# ROTSELAAR
# AANSLUITING ZALLAKEN OP TERHEIDELAAN
# 27/11/2018

# Rotselaar | aansluiting Zallaken op Terheidelaan

- **Project**
  – doelstellingen | omgevingsfactoren
  – situering
  – projectgebied

- **Afvoer afvalwater DWA**

- **Afvoer hemelwater RWA**
  – randvoorwaarden
  – basisprincipe
  – gracht
  – FAQ’s

- **Weginrichting**
  – profielen
  – opritten
  – FAQ’s

- **Vergunningsprocedure**

- **Uitvoering**
  – fasering
  – FAQ’s

- **Vragenronde**

- **Inkijken plannen**

# Project | doelstellingen omgevingsfactoren

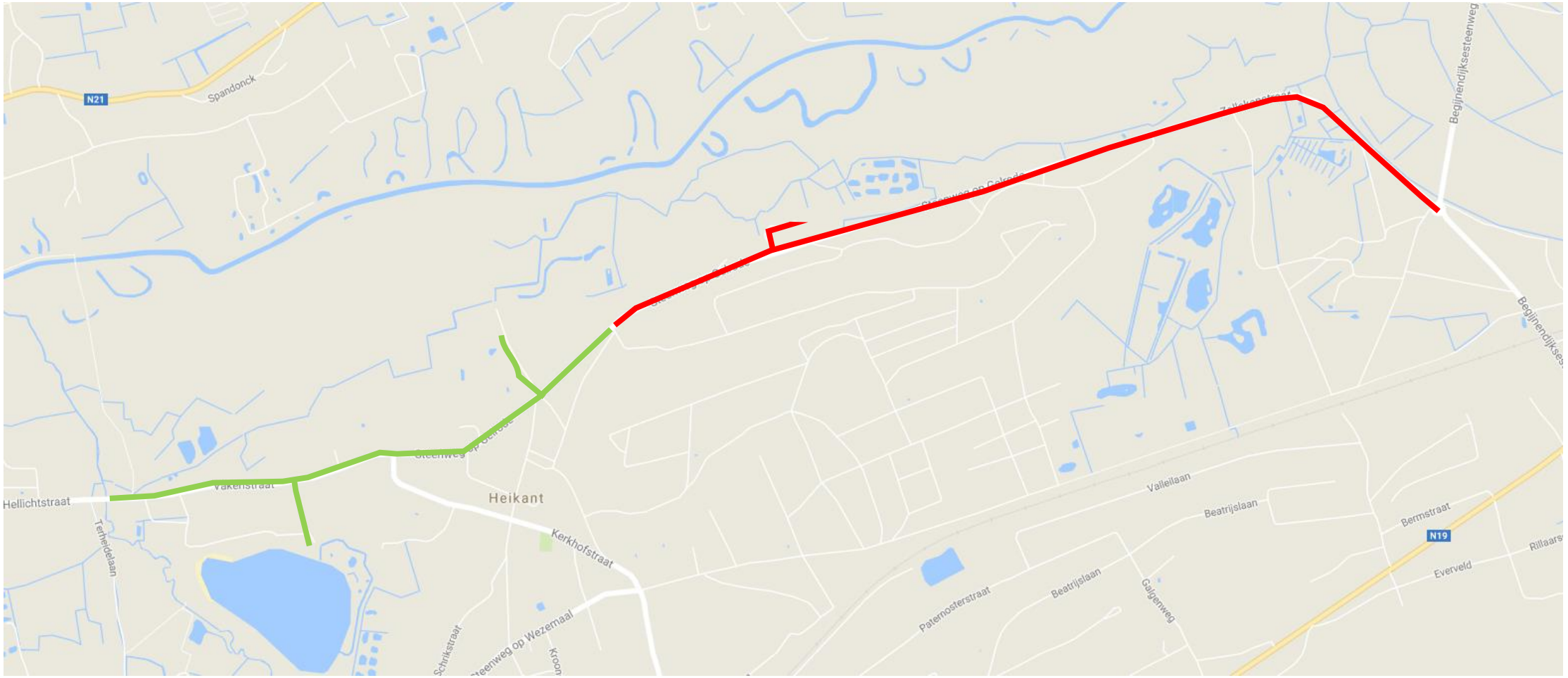
**Doelstellingen**

- Gescheiden afvoer afvalwater naar waterzuivering
- Afvoer hemelwater – voorkomen wateroverlast
- Verkeersveiligheid

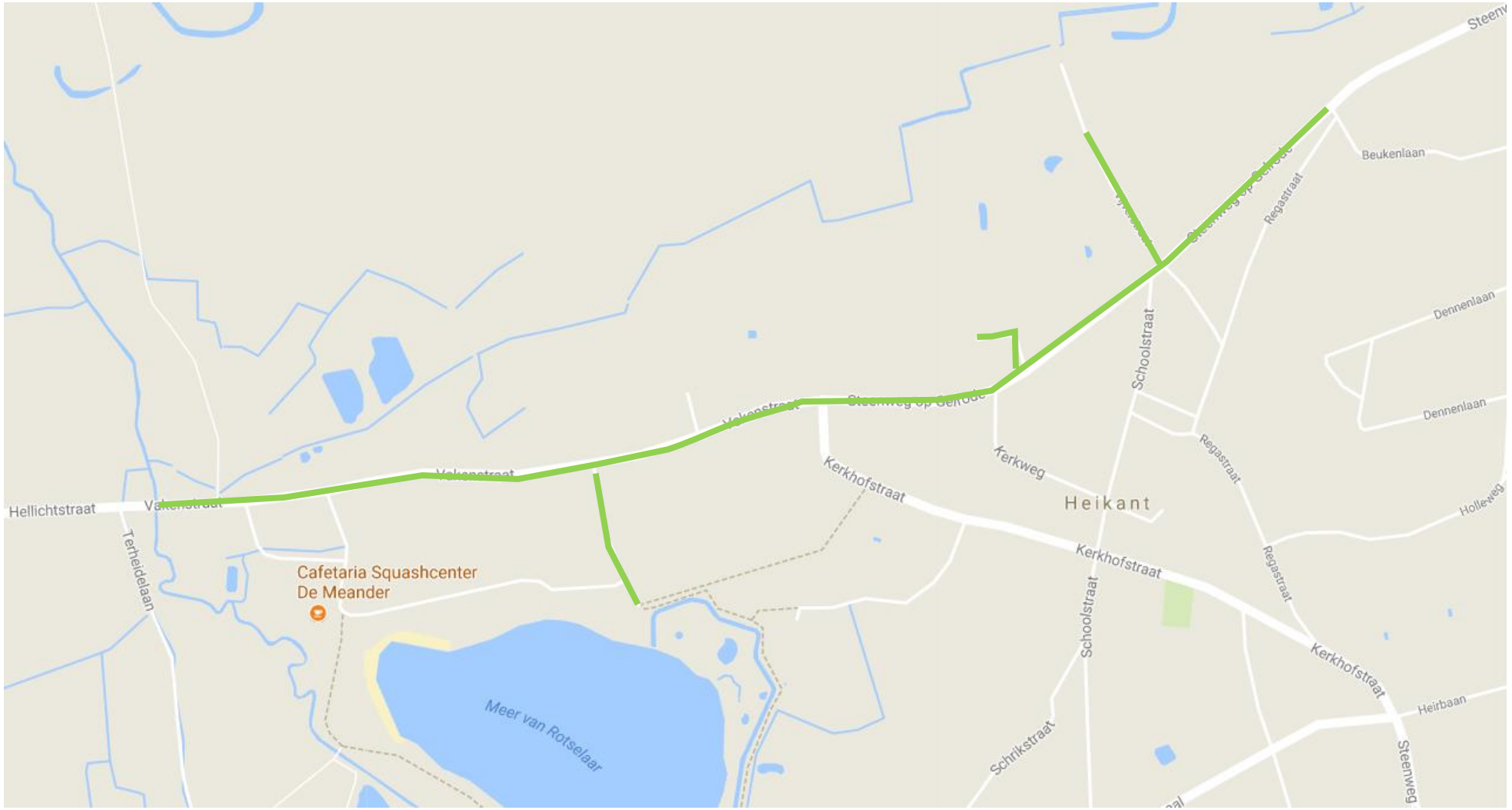
**Omgevingsfactoren**

- Hoge grondwaterstand
- Overstromingsgevoelig gebied
- Beperkte breedte openbaar domein – anders bijkomend onteigenen

# Projectomschrijving | situering



# Project | projectgebied



# Rotselaar | aansluiting Zallaken op Terheidelaan

- **Project**
  – doelstellingen | omgevingsfactoren
  – situering
  – projectgebied

- **Afvoer afvalwater DWA**

- **Afvoer hemelwater RWA**
  – randvoorwaarden
  – basisprincipe
  – gracht
  – FAQ’s

