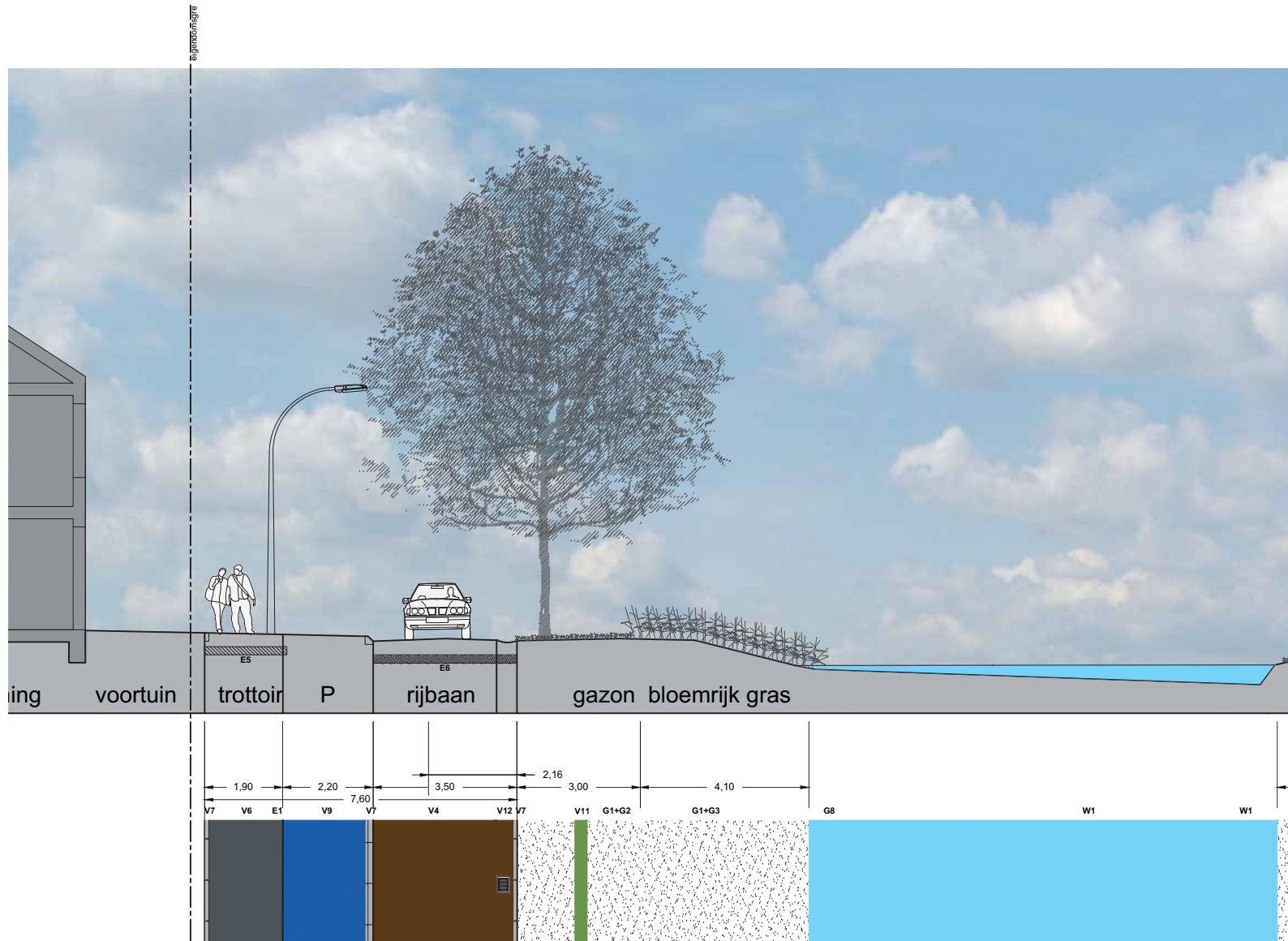
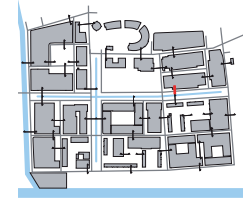
# profiel 19 Govert Flinckplantsoen 1:150



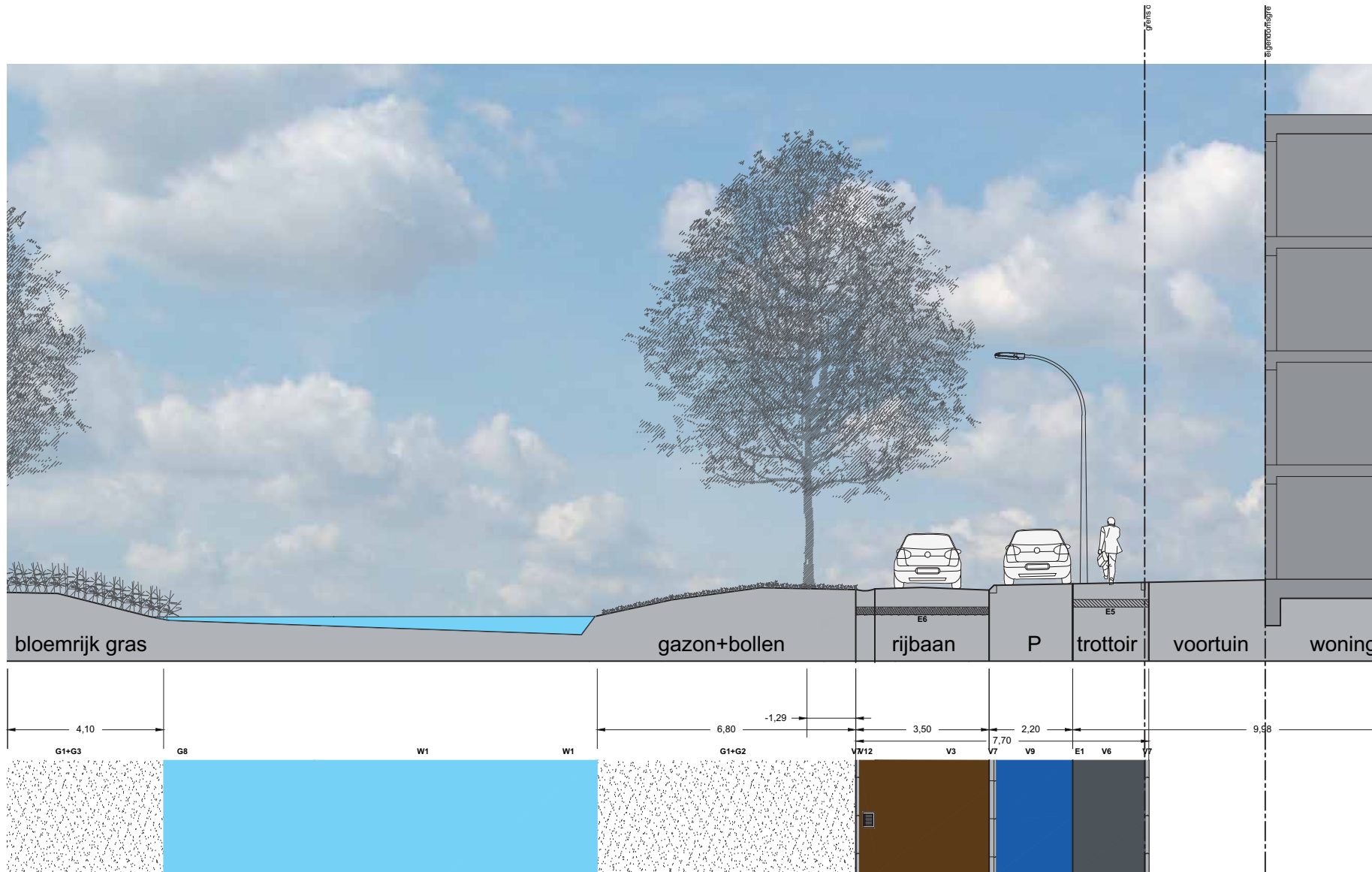
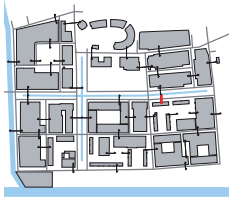
# profiel 20 Jan van Goyenplantsoen 1:150



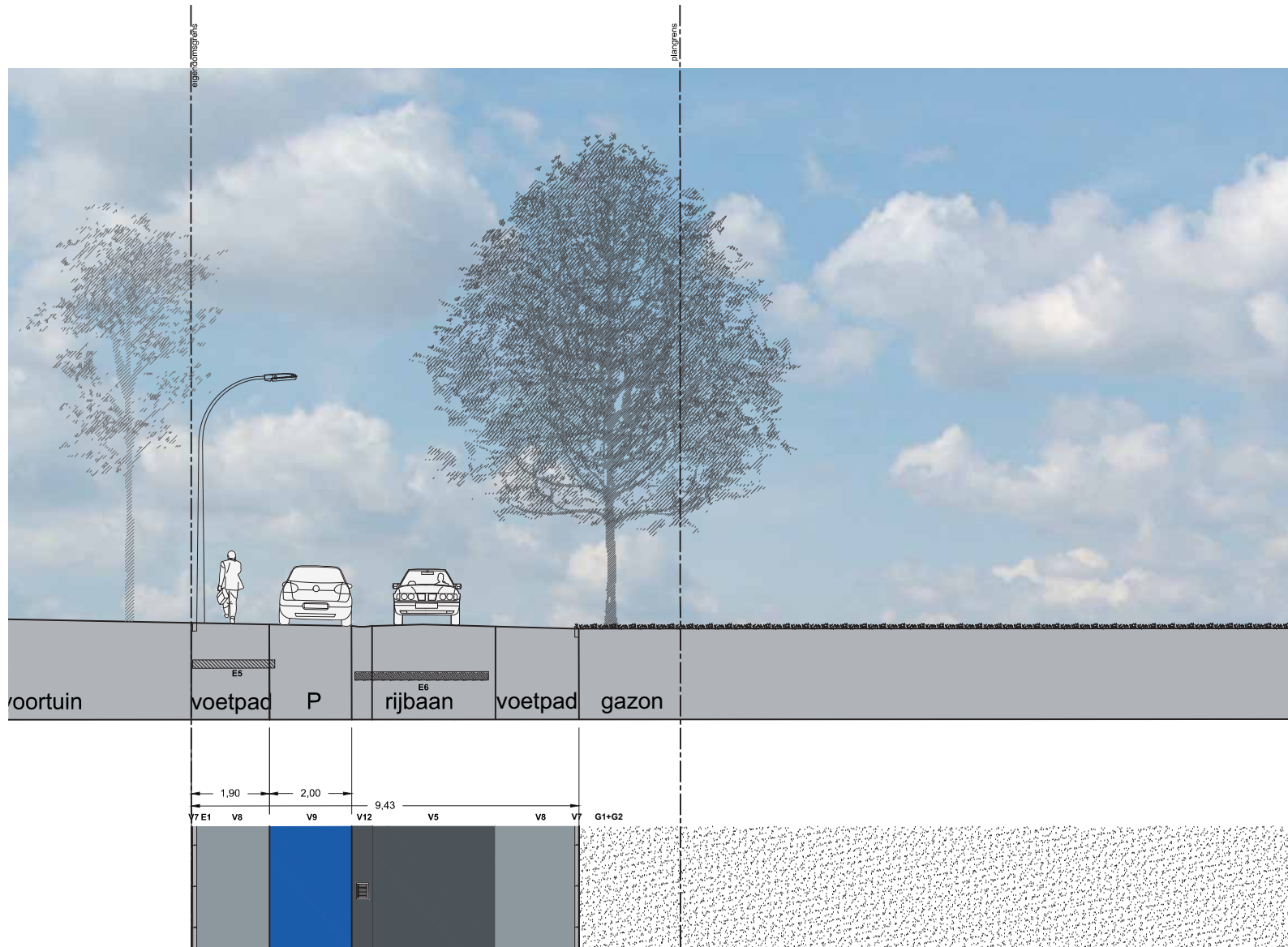
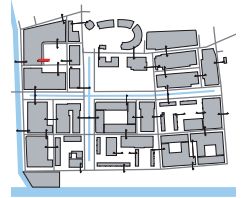
# profiel 21 Albert Schweitzerlaan 1:150



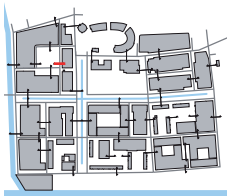
# profiel 22 Jan van Goyenplantsoen 1:150



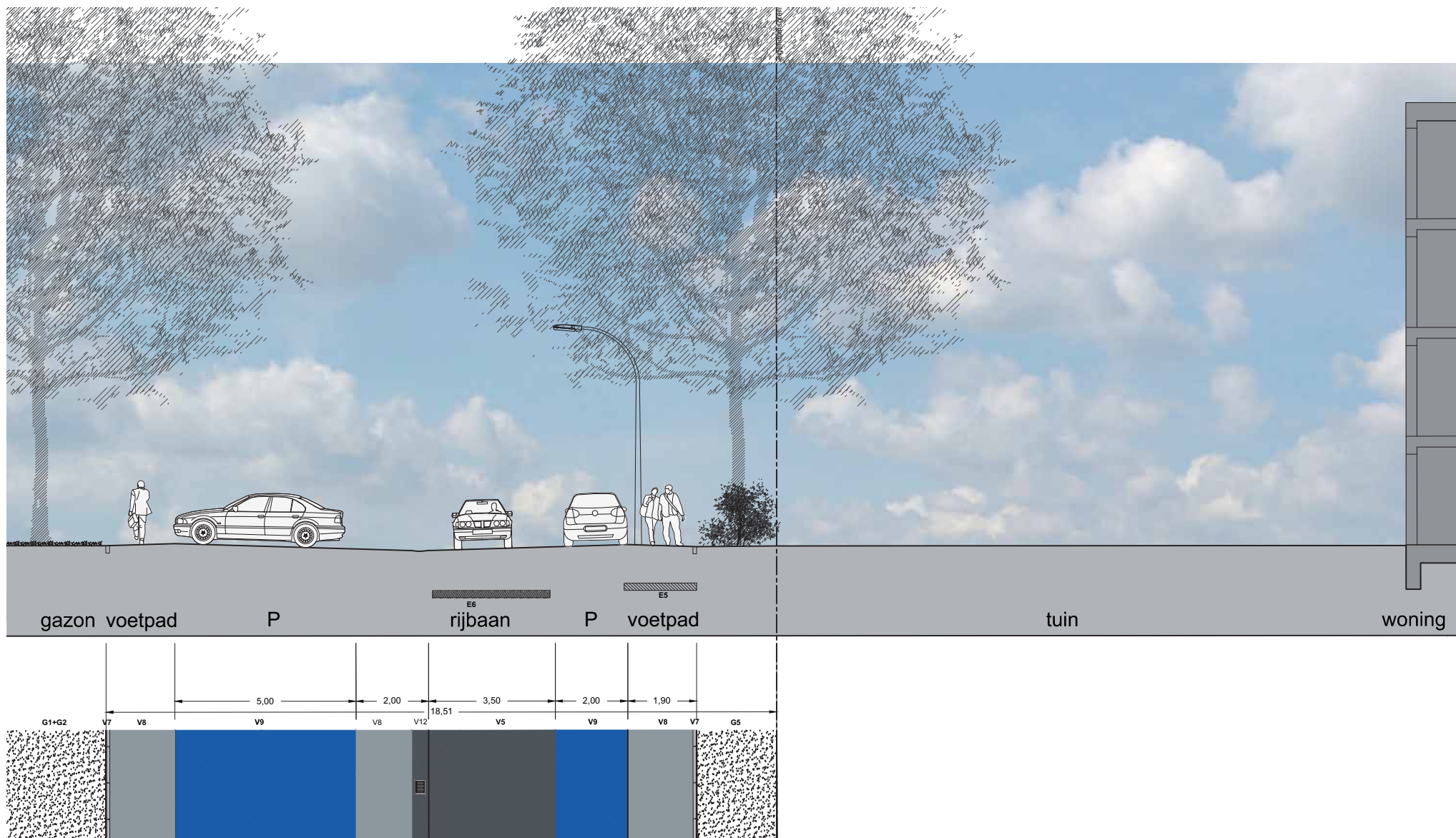
# profiel 23 Prof. Van der Waalslaan 1:150



