

/

Herinrichting van de N308 in Ieper / Poperinge met inbegrip van de doortocht Vlamertinge (kmpt 3.0 – 9.4)

Projectnota



Agentschap Wegen en Verkeer -
Wegen en Verkeer West-Vlaanderen Koning Albert I-laan 1.2 bus 82 –
8200 Brugge



Stad Ieper
Ter Waarde 1
8900 Ieper



Stad Poperinge
Grote Markt 1
9970 Poperinge

Sweco Belgium nv
Kortrijk, 30 augustus 2022

Verantwoording

Titel : Herinrichting van de N308 in Ieper / Poperinge met inbegrip van de doortocht Vlamertinge (kmpt 3.0 – 9.4)

Subtitel : Projectnota

Projectnummer : 21320015

Referentienummer AWV : X30/N308/13

Revisie : 03

Datum : 30 augustus 2022

Auteur(s) :

E-mail adres :

Gecontroleerd door :

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door :

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Sweco Belgium bv/srl
Engelse Wandeling 70
BE-8510 Kortrijk
T +32 2 383 06 40

kortrijk@swecobelgium.be
www.swecobelgium.be

Inhoudsopgave

1	Inleiding en historiek	5
1.1	Historiek en doelstellingen startnota	5
1.2	Situering en afbakening van de opdracht	6
1.3	Betrokken actoren	7
1.4	Historiek van het project	7
2	Samenvatting concept startnota	8
2.1	Steekkaart studietracé	8
2.2	Huidige samenvattende verkeersstructuur	9
2.3	Concept fietspaden en type dwarsprofielen	10
3	Afwijkingen en aanvullingen op de startnota	26
3.1	Algemeen	26
3.2	Voetgangsvoorzieningen	27
3.3	Fietsvoorzieningen	28
3.4	Gemengd verkeer fietslogo's	29
3.5	Bushalten	29
3.6	Parkeren	30
3.7	Uitbreiding zone 30	34
3.8	Poorteffecten	36
3.9	Kruispuntinrichtingen	39
3.10	Asverschuiving	41
3.11	Opritbreedte bedrijven	41
3.12	Integratie van pleininrichting	43
3.13	Maatvoering	48
3.14	Bijkomende onteigeningen	51
3.15	Materiaalkeuze	52
4	Concrete uitwerking van het project	55
4.1	Legende	55
4.2	Technische uitwerking	56
4.3	Specifieke ontwerpdetails	72
5	Maatvoering en Materiaalgebruik	75
5.1	Typedwarsprofielen	75
5.2	Materiaalgebruik	75
6	Groenvoorzieningen	77
6.1	Bestaand groen	77
6.2	Nieuw ontworpen groen	78
7	Verlichting	87
7.1	Verlichting ifv de gewestweg	87
7.2	Verlichting ifv conflictpunten	92
7.3	Verlichting ifv de fietsinfrastructuur	94
7.4	Financiering	98

8	Flankerende maatregelen	99
8.1	Handhaving	99
8.2	Communicatie en campagnes	99
9	Participatie bewoners.....	100
10	Evaluatie	101
10.1	Evaluatie ontwerp: STOP-toets	101
10.2	Evaluatie realisatie	102
11	Timing en verdere procedures	103
11.1	dossiersamenstelling	103
11.2	timing.....	103
11.3	Riolering	104
11.4	Onteigeningen.....	107
12	Raming	107
13	Bijlagen	109
13.1	Verslagen diverse vergaderingen	109
13.2	Zones Parkeeronderzoek.....	109
13.3	Bepaling bouwklasse N308.....	109
13.4	Verdeelsleutel 1 : RWA stelsel op het grondgebied van Poperinge	109
13.5	Verdeelsleutel 2 : RWA stelsel op het grondgebied van leper	109
13.6	Verdeelsleutel 3 : heraanleg rijweg op het grondgebied van Poperinge	109
13.7	Verdeelsleutel 4 : heraanleg voetpaden op het grondgebied van leper	109
13.8	Summiere raming.....	109
13.9	Bomeneffectenanalyse (BEA).....	109
13.10	Plannenbundel	109

1 Inleiding en historiek

1.1 Historiek en doelstellingen startnota

De opdracht heeft tot doel om stapsgewijs te komen tot gedragen ontwerpkeuzes voor de inrichting van de fietsverbinding tussen Poperinge en Ieper.

In de startnota werd het tracé en de inrichting van de fietsverbinding onderzocht om te komen tot een voorkeursinrichting van de heraan te leggen fietspaden langsheen de route.

De doelstelling voor dit project wordt specifiek vertaald in:

- het verbeteren van de bereikbaarheid voor fietsers
- het creëren van een vlotte fietsverbinding
- het bevorderen van de verkeersveiligheid voor het woon-school en het woon-werkverkeer met de fiets
- het vervolledigen van het kwalitatief bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk van de provincie West-Vlaanderen.

Hierbij wordt rekening gehouden met:

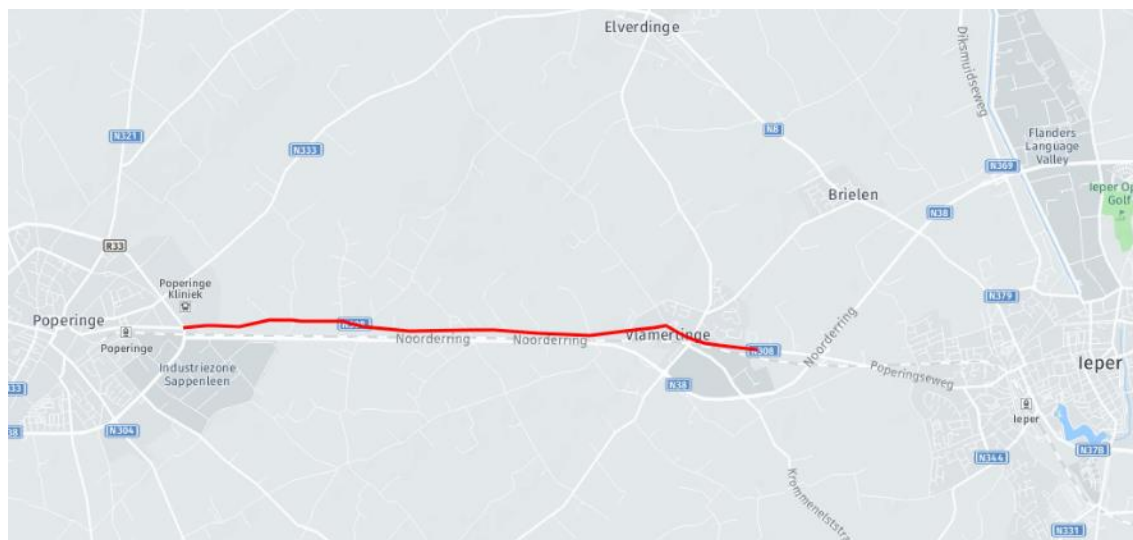
- Een maximale ruimtelijke integratie tussen weg en fietsvoorzieningen, en dit gerelateerd met de bestaande en wenselijke ruimtelijke structuur
- Het wenselijke verkeersregime in het projectgebied
- Het verkrijgen van maximale veiligheid door:
 - het (maximaal) aanleggen van fietspaden
 - het nemen van specifieke maatregelen ter hoogte van de rijweg en de kruispunten
 - het aanpassen van de weginrichting door bijvoorbeeld verschuivingen van de as van de weg
 - inrichting van poorteffecten (door middel van een asverschuiving, middengeleiders, verkeersplateaus, enz.)
 - herinrichting van de haltes van het openbaar vervoer (vaste lijnen en belbus).

De voorliggende projectnota is het logische vervolg op de startnota van dit project. De startnota v4, die werd opgestuurd op 17 januari 2021, werd gunstig geadviseerd door de diverse actoren. Dit advies vormt, samen met de weerhouden concepten uit de Startnota, de leidraad voor het uitwerken en uittekenen van het voorontwerp van de fietsinfrastructuur. De startnota en de projectnota dienen daarom als een geheel te worden beschouwd.

1.2 Situering en afbakening van de opdracht

De opdracht omvat het ontwerp van veilige fietsinfrastructuur langsheen de N308. In de N308 worden ook rioleringswerken voorzien door Aquafin (22887 en 22641) en door de steden Ieper en Poperinge. Naar aanleiding van deze rioleringswerken wordt eveneens de herinrichting van de wegenis ter plaatse herzien in functie van de ontwikkelde visie voor deze infrastructuur.

Het projectgebied is gelegen evenwijdig aan de Noorderring en verbindt Poperinge met Ieper. In dit projectgebied wordt op het grondgebied van Ieper tevens het centrum van Vlamertinge en het gehucht De Brandhoek doorkruist.



Figuur: Ligging van het projectgebied in N308, Poperinge-Ieper (bron: Geopunt 2021)

1.3 Betrokken actoren

De PSG is samengesteld uit vertegenwoordigers van:

als vaste leden:

- Agentschap Wegen en Verkeer West-Vlaanderen (AWV)
- Stad Ieper
- Stad Poperinge
- De Lijn West-Vlaanderen
- Afdeling Beleid, Mobiliteit en Openbare werken (MOW, Vlaamse Overheid)
- Provincie West-Vlaanderen

als adviserende leden:

- Studiebureau Sweco

1.4 Historiek van het project

Voorafgaand aan de opmaak van deze nota vonden volgende overlegmomenten plaats.