- **Weginrichting**
  – profielen
  – opritten
  – FAQ’s

- **Vergunningsprocedure**

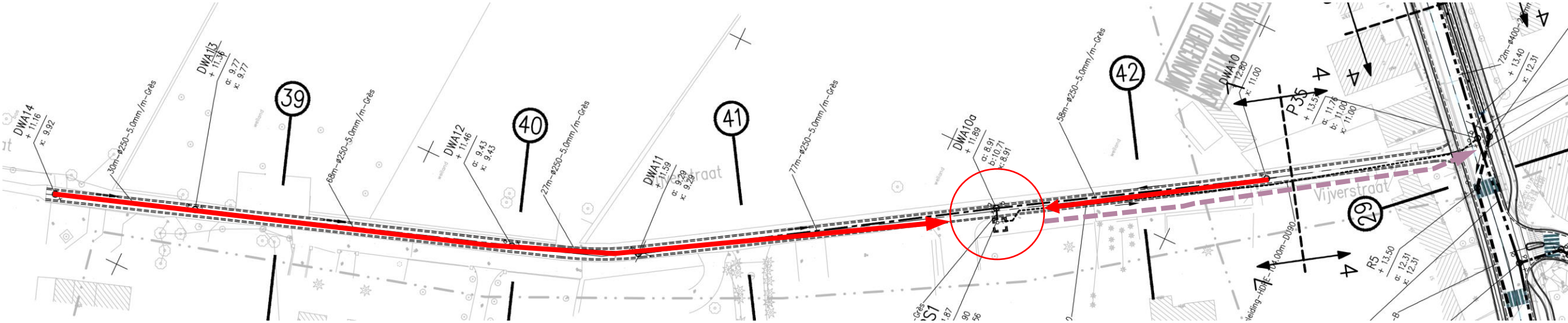
- **Uitvoering**
  – fasering
  – FAQ’s

- **Vragenronde**

- **Inkijken plannen**

# Afvoer afvalwater DWA

# Afvoer afvalwater DWA
## pompstation Vijverstraat




Vijverstraat ligt laag tov Steenweg op Gelrode
=> Pompstation noodzakelijk

# Rotselaar | aansluiting Zallaken op Terheidelaan

- **Project**
  – doelstellingen | omgevingsfactoren
  – situering
  – projectgebied

- **Afvoer afvalwater DWA**

- **Afvoer hemelwater RWA**
  – randvoorwaarden
  – basisprincipe
  – gracht
  – FAQ’s

- **Weginrichting**
  – profielen
  – opritten
  – FAQ’s

- **Vergunningsprocedure**

- **Uitvoering**
  – fasering
  – FAQ’s

- **Vragenronde**

- **Inkijken plannen**

# Afvoer hemelwater RWA | principes

wenselijkheid

# Afvoer hemelwater RWA | randvoorwaarden

## Omgevingsfactoren

- hoge grondwaterstand (tot 1,34m tov maaiveld)
  => nefast voor infiltratie
- wateroverlastgevoelig
- maaiveldniveau over heel het tracé
- rekening houden met aan te sluiten oppervlakken-hemelwater
- beperking bestaande wegbreedte (alternatief onteigenen)

## Technische randvoorwaarden

code goede praktijk riolering
- rekenregels
- rekening houden met zwaardere buien

eisen beheerder Winge (VMM) eindbestemming hemelwater
- regenwater bufferen 250 m³/ha
- beperkt hemelwater doorvoeren/afvoeren naar waterloop

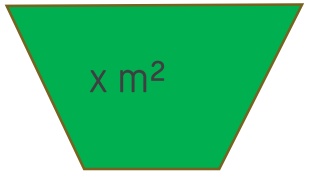
**Eindconclusie**: **Grote debieten** afvoeren & **groot buffervolume** te realiseren

# Afvoer hemelwater RWA | grachtkeuze

**maatregel tegen wateroverlast: Grote debieten** afvoeren & **groot buffervolume** te realiseren
=> **Grote** oppervlakte nodig

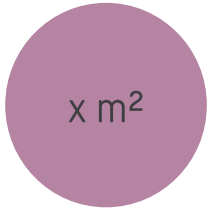
**Geen infiltratiegrachten** mogelijk door hoge grondwaterstand
=> anders ben je grondwater aan het afvoeren
=> gracht staat al vol grondwater als het regent (geen buffering + afvoercapaciteit)
=> wateroverlast

**Hellende gracht**
- Niet mogelijk : werken binnen bestaand openbaar domein (anders bijkomend onteigenen)




**Beschoeide gracht**
- Voldoet aan oppervlaktevereiste
- damplanken: niet weerhouden na 10 à 15 jaar weggerot + stabiliteitsproblemen
- Optie betonelementen

**Inbuizingen**
- 2 buizen van diameter 700 hebben niet dezelfde sectieoppervlakte van buffergracht van 1m breedte
  => extra buffervolume elders zoeken
- Verdubbeling in kost tov aanleg van betongracht



# Afvoer hemelwater (RWA) - grachtkeuze

# Regenwater - riolering

- Verticaal beschoeide grachten
- Afwisselend aan een zijde van de weg
- Binnen openbaar domein
- As rijweg dient verschoven te worden om aanleg gracht mogelijk te maken

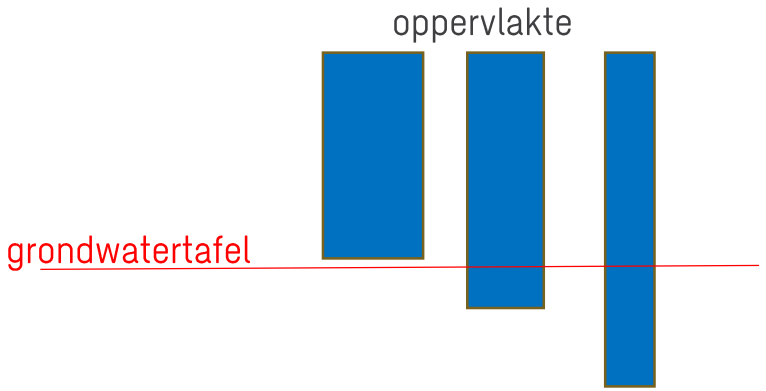
# Afvoer hemelwater (RWA) – FAQ's inwoners

## 1. Nut gracht als gracht niet infiltreerbaar is?

- Realiseren van buffercapaciteit en afvoerdebiet = voorkomen wateroverlast

## 2. Kunnen grachten niet smaller?

- Smaller kan niet, dan worden buffercapaciteit en afvoerdebiet niet gehaald
- Grachten smaller betekent dieper (opp nodig) => beperkende factor grondwaterniveau
- Onderhoudszone nodig voor de grachten
- Te diep moeten aansluiten in de Winge




## 3. Waarom geen inbuizingen?

- Zie eerdere slides: buffercapaciteit en afvoerdebiet, bestaand openbaar domein, verdubbeling kost...

## 4. Ratten, insecten, onderhoud, sluikstort?

- Onderhoudsprogramma door Infrax voor slibruiming
- Gaat over hemelwater, niet vervuild daarom afkoppeling
- Zwerfvuil gemeente
- De keuze voor open gracht met oog op wateroverlast te vermijden.

# Afvoer hemelwater (RWA) – FAQ's inwoners

SWECO

**5. Waarom geen damplanken zoals voorgesteld in infovergadering 2017**

- levensduur houten beschoeiing
- stabiliteits- en onderhoudsproblemen bij wegrotten
- Infiltratie niet mogelijk nadruk op buffering en afvoercapaciteit
- betonelementen = technische oplossing

**6. Veiligheid open gracht fietsers**

- een haag langs de kant van de fietsers
- paaltjes langs de zijde van de auto's

# Rotselaar | aansluiting Zallaken op Terheidelaan

- **Project**
  – doelstellingen | omgevingsfactoren
  – situering
  – projectgebied

- **Afvoer afvalwater DWA**

- **Afvoer hemelwater RWA**
  – randvoorwaarden
  – basisprincipe
  – gracht
  – FAQ’s