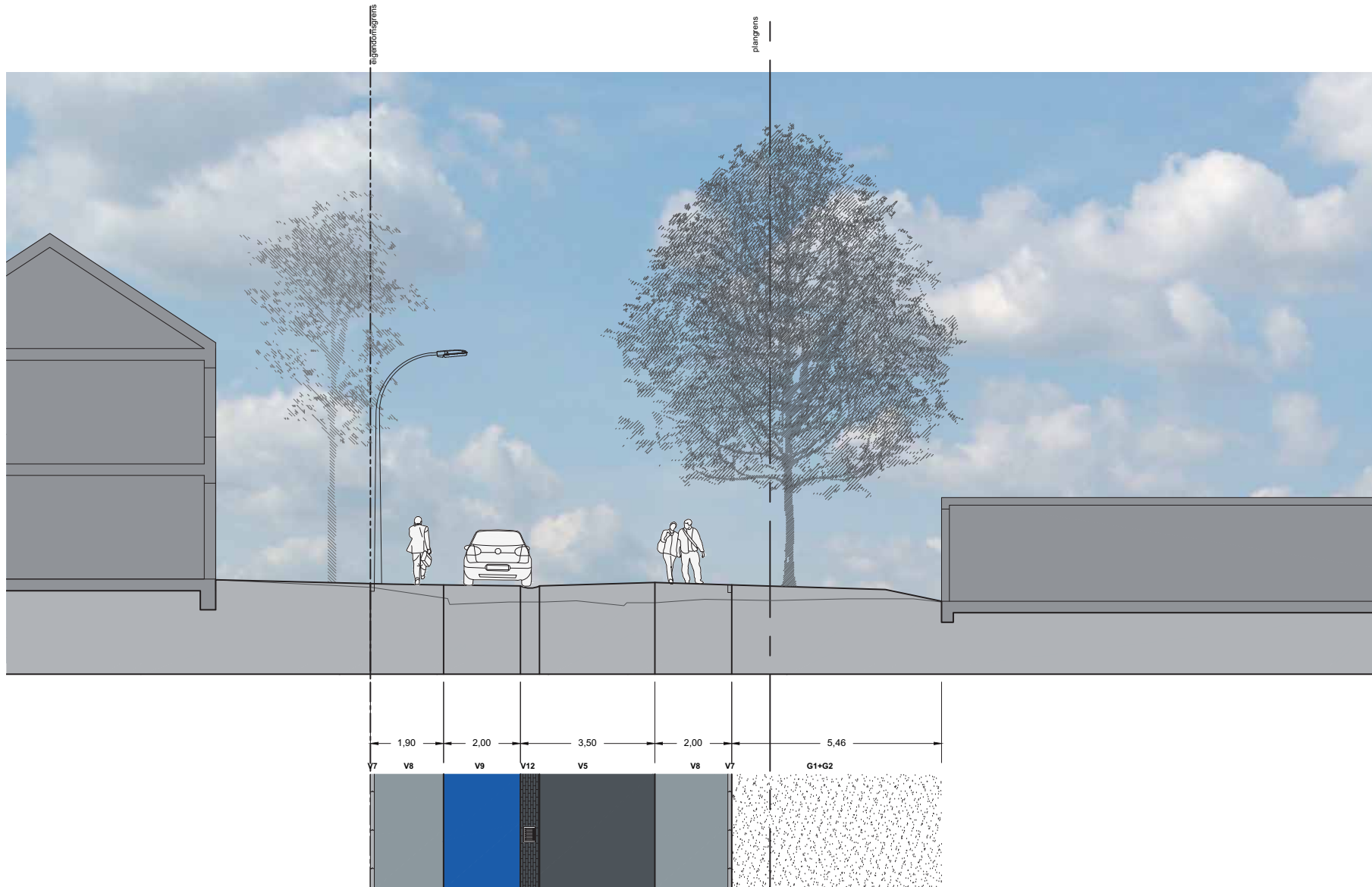
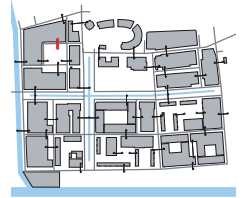


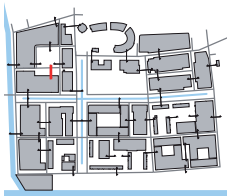


# profiel 24 Curielaan 1:150

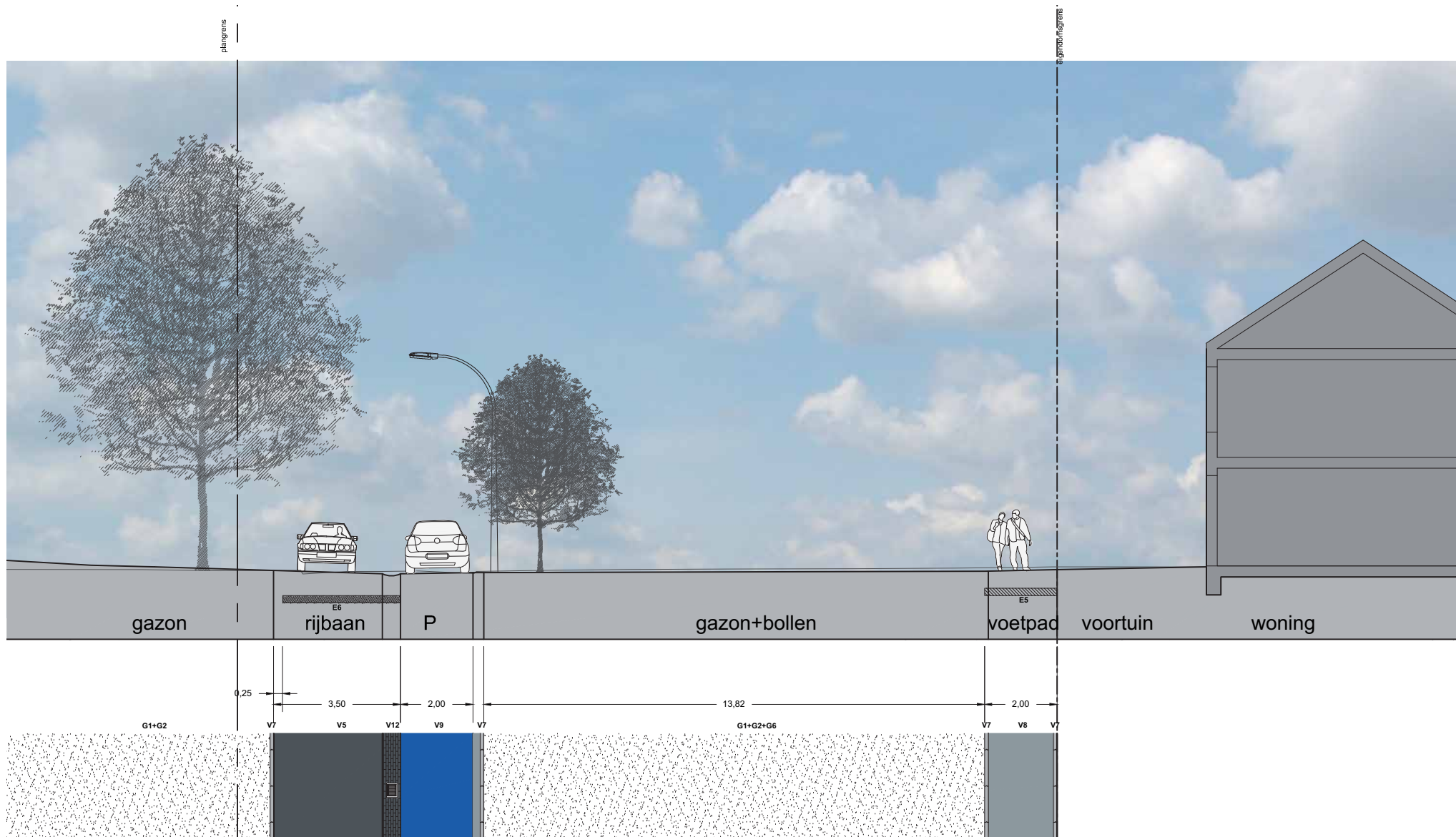


# profiel 25 Prof. Van der Waalslaan 1:150

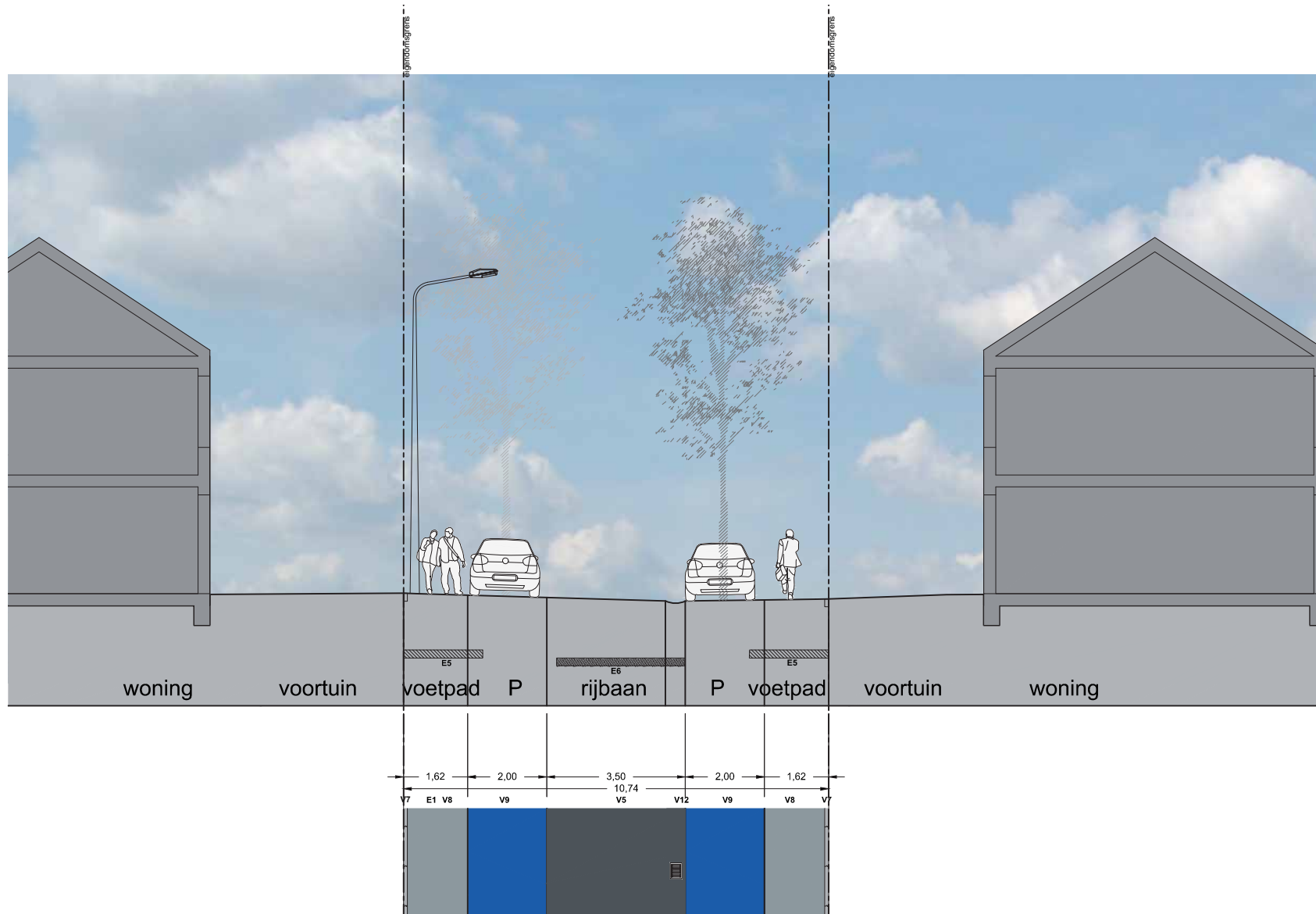
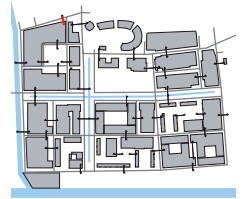