Datum	Vergadering	Locatie
13 mei 2020	Startoverleg	Digitaal
30 juni 2020	Overleg wegenisprofielen	Stadhuis Ieper
16 oktober 2020	PSG 1 startnota	Stadhuis Ieper
07 juli 2021	Werkgroep PSG projectnota	Stadhuis Ieper
12 juli 2021	Beperkte werkgroep PSG ikv opritten	Stadhuis Ieper
14 december 2021	PSG1 projectnota	Stadhuis Ieper
3 mei 2022	Beperkte werkgroep PSG ikv de pleinen	Stadhuis Ieper
11 februari 2022	Beperkte werkgroep PSG ikv de verlichting	Digitaal
03 mei 2022	Beperkte werkgroep PSG ikv groen-aanleg	Stadhuis Ieper

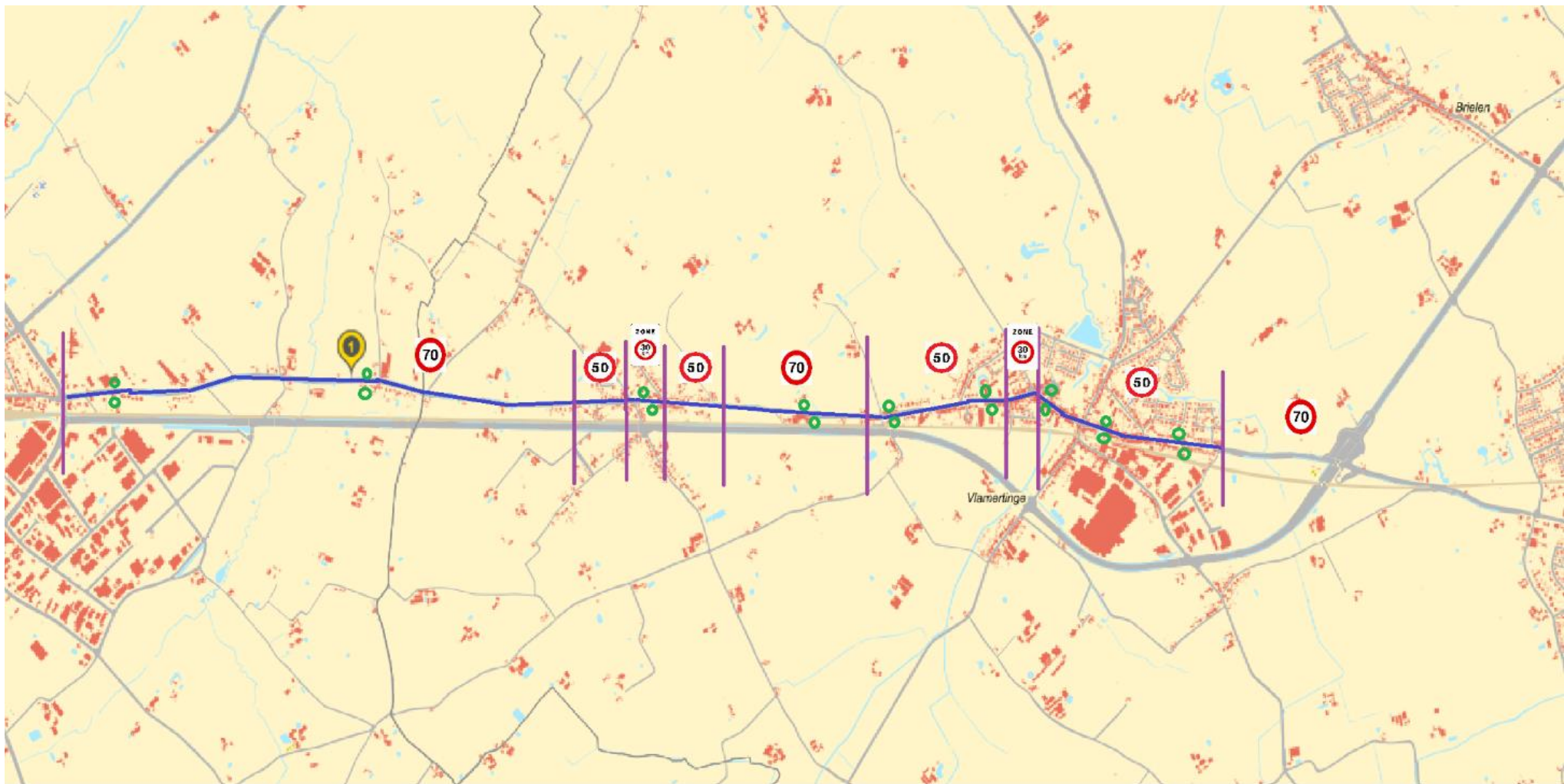
Tabel : Overlegmomenten

2 Samenvatting concept startnota

2.1 Steekkaart studietracé

Wegbeeld N308	
Wegbeheerder	Agentschap Wegen en Verkeer
Lengte studietracé	+/- 6,4 km
Categorisering weg	Lokale weg II
Categorisering fietsroute	Fietssnelweg
Binnen / buiten bebouwde kom	Bibeko & Bubeko
Typeprofiel	2x1-profiel
Huidig snelheidsregime (gewenst)	70 km/u buiten de bebouwde kom, 50 km/u in de bebouwde kom Zone 30 in het centrum van Vlamertinge vanaf het Sixplein tot aan het rust- en verzorgingstehuis en in het gehucht De Brandhoek vanaf de woning in de Poperingseweg 472B tot voorbij de Kleine Branderstraat
Wegverharding	Overwegend asfaltverharding, kleinschalige elementen (mozaïekkasseien) in centrum Vlamertinge
Huidige fietsvoorzieningen	Smalle aanliggende fietspaden (niet verhoogd)
Openbaar vervoer	9 haltes langs het tracé voor vaste lijnen 60 (Abele – Poperinge – Vlamertinge – Ieper) en belbuslijn 29
Kruispunten	N308 is over gans het tracé een voorrangsweg (aanduiding met verkeersborden/wegmarkering)
Parkeren	In het centrum Vlamertinge en Brandhoek zijn specifieke parkeerplaatsen voorzien langs de openbare weg
Voetgangsvoorzieningen	Voetpaden aangelegd binnen de bebouwde kom Vlamertinge. Gedeeltelijk voetpaden aangelegd binnen de bebouwde kom Brandhoek
Uitzonderlijk Vervoer	/

2.2 Huidige samenvattende verkeersstructuur



-  Fietssnelweg
-  Bushaltes

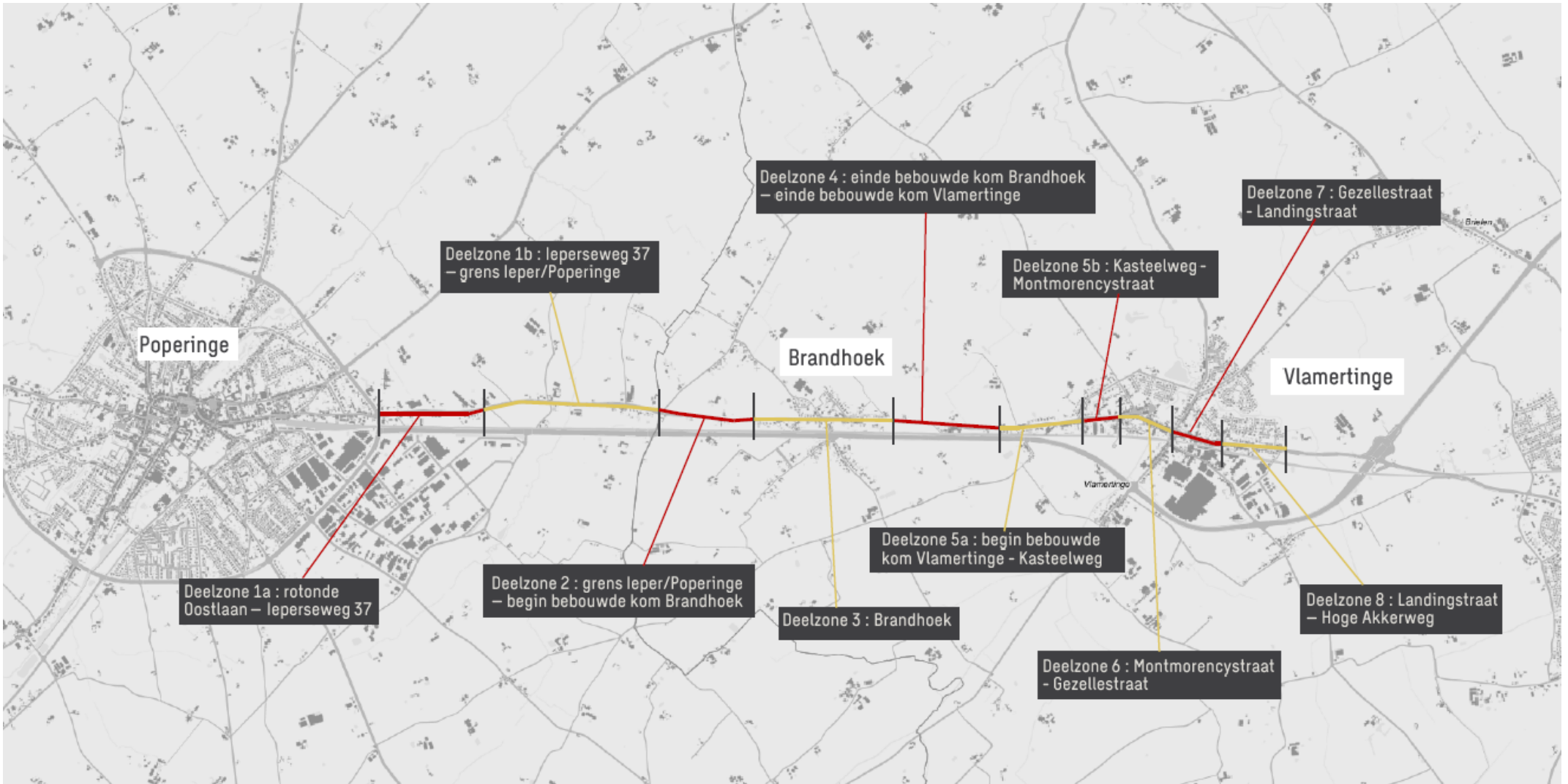
Figuur: Samenvattende schets van de verkeersstructuur in het projectgebied.

2.3 Concept fietspaden en type dwarsprofielen

Het projectgebied is voor het grootste deel gelegen in (landschappelijk waardevol) landbouwgebied en woongebied met landelijk karakter en wordt gekenmerkt door specifieke ruimtelijke en verkeerskundige entiteiten zowel binnen de bebouwde kom (BIBEKO) als buiten de bebouwde kom (BUBEKO).