- **Weginrichting**
  – profielen
  – opritten
  – FAQ’s

- **Vergunningsprocedure**

- **Uitvoering**
  – fasering
  – FAQ’s

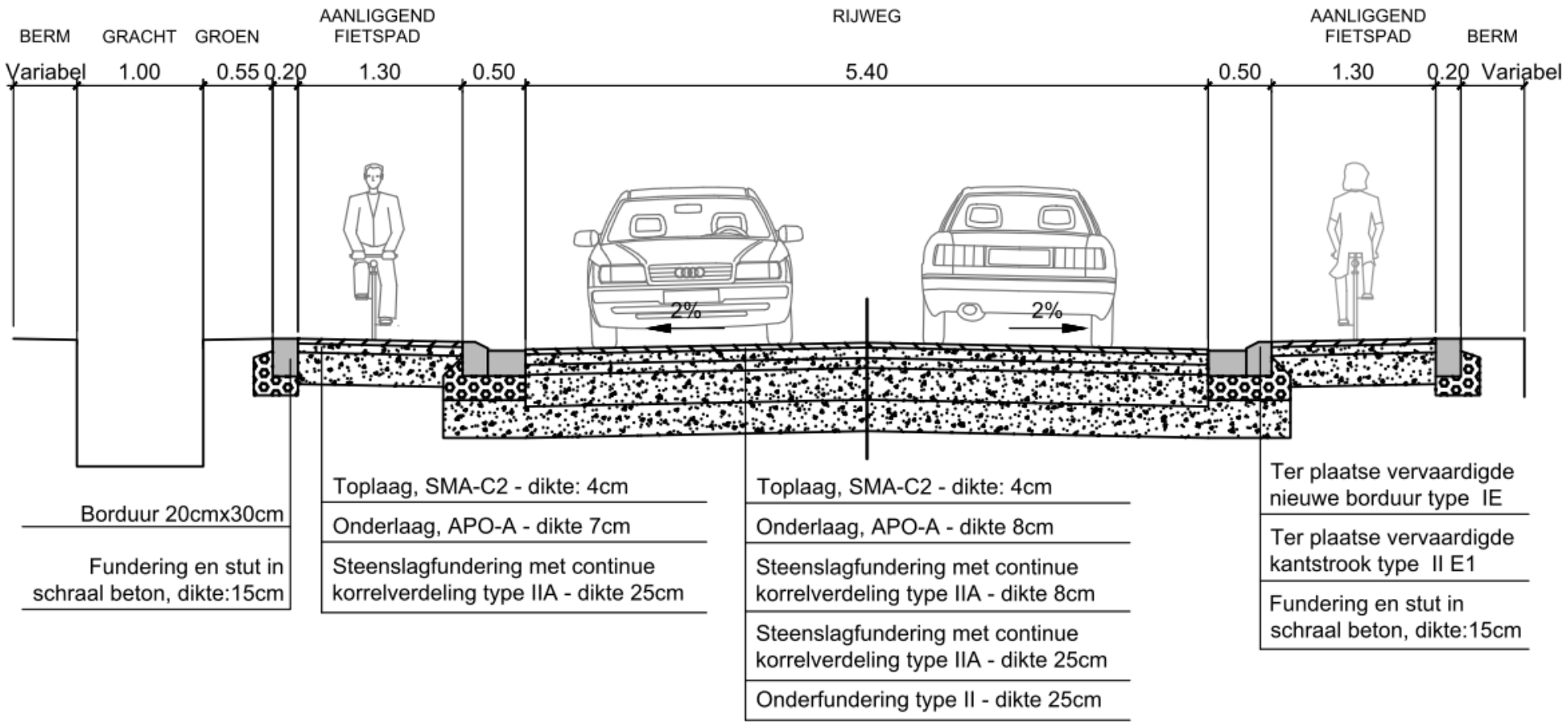
- **Vragenronde**

- **Inkijken plannen**

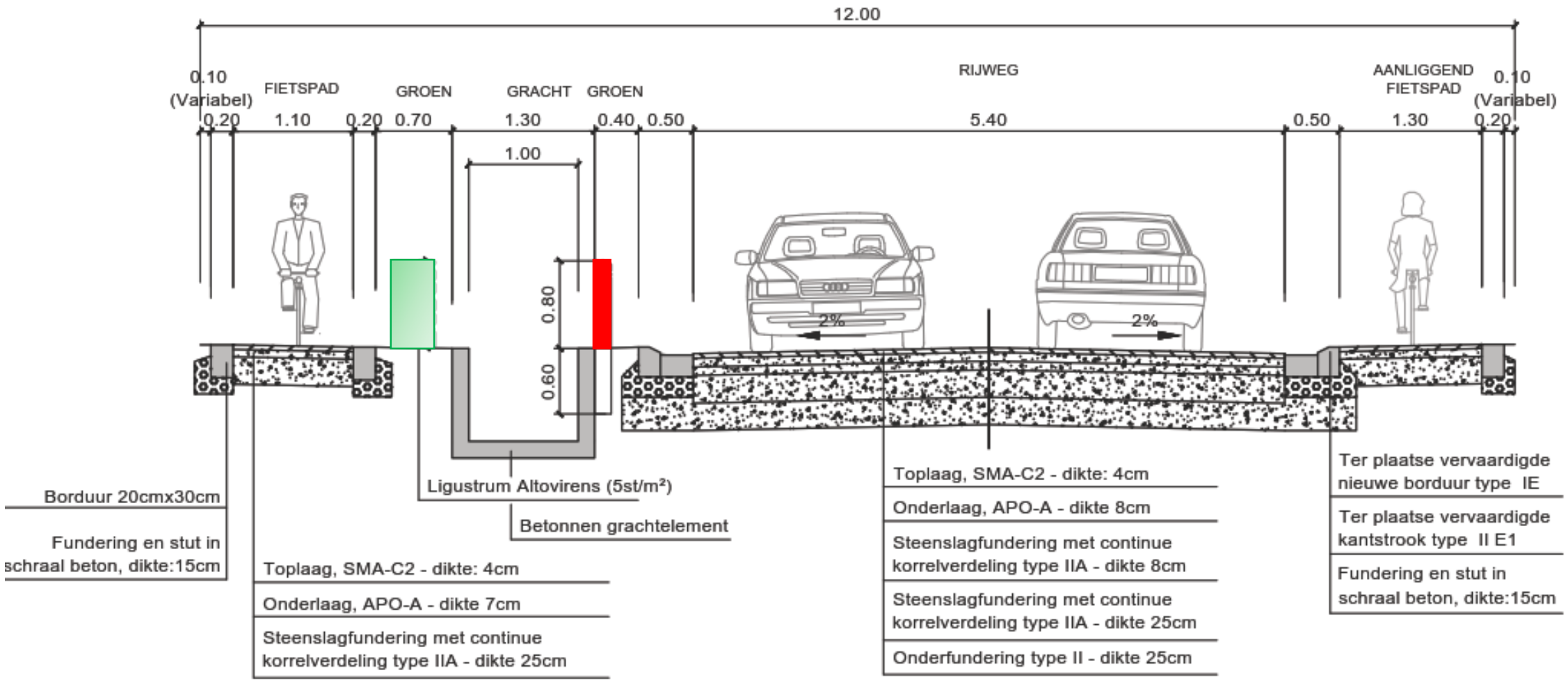
# Breedte fietspad langs gracht

# Optimalisatie positie gracht

# Oude dwarsprofiel – aanvraag 2017

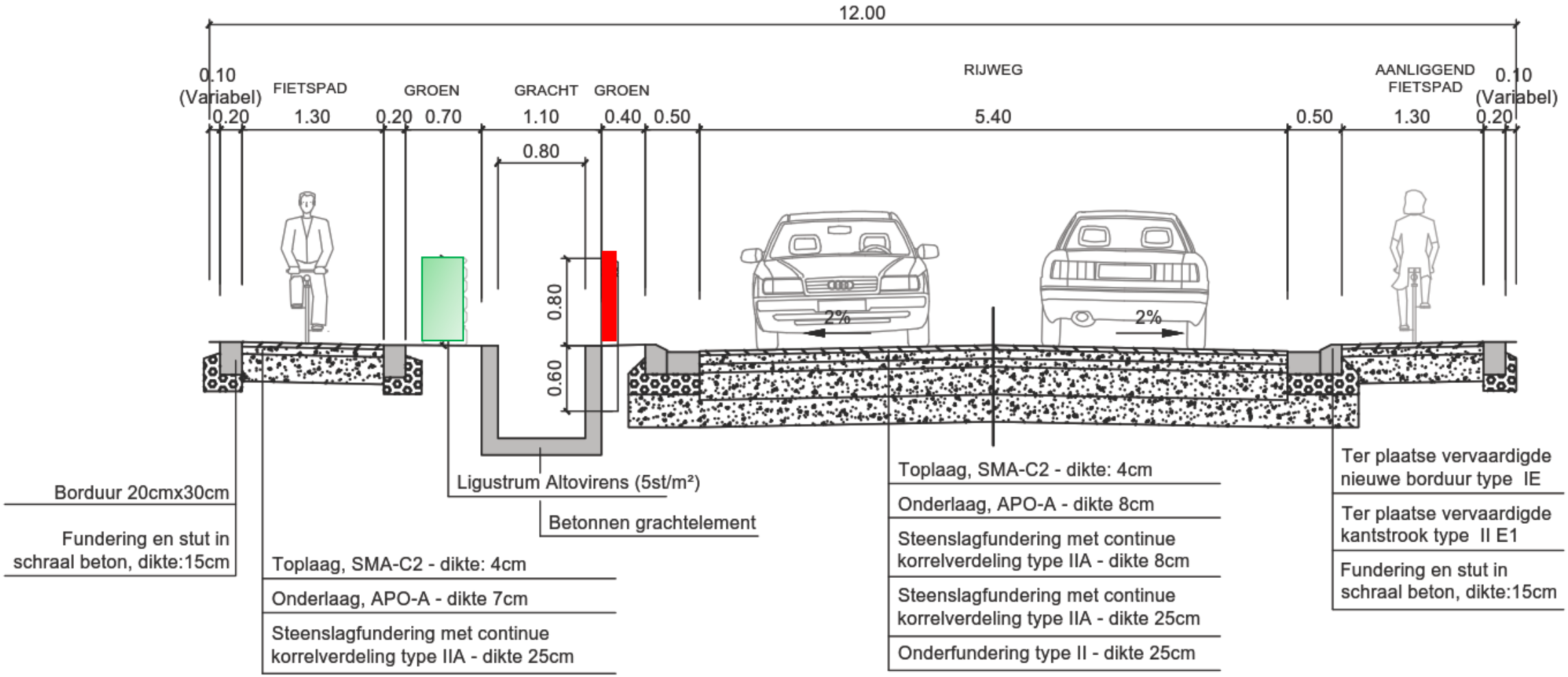