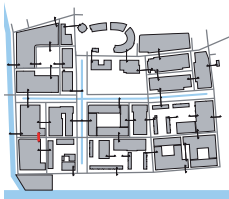


# profiel 26 Prof. Van 't Hofflaan 1:150

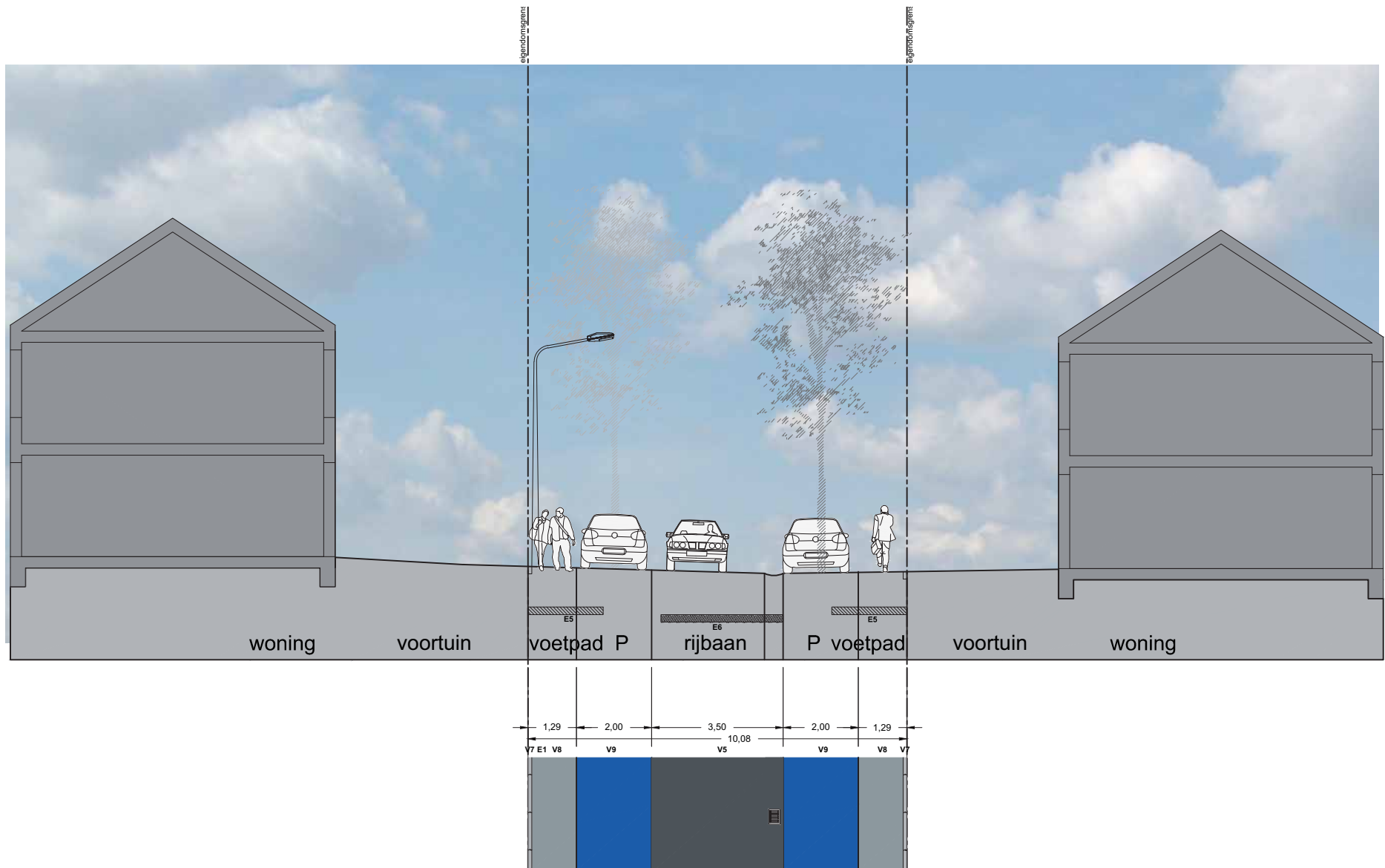


# profiel 27 Prof. Asserlaan 1:150

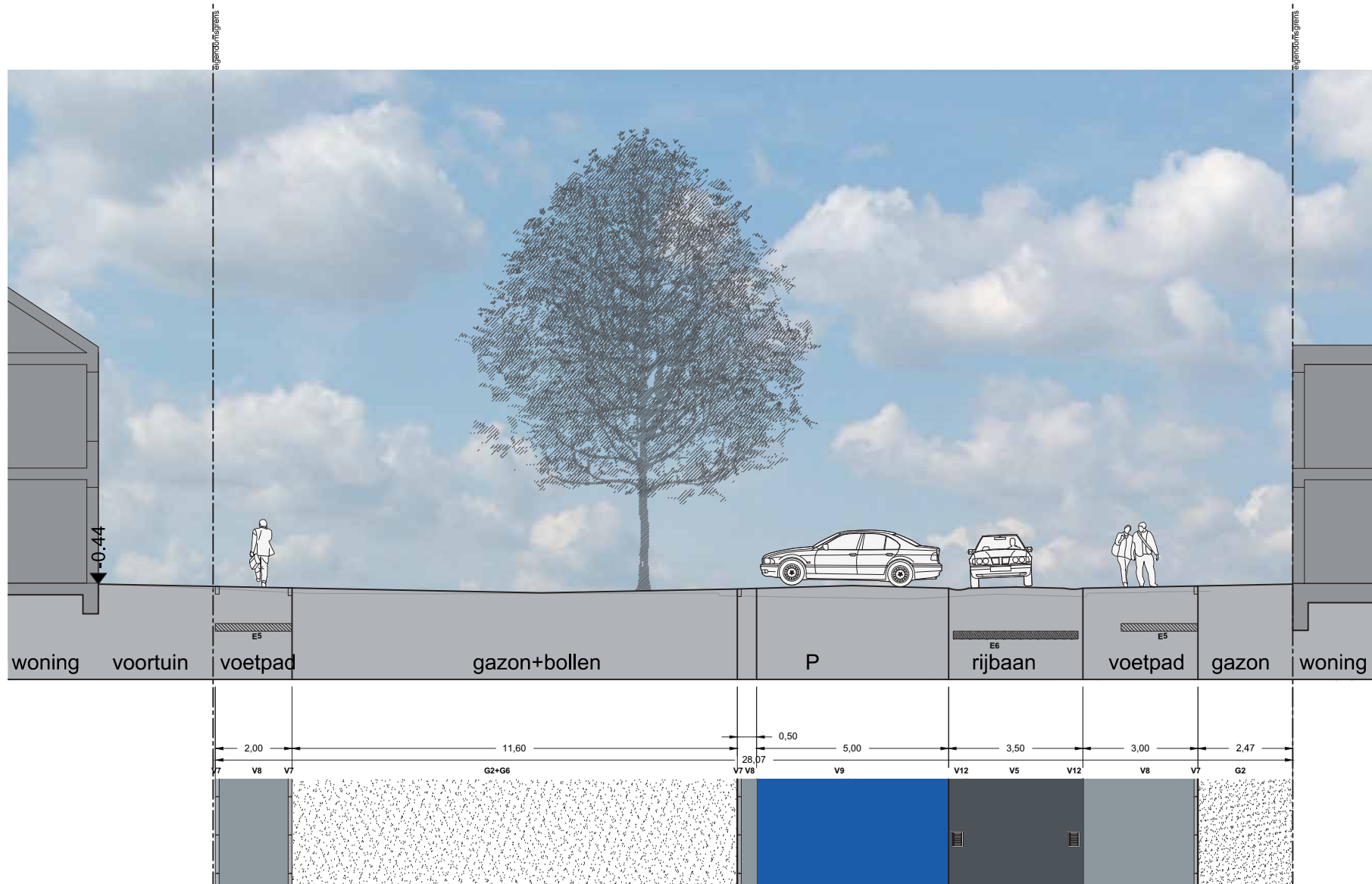
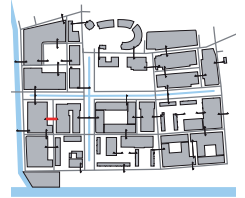


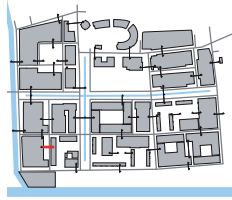


# profiel 28 Rembrandtlaan 1:150

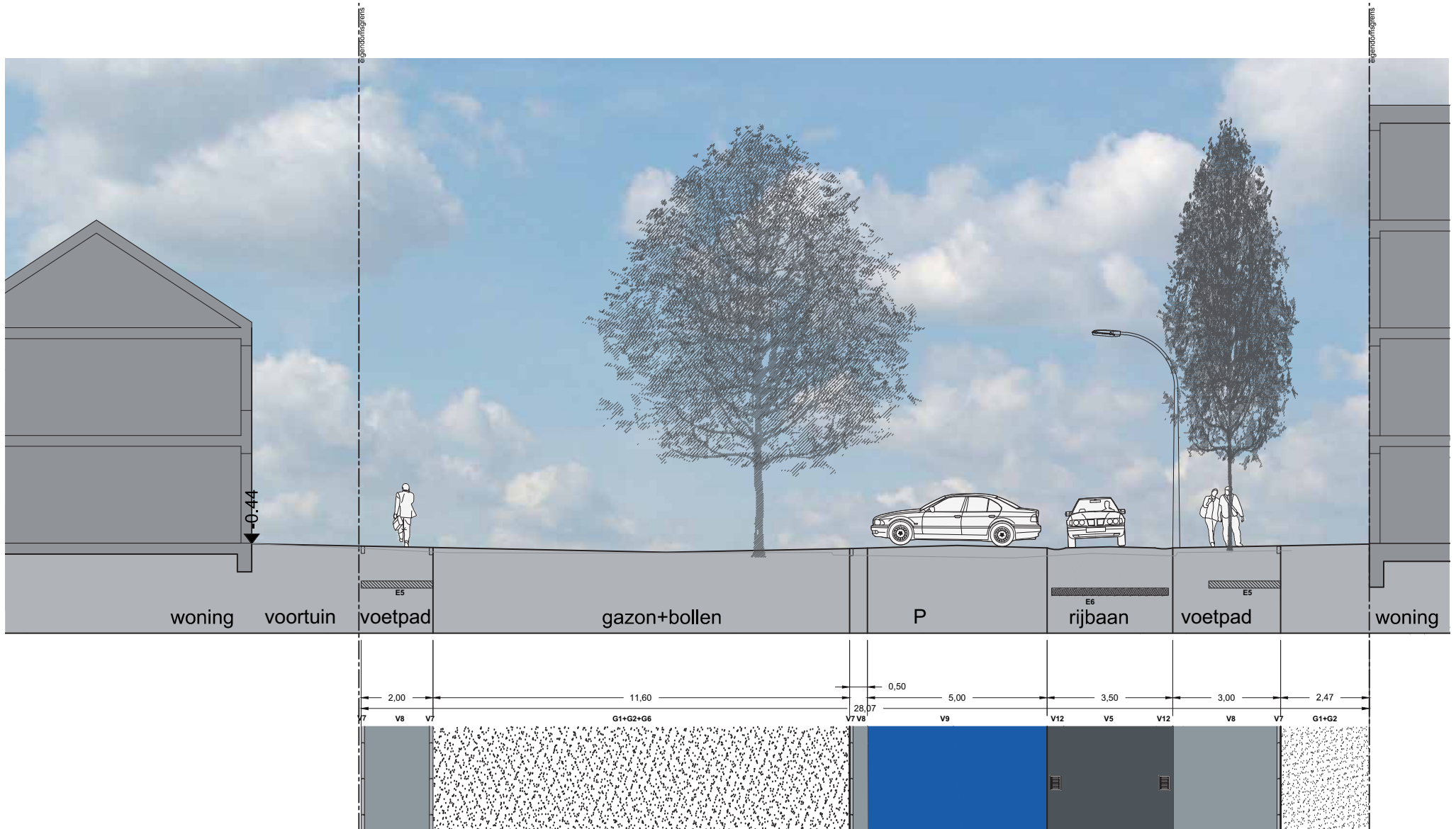


# profiel 29 Anthonie van Dijcklaan 1:150

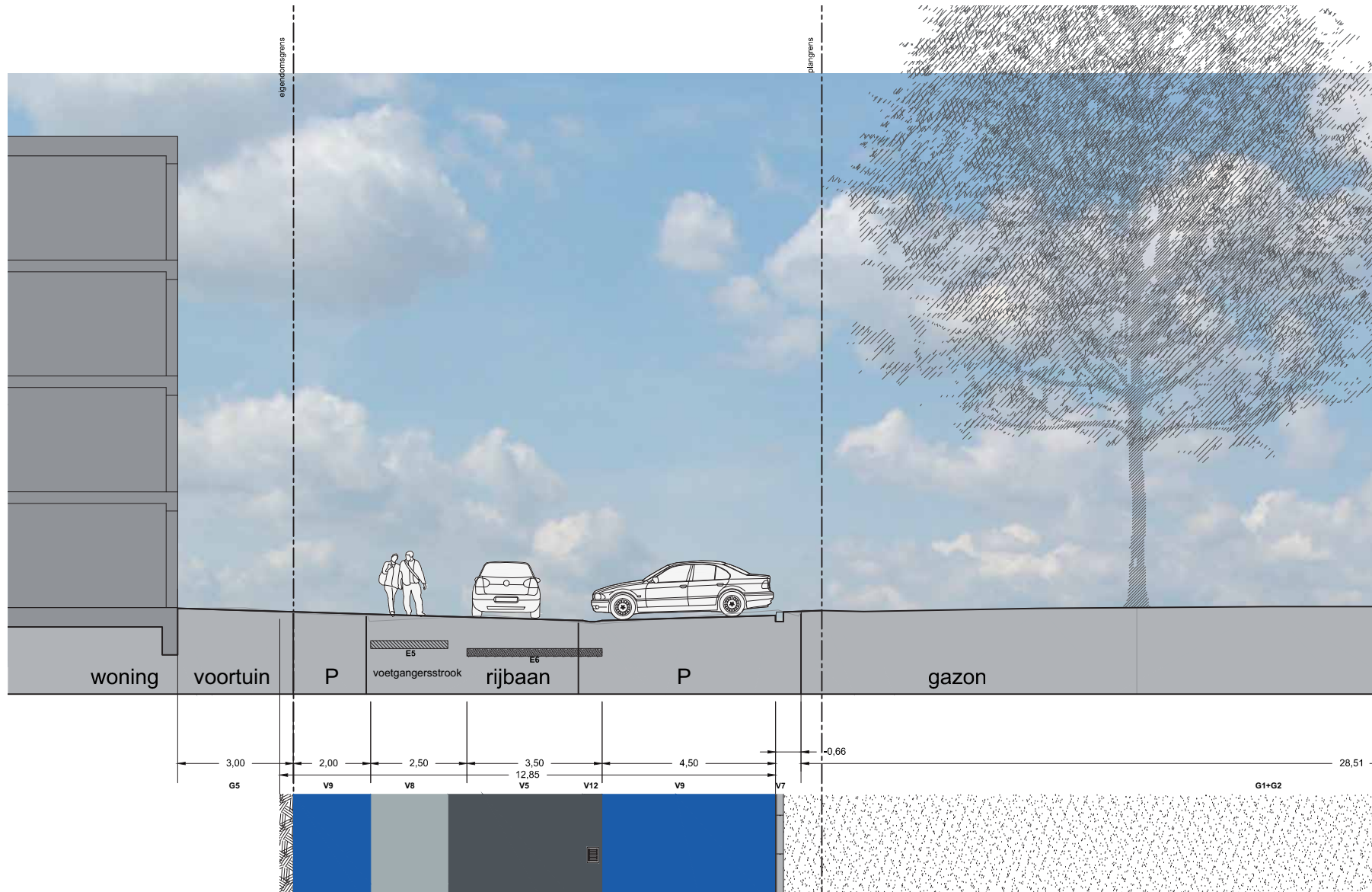
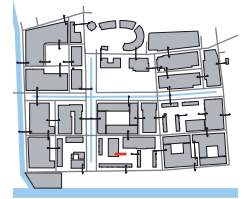




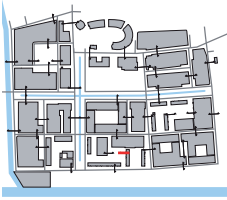
# profiel 30 Anthonie van Dijcklaan 1:150