Op basis van deze ruimtelijke en verkeerskundige entiteiten werd de projectzone opgesplitst in 8 deelzones :

- Deelzone 1a : rotonde Oostlaan – Ieperseweg 37 (BUBEKO)
- Deelzone 1b : Ieperseweg 37 – grens Poperinge/Ieper (BUBEKO)
- Deelzone 2 : grens Poperinge/Ieper – begin bebouwde kom Brandhoek (BUBEKO)
- Deelzone 3 : Brandhoek (BIBEKO)
- Deelzone 4 : einde bebouwde kom Brandhoek – begin bebouwde kom Vlamertinge (BUBEKO)
- Deelzone 5a : begin bebouwde kom Vlamertinge – Kasteelweg (BIBEKO)
- Deelzone 5b : Kasteelweg – Montmorencystraat (BIBEKO)
- Deelzone 6 : Montmorencystraat – Gezellestraat (BIBEKO)
- Deelzone 7 : Gezellestraat – Landingstraat (BIBEKO)
- Deelzone 8 : Landingstraat – Buiten bebouwde kom Vlamertinge (BIBEKO)



Figuur: Situering 8 deelzones

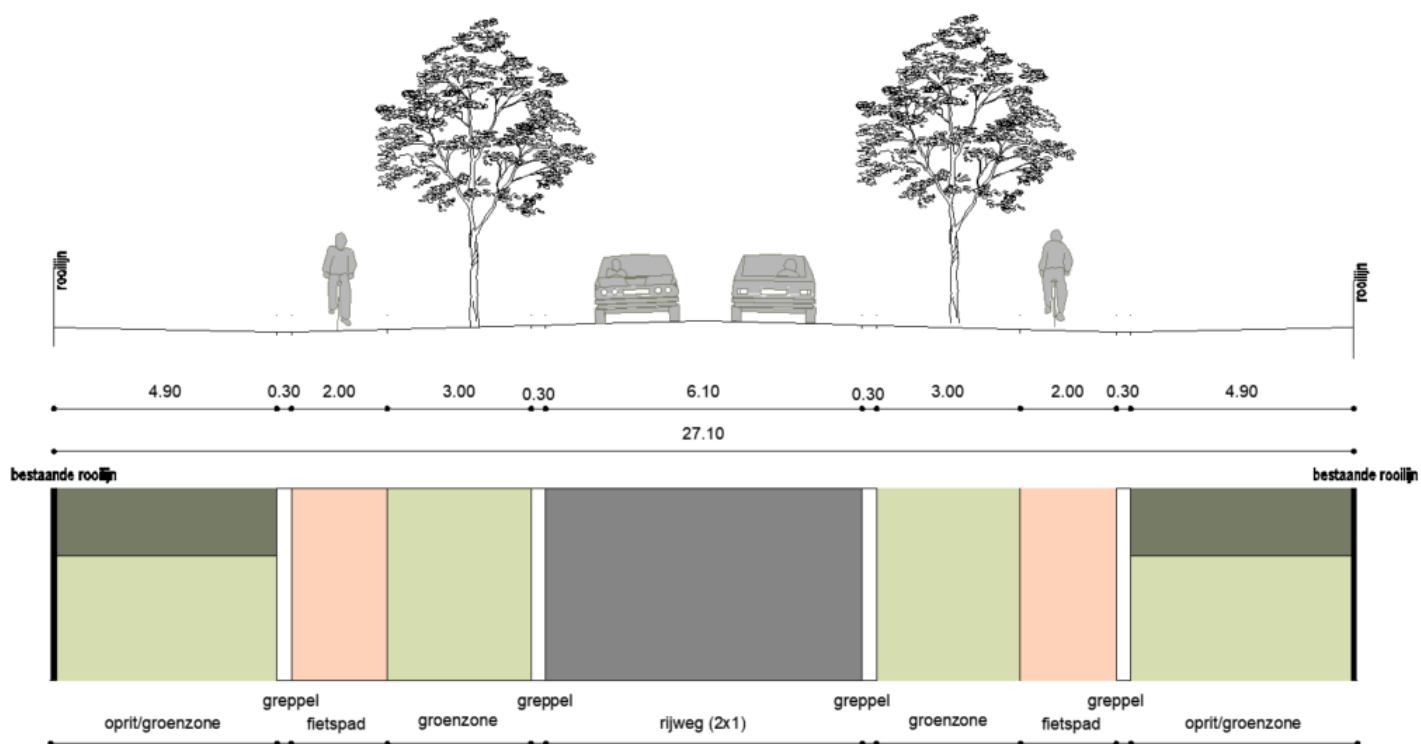
De PSG heeft de voorkeur voor volgend type dwarsprofiel per projectlocatie BUBEKO en BIBEKO.

2.3.1 Deelzone 1a : rotonde Oostlaan – Ieperseweg 37

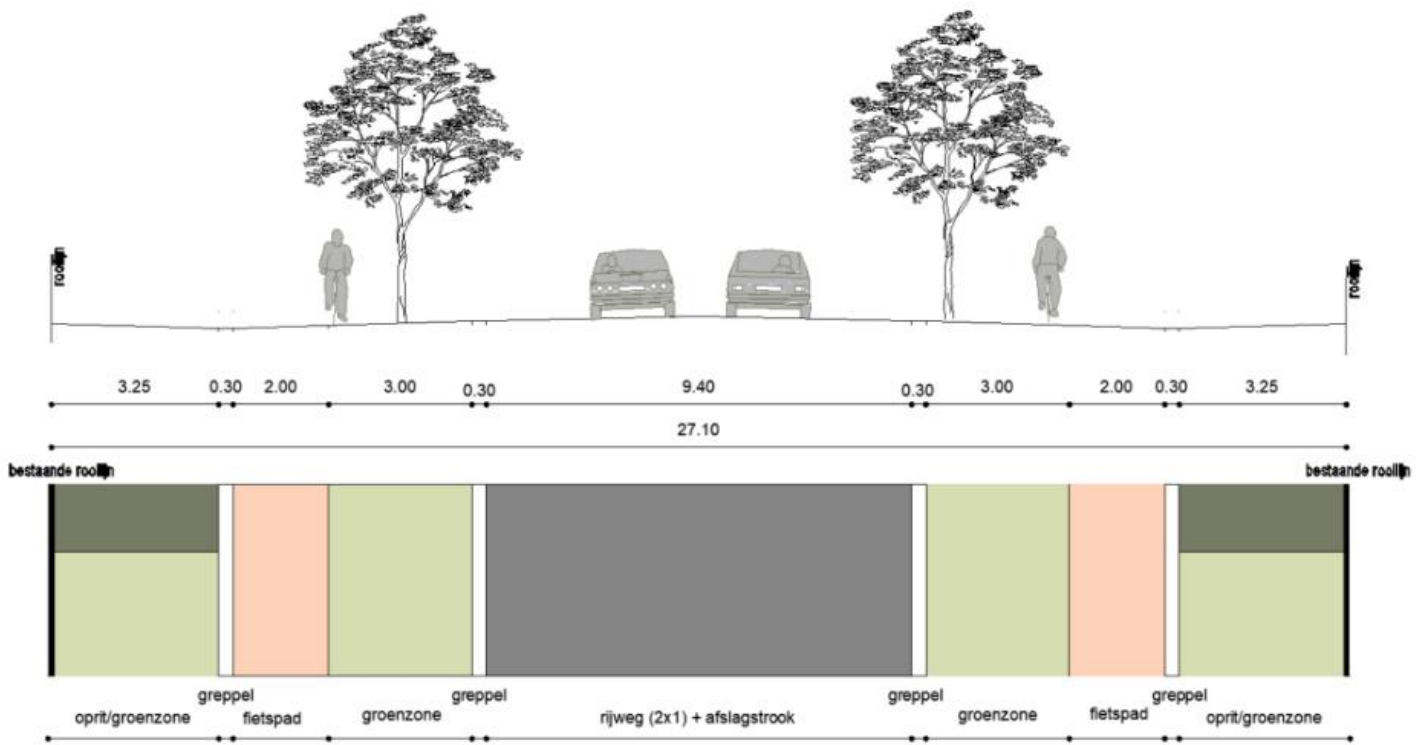
Het gekozen dwarsprofiel is een profiel met tweezijdige vrijliggende enkelrichtingsfietspaden met symmetrische as van de rijweg en brede groen- en bufferzone tussen rijweg en fietspad.

Het wegprofiel bestaat uit:

- Rijweg van 6,10 m met aan weerszijden watergreppels van 30cm,
- Bufferzone (groenzone) van minimaal 3,0 m met nieuwe bomen,
- Fietspaden van 2,00m breedte,
- Oprit of groenzone met een breedte van 4,90m
- Linkse afslagstrook thv de Delhaize/Lidl, waardoor de breedte van de oprit/groenzone wordt verminderd naar 3.25m.



Figuur: vrijliggende enkelrichtingsfietspaden thv de woningen



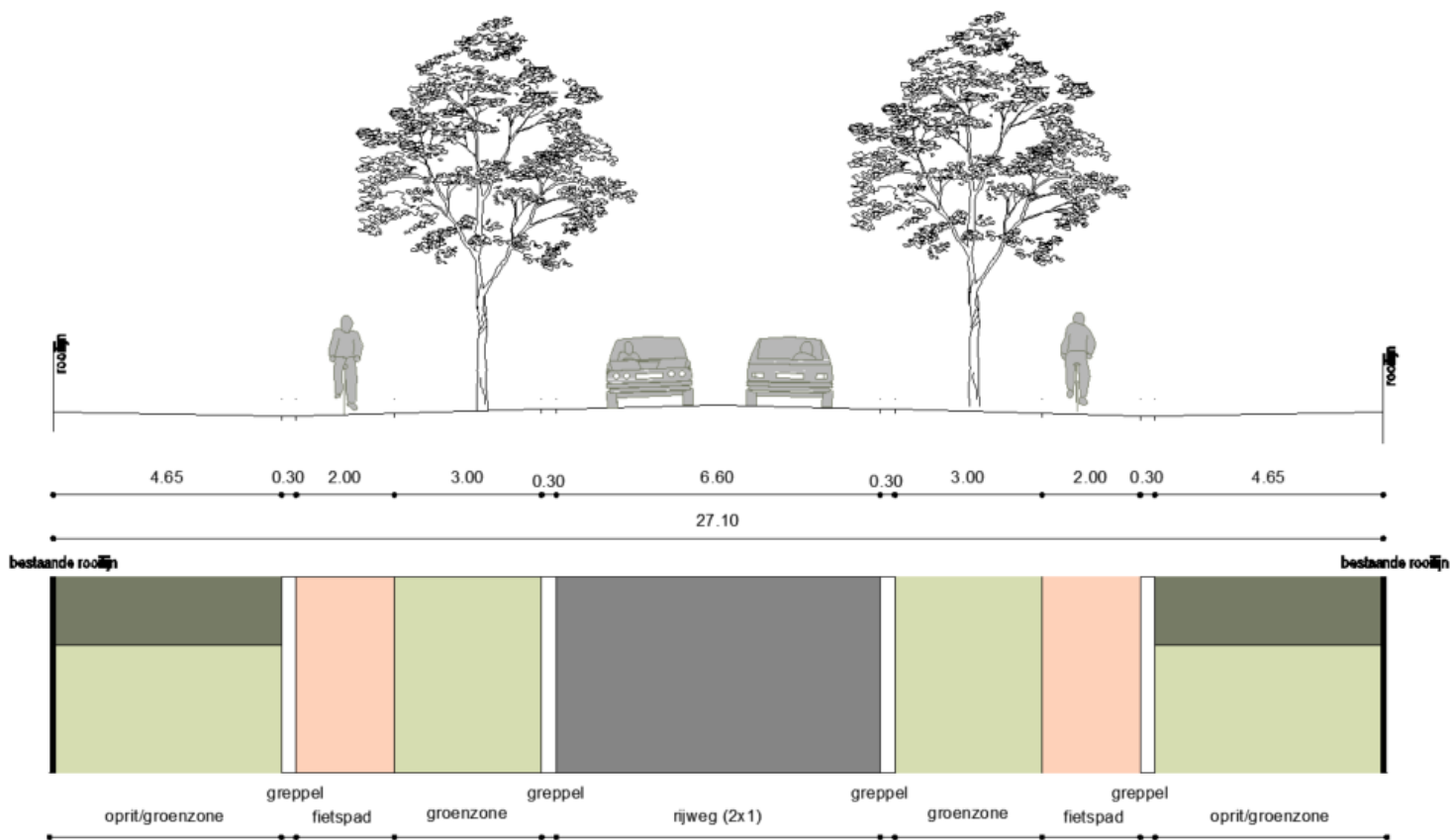
Figuur: vrijliggende enkelrichtingsfietspaden thv Delhaize en Lidl