# Nieuwe typedwarsprofiel – grachtbreedte 100cm



SWECO

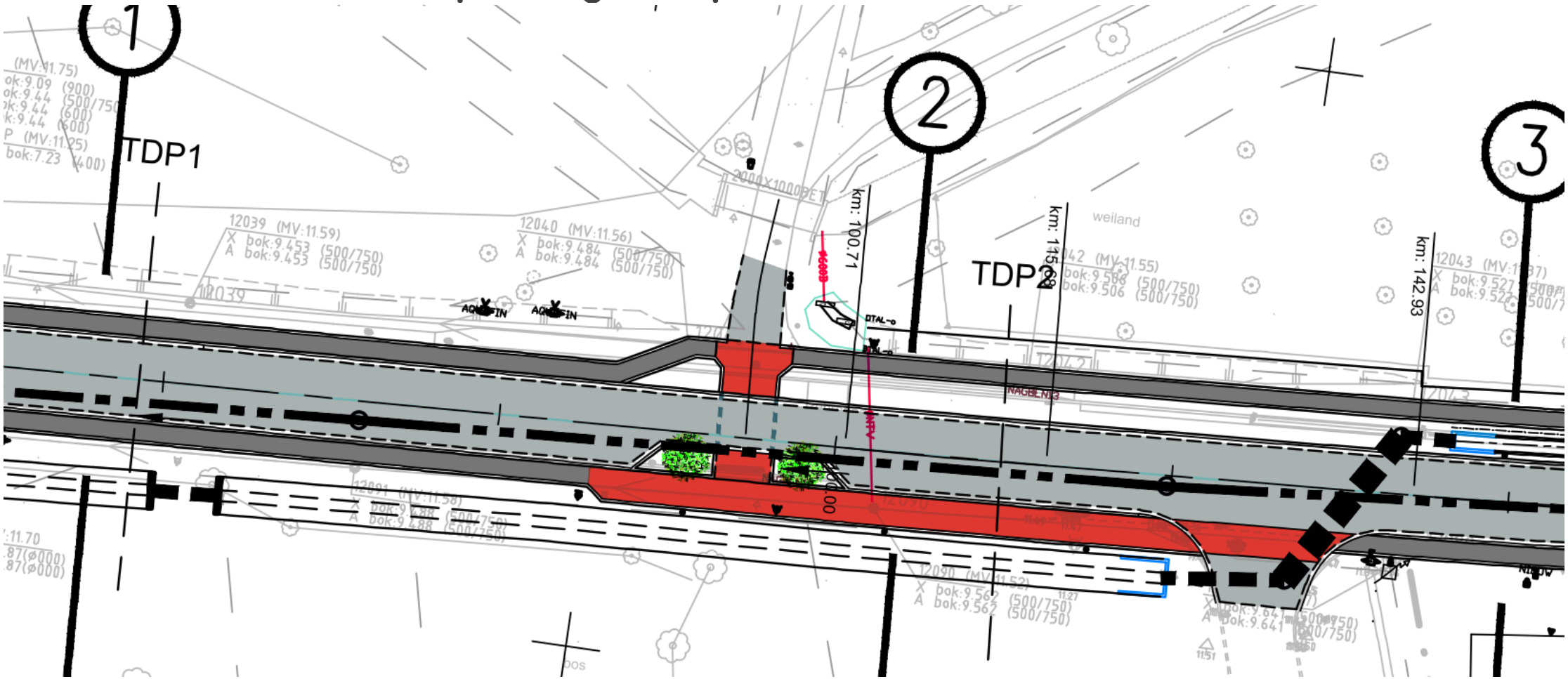
# Nieuw typedwarsprofiel – grachtbreedte 80 cm



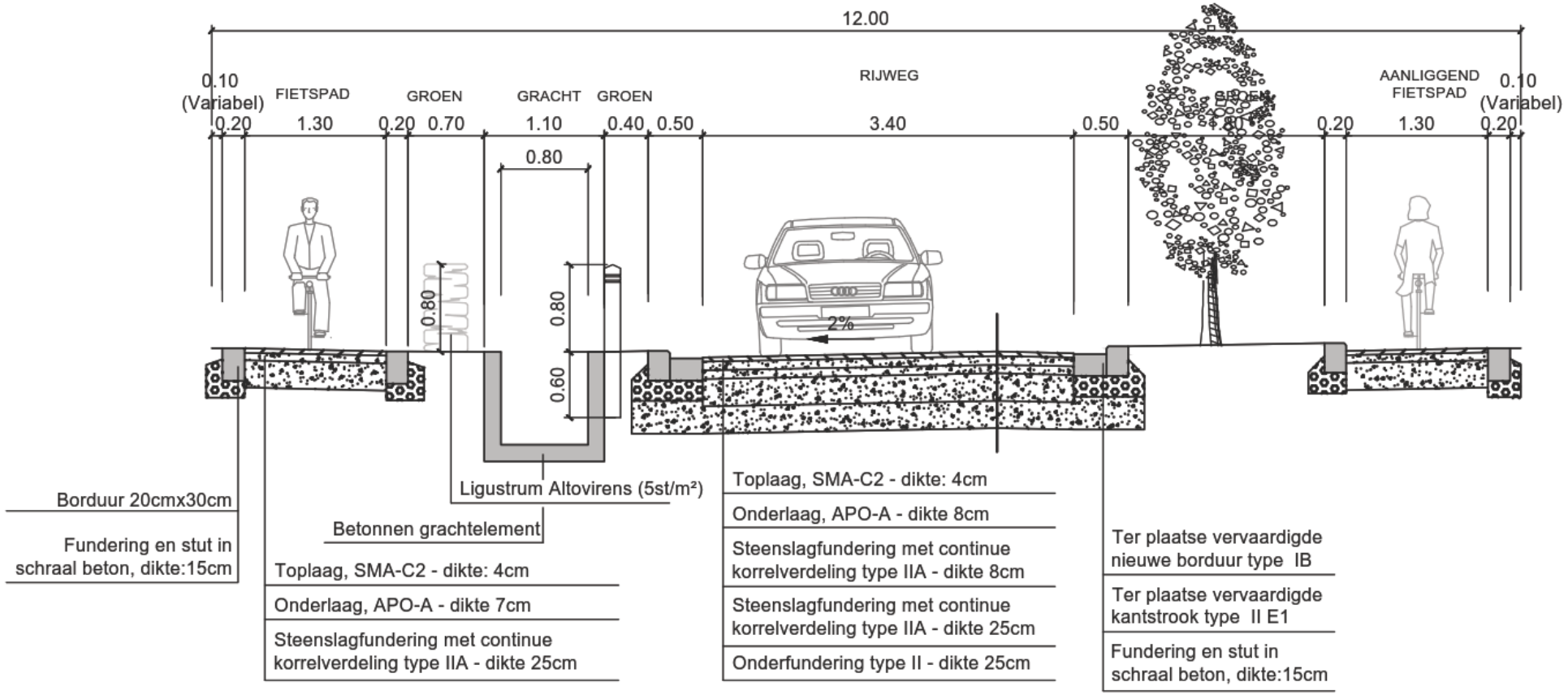
# Wegenis

- **Volledige lengte tracé => asverschuiving**
- **Verkeersremmende maatregelen**
  - 4 wegversmallingen over tracé 1.800 meter