# profiel 31 Van Ostadehof zuid 1:150

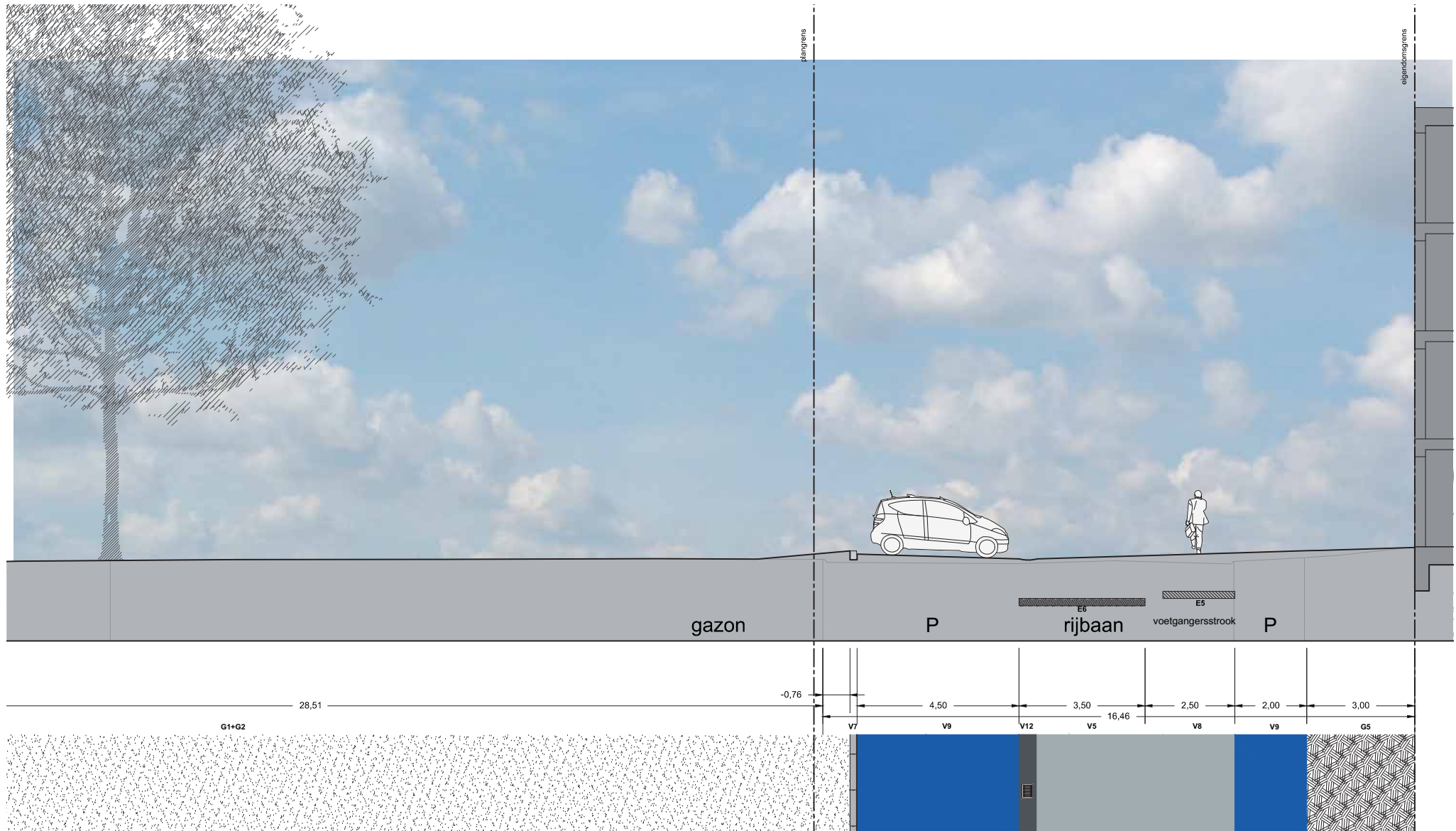




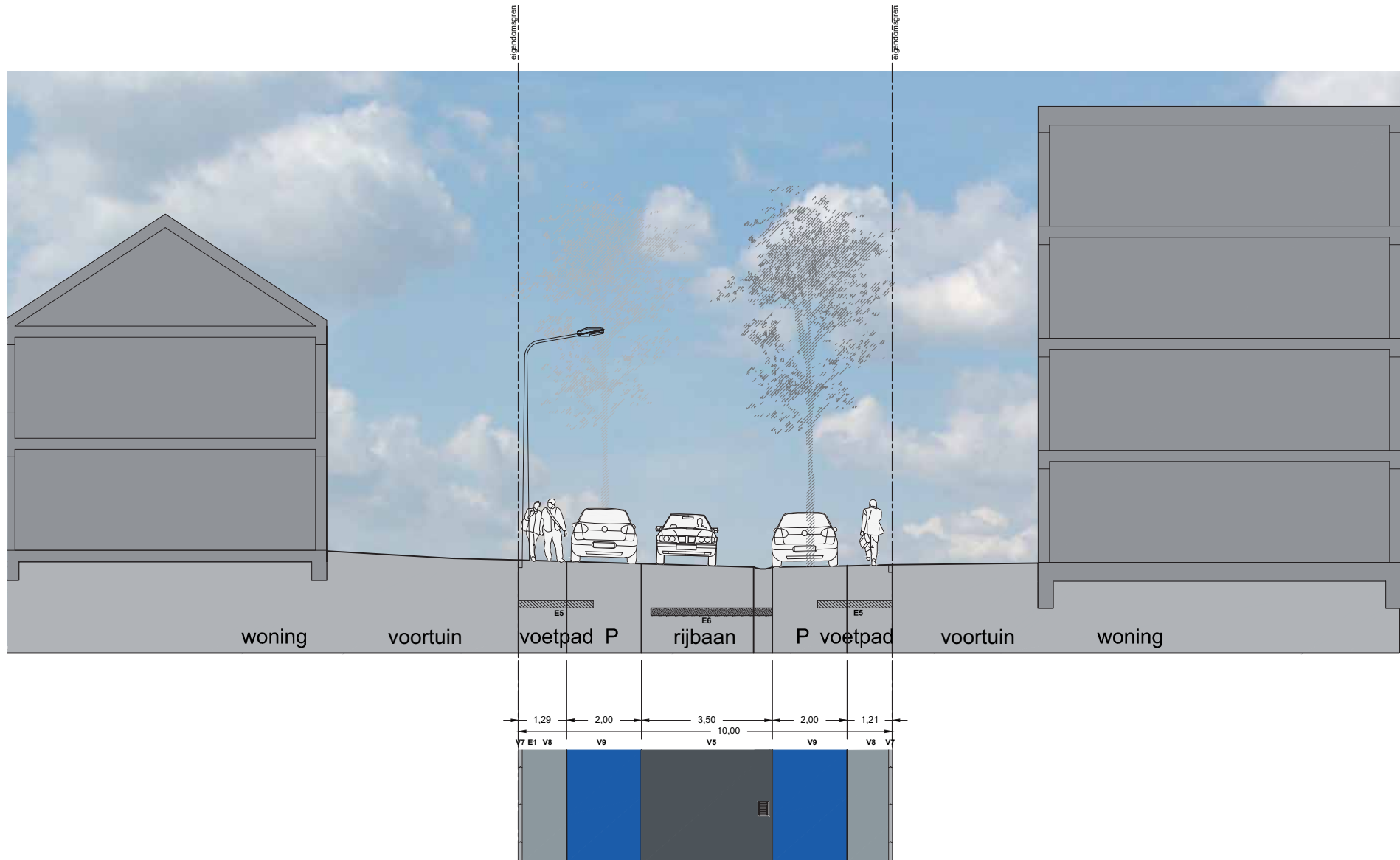
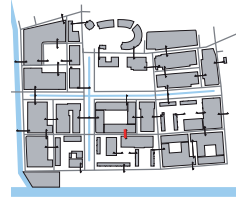


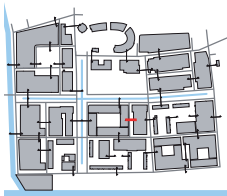
# profiel 32 Van Ostadehof noord

## 1:150



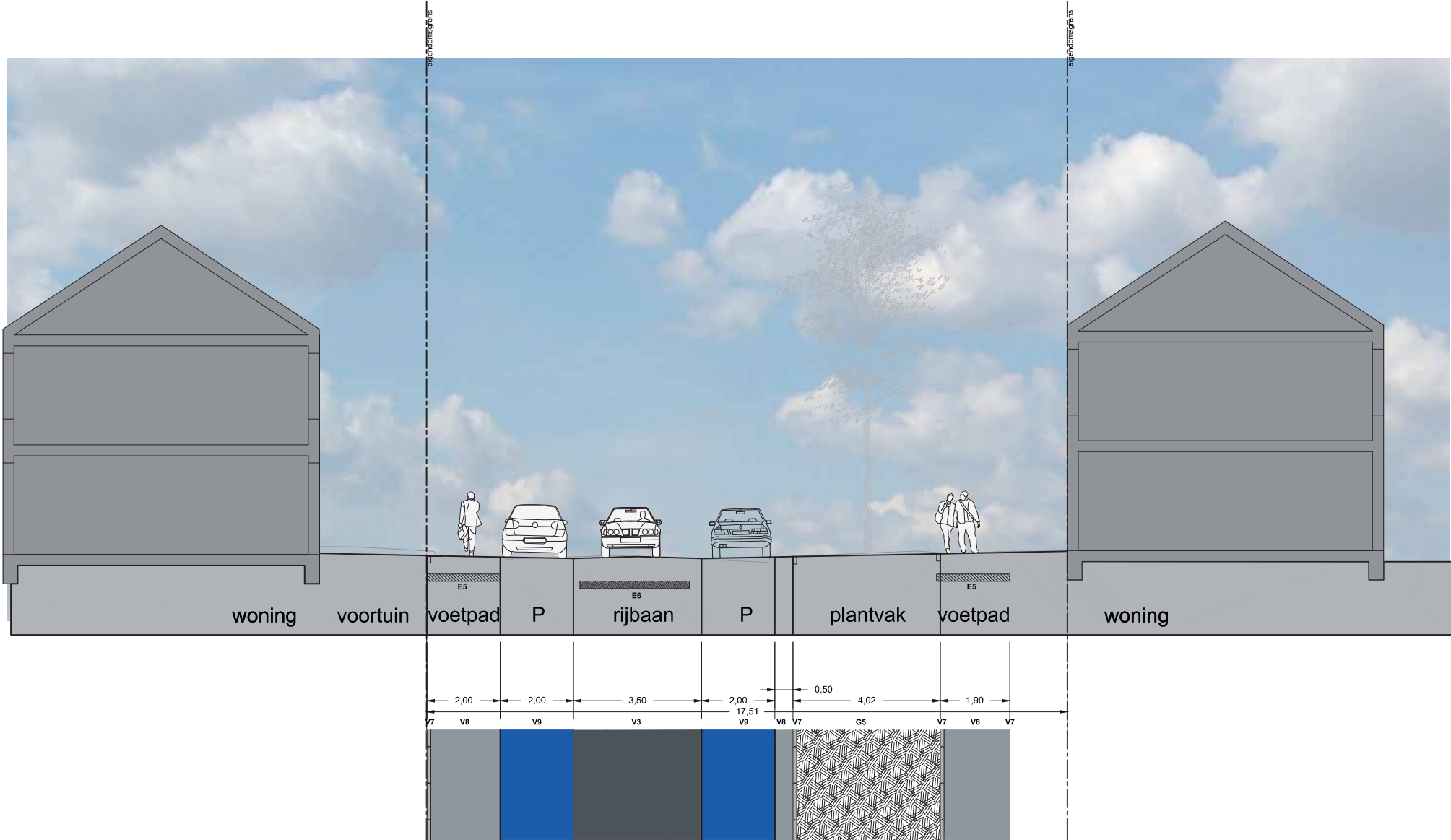
# profiel 33 Rembrandtlaan 1:150



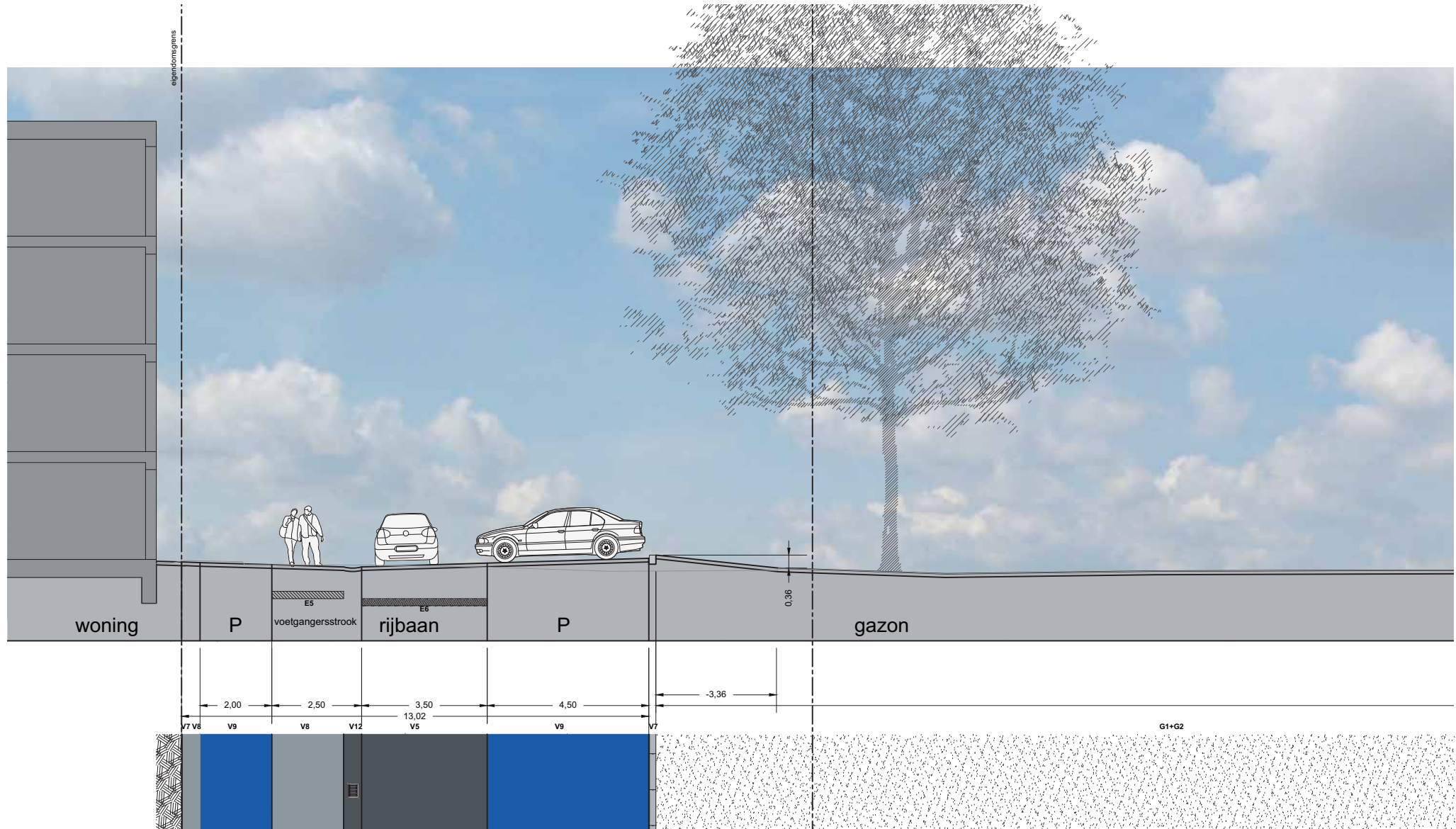
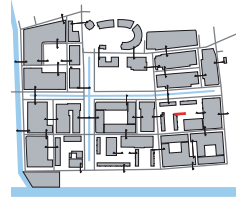