2.3.2 Deelzone 1b : Ieperseweg 37 – grens Ieper/Poperinge

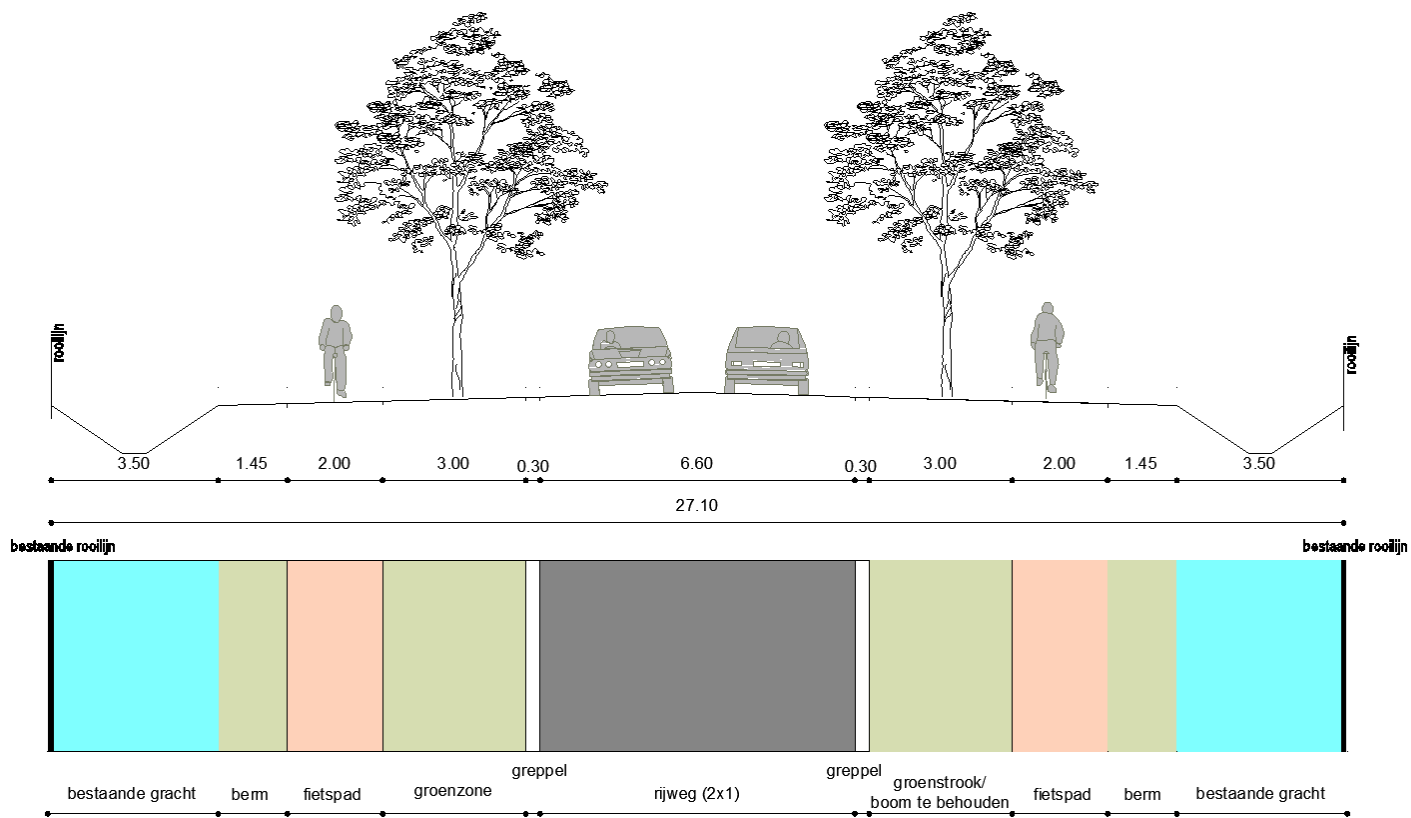
De voorkeursvariant is een profiel met tweezijdige vrijliggende enkelrichtingsfietspaden met symmetrische as van de rijweg en brede groen- en bufferzone tussen rijweg en fietspad.

Het wegprofiel bestaat uit:

- Rijweg van 6,60 m met aan weerszijden watergreppels van 30cm,
- Bufferzone (groenzone) van minimaal 3,0 m met nieuwe bomen,
- Fietspaden van 2,00m breedte,
- Bij de diverse woonkorrels worden de grachten ingebuisd en voorzien van een oprit en groenstrook
- De bestaande grachten in dit segment worden zoveel mogelijk behouden.
- Bufferzone (groenzone) van ± 1.50 m tussen de gracht en het fietspad,



Figuur: vrijliggende enkelrichtingsfietspaden ter hoogte van woonkorrels

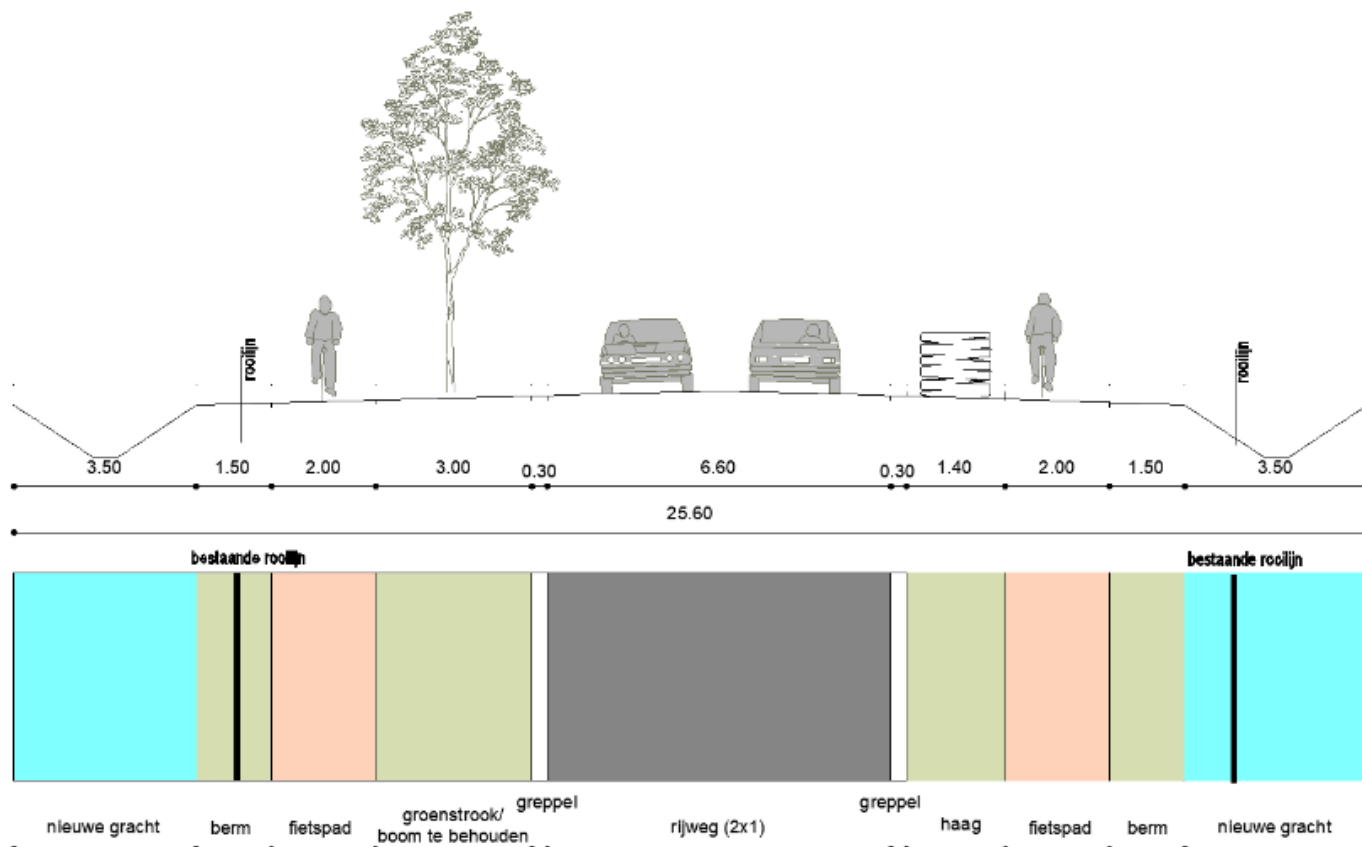


Figuur: vrijliggende enkelrichtingsfietspaden buiten de woonkorrels

2.3.3 Deelzone 2 : grens Poperinge/Ieper – begin bebouwde kom Brandhoek

Het gekozen dwarsprofiel is een profiel met tweezijdige vrijliggende enkelrichtingsfietspaden met een zuidelijke haag als groen en bufferzone, conform het ontworpen wegenprofiel tussen Ieper en Vlamertinge.