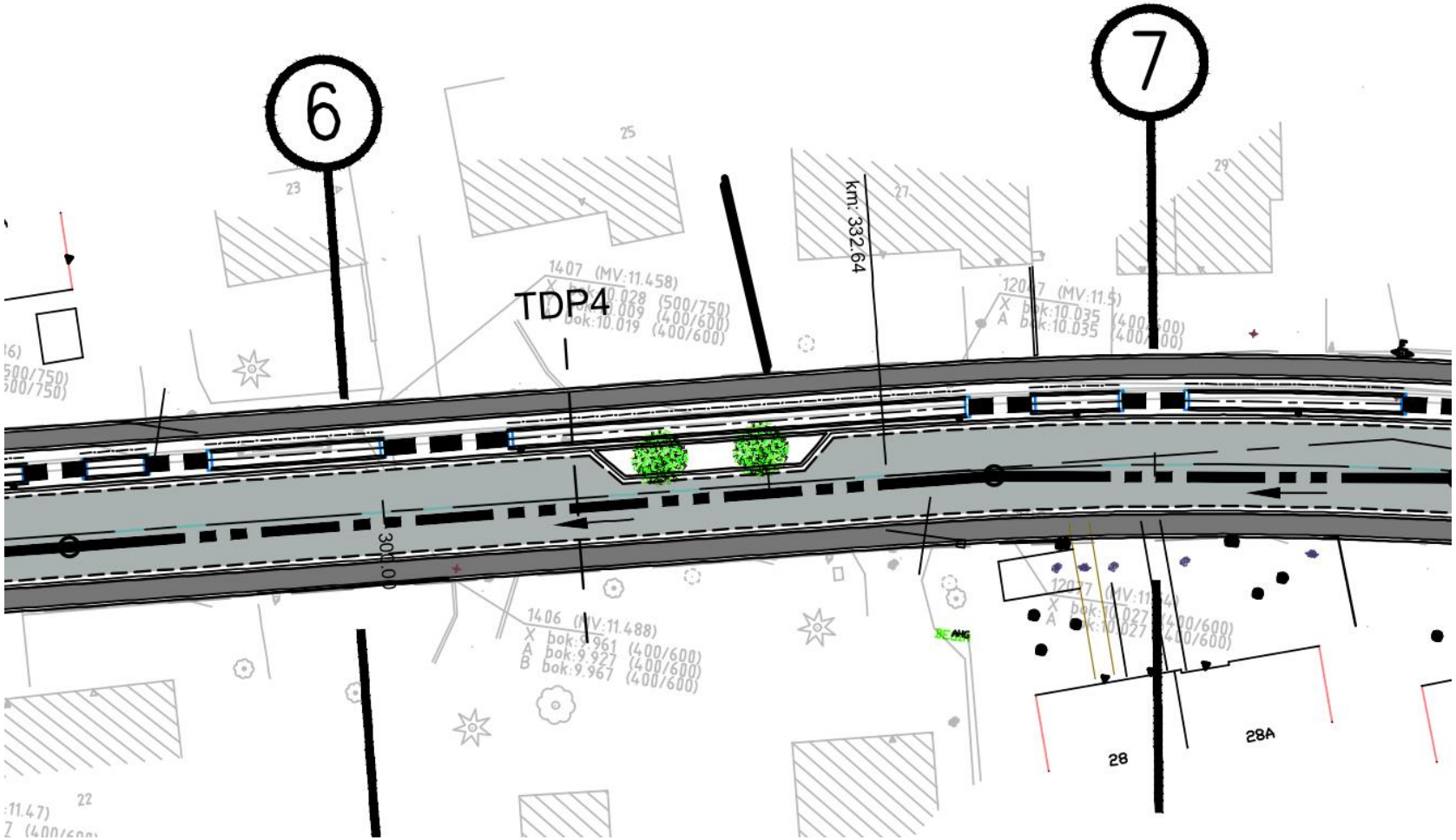
# Oversteek Meanderspad - grondplan



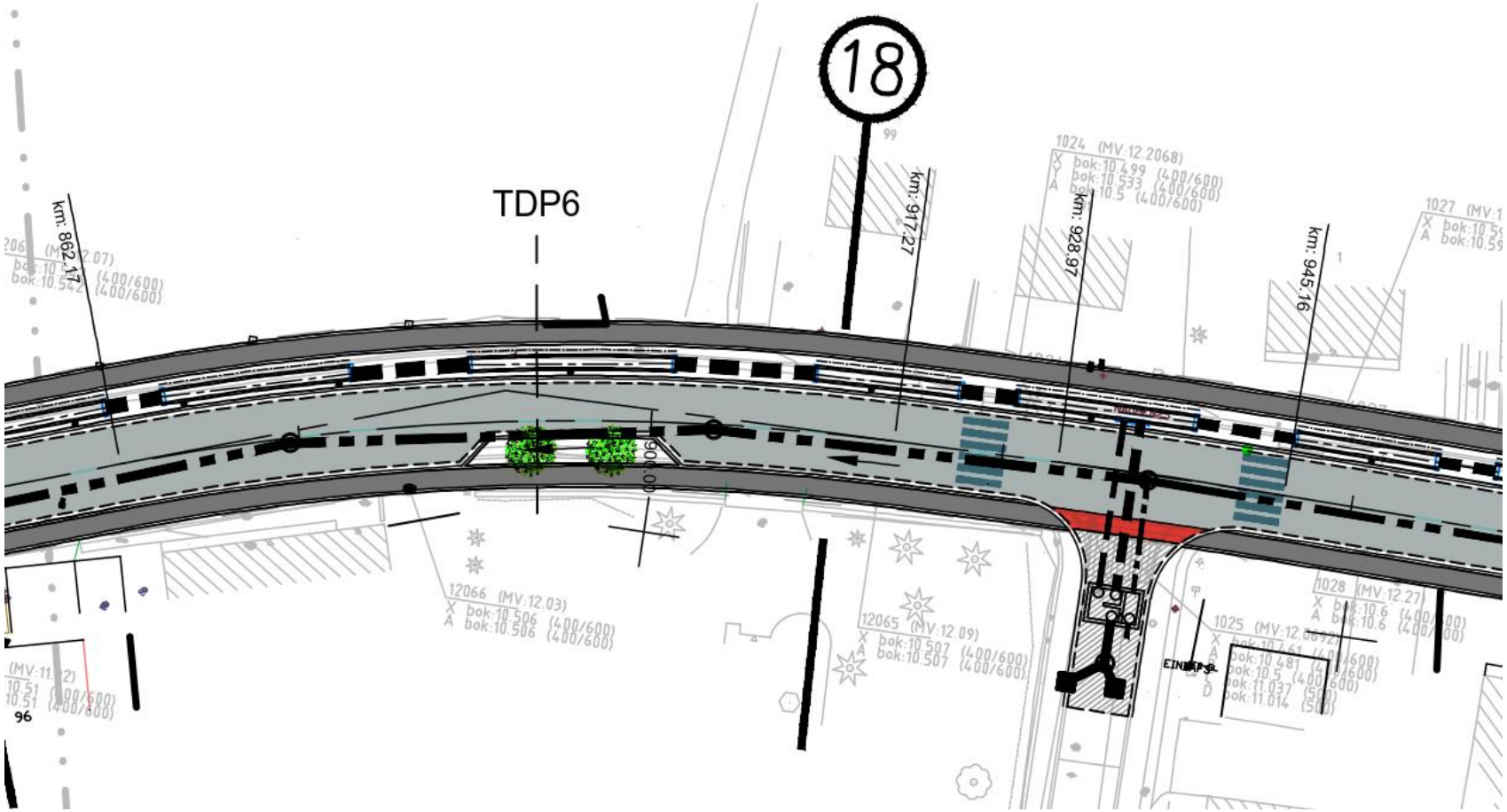
# Wegversmallingen - dwarsprofiel



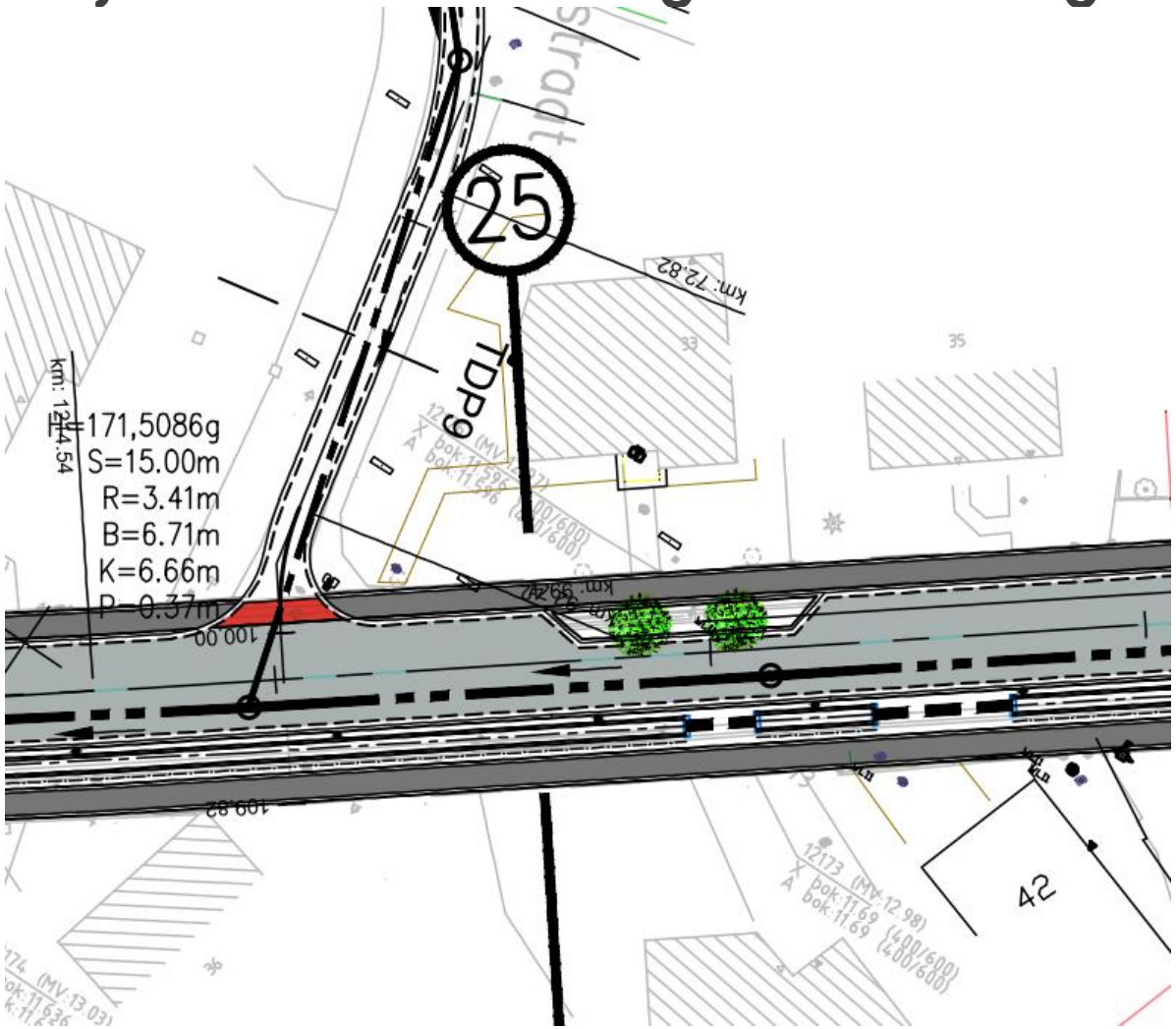
# Asymmetrische wegversmalling thv huisnr 25