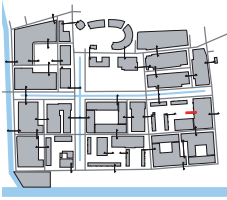
# profiel 34 Ferdinand Bollaan

## 1:150

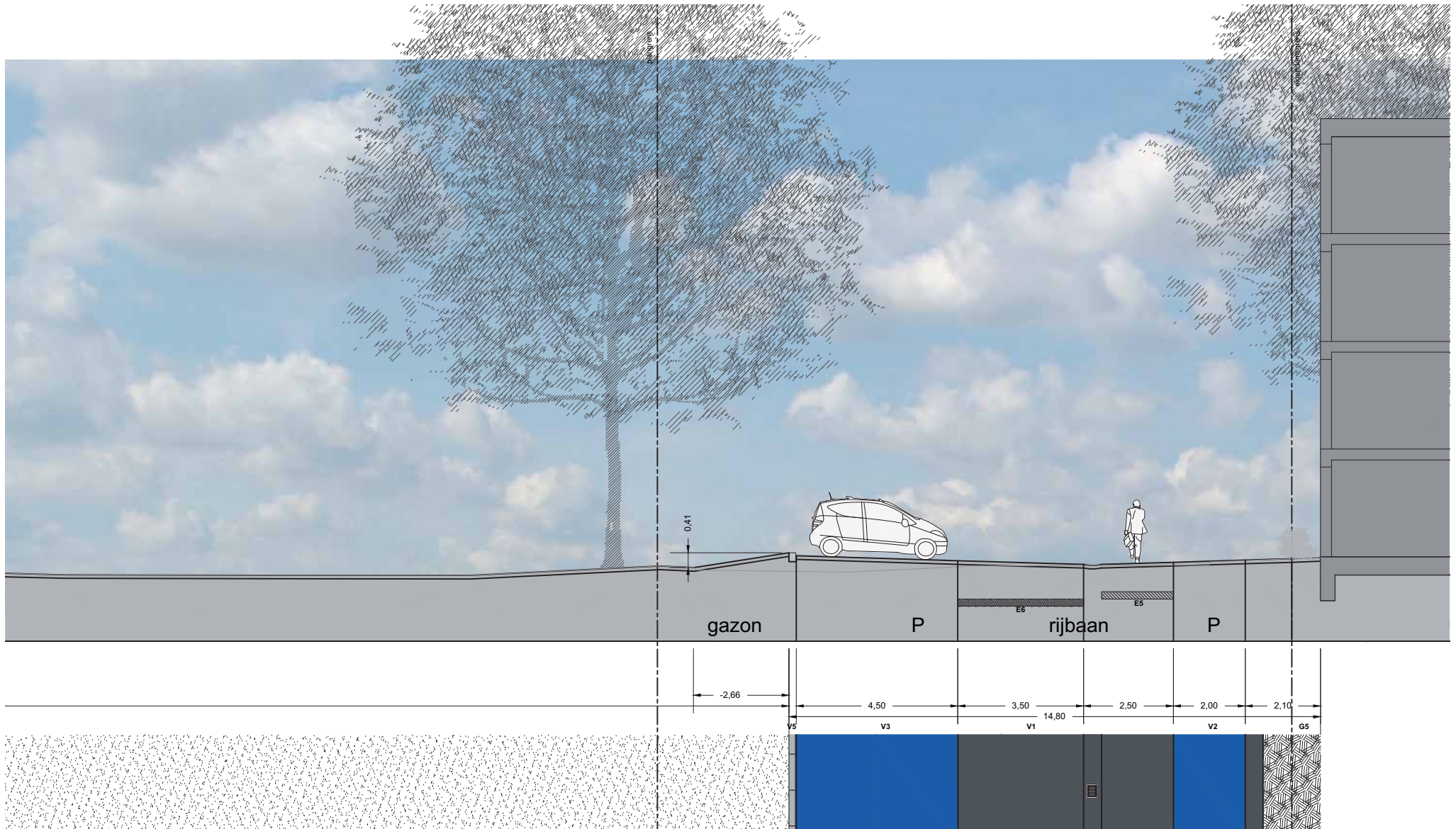


# profiel 35 Ruysdaelhof 1:150

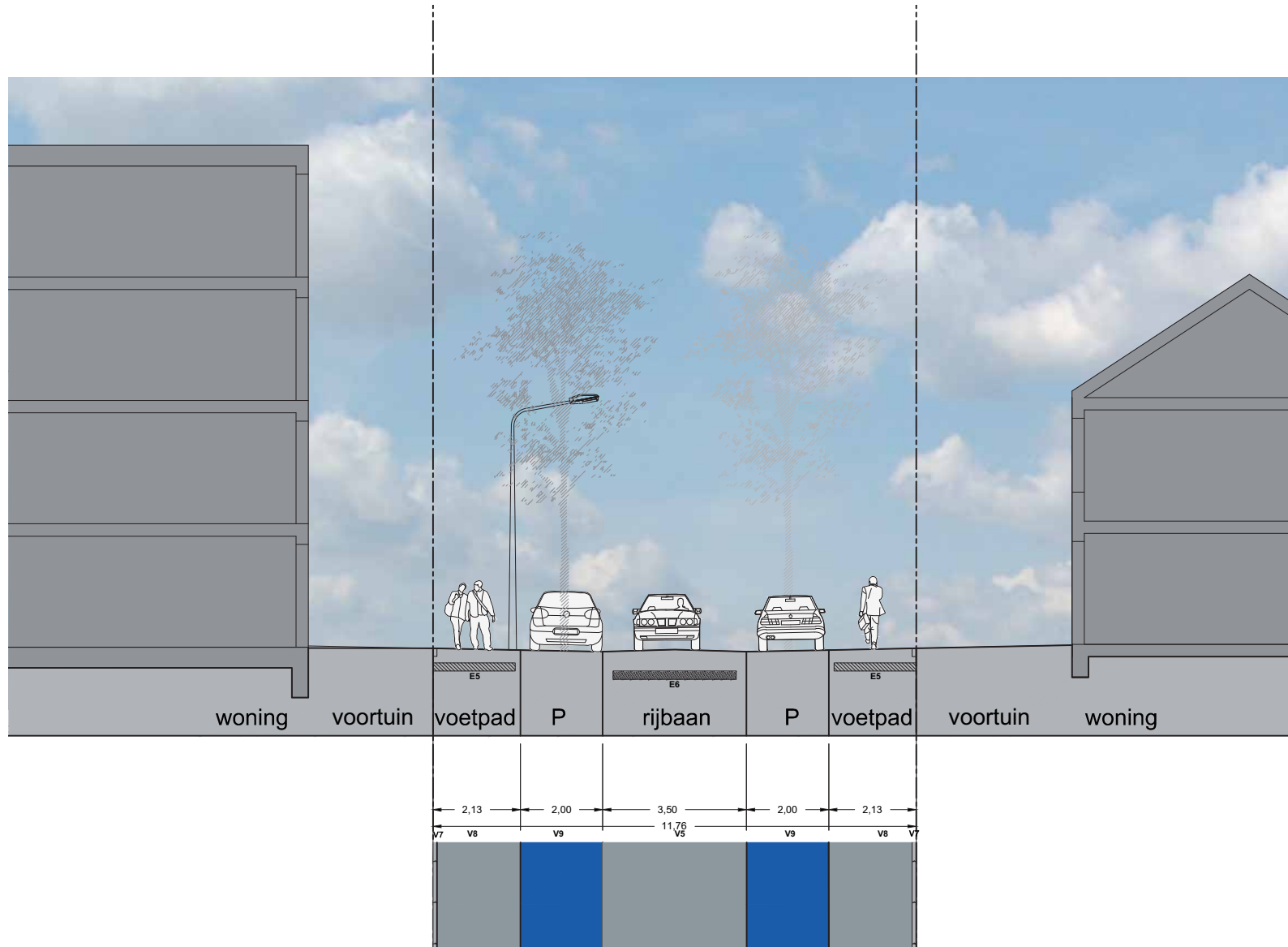
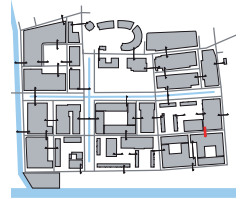




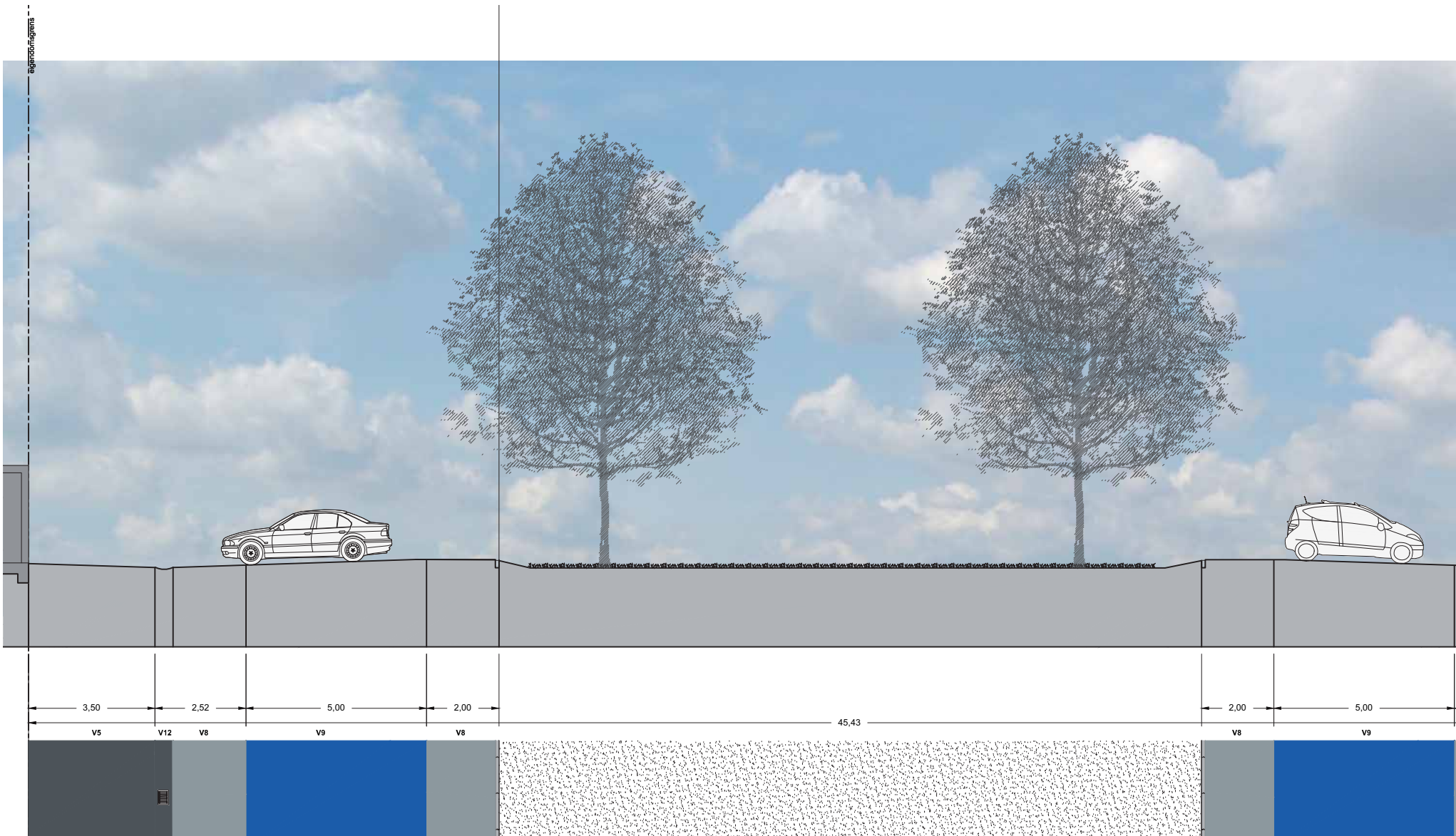
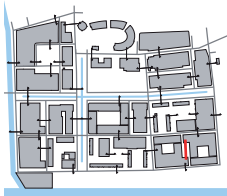
# profiel 36 Ruysdaelhof 1:150



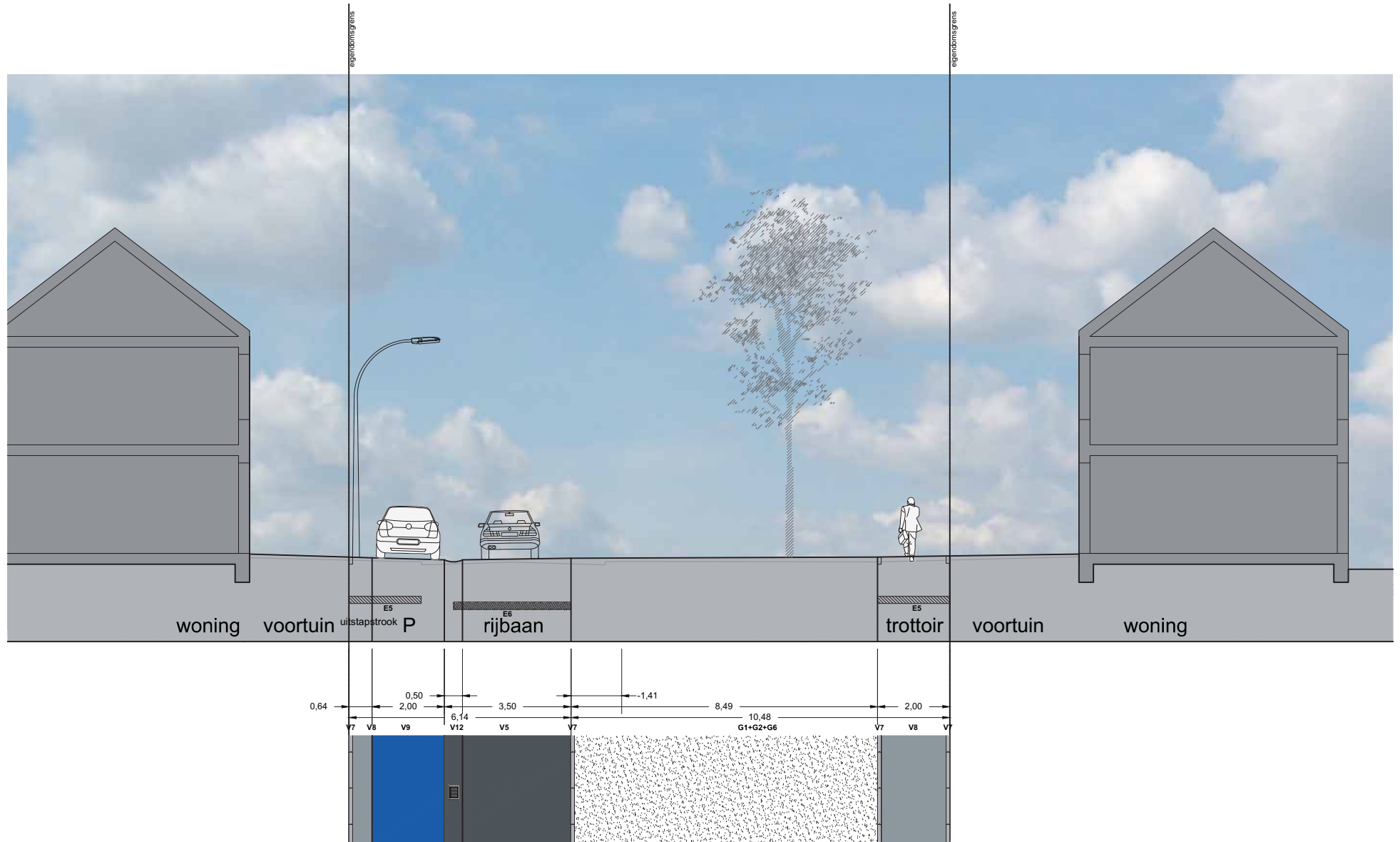
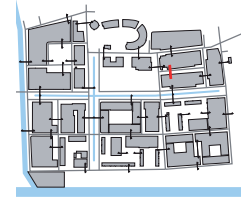
# profiel 37 Rembrandtlaan 1:150