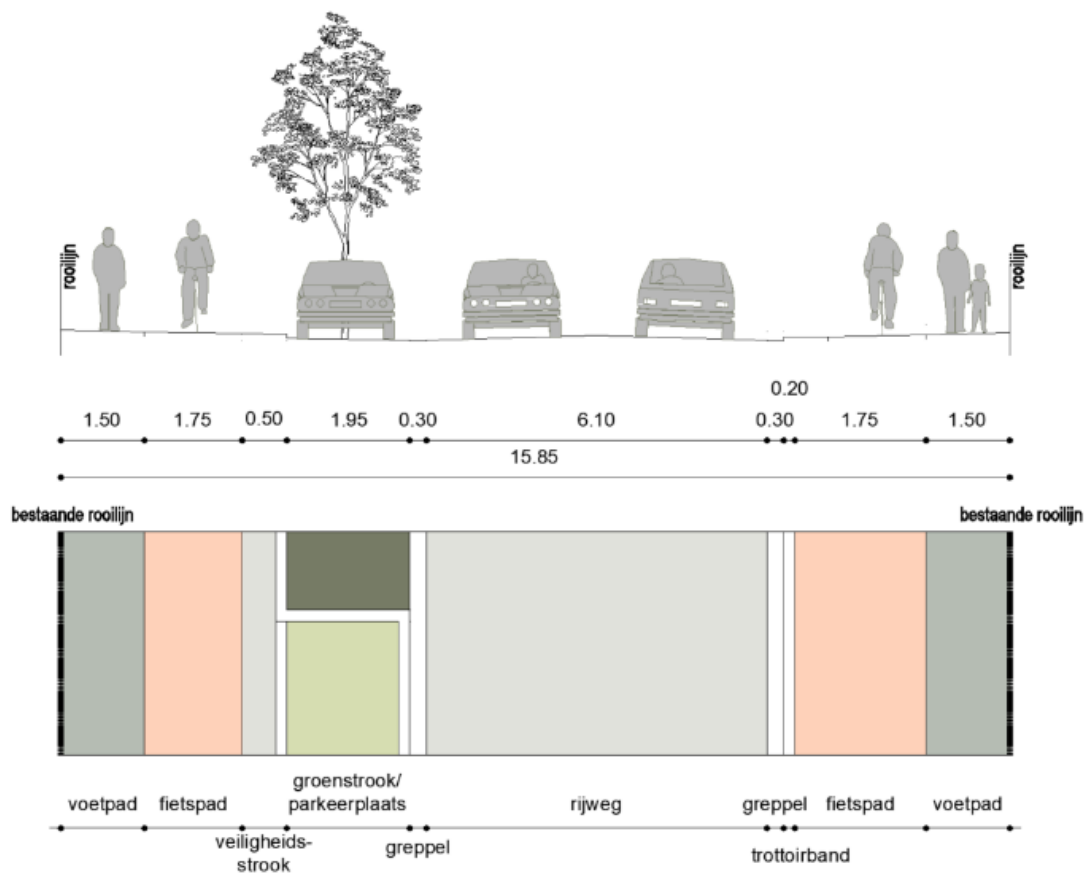
Dit profiel beperkt het aantal onteigeningen. De noordelijke bomenrij kan behouden blijven (uitgezonderd thv huisnr 701). De zuidelijke bomenrij wordt vervangen door een haag.



Figuur: Vrijliggende enkelrichtingsfietspaden met zuidelijke haag

2.3.4 Deelzone 3 : Brandhoek

Het gekozen dwarsprofiel is een profiel met tweezijdige verhoogde aanliggende enkelrichtings-fietspaden met parkeerstrook van 1.95m tussen fietspad en rijweg en met fietspaden met een breedte van 1,75m en voetpaden van 1,50m. De buffer tussen fietspad en rijweg bedraagt 0,50m (0,30m greppel + 0,20m borduur). Op die manier kunnen onteigeningen vermeden worden.



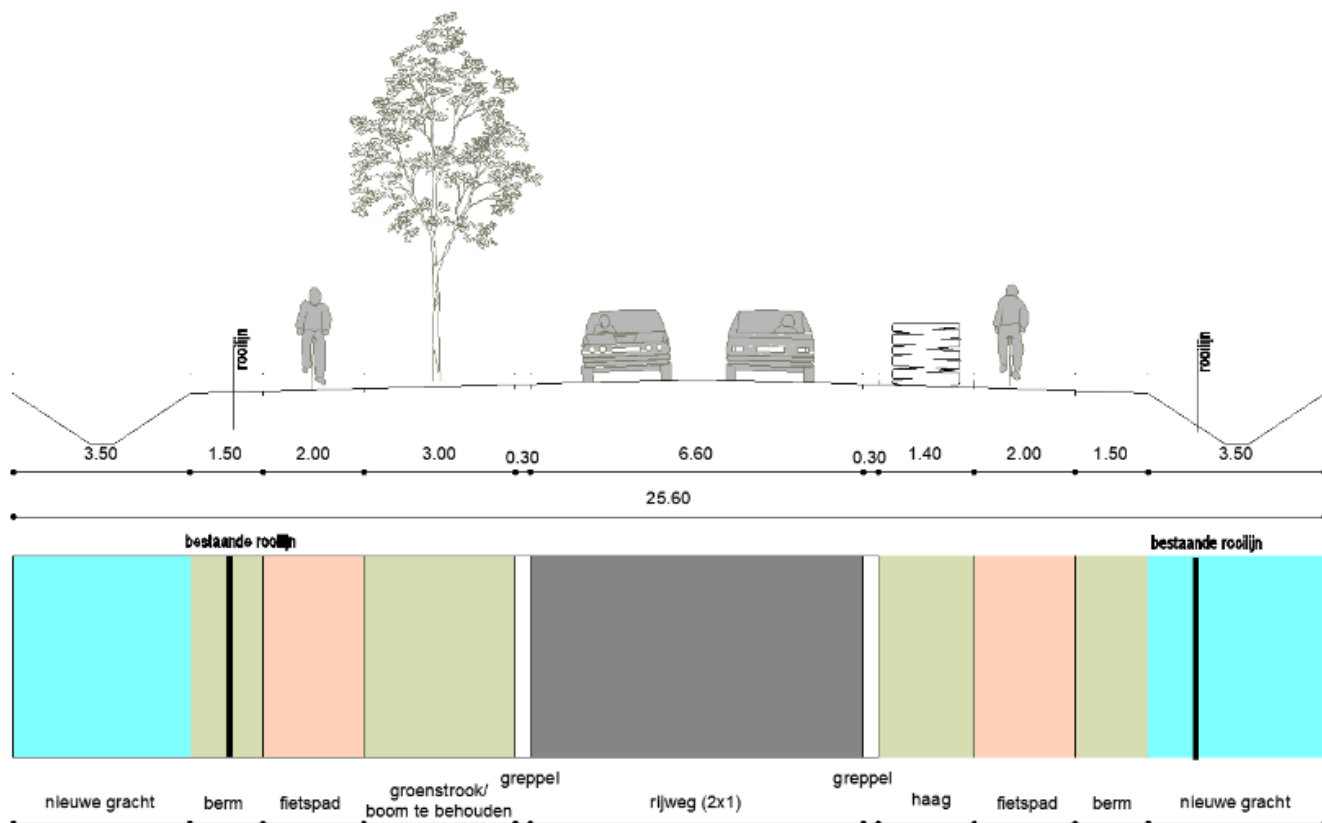
Figuur: aanliggende fietspaden met parkeermogelijkheid aan één zijde

2.3.5 Deelzone 4 : einde bebouwde kom Brandhoek – begin bebouwde kom Vlamertinge

Het gekozen dwarsprofiel is een profiel met tweezijdige vrijliggende enkelrichtingsfietspaden met een zuidelijke haag als groen en bufferzone, conform het ontworpen wegenprofiel tussen Ieper en Vlamertinge.

Dit profiel beperkt het aantal onteigeningen. De zuidelijke bomenrij worden gerooid en vervangen door een haag.

De noordelijke bomenrij kan behouden blijven, uitgezonderd thv Bruneel.

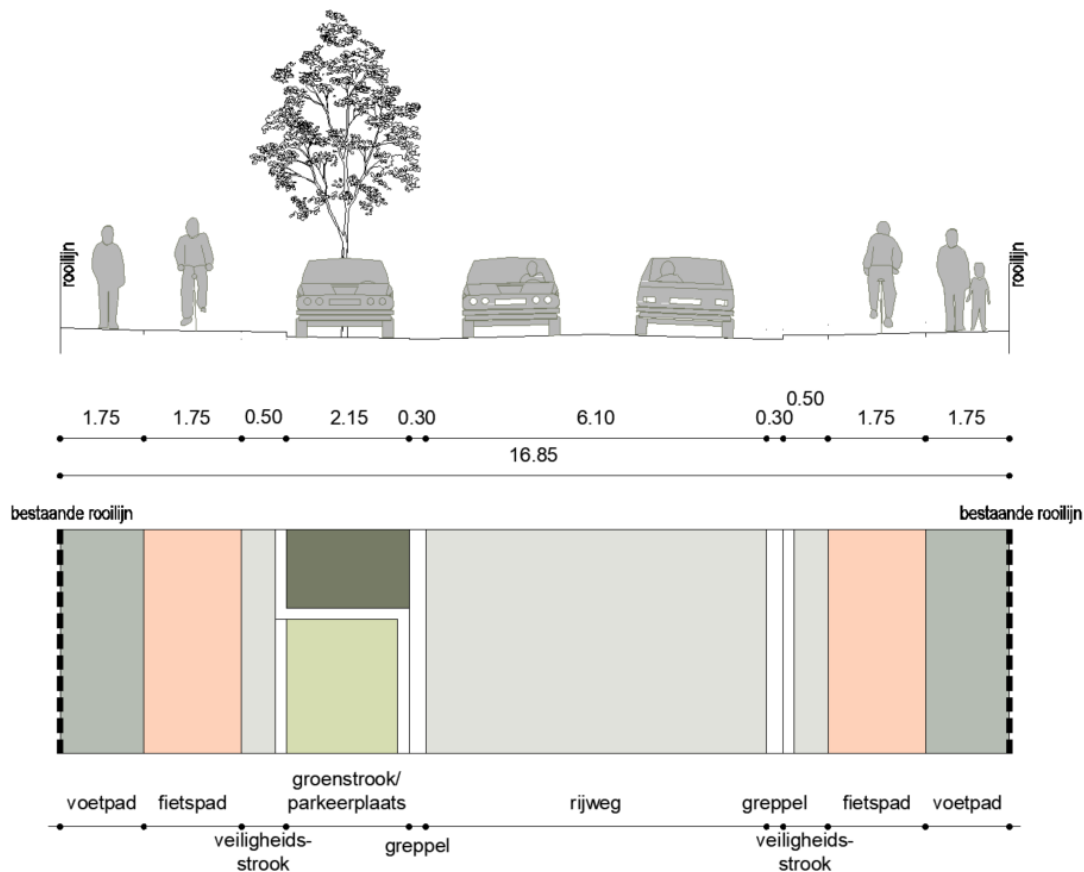


Figuur: Vrijliggende enkelrichtingsfietspaden met zuidelijke haag

2.3.6 Deelzone 5a : Begin bebouwde kom Vlamertinge – Kasteelweg

Het gekozen dwarsprofiel is een profiel met tweezijdige verhoogde aanliggende enkelrichtings-fietspaden met één parkeerstrook aan één zijde tussen fietspad en rijweg.