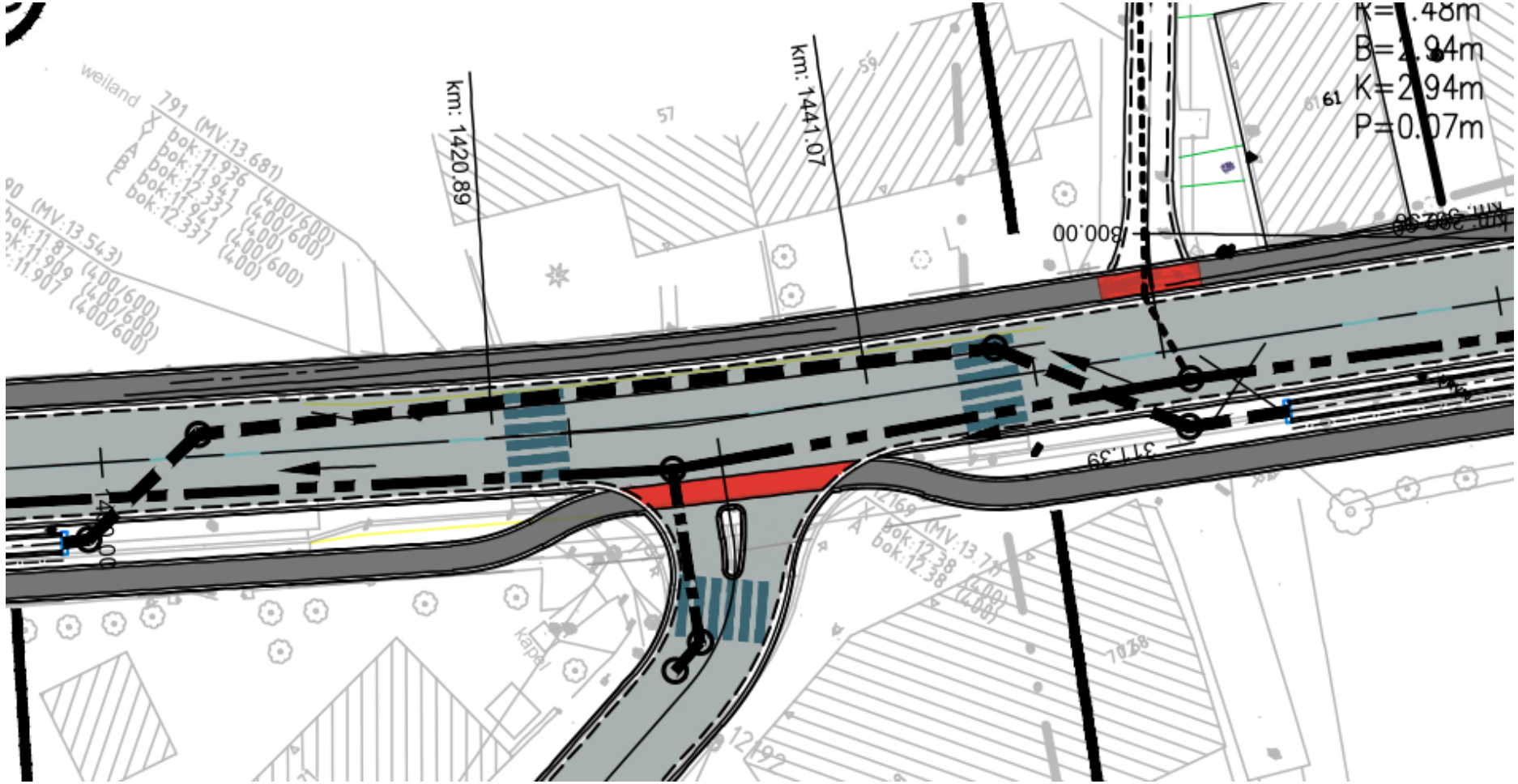
# Asymmetrische wegversmalling ter hoogte van Kerkhofstraat



# Asymmetrische wegversmalling ter hoogte van Kleistraat



# Kruispunt Schoolstraat / Vijverstraat



# Weginrichting – FAQ's

## 1. Waarom 1,1 m fietspadbreedte?

- beperkte breedte bestaande openbaar domein (anders onteigenen)
- enkel voor één kant zone Terheidelaan tot Vakenstraat (surfzone)
- er is een alternatief wandel/fietsnetwerk Ter Heide

## 2. Afwijkende breedte fietspad vademecum

- Inderdaad afwijkend van vademecum (richtinggevend niet wetgevend)
- beperkte breedte bestaande wegenis (anders onteigenen)
- fietsverkeer gespreid via alternatieve trage wegen Domein Ter Heide

## 3. Waarom geen fietspadroosters op gracht?

- goed idee, alleen uitvoerbaarheid een probleem
- wijzigend maaiveld over heel het traject = maatwerk
- stabiliteitsproblemen
- hoge kosten
- vragen over fietskwaliteit, eerder oplossing voor beperkte lengte

# Weginrichting – FAQ's inwoners

## 4. Fluisterasfalt

**Voordeel:**
- Hoge poriëngehalte = lager rolgeluid

**Nadelen**:
- sneller ijzelvorming, dooizouten minder effect
- beperkte levensduur 5 à 10 jaar

Daarom niet gekozen voor fluisterasfalt. De asfalt die nu gebruikt zal worden is een aanzienlijke verbetering qua rolgeluid t.o.v huidige betonplaten.