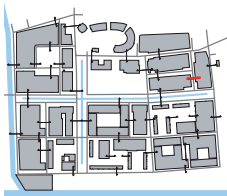
# profiel 38 Paulus Potterdreef 1:150



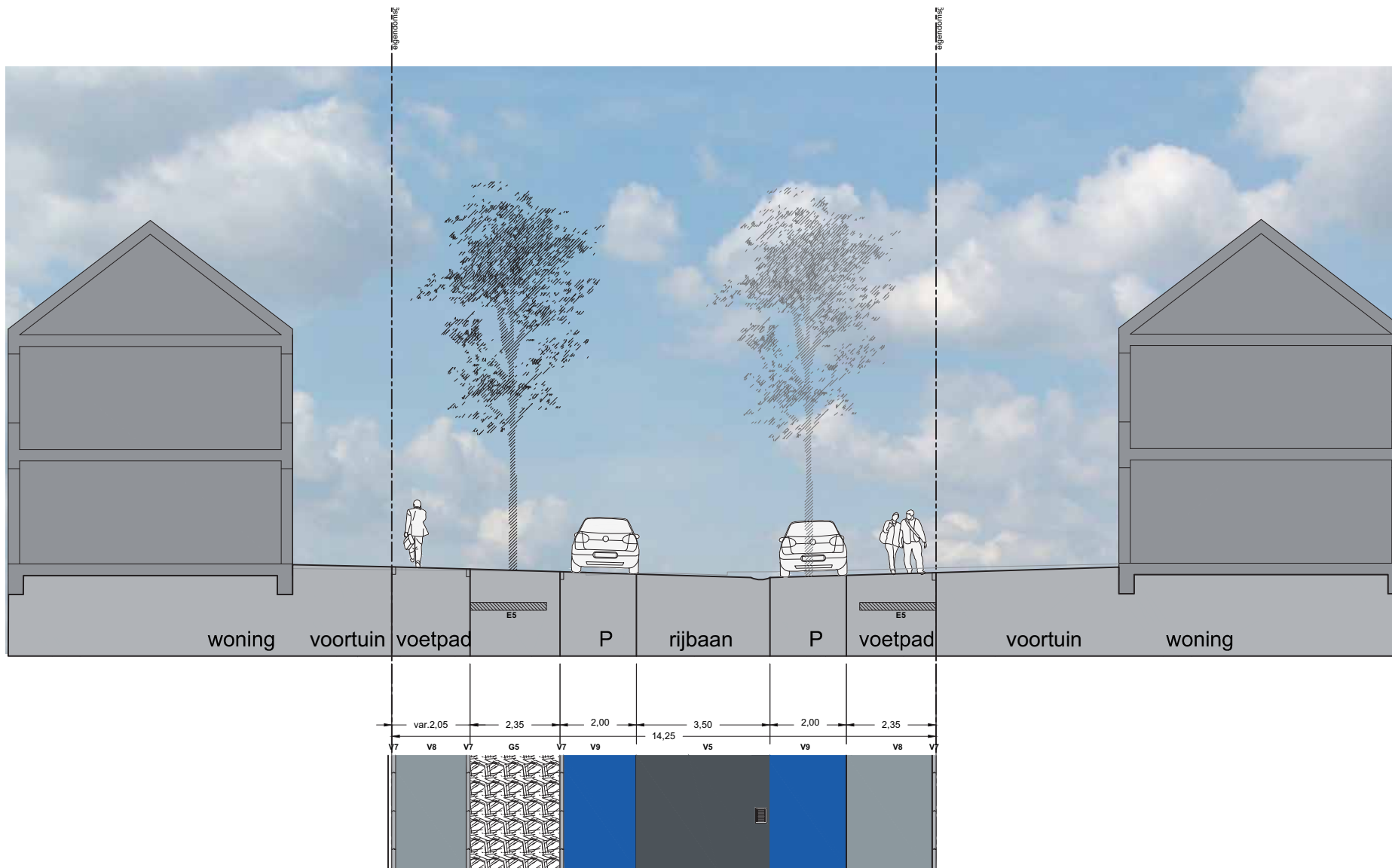
# profiel 39 Prof. Lorentzlaan 1:150







# profiel 40 Prof. Debeijelaan 1:150



# bijlage 3

## verslag voorlopig ontwerpavond

Op dinsdagavond 29 oktober j.l. heeft de vierde bewonersavond plaatsgevonden over de komende reconstructie van de infrastructuur in Vlietwijk.

Na een opening door wethouder Blommers is door de gemeentelijk projectleider de heer Van der Zanden een toelichting gegeven op de ophanden zijnde werkzaamheden in Vlietwijk. Vervolgens is door de heer Bordes een toelichting gegeven op het concept Voorlopig Ontwerp. De bewoners hebben vervolgens buurtsgewijs gereageerd op het concept Voorlopig Ontwerp voor de nieuwe inrichting in de wijk.

### 1. Algemene opmerkingen en vragen

Naar aanleiding van de presentatie over aanleiding, rioleringsproblematiek en ophoging hebben de bewoners een aantal opmerkingen gemaakt. Antwoorden op deze opmerkingen zijn terug te vinden bij de veelgestelde vragen op internet: [http://www.voorschoten.nl/bouwen\\_en\\_verkeer/vlietwijk/veelgestelde\\_vragen\\_reconstructie..](http://www.voorschoten.nl/bouwen_en_verkeer/vlietwijk/veelgestelde_vragen_reconstructie..)

Naar aanleiding van de presentatie van het concept Voorlopig Ontwerp reconstructie infrastructuur Vlietwijk hebben de bewoners vervolgens opmerkingen gemaakt over: de verkeerstructuur, het parkeren en de inrichting van de woonbuurten. Deze opmerkingen komen terug in de bevindingen in de groepen.

### 2. Bevindingen van de groepen:

Per buurt zijn is het Concept Voorlopig Ontwerp in de groep besproken. Aan het eind van de avond hebben de groepen per thema één top en een tip opgenoemd.

# verslag bewonersavond

## A. Buurt 1:

<b>Tops Buurt 1:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. Hoe wordt de situatie bij de Zwaluwbrug aangepakt? N.B.: De bewoners zijn tevreden met hoe het is uitgewerkt.	Het kruispunt wordt overzichtelijker gemaakt met behulp van een verkeersplateau op de kruising. De huidige asverspringing tussen de as van de brug en as van het Prof. Zeemanplantsoen blijft gehandhaafd.
2. Meer uitleg over de natuurvriendelijke oever (Prof. Zeemanplantsoen) is gewenst. Bewoners willen graag een duidelijk en realistisch plan gepresenteerd krijgen.	De volgende aanpak is voorgesteld: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Het riet zoveel mogelijk weghalen;</li><li>2. De oevers herprofileren;</li><li>3. De oevers opnieuw inzaaien;</li><li>4. De strook (ca. 3m.) langs de rijbaan wordt intensief beheerd en door een smal, half verhard pad toegankelijk gemaakt.</li></ol>
3. Waar komen de extra parkeerplaatsen?	De extra parkeerplaatsen komen in de Raadhuislaan, Curielaan en in de Prof. Asserlaan.
<b>Tips Buurt 1:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. De rijrichting van het eenrichtingsverkeer in de Prof. Asserlaan richting Raadhuislaan maken (omdraaien).	Vastgehouden wordt aan de voorgestelde rijrichting om onnodig omrijden te voorkomen voor verkeer richting de Van Heuven Goedhartstraat, waar eenrichtingsverkeer geldt vanaf de Prof. Asserlaan in westelijke richting.

<b>Tips Buurt 1:</b>	<b>Antwoord:</b>
<p>2. Langs het Prof. Zeemanplantsoen graag parkeren aan de waterzijde maken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dit draagt bij aan een snelheidsverlaging naar de Zwaluwbrug</li> <li>• zo kunnen er meer auto's parkeren</li> <li>• de auto staat dan niet direct voor de deur.</li> </ul>	<p>Om de gebruiks- en de belevingswaarde van het groen en het water langs de straten te verbeteren wordt alleen aan de woningzijde geparkeerd. De voor de wijk belangrijke groen- en waterstructuur blijft hierdoor zoveel mogelijk open en zichtbaar. Dit is ook belangrijk voor de wandelaars en fietsers die genieten van het groen en water in de wijk.</p> <p>Om de snelheid van het verkeer richting de Zwaluwbrug te remmen blijft de wegbreedte smal, liggen er drempels in het Prof. Zeemanplantsoen en ligt de as van de weg versprongen ten opzichte van de as van de brug. Bovendien wordt het kruispunt ter plaatse van de brug verhoogd door toepassing van een verkeersplateau.</p> <p>Als tegemoetkoming aan de reacties op het concept Masterplan is langs het Prof. Zeemanplantsoen overloopparkeren gecreëerd langs de waterloop. Omwille van de groene kwaliteit worden deze parkeerplaatsen uitgevoerd in half open elementenverharding (grasstenen). Per saldo worden zo meer parkeerplaatsen gecreëerd ten opzichte van de huidige situatie.</p> <p>Aan het eind van deze bijlage is ter illustratie een tweetal foto's opgenomen van een situatie met parkeren voor de woningen en voor het groen, in Pijnacker.</p>
<p>3. Wat gaat er gebeuren met de school 'De vos' en 'Pippeloentje'</p>	<p>Het is nog niet bekend wat hiermee gaat gebeuren.</p>

## ***B. Buurt 2:***

<b>Top Buurt 2:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. Hoe hoog worden de verkeersdrempels, denk aan zware vrachtwagens?.	De hoogte van de verkeersdrempels is conform de landelijke regelgeving. Er wordt onderzoek gedaan naar trillingen in relatie tot de woningen.
<b>Tips Buurt 2:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. Graag in de bestrating een zwarte band (lijn) opnemen als bies langs de voetgangersstroken in de woongebieden.	Bij de materialisering in de volgende fase is het contrastverschil tussen rijbaan en voetgangersstrook een belangrijk aandachtspunt.
2. Graag aandacht voor de visueel gehandicapten bij de voorgestelde inrichting met vlakke straten.	Dit vraagstuk wordt voorgelegd aan de adviescommissies die worden uitgenodigd de reeds op deze wijze gerealiseerde buurt in Pijnacker te bezoeken.

### ***C. Buurt 3:***

<b>Tops Buurt 3:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. Hoe zit het met de scheiding van het GFT afval bij hoogbouw?	Het is gemeentelijk beleid om groenafval van de hoogbouw niet langer apart in te zamelen. Daar worden dus geen aparte voorzieningen meer voor getroffen. De inwoners van de hoogbouw die in het bezit zijn van een tuin, krijgen nog wel de mogelijkheid een mini-container voor GFT aan te vragen. Als u al een mini-container heeft, kunt u de oude container houden. De mini-container wordt gelegd op dezelfde dag als de laagbouw.
2. Met de Vlietzone wordt niks gedaan klopt dat? N.B.: De bewoners zijn tevreden met het gegeven antwoord.	Dit is correct, de Vlietzone valt buiten de reconstructie infrastructuur werkzaamheden.
<b>Tips Buurt 3:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. Er ontstaat meer verkeersdruk op de Jan Steenlaan als gevolg van de knip tussen Anthonie van Leeuwenhoekkade en Nicolaas Maeskade.	Het doel van de knip is om de functie van de buurtontsluitingsweg met deze maatregel te ondersteunen. Hierdoor neemt de verkeersdruk op deze weg naar verwachting licht toe.
2. De parkeerdruk in het Frans Halsplantsoen blijft te hoog. Compenseert u wel genoeg, zijn er cijfers voorhanden?	In het rapport van het concept Voorlopig Ontwerp wordt een tabel opgenomen die de parkeerbalans inzichtelijk maakt.
3. Waar parkeert men met een aanhanger?	Een aanhangwagen mag in de gemarkeerde vakken geparkeerd worden gedurende drie dagen. Zoals is vastgelegd in de APV van de gemeente artikel 5:6 lid 2.

## ***D. Buurt 4:***

<b>Tops Buurt 4:</b>	<b>Antwoord:</b>
<p>1. Waarom is het eenrichtingsverkeer in een aantal straten weggehaald?</p>	<p>Gezien de al lage verkeersintensiteiten in de Molenlaan en de Carel Fabritiuslaan is het met het voorgetelde profiel (4,4m rijbaanbreedte) bij nader inzien niet noodzakelijk om de verkeerscirculatie te wijzigen in deze straten.</p> <p>In de A. van Leeuwenhoekkade en N. Maeskade is de situatie anders. Deze route is belangrijk voor het fietsnetwerk van Voorschoten en in de regio. Eenrichtingsverkeer geeft hier de gewenste ruimte aan de fietser. Daarnaast verbetert het instellen van eenrichtingsverkeer de overzichtelijkheid van de kruisingen die als knelpunt zijn aangemerkt in de Masterplanfase.</p>
<b>Tips Buurt 4:</b>	<b>Antwoord:</b>
<p>1. Haaksparkeren langs Frans Halsplantsoen in deze buurt is niet veilig, bij uitrijden en zicht op fietsers. Wens is dat hier langsparkeren komt. Graag ook, parkeren met grastegels, het zogenaamde overloopparkeren, in Frans Halsplantsoen.</p>	<p>Het ontwerp is aangepast naar aanleiding van uw tip. Er komt langsparkeren langs de woningen en overloopparkeren langs de Vlietzone.</p>
<p>2. Graag eenrichtingsverkeer in Frans Halsplantsoen terugbrengen in verband met de veiligheid; met name voor boottrailers.</p>	<p>Het voorstel wordt overgenomen, er komt eenrichtingsverkeer in het Frans Halsplantsoen tussen de Nicolaas Maeskade en de Jan Steenlaan in zuidelijke richting.</p> <p>De botenhelling in het Frans Halsplantsoen wordt opgeheven. Onderzocht wordt of in de haven aan de Anthonie van Leeuwenhoekkade een helling kan komen. Anders is in de Vlietlanden een alternatieve locatie voor een botenhelling.</p>



### ***E. Buurt 5:***

<b>Top Buurt 5:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. Waarom komt er langsparkeren langs de Prof. Einsteinlaan? Neemt de parkeerdruk hierdoor niet toe?	Naar aanleiding van een door de bewoners geconstateerd knelpunt met betrekking tot de verkeersveiligheid is in het Masterplan besloten om hier langsparkeren te maken. Dit is veiliger. Uit de uitwerking in het Voorlopig Ontwerp blijkt dat het aantal parkeerplaatsen nagenoeg gelijk blijft. Om te voldoen aan de relatief grote parkeervraag, vooral overdag, worden extra parkeerplaatsen gerealiseerd in de Raadhuisstraat.
<b>Tips Buurt 5:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. De inritconstructie vanaf de Prof. Einsteinlaan naar de Anthonie van Leeuwenhoekkade is aan de hoge kant.	De uitritconstructie Anthonie van Leeuwenhoekkade was te hoog en is eind september 2013 aangepast naar de landelijke regelgeving.
2. Onderzoek of het eenrichtingsverkeer in de Anthonie van Leeuwenhoekkade later kan beginnen. Zodat de voorzieningen, haven, ijsbaan en kerk, via een tweerichtingsweg toegankelijk zijn vanaf de Prof. Einsteinlaan.	Het eerste stuk van de Anthonie van Leeuwenhoekkade wordt tweerichtingsverkeer tot de voorzieningen. Dit is mogelijk, omdat de inritconstructie aan de Prof. Einsteinlaan voldoende breed is en om te voorkomen dat verkeer vanaf de voorzieningen rond rijden door de wijk.