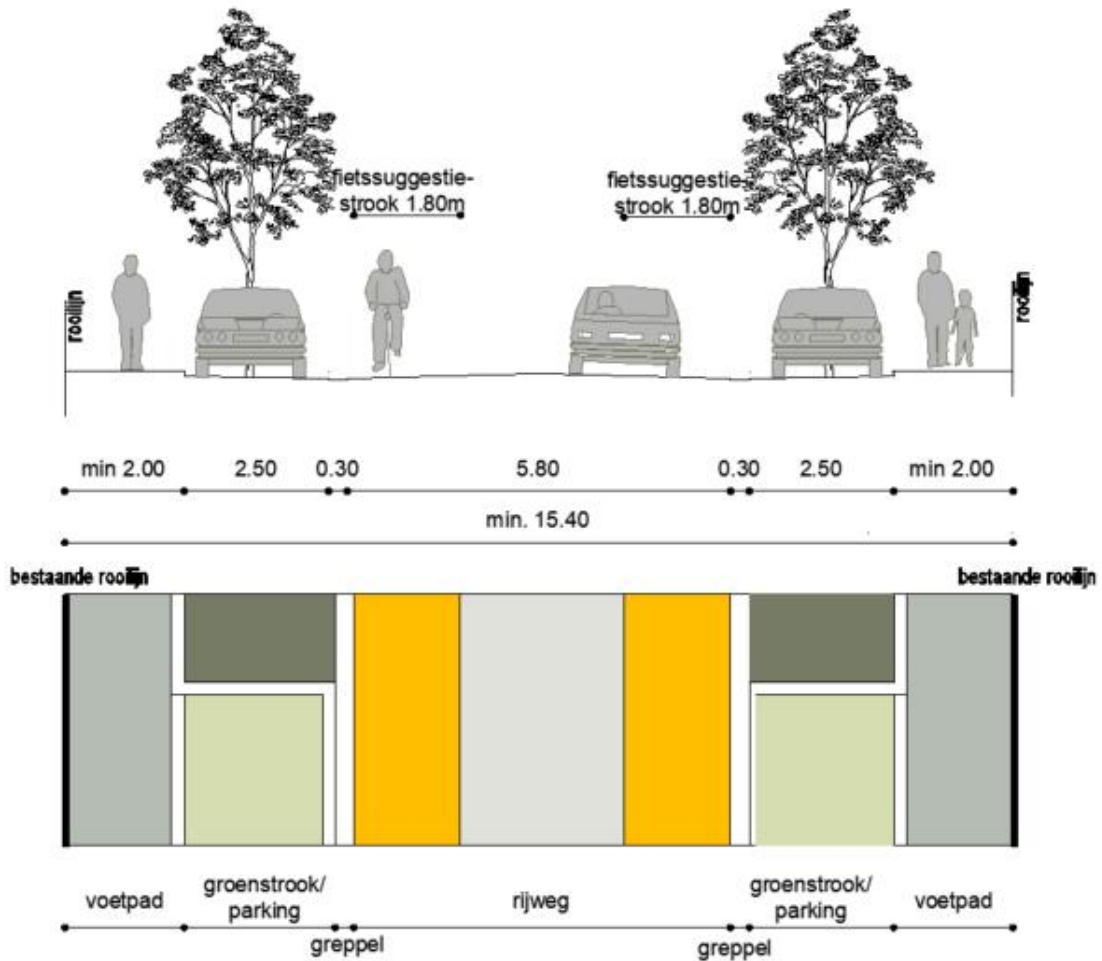
Het parkeeronderzoek toont aan dat een parkeerstrook aan één zijde van de weg volstaat voor deze zone.



Figuur: aanliggende fietspaden met parkeermogelijkheid aan één zijde

2.3.7 Deelzone 5b : Kasteelweg - Montmorencystraat

Het gekozen dwarsprofiel is een profiel met fietssuggestiestroken/fietscomfortstroken met parkeermogelijkheden aan weerszijden.

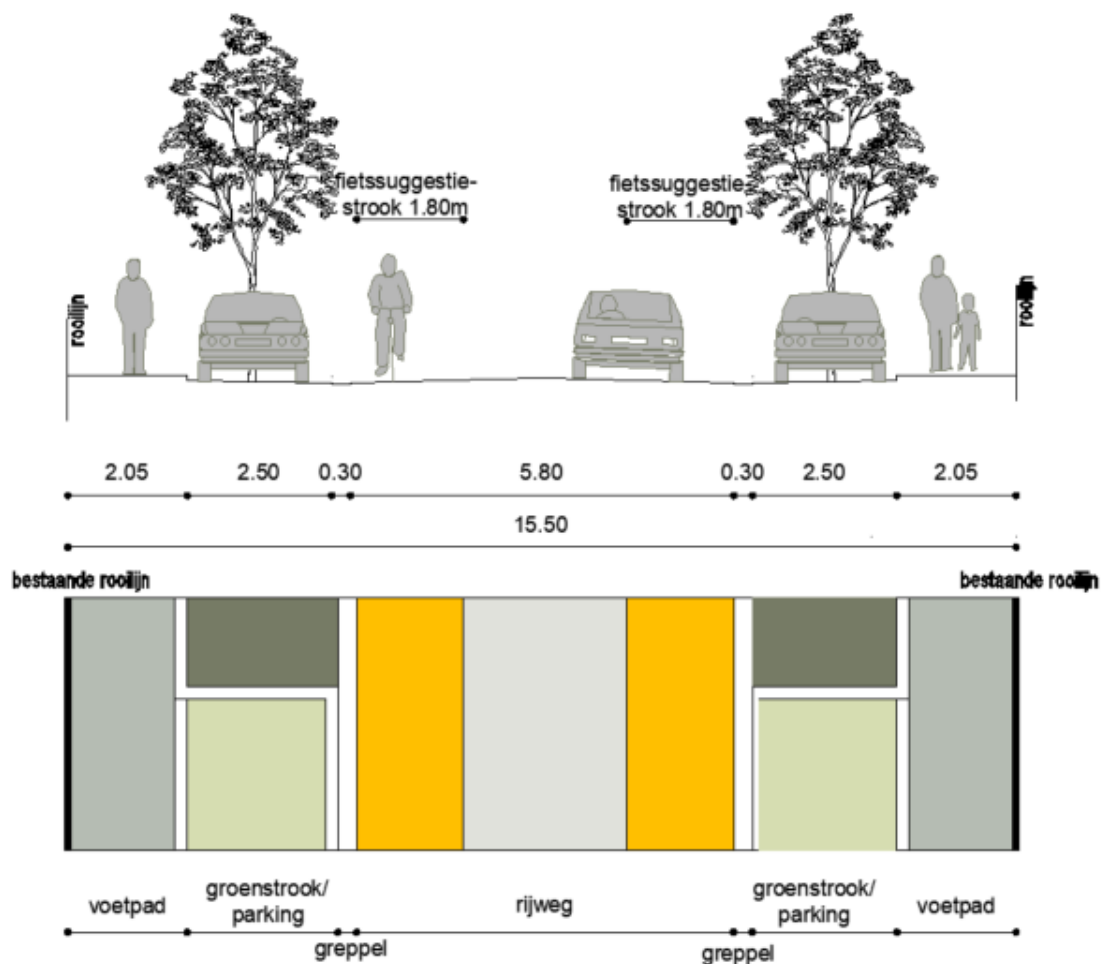


Figuur: fietssuggestiestroken/fietscomfortstroken met parkeermogelijkheid aan weerszijden

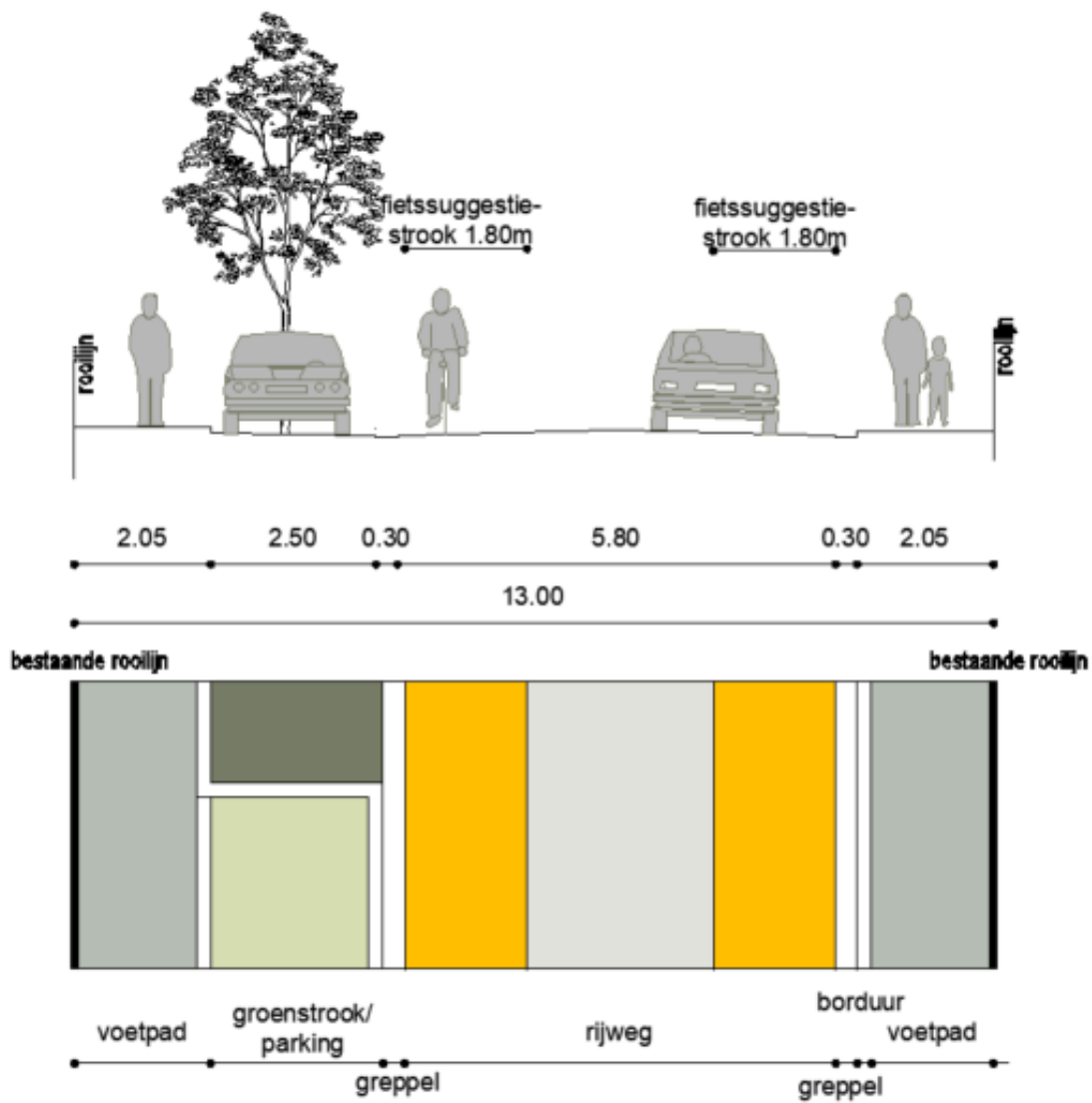
2.3.8 Deelzone 6 : Montmorencystraat - Gezellestraat