## 5. Rijweg verbreed?

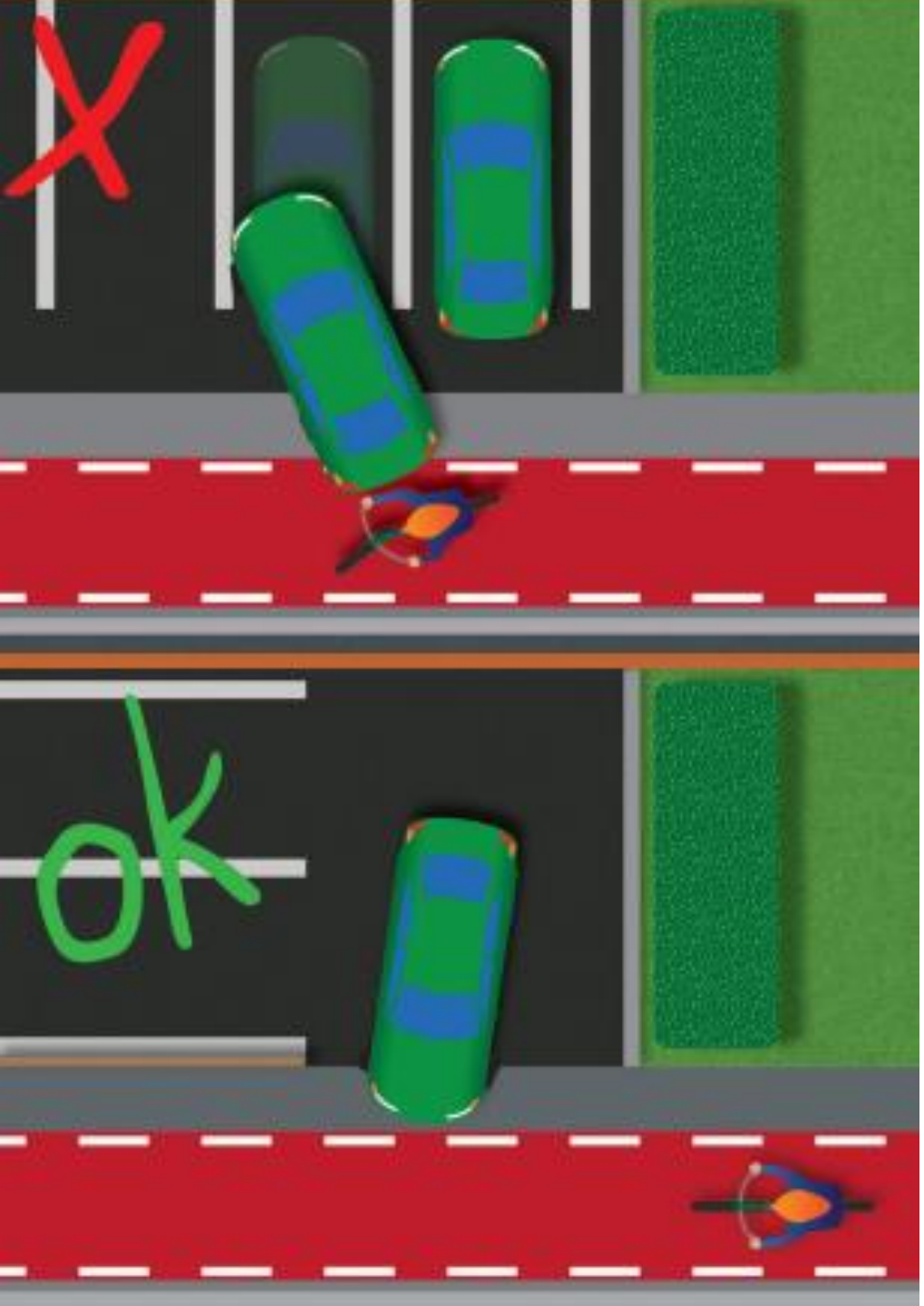
- Bestaande autorijbaan: 6m (2 betonplaten van 3 meter)
- Ontworpen breedte: 5,4m => 60 cm smaller dan bestaande
- Er is dus geen verbreding voor de auto's

## 4. Nog meer verkeersremmende maatregelen

- momenteel 4 versmallingen over traject van 1.800m
- betekent in grote lijnen om de 600 meter

# Rotselaar | aansluiting Zallaken op Terheidelaan

- **Project**
  - doelstellingen | omgevingsfactoren
  - situering
  - projectgebied
- **Afvoer afvalwater DWA**
- **Afvoer hemelwater RWA**
  - randvoorwaarden
  - basisprincipe
  - gracht
  - FAQ's inwoners
- **Weginrichting**
  - Profielen
  - FAQ's inwoners
  - opritten
- **Vergunningsprocedure**
- **Uitvoering**
  - fasering
  - FAQ's inwoners
- **Vragenronde**
- **Inkijken plannen**




# Opritten

Ook **aansluiting van opritten** op openbaar domein belangrijk voor verkeersveiligheid.

**Meerdere wagens per perceel achterwaarts** op openbaar domein niet wenselijk : conflicten voetgangers + fietsers in eerste plaats.

Gebruiken/aanleggen van **parkeerplaatsen vergunningsplichtig**
Enkel strikt noodzakelijke toegang niet vergunningsplichtig: één oprit per perceel

**Vergunningsverlening gemeente**: breedte oprit tot 4 meter

Het is aan de gemeente om **comfort** van afrijden oprit te rijmen met **verkeersveiligheid**

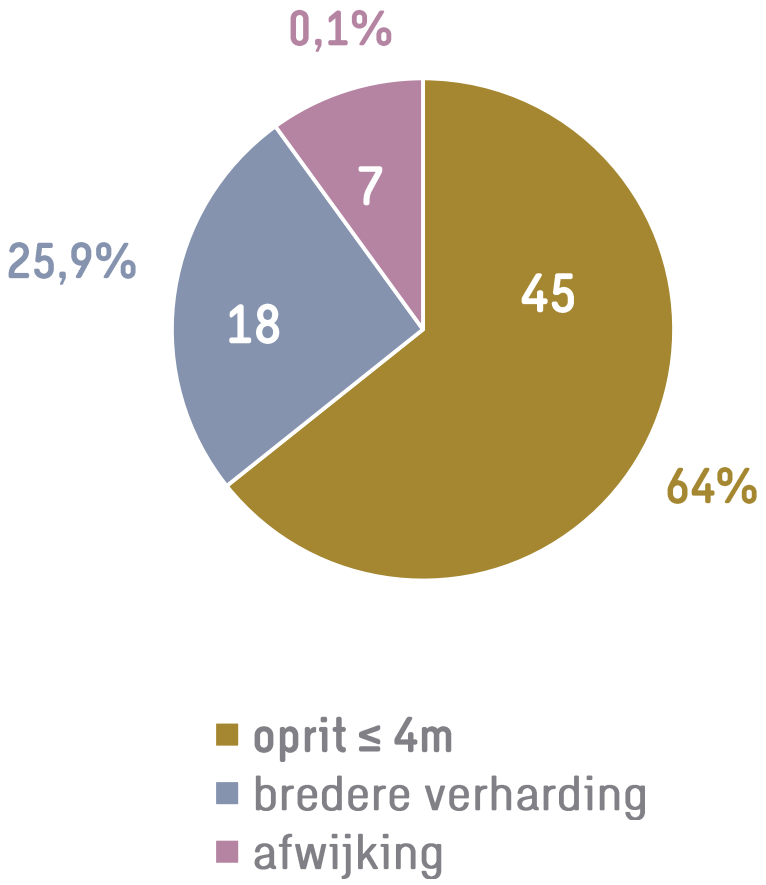
# opritten

- Inbuizingen beperken garanderen **doorvoercapaciteit en buffervolume**
- Opritten langs kant gracht

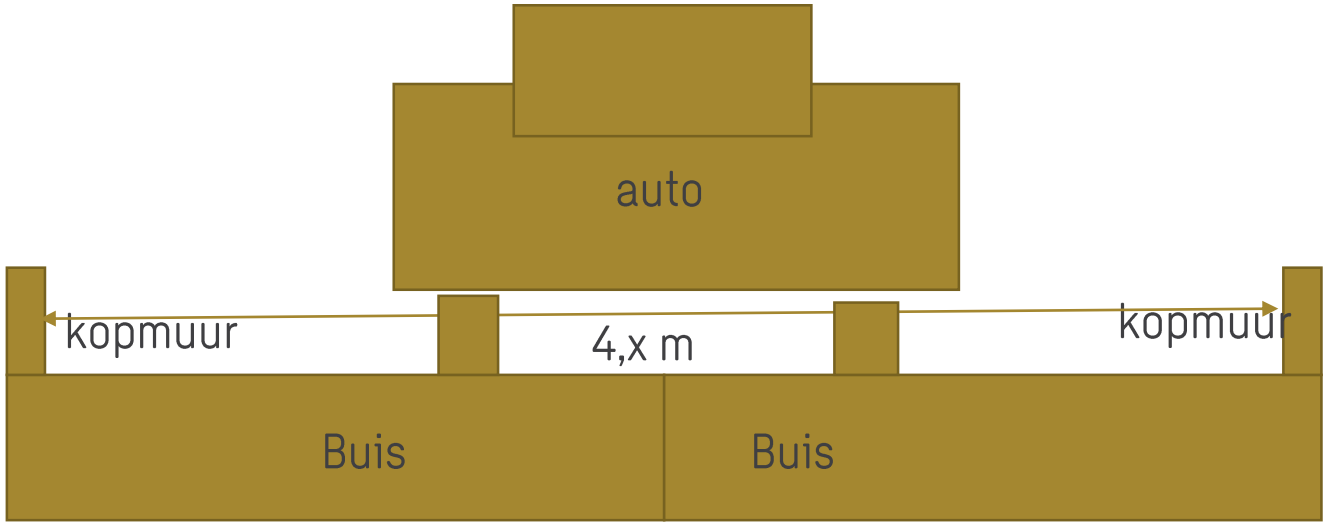
- **Principe: 4 meter oprit** per perceel

  – **45** opritten geen probleem oprit 4 meter of smaller
  – **18** opritten bredere verharding aangelegd

- **Afwijkingen** - **7 opritten**
  – Afwijkende verleende bouwvergunning
  – bestaande uitbating zelfstandige



# Dwarsprofiel oprit 4 meter



# Opritten

Na de vragenronde kan ieder de geplande uitvoering ter hoogte van zijn perceel inkijken.