DN Urbland

13 november 2013

# bijlage 4

## **verslag adviescommissies**

project: OR26.VOO.02

datum: 3 december 2013

DN Urbland/ HD/ BB

Na de bewonersavond op dinsdagavond 29 oktober j.l. over de komende reconstructie van de infrastructuur in Vlietwijk is gevraagd om een reactie op het concept Voorlopig Ontwerp aan de volgende adviescommissies:

1. Kernteam Vlietwijk
2. Platvorm Duurzaamheid Voorschoten (PDV)
3. Platvorm Gehandicapten beleid Voorschoten (AT)
4. Voorschotense Advies Commissie voor woningbouw en woonomgeving (VAC)

# verslag adviescommissies

## 1. Kernteam Vlietwijk:

Opmerkingen Kernteam Vlietwijk	Antwoord
<p>1. Vanaf de start van de planvorming Reconstructie eind 2012 zijn de bewoners Vlietwijk en specifiek de kerngroep regelmatig gevraagd mee te denken over de problematiek van het vernieuwen van de riolering en commentaar te geven op de plannen in ontwikkeling. In goed onderling overleg en ook tijdens de bewonersavonden konden voor bewoners belangrijke kwesties naar voren worden gebracht. In het nu voorliggende concept Voorlopig Ontwerp zijn de diverse wensen zoveel mogelijk verwerkt.</p>	
<p>2. De onderlaag in de wijk is veengrond en zorgt continu voor inklinking. Bij de reconstructie wordt de gemeentegrond, dus de wegen, trottoirs e.d. zoveel mogelijk op het oorspronkelijk niveau gebracht en met ca. 10 tot 40 cm opgehoogd. De particuliere gronden, tuinen, brandgangen achter de huizen, privé parkeerterreinen met garages etc. niet. Water zoekt het laagste punt op dus bij regen zal de particuliere grond nog drassiger worden.... De gemeente heeft toegezegd grond aan te leveren voor de voortuinen maar de verwerking vervolgens alsmede niet genoemde zaken (brandgangen etc) blijft voor ons een zorgpunt. Meer expliciet moet duidelijk worden dat er in de brandgangen en op andere laaggelegen punten afvoeren worden geplaatst, bijvoorbeeld zoals we in Pijnacker hebben gezien.</p>	<p>De gemeente voert geen werkzaamheden uit op binnenterreinen en/of terreinen van derden. Particulieren moeten werkzaamheden op eigen terrein dus zelf uitvoeren of als vereniging van eigenaren.</p> <p>Na de reconstructie zal in elk geval de afwatering op gemeentelijk terrein verbeterd zijn en dus niet afwateren op de poorten, mogelijk neemt daardoor de wateroverlast af.</p> <p>Wel zal de gemeente desgewenst zorgen voor een zogenaamde "uitlegger" een leiding ter plaatse van achterpoorten zodat de zelf aangebrachte putten ten tijde van de uitvoering aangesloten kunnen worden. Een en ander kan tzt door de bewoners worden aangegeven bij het gedetailleerd uitwerken van de plannen tot een definitief ontwerp (per buurt).</p>

Opmerkingen Kernteam Vlietwijk	Antwoord
<p>3. In Vlietwijk zijn een aantal voorzieningen die in de wijk liggen, die veel verkeer met zich meebrengen. Te denken valt aan het verzorgingshuis, de winkels, fysiotherapie en Goederaad. Maar ook aan het gezondheidscentrum, de ggz-jeugdzorg, het bedrijventerreintje en de verloskundigen praktijk. De laatste 4 liggen echt helemaal in de wijk. Deze voorzieningen bedienen niet alleen Vlietwijk, dus veel autoverkeer. Een onzekere factor van betekenis is dat het niet bekend is wat er gaat komen in de toekomst in de voormalige ruimte van de speelzalen aan de van der Waalslaan. Dat geldt ook voor de gymzaal aan de Raadhuyslaan, hoek Einsteinlaan, die op de nominatie staat om te slopen. En zo ook de voormalige school de VOS, ook hier is niet bekend wat er gaat gebeuren. Dus onduidelijk wat dit aan extra verkeer met zich mee gaat brengen en vraag naar parkeerplekken.</p>	<p>Het is nog niet bekend wat er met deze voorzieningen gaat gebeuren.</p> <p>In het Voorlopig Ontwerp is rekening gehouden met een toename van het aantal autovoertuigen o.a. door een verbeterde ontsluitingsstructuur en door meer parkeerplaatsen te realiseren. Als er nieuwe functies komen die afwijken van het bestemmingsplan, moet daar een bestemmingsplanprocedure voor worden gevolgd. Bij die procedure wordt ook de eventuele verkeersaantrekkende werking behandeld en van een oplossing voorzien.</p>
<p>4. De verharding, dus de straatstenen worden niet vernieuwd, maar er worden de economisch afgeschreven oude grijze stenen hergebruikt met de kanttekening dat de wegen zoveel mogelijk worden voorzien van nieuw materiaal. Het gebruik van verschillende kleuren stenen is voor de veiligheid een noodzaak. Buiten dat de kleur een functie heeft maakt verschillende kleuren stenen de aanblik van de straten plezieriger. Wij pleiten voor nieuw materiaal.</p>	<p>Geheel nieuw materiaal past niet binnen het taakstellend budget. Daar waar nieuw materiaal toch mogelijk blijkt te zijn, wordt uw wens meegenomen. De keuze voor nieuw bestratingsmateriaal en de kleurkeuze vindt plaats in de volgende fase van het definitieve ontwerp.</p>

Opmerkingen Kernteam Vlietwijk	Antwoord
<p>5. Opmerking t.a.v. wijk 1. De rijrichting in geval 1 – richtingverkeer prof Asserlaan ‘wijk in’ i.p.v. ‘wijk uit’ geeft vermoedelijk extra verkeer in de parallel gelegen Prof van 't Hofflaan waar een speelweide aan ligt. Wij pleiten ervoor of 1-richtingverkeer prof Asserlaan ‘wijk uit’ of om te zoeken naar een alternatief (bijv. Prof van 't Hofflaan ook 1-richtingverkeer naar de Molenlaan).</p>	<p>Vastgehouden wordt aan de voorgestelde rijrichting om onnodig omrijden te voorkomen voor verkeer richting de Van Heuven Goedhartstraat, waar eenrichtingsverkeer geldt vanaf de Prof. Asserlaan in westelijke richting.</p>
<p>6. Opmerking t.a.v. wijk 4: Het profijt van de knip A.v. Leeuwenhoekkade/Nic Maeskade is voor de kerngroep onduidelijk. Gevolg van de knip is wel een gedwongen langere route ‘wijk uit’(via Jan Steenlaan i.p.v. A.v. Leeuwenhoekkade), alsmede ‘wijk-in’ voor bewoners aan de Nic.Maeskade en Frans Halsplantsoen 1e deel ontstaat. Bovendien zal het extra rijden door auto’s op het Albert Sweitzer/Jan Van Goyenplantsoen als storend ervaren worden, voor bewoners wijk 4</p>	<p>De knip ondersteunt de functie van de buurtontsluitingsweg. Door deze autoknip, neemt de verkeersintensiteit op de buurtrandwegen A. v. Leeuwenhoekkade en N. Maeskade af. Daardoor wordt het veiliger en rustiger voor het fietsverkeer.</p>

## 2. Platvorm Duurzaamheid Voorschoten:

Opmerkingen Platvorm Duurzaamheid Voorschoten:	Antwoord:
<p>1. Verkeersinrichting – een hele verbetering op een eerder gepresenteerd plan, hierdoor ontstaat minder frustratie bij bestuurders doordat alle delen van de wijk deugdelijke verbindingen onderling kent.</p>	
<p>2. Ophoging 10 a 40 cm – zorg om uitwerking ophoging op water afvoer in de straten waarbij hevig regenval vocht- / wateroverlast kan ontstaan bij de lager gelegen delen van de wijk.</p>	<p>Bij de uitwerking is uitgangspunt dat er in het riool voldoende capaciteit aanwezig is. In extreme situaties wordt er op het oppervlakte water geloosd.</p>
<p>3. Het duurzaamheidsaspect mobiliteit heeft wat meer aandacht gekregen via snelheidsremmende maatregelen en bevordering fietsverkeer.</p>	
<p>4. De suggestie van PDV t.a.v. LED-verlichting is overgenomen.</p>	
<p>5. Hoewel er meer is uitgewerkt, blijft het lastig om de winst op duurzaamheid nu te beoordelen.</p>	
<p>6. Ophoging privégrond blijft probleem, want behalve het aanbieden van grond voor de voortuin doet de gemeente niets. Maar achtertuinen moeten natuurlijk ook opgehoogd en niet iedereen zal zelf de herinrichting van de tuinen zelf ter hand kunnen nemen. Mogen minima een beroep doen op bijz. bijstand als ze het zelf fysiek niet kunnen en ook niet kunnen betalen?</p>	<p>Er wordt uitgezocht wat het gemeentelijk beleid in deze gevallen is.</p>

<b>Opmerkingen Platvorm Duurzaamheid Voorschoten:</b>	<b>Antwoord:</b>
7. Wateroverlast: gemeente wil aan bewoners regentonnen aanbieden. Leuk idee maar hoe effectief is dit?	Deze maatregel draagt bij aan het bewustzijn van de bewoners omtrent het waterverbruik en beperkt, naar verwachting, het gebruik van schoon drinkwater. De tonnen zijn bedoeld voor de achtertuinen omdat deze in deze meeste gevallen niet apart aan te sluiten zullen zijn op het regenwaterriool (RWA). De maatregel draagt zo bij aan een lagere belasting van het vuilwater rioolstelsel (DWA).
8. Voor de gewenste massale afkoppeling van de regenpijpen is nog geen goede oplossing bedacht. De regentonnen lijken mij in sommige perioden ook onvoldoende capaciteit te hebben.	Het verzamelde water in de regentonnen kan, in geval van onvoldoende capaciteit, worden geloosd op de riolering (DWA). De regenwaterpijpen aan de voorzijde van de woningen zullen zoveel mogelijk op de nieuwe RWA worden aangesloten.
9. Hoe zit het eigenlijk met de afkoppeling aan de achterzijde van de woningen? Daar zitten toch ook dakgoten en regenpijpen!	De achterzijden van de woningen zijn via de kruipruimte, waarbij vaak meerdere woningen zijn gecombineerd, gekoppeld aan het DWA-riool. Individuele dakgoten en regenpijpen zijn daardoor praktisch moeilijk van elkaar te scheiden.
10. De coördinatie van vervanging van de riolering en eventueel vervanging van andere leidingen en kabels is nog steeds vaag. En zeker de aanleg van het glasvezelnetwerk!	Er vindt momenteel overleg plaats met de nutsbedrijven. Dit overleg wordt in de volgende fasen voortgezet waarbij de coördinatie een aandachtspunt is.
11. Verbetering van de oeverbegroeiing wordt aangepakt, maar het Frans Halsplantsoen wordt niet meegenomen.	Het Frans Halsplantsoen valt buiten het kader van dit project.

<b>Opmerkingen Platvorm Duurzaamheid Voorschoten:</b>	<b>Antwoord:</b>
<p>12. Ik heb niets kunnen vinden over afspraken met Woonzorg over zelfbeheer van het groen eigendom van deze woningcorporatie. Dit zou toch moeten aansluiten bij de uitwerking die de gemeente hierin geeft voor het openbaar groen.</p>	<p>Het openbaar groen in de hoven, tussen de flats, wordt in het kader van de reconstructie infrastructuur Vlietwijk niet aangepakt door gemeenten en Woonzorg Nederland. In het verlengde van dit uitgangspunt wordt in het plan voor de Vlietwijk ook niet actief gestuurd op zelfbeheer.</p>
<p>13. Ijsbaan – inrichting natuurlijke oever bij sloot naast vaart van van Leeuwen is een goede ambitie – vraag is: is hierbij rekening gehouden met de inlaat van de ijsbaan t.b.v. watertoevoer bij het onder laten lopen in november?</p>	<p>Met watertoevoer naar de ijsbaan is rekening gehouden. In de volgende fase wordt dit verder uitgewerkt.</p>
<p>14. Ook het Ijsbaan-terrein wordt niet meegenomen in de herziening van het groen afgezien van de plantsoenen aan de Nic. Maeskade, etc.</p>	<p>Dat is juist. Het Ijsbaan terrein valt buiten het kader van dit plan..</p>
<p>15. De knip in de autoroute naar Vlietlanden (parkeren bij de Blauwe brug) op de Nic. Maeskade geeft verkeersoverlast door de voorgestelde omweg. Moet er niet een alternatieve route (= de in het plan beoogde route) worden bewegwijzerd vanaf de Leidseweg?</p>	<p>Op dit moment wordt geen extra bewegwijzering voorzien. Gemeente gaat er vanuit dat het veelal bekend verkeer is dat met de auto van die route gebruik maakt.</p>
<p>16. De suggestiestroken voor fietsers langs Einsteinlaan en Raadhuislaan blijven gehandhaafd ondanks onze bezwaren.</p>	<p>In verband met de 1) de beperkte ruimte en 2) de wens om deze weg een 50 km regime te geven is dit de beste oplossing voor de fietser.</p>



### 3. Platvorm gehandicaptenbeleid Voorschoten

Opmerkingen AT	Antwoord:
<p>1. De keuze de woonstraten in te delen volgens het shared space principe lijkt een voldongen feit. De AT blijft sceptisch tegenover dit principe. De veiligheid van kwetsbare verkeersdeelnemers wordt er niet groter door, de AT vreest eerder het tegendeel. Als het shared space principe een voldongen feit is, rest alleen een zo veilig mogelijke inrichting. Voor slechtzienden is een duidelijk kleurverschil onmisbaar, dus niet uitvoering in verschillende kleuren rood/bruin, maar het voetgangersdeel in een lichte bestrating. Ook voor kinderen en mensen die slecht ter been zijn vergroot een duidelijk onderscheiden looproute de veiligheid. Gegeven de oprukkende veroudering zullen zowel slechtzienden als mensen met een mobiliteitsbeperking in aantal toenemen. Alleen een duidelijk kleurverschil maakt de nieuwe inrichting 'toekomstbestendig'.</p>	<p>De voordelen van het shared space (zoals dubbelgebruik, weinig obstakels, rustig straatbeeld) wegen voor de gemeente op tegen de nadelen. Uitgangspunt is inderdaad dat er een duidelijk visueel verschil wordt aangebracht tussen voetgangersstrook en rijbaan. De uitwerking hiervan vindt plaats in de volgende fase van het definitieve ontwerp.</p>
<p>2. De AT adviseert voorts alle op/afritten – ook die bij parkeerplaatsen – uit te voeren met een band die 20 cm breed is zodat er geen abrupte overgangen van 45 graden komen.</p>	<p>Uw opmerking is een aandachtspunt in de nadere uitwerking. De keuzen hieromtrent worden in de volgende fase bepaald.</p>

Opmerkingen AT	Antwoord:
<p>3. Tenslotte de toegang tot de 30 km/u gebied. Het schijnt een Europese afspraak te zijn dat hier de inrit constructie over de hele breedte van de straat – dus inclusief de voetpaden – aan te leggen. De ervaring leert dat blinden hierdoor het risico lopen ongemerkt op de rijbaan terecht te komen. De ruime afslagmogelijkheid bevordert misschien de doorstroming, maar haalt onvoldoende de snelheid uit het gemotoriseerd verkeer. Als de toegang beperkt blijft tot de breedte van de rijbaan, is de lengte waar iedere markering, zoals een stoeprand, ontbreekt korter en het risico op de rijbaan te belanden geringer. Het is dus veiliger. Het is de vraag of de gemeente internationale afspraken moet stellen boven de veiligheid van blinden en slechtzienden. De AT adviseert dan ook in de nieuwe situatie de op/afrit te beperken tot de breedte van de rijbaan.</p>	<p>De toegang tot het 30 km/u gebied wordt gerealiseerd conform de gemeentelijke, en landelijke richtlijnen. Dit zorgt voor een eenduidige aanpak en inrichting van deze voorzieningen binnen de gemeente.</p>