Het gekozen dwarsprofiel omvat twee varianten:

- tussen Montmorencystraat en Kerkplein met parkeerstroken aan weerszijden en fietssuggestiestroken/fietscomfortstroken;
- tussen Kerkplein en Gezellestraat met een parkeerstrook aan één zijde en fietssuggestiestroken/fietscomfortstroken



Figuur: fietssuggestiestroken/fietscomfortstroken met parkeermogelijkheid aan weerszijden (deel Montmorencystraat – Kerkplein)

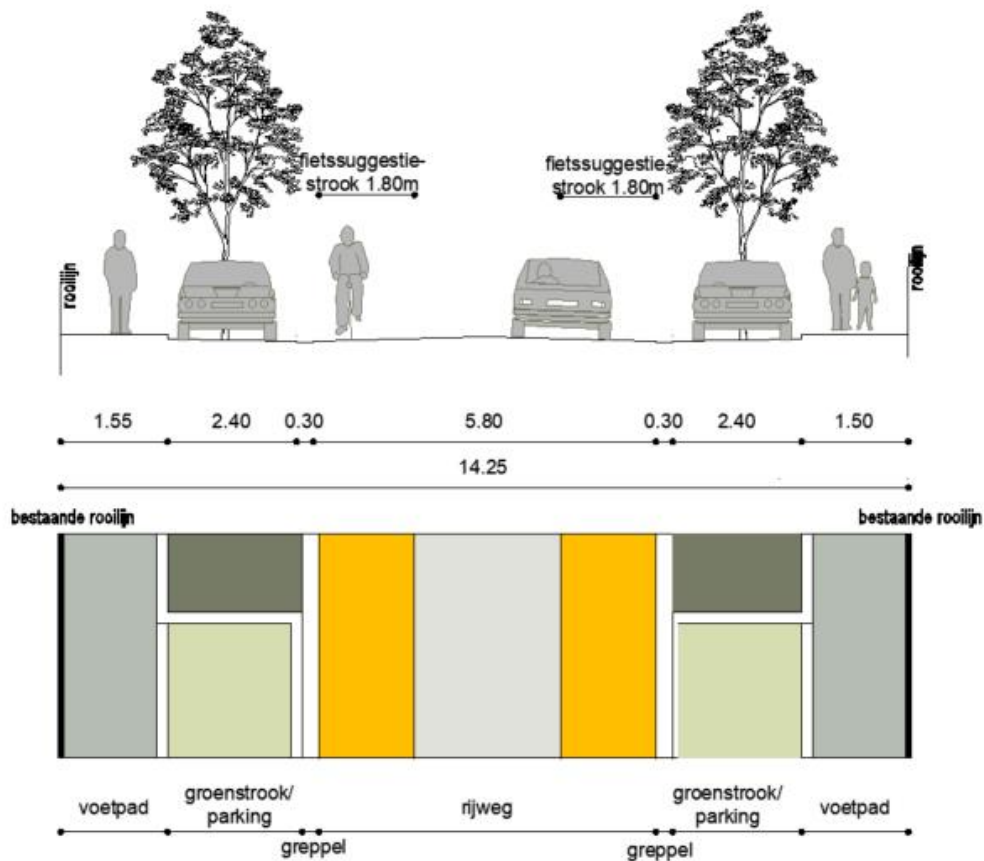


Figuur: fietsuggestiestroken/fietscomfortstroken met enkelzijdig parkeren (deel Montmorencystraat – Kerkplein)

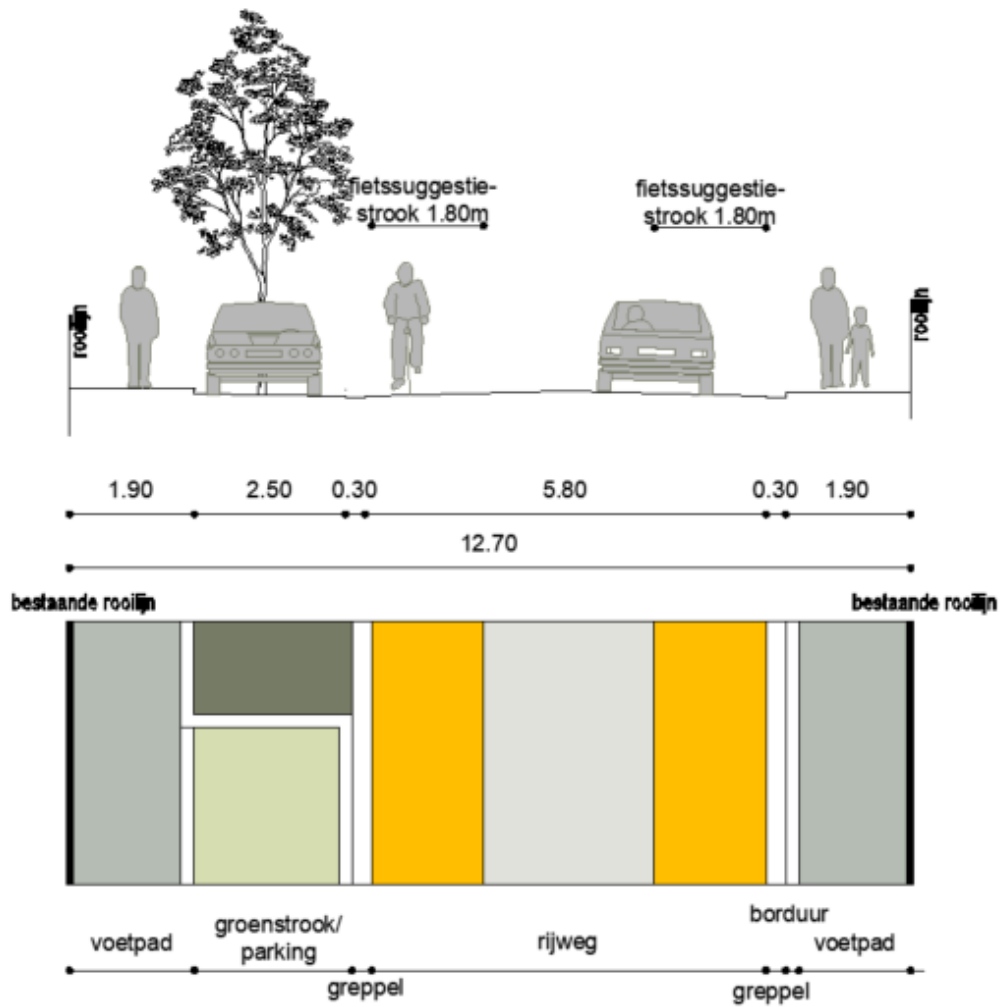
2.3.9 Deelzone 7 : Gezellestraat - Landingstraat

Er resten 2 voorkeursvarianten:

- Tussen Gezellestraat en Vlamertinge Stationsplein enkelzijdig parkeren en fietssuggestiestroken/fietscomfortstroken;
- Tussen Vlamertinge Station en Landingstraat dubbelzijdig parkeren en fietssuggestiestroken/fietscomfortstroken;



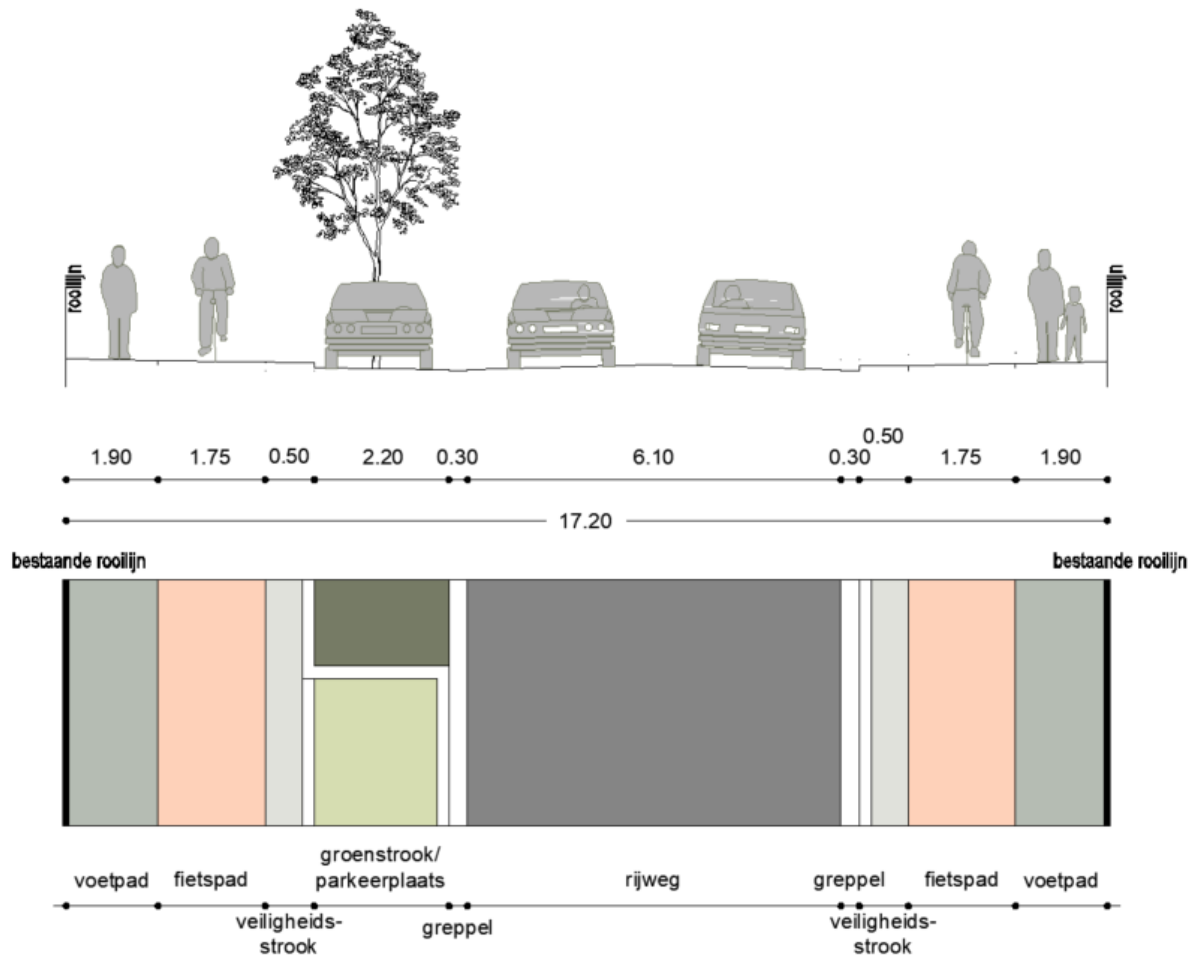
Figuur: fietssuggestiestroken/fietscomfortstroken met parkeermogelijkheid aan weerszijden (deel Vlamertinge Stationsplein - Landingstraat)



Figuur: fietsuggestiestroken/fietscomfortstroken met enkelzijdig parkeren (deel Montmorencystraat – Kerkplein)

2.3.10 Deelzone 8 : Landingstraat - einde bebouwde kom

Het gekozen dwarsprofiel is een profiel met tweezijdige verhoogde aanliggende enkelrichtings-fietspaden met parkeerstrook aan één zijde tussen fietspad en rijweg.