# Rotselaar | aansluiting Zallaken op Terheidelaan

- **Project**
  - doelstellingen | omgevingsfactoren
  - situering
  - projectgebied
- **Afvoer afvalwater DWA**
- **Afvoer hemelwater RWA**
  - randvoorwaarden
  - basisprincipe
  - gracht
  - FAQ's inwoners
- **Weginrichting**
  - Profielen
  - FAQ's inwoners
  - opritten
- **Vergunningsprocedure**
- **Uitvoering**
  - fasering
  - FAQ's inwoners
- **Vragenronde**
- **Inkijken plannen**

## Stedenbouwkundige vergunning

- **Stedenbouwkundige aanvraag** bij dienst Omgeving Vlaanderen
  - Openbaar onderzoek 19 december 2017 tot en met 17 januari 2018
  - Gemeente geeft advies
  - Maart 2018 dossier ingetrokken

afkoppelingsdeskundige begeleiding

1 januari 2018

## Omgevingsvergunning

- **Studie locatie fietspad / gracht**

**Vlaanderen wil enkel de vergunningsplichtige handelingen in de aanvraag**
**= > wegenis inclusief grachten niet meer in dossier**
**Wel nog : Ontbossing / in-uitstroomconstructies/werfinrichting, grondverbetering**

- **Omgevingsvergunningsaanvraag** bij dienst Omgeving Vlaanderen

brief gemeente okt 2018:
contactmomenten weginrichting

  - Eerste openbaar onderzoek van 12 oktober tot en met 10 november 2018
    - Foutief aangeplakt door externe diensten Aquafin
    - Gemeente geeft dit door aan dienst Omgeving Vlaanderen
    - dienst Omgeving Vlaanderen vraagt om nieuw openbaar onderzoek

brief gemeente: nieuwe openbaar onderzoek
brief Aquafin: aankondiging infovergadering

  - Nieuw openbaar onderzoek van 16 november tot en met 15 december 2018

Infovergadering wegenis 27 nov 2018

# Rotselaar | aansluiting Zallaken op Terheidelaan

- **Project**
  – doelstellingen | omgevingsfactoren
  – situering
  – projectgebied

- **Afvoer afvalwater DWA**

- **Afvoer hemelwater RWA**
  – randvoorwaarden
  – basisprincipe
  – gracht
  – FAQ's inwoners

- **Weginrichting**
  – Profielen
  – FAQ's inwoners
  – opritten

- **Vergunningsprocedure**

- **Uitvoering**
  – fasering
  – FAQ's inwoners

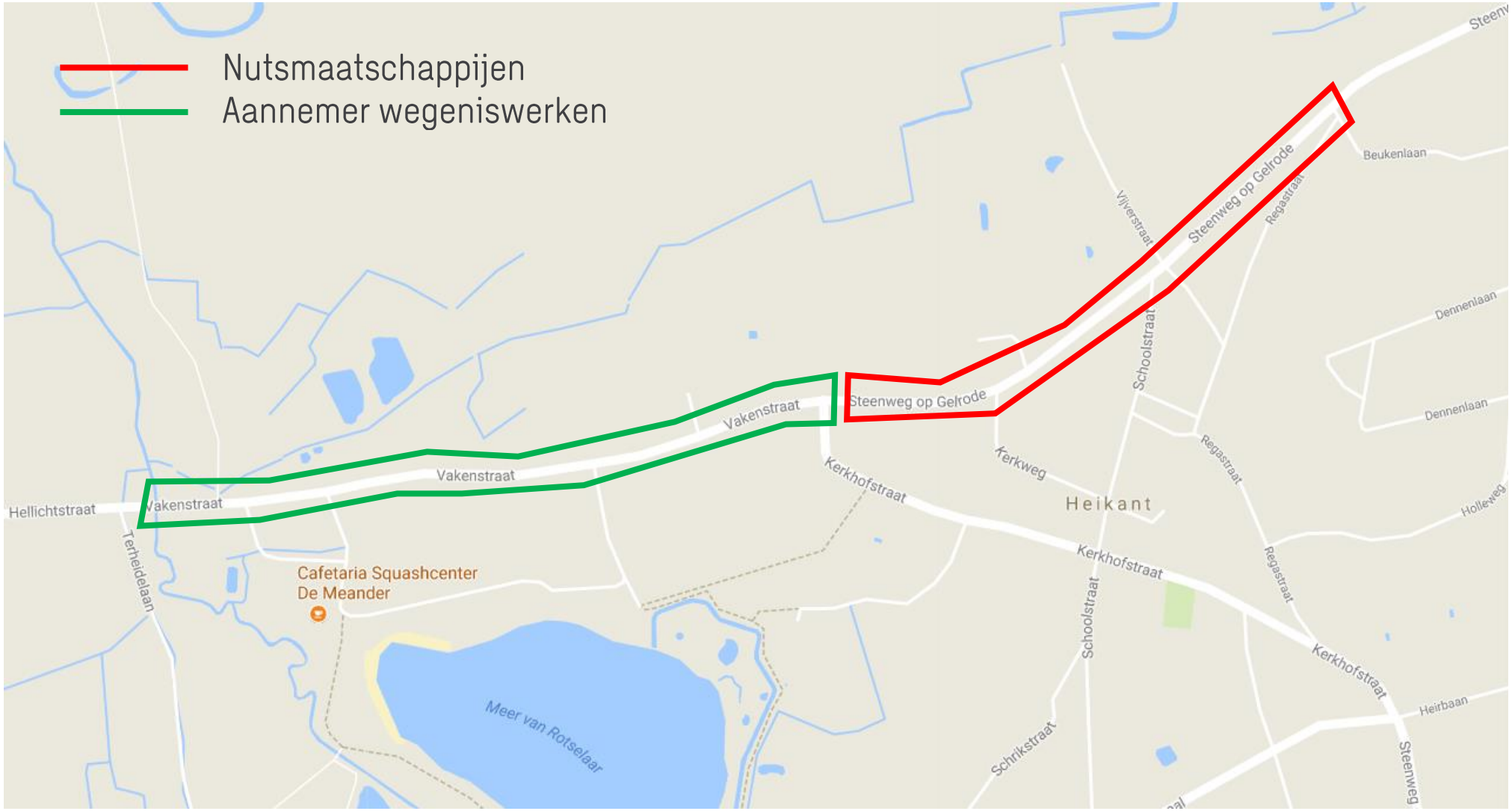
- **Vragenronde**

- **Inkijken plannen**

# Fasering

Nutsmaatschappijen
Aannemer wegeniswerken
Vakenstraat
Steenweg op Gelrode
Vakenstraat
Vakenstraat
Hellichtstraat
Terheidelaan
Cafetaria Squashcenter
De Meander
Meer van Rotselaar
Kerkhofstraat
Kerkweg
Heikant
Kerkhofstraat
Kerkhofstraat
Schoolstraat
Schrikstraat
Regastraat
Regastraat
Vijverstraat
Steenweg op Gelrode
Schoolstraat
Regastraat
Beukenlaan
Dennenlaan
Dennenlaan
Hollewg
Heirbaan
Steenweg

# Fasering


Nutsmaatschappijen
Aannemer wegeniswerken
Steenweg op Gelrode
Vakenstraat
Vakenstraat
Vakenstraat
Hellichtstraat
Terheidelaan
Cafetaria Squashcenter
De Meander
Meer van Rotselaar
Kerkhofstraat
Kerkweg
Heikant
Kerkhofstraat
Kerkhofstraat
Schoolstraat
Schoolstraat
Schrikstraat
Vijverstraat
Steenweg op Gelrode
Regastraat
Beukenlaan
Dennenlaan
Dennenlaan
Regastraat
Regastraat
Holleweg
Heirbaan
Steenweg

# Fasering

Nutsmaatschappijen
Aannemer wegeniswerken
Steenweg op Gelrode
Steenweg op Gelrode
Vakenstraat
Vakenstraat
Vakenstraat
Hellichtstraat
Terheidelaan
Cafetaria Squashcenter
De Meander
Meer van Rotselaar
Kerkhofstraat
Kerkweg
Heikant
Kerkhofstraat
Kerkhofstraat
Schoolstraat
Schoolstraat
Schrikstraat
Vijverstraat
Regastraat
Regastraat
Regastraat
Beukenlaan
Dennenlaan
Dennenlaan
Hollelweg
Heirbaan
Steenweg

# Omleiding doorgaand verkeer

# Uitvoering – FAQ's inwoners

## 1. Bronbemaling effect op woningen

- Voor de bronbemaling is een aparte omgevingsvergunningsaanvraag door aannemer
- Ontwerpfase grondonderzoek uitgevoerd (sonderingen, boringen, peilbuismetingen)
- Zettingsberekeningen: invloed van bemaling op omliggende woningen
- Deze bemalingsstudie maakt deel uit van de ontwerpopdracht

Studiebureau en aannemer zijn voor schade verzekerd

## 2. Waarom niet eerst verder richting Betekom

Het huidige project is het meest afwaarts gelegen. Indien eerst riolering tussen Beukenlaan en rotonde zou aangelegd worden dan komt het afvalwater in gemengde riolering.

## 3. Ondernemers vraag  impact

Wegenwerken hebben inderdaad grote impact op de ondernemers langs het tracé.

De gemeente zal zeker het gesprek aangaan hoe de impact verkleind kan worden tov uitbating.

Vragenronde
SWECO