## 4. Voorschotense Advies Commissie voor woningbouw en woonomgeving

Opmerkingen VAC:	Antwoord:
<p>1. Natuurvriendelijke oevers: de VAC stelt voor een beheersplan te maken voor onderhoud van riet. Indien dit niet goed onderhouden wordt, groeien de watergangen dicht, heeft de sloot en graskanten een rommelige aanblik en word gedegradeerd tot hondenuitlaatgebied. Is er gedacht over gebruik van waterlelies in plaats van riet indien mogelijk? Dit geeft een goede uitstaling aan de wijk. Het riet dient met wortel en al verwijderd te worden, anders groeit het direct terug.</p>	<p>Gemeente is voornemens het riet met wortel en al te verwijderen, wel is bekend dat het riet hardnekkig is en moeilijk uit te roeien en dus blijvend aandacht vraagt. Na aanleg wordt het beheer en onderhoud afgestemd op blijvend tegengaan van riet. Dit is reeds in het gemeentelijk beheersplan Groen opgenomen en wordt het in de gemeentelijke onderhoudsbestekken opgenomen.</p>
<p>2. Blz. 13: De brug bij de Rembrandtlaan wordt afgesloten voor verkeer. De VAC ziet de relevantie van afsluiting niet. Hoe wordt dit opgelost indien deze situatie niet werkt? Is de situatie dan terug te brengen?</p>	<p>De knip ondersteunt de functie buurtontsluitingsweg. De huidige situatie wordt zodanig aangepast dat de ingreep omkeerbaar is.</p>
<p>3. Blz. 15: Parkeren Raadhuislaan Langs de Raadhuislaan worden evenveel parkeerplaatsen gemaakt als in de huidige situatie. De hoge parkeerdruk overdag wordt opgelost door meer parkeerplaatsen te maken langs de Raadhuislaan in de wijk. Betekent dit dat de parkeerplaatsen voor de twee appartementencomplexen het parkeren bij de winkels moeten opvangen?</p>	<p>De parkeerdruk in de prof Einsteinlaan die wordt veroorzaakt door het zorgcentrum e.a. voorzieningen in de straat, wordt opgevangen in de Raadhuislaan.  De extra parkeerplaatsen zijn niet bedoeld voor het parkeren bij de winkels.</p>

Opmerkingen VAC:	Antwoord:
<p>4. Blz. 17 en 61: Verlichting en hoogte</p> <p>Op blz. 17 wordt gesproken over 12m en op blz. 61 over 8m, 6m en 4m. Wat wordt de exacte hoogte van de lichtmasten op de wijkontsluitingswegen?</p>	<p>De verlichtingsmasten op de wijkontsluitingweg (Raadhuislaan, Prof. Einsteinlaan), worden 8 m hoog.</p>
<p>5. Lichtmasten dienen niet voor slaapkamerramen geplaatst te worden.</p>	<p>Dit zal misschien niet altijd te voorkomen zijn, maar is een aandachtspunt voor de verdere uitwerking van het plan in de volgende fase.</p>
<p>6. Blz. 23: Nieuw rioolplan opgesteld.</p> <p>In het nieuwe rioolplan is de structuur van het rioelstelsel verbeterd door toevoeging van een nieuw gemaal naar een plek centraal in de wijk, langs de Raadhuislaan. Waar op de Raadhuislaan? Geeft dit overlast/geluidshinder voor de bewoners?</p>	<p>Deze ingreep betreft een ondergronds gemaal. Deze voorziening geeft geen geluidsoverlast voor bewoners. Het gemaal is gepland aan de Raadhuislaan ter hoogte van huisnummers 72 t/m 106.</p>
<p>7. Blz. 25: Huisaansluitingen:</p> <p>Er wordt gesproken over verzakkingen en kwetsbare huisaansluitingen door maaiveld daling. Is de te gebruiken manier van ophoging/aanpassing van het riool voldoende en zal dit verzakkingen voorkomen?</p>	<p>Ja. Verzakkingen blijven door de veenondergrond altijd optreden. Echter door toepassing van de juiste materialen wordt dit in veel mindere mate voor dan in het verleden.</p>
<p>8. Blz. 26: Beschikbaar stellen grond</p> <p>Tijdens de werkzaamheden stelt de gemeente grond beschikbaar voor ophoging van voortuinen als tegemoetkoming. Er zijn echter ook achtertuinen. Moeten de bewoners de grond van de achtertuinen zelf bekostigen?</p>	<p>Ja. De kosten voor ophoging van de achtertuinen zijn voor rekening van de particuliere eigenaar.</p> <p>De ophoging van de wegen heeft nauwelijks consequenties op de achtertuinen.</p>

<b>Opmerkingen VAC:</b>	<b>Antwoord:</b>
<p>9. Blz. 26: Ophogingen van + 10 cm t/m + 40 cm</p> <p>Vooral de + 40 cm ophoging in de Prof. Asserlaan baart de VAC zorgen. De VAC voorziet wateroverlast in de omliggende, aansluitende straten. Deze straten behoren niet tot het plan en worden niet verhoogd, t.w. het bedrijventerrein achter de Molenlaan, Christiaan Huygensstraat, Van Heuven Goedhartstaat en overige lager gelegen delen van 'Plan Het Kan' /Vlietwijk richting centrum. Water kruipt nl. altijd naar het laagste punt.</p>	<p>De legenda van de ophogingskaart is per abuis omgekeerd aangegeven. Dit is gecorrigeerd in de definitieve versie.</p> <p>De ophoging in de Prof. Asserlaan bedraagt gemiddeld 10 cm. Diepste punten in de wijk zijn het westelijke deel van de Paulus Potterdreef en het noordelijk deel van het Jan van Goyenplantsoen.</p>
<p>10. Blz. 30: Verkeerstelling dec. 2012 en april 2013 bij Masterplan Concept ontwerp</p> <p>Er zijn grote verschillen in verkeerstelling! Wat is de reden hiervan?</p>	<p>In het Masterplan is de verkeerstelling van december 2012 aangegeven. In april 2013 heeft een uitgebreidere verkeerstelling plaats gevonden. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in het rapport van het concept Voorlopig Ontwerp. De resultaten van beide onderzoeken vallen binnen de bandbreedte die hoort bij intensiteiten die passen bij de in het Voorlopig Ontwerp voorgestelde inrichting.</p>
<p>11. Blz. 31: Parkeren Einsteinlaan, tekening blz. 3</p> <p>De VAC is er niet van overtuigd dat er een gelijk aantal plaatsen terugkomt als dwarsparkeren vervangen wordt door langsparkeren, zeker niet ter hoogte van zorgcentrum Topaz. Twéé dwarsparkeerplekken = één langsparkeerplek.</p>	<p>In de bestaande situatie wordt er langs de Prof. Einsteinlaan aan één zijde van de weg gestoken geparkeerd. In het Voorlopig Ontwerp is voorzien aan langsparkeren aan beide zijden van de weg. Hiermee komt ongeveer het zelfde aantal parkeerplaatsen terug.</p>
<p>12. In het plan zien wij ook niet terug dat er rekening gehouden is met de Cirkelbus en ambulances bij zorgcentrum Topaz. Er wordt wel genoemd dat de stoep</p>	<p>In het Voorlopig Ontwerp is voor de entree van het zorgcentrum Topaz ruimte vrijgehouden voor de Cirkelbus en één ambulance.</p>

Opmerkingen VAC:	Antwoord:
<p>13. Blz. 31: Voetgangersoversteekplaats:</p> <p>Er is in dit plan niet voorzien in een voetgangersoversteekplaats bij het zorgcentrum Topaz. De VAC beveelt hier ten zeerste een oversteekplaats aan, die niet eindigt op een parkeerplaats.</p>	<p>Dit is naar aanleiding van uw opmerking gewijzigd.</p>
<p>14. Blz. 32/108: Eenrichtingsverkeer</p> <p>Op de tekening blijkt dat de Prof. Asserlaan eenrichtingsverkeer wordt. Er wordt in het plan verder niets gezegd over de wijziging in eenrichtingsverkeer. Zijn deze bewoners hiervan op de hoogte gesteld? Indien deze wijziging doorgang vindt, hoe wordt het (vrachtwagen-) verkeer op de Molenlaan richting centrum dan afgewikkeld? Worden zij geacht te keren of via de smalle Christiaan Huygensstraat de wijk te verlaten?</p>	<p>Op de bewonersavond is de wijziging van het eenrichtingsverkeer aangegeven.</p> <p>Vastgehouden wordt aan de voorgestelde rijrichting om onnodig omrijden te voorkomen voor verkeer richting de Van Heuven Goedhartstraat, waar eenrichtingsverkeer geldt vanaf de Prof. Asserlaan in westelijke richting.</p>
<p>15. Blz. 33 Anthonie van Leeuwenhoekkade:</p> <p>twee richtingsverkeer tot ijsbaan = ons inziens een positieve wijziging</p>	
<p>16. Blz. 33 Anthonie van Leeuwenhoekkade:</p> <p>Botenhelling bij Groene Kikker wordt opgeheven? Een oplossing bij haventje is niet relevant.</p>	<p>De gemeente onderzoekt de mogelijkheden van een eventuele verplaatsing van de botenhelling. Het haventje is daarbij genoemd als een van de mogelijkheden.</p>

Opmerkingen VAC:	Antwoord:
<p>17. Blz. 35: Eenrichtingsverkeer Jan van Goyenplantsoen – Nic. Maeskade – Franshalsplantsoen: De bewoners ten noorden van het Frans Halsplantsoen kunnen alleen via de Nic. Maeskade hun woning bereiken, en zal meer verkeer krijgen i.p.v. de toegangsroute Jan Steenlaan. De VAC voorziet spookrijden over laatste stukje Frans Halsplantsoen vanaf de Jan Steenlaan!</p>	<p>Dat is niet de bedoeling maar de kans kunnen wij niet uitsluiten bij een dergelijke maatregel.</p>
<p>18. Blz. 37: Extra parkeerplaatsen in de hoven: wordt steen i.p.v. gras. Is er gedacht aan gebruik gras/betonsteen voor een groene uitstraling?</p>	<p>Uw opmerking is een aandachtspunt in de nadere uitwerking. De keuzen hieromtrent worden in de volgende fase bepaald.</p>
<p>19. Blz. 39: Bomen en parkeervoorzieningen:</p> <p>Bomen en parkeren: Indien bomen en parkeren gecombineerd worden, betekent dit dat parkeerruimte tussen bomen beperkt is. Ook kunnen bomen overlast geven d.m.v. hars (plak). De VAC vraagt dan ook bij keuze van nieuwe bomen hier rekening mee te houden. Zie blz. 48/49 en blz. 76/77/78</p>	<p>Uw opmerking is een aandachtspunt in de nadere uitwerking. De keuzen hieromtrent worden in de volgende fase bepaald.</p>
<p>20. Blz. 65–67: Gras wordt minder, verstening meer!</p> <p>Dit is niet bevorderlijk voor natuurlijke opname van water. Dit zoveel mogelijk voorkomen.</p>	<p>Het concept Voorlopig Ontwerp is doorgerekend op areaalwijzigingen in de openbare ruimte. De berekening toont aan dat de hoeveelheid verharding afneemt.</p>

Opmerkingen VAC:	Antwoord:
<p>21. Blz. 71: Schuren en garageboxen.</p> <p>Er wordt nader onderzoek gedaan of schuren en garageboxen al dan niet op palen gebouwd zijn: N.B. Bijna alle schuren en garages zijn niet op palen gebouwd en zakken dus. Bewoners en VAC voorzien grote problemen bij verhoging grond en slechte afwatering. Wellicht is een drastische aanpassing in drainage en afwatering een oplossing.</p>	<p>Het funderingonderzoek wordt gedaan ivm de voorbereiding op de uitvoering eventuele tijdelijke grondwateronttrekking. En ivm de positionering van verkeersdrempels. Gemeente voert geen werkzaamheden uit aan of bij garageboxen en ook niet in de vorm van het aanbrengen van drainage en/of verharding aangezien deze terreinen meestal geen eigendom zijn van de gemeente.</p>
<p>22. Algemeen: Kleur bestrating: De VAC adviseert een groot verschil in kleur aan te brengen in de bestrating, zodat het onderscheid tussen voetgangers en overig verkeer voor o.a. kinderen, mindervaliden en slechtzienden goed zichtbaar is, ook na verloop van jaren.</p> <p>Voor zeer slechtzienden die gebruik maken van een stok en/of hond, zijn, zoals bij de gemeente bekend is, alleen straten gescheiden door een stoep/trottoir goed toegankelijk.</p>	<p>Uitgangspunt is inderdaad dat er een duidelijk verschil wordt aangebracht tussen voetgangersstrook en rijbaan. De uitwerking hiervan vindt plaats in de volgende fase van het definitieve ontwerp.</p>

DN Urbland

4 december 2013





# bijlage

## **verslag brandweeradvies**

project: OR26.VOO.02

datum: 4 december 2013

DN Urbland/ BB

De brandweer heeft een brandveiligheidsadvies opgesteld voor de concept Voorlopig Ontwerprapport 'Reconstructie Vlietwijk'. De aanvraag is getoetst aan de relevante regelgeving die betrekking heeft op brandveiligheid. Wij zien op het gebied van adequate hulpverlening knelpunten in de bluswatervoorziening en de bereikbaarheid zowel in de eindfase als tijdens de aanleg fase.

Het adviesrapport is verzonden per brief met kenmerk UIT-2013-035135. In het rapport zijn een aantal adviezen meegegeven. Deze zijn onderstaand weergegeven.

# brandweeraadvies

<b>Opmerkingen Brandweer:</b>	<b>Antwoord:</b>
1. Geadviseerd wordt om in overleg met ons opstelplaatsen voor de brandweer aan te wijzen en aan te leggen ten behoeven van de secundaire bluswatervoorziening van Vlietwijk.	In de volgende fase wordt in overleg met de brandweer de opstelplaatsen aangewezen ten behoeven van de secundaire bluswatervoorziening.
2. Geadviseerd wordt de plaats van de brandkranen te (laten)controleren op aangegeven punten.	In het Voorlopig ontwerp is rekening gehouden met de aanwezige te handhaven brandkranen. Door toepassing van gemarkeerde parkeervakken blijven de brandkranen bereikbaar.
3. Gezien het gegeven dat zowel de openbare orde en veiligheid als de bereikbaarheid en bluswatervoorziening een verantwoordelijkheid is van de gemeente, adviseer ik u om de bereikbaarheid en bluswatervoorziening tijdens de uitvoering constant te (laten) controleren.	De bereikbaarheid en de bluswatervoorziening tijdens de uitvoering zijn een belangrijke aandachtspunten voor de volgende fasen.

DN Urbland

4 december 2013



# colofon

## reconstructie infrastructuur Vlietwijk voorlopig ontwerp

### **opdrachtgever**

*College van de Gemeente Voorschoten*

namens hen projectleider:

Paul van der Zanden

### **opdrachtnemer**

*Rod'Or Advies*

Ronald Brenkman, Nico Wiltenburg

*DN Urbland/ HD Landschapsarchitectuur*

Bart Bordes, Hans Dekker

### **in samenwerking met**

*BVA verkeersadviezen*

Jan Haveman

### **nadere informatie:**

DN Urbland/ HD Landschapsarchitectuur

Postbus 283

2501 CG Den Haag

(t) 070 3633126

(e) [info@urbland.com](mailto:info@urbland.com)

(w) [www.urbland.com](http://www.urbland.com)

Den Haag, 5 december 2013