Figuur: aanliggende fietspaden met parkeermogelijkheid aan één zijde

3 Afwijkingen en aanvullingen op de startnota

3.1 Algemeen

In de startnota werden een aantal conceptuele keuzes gemaakt met betrekking tot de fietsinfrastructuur. Deze keuzes werden voorafgegaan door een uitgebreid onderzoek naar alternatieven en mogelijke gevolgen van de gemaakte keuze.

Dit hoofdstuk heeft dan ook tot doel om de keuzes te bevestigen en desgevallend te verfijnen rekening houdende met de aanbevelingen in het advies van de kwaliteitsauditor, dan wel een andere keuze te motiveren en te onderbouwen.

De visie van de verschillende partners en actoren worden hieronder kort herhaald en aangevuld:

- **De Lijn:**

Binnen het voorliggend voorstel basisbereikbaarheid blijft dezelfde reisweg behouden. Lijnvoering is een KN-lijn met 60'F op weekdays en zaterdag. Geen bediening op zondag.

Met de stad Ieper en Poperinge wordt nog een overleg gepleegd welke haltes samen gevoegd kunnen worden. Een eventueel voorstel is :

- Ieper Cafe Belge en Vlamertinge Station liggen dicht op mekaar en kunnen eventueel samengevoegd worden tot 1 halte.
- Vlamertinge Kerk en Vlamertinge Sporthal liggen dicht op mekaar en kunnen eventueel samengevoegd worden tot 1 halte en daarmee ook het mobipunt in Vlamertinge.
- Vlamertinge Casselstraat en Vlamertinge Bruneel liggen dicht op mekaar en kunnen eventueel samengevoegd worden tot 1 halte.
- Vlamertinge Brandhoek ligt centraal binnen een woonkorrel en kan behouden blijven.
- Poperinge Meiboom kent een gering gebruik en kan misschien gesupprimeerd worden. De halte Poperinge Edelweiss kan dan een alternatief bieden, eventueel mits wat opschuiven richting locatie van Meiboom.

Wat betreft het vervoer op maat zal het flexvervoer gebruik maken van de haltes op het Kernnet/Aanvullend net. Dus elke halte op onze reguliere lijnen zal ook bediening krijgen met het flexvervoer. Er zullen dus geen afzonderlijke haltes meer zijn voor het flexvervoer (op enkele uitgezonderde mobipunten na) ergens te velde. Dit impliceert wel dat alle reizigers van het flexvervoer zich zullen moeten verplaatsen naar de haltes op het reguliere netwerk. Voor de Westhoek zijn er op verschillende plaatsen mobipunten. De exacte locatie op het terrein moet nog besproken worden ivv de nodige en aanwezige ruimte. Indien een mobipunt op het traject ligt van een reguliere lijn (de meeste dus), dan is het uiteraard de bedoeling dat de bushalte en het mobipunt samen vallen.

Vanuit de Lijn werd opgemerkt dat de bochtstraat thv de kerk Vlamertinge te beperkt was voor een vlotte doorstroming van de bussen. Hierdoor wordt de rijweg in de bocht plaatselijk 1m breder aangelegd.

- **Onroerend erfgoed:**

Het Agentschap Onroerend Erfgoed heeft adviesplicht voor werken en handelingen die betrekking hebben op beschermd erfgoed.

De N308 bevindt zich langs het landschappelijk geheel “Galgebossen en kasteeldomeinen van Elverdinge en Vlamertinge” opgenomen in een wetenschappelijke inventaris met een aantal vastgestelde bouwkundige gehelen.

Het Hopmagazijn, station en Vedastuskerk zijn wel gecatalogeerd onder “beschermd” erfgoed, echter worden daar geen onteigeningen of aanpassingswerken aan uitgevoerd, waardoor onroerend erfgoed geen advies dient te geven.

- **Afdeling Natuur en Bos:**

Afdeling Natuur en Bos heeft geen opmerkingen op de nota en het ontwerp. Het is wel belangrijk dat er bij de werken op wordt toegezien dat de bomen goed worden beschermd. Als er toch bomen moeten worden geveld of nadien afsterven dienen deze te worden heraanplant.

3.2 Voetgangersvoorzieningen

3.2.1 Voetpaden

Voor de voetgangersvoorzieningen worden de comforteisen en infrastructuur bepaald op basis van het Voetgangersvademeccum van de Vlaamse Overheid.

Het Voetgangersvademeccum is gestructureerd in functie van de positie van de voetganger ten opzichte van het gemotoriseerde verkeer.

In woongebieden, zoals Vlamertinge en Brandhoek, zijn voetgangersvoorzieningen functioneel en dienen bijgevolg gebruiksvriendelijk, comfortabel en veilig te zijn. Daarbij zijn vooral korte loopafstanden essentieel alsook het attractieniveau voor de voetganger is van belang (inrichting openbare ruimte, beeldkwaliteit, rustvoorzieningen,...).

Buiten de woongebieden, in de meer landelijke omgeving, zijn voetgangersvoorzieningen eerder gericht op recreatief gebruik. Doch in beide gevallen speelt de omgevingskwaliteit wel een belangrijke rol.

Er wordt uitgegaan van :

- Voetpaden van minimum 1,50 m binnen bebouwde kom, met uitzondering van;
 - bestaande groenzone gelegen aan de overzijde van **woningen 699-691 in de brandhoek**. Er werd gekozen om hier geen voetpaden te voorzien, gezien op heden ook geen voetpaden/woningen aanwezig zijn in deze zone. Ook is er te weinig plaats om voetpaden te realiseren tenzij we de gracht inbuizen of verplaatsen.
 - Ter hoogte van de **woningen 490 en 649 in de Brandhoek** heeft het voetpad lokaal een breedte van +/- 1.30m. Dit is te wijten aan een smallere rooilijnbreedte.
 - Ter hoogte van de **woningen 486, 677B-677A en 659-643 in de Brandhoek** heeft het voetpad lokaal een breedte van 1.40 à 1.50m. Dit is te wijten aan een smallere rooilijnbreedte.
 - bestaande groenzone gelegen aan de overzijde van **woningen 424B- 416 in de Brandhoek**. Het voetpad wordt ter hoogte van deze huisnummers niet doorgetrokken, zo kan de gracht behouden blijven en moet er in deze zone niet onteigend of ingebuisd worden. Op dit ogenblik is er ook geen voetpad aanwezig.
 - Ter hoogte van de **woningen 563-573 en 324-326 in Vlamertinge** heeft het voetpad lokaal een breedte van 1.40 à 1.50m. Dit is te wijten aan een smallere rooilijnbreedte.

- Geen voetpaden buiten de bebouwde kom.

3.2.2 Oversteekplaatsen voetgangers

Zoals aangegeven in de startnota wordt voor het integreren van zebrapaden ter hoogte van lokale wegen gerefereerd naar de *dienstorder MOW-AWV-2011-6*.

Mogelijke locaties van oversteken voor zebrapaden:

- Ter hoogte van de bushalte Edelweiss, Poperinge
- Ter hoogte van de bushalte Brandhoek, Ieper (uitgang school “De Vlam”)
- Ter hoogte van de bushalte Casselstraat, Ieper
- Ter hoogte van het OC Vlamertinge
- Ter hoogte van Montmorencystraat, Vlamertinge (uitgang school “De Vlam”)
- Ter hoogte van de bushalte Kerkplein Vlamertinge (mobipunt)
- Ter hoogte van het Stationsplein Vlamertinge
- Ter hoogte van bushalte Groezeweg, Vlamertinge (nabij een schoolomgeving “Basis-school Groei”)

3.3 Fietsvoorzieningen

De oversteken voor fietsers worden geaccentueerd volgens de richtlijnen opgenomen in de *dienstorder MOW/AWV/2017/6 gekleurde wegoppervlakken voor fietsvoorzieningen – fietsgeleiding op kruispunten*.

Ter hoogte van de kruispunten met de zijstraten wordt langsheen het studietracé het fietspad doorgetrokken over het kruispunt en geaccentueerd.

Daarnaast worden ter hoogte van T-kruispunten opstelstroken voorzien fietsers. Zie paragraaf 4.2.2 voor verdere uitwerking.

Bij de verdere uitwerking van de projectnota werd vastgesteld dat ter hoogte van het bestaande kapelletje, gelegen langsheen de N308, het vooropgestelde profiel niet kan geïntegreerd worden op deze locatie. Het profiel past niet binnen de beschikbare ruimte gezien de aanwezigheid van het kapelletje. Indien het vrijliggende fietspad conform wordt doorgetrokken kan er geen schuwafstand worden voorzien tussen het kapelletje en het fietspad.

Om dit te profiel te kunnen realiseren wordt voorgesteld om het vrijliggende fietspad plaatselijk op te schuiven richting rijweg.

Zie paragraaf 4.2.2 voor verdere uitwerking.



Figuur: Knelpunt ter hoogte van kapelletje Ieperseweg 508

3.4 Gemengd verkeer fietslogo's

In de Poperingseweg tussen Kasteelweg en Landingstraat (Groezeweg) wordt in de startnota geadviseerd voor fietssuggestiestroken als een vorm van gemengd verkeer binnen het snelheidsregime van 30km/u.

De voorkeur wordt gegeven om fietslogo's (tussenafstand 25m) toe te passen in plaats van gekleurde fietssuggestiestroken. Dit gebruik als alternatief van fietssuggestiestroken botst niet met het ruimtelijk beeld van de weg en zijn omgeving. Ook is de ondergrond uitgewassen beton en kan het moeilijk zijn om een kwalitatieve kleurcoating op aan te brengen.

3.5 Bushaltes

In samenspraak met de Lijn werd eerder beslist om verschillende haltes samen te voegen en werden de nieuwe locaties kortgesloten. Dit in tegenstelling met de startnota. Binnen het projectgebied zijn 6 bushaltes gelegen. Deze worden alle zes bediend door bus 60. Het betreft volgende bushaltes:

- Halte Ieper Café Belge samengevoegd met Vlamertinge station, gelegen in Poperingseweg N308 ter hoogte van Groezeweg
- Halte Vlamertinge kerk samengevoegd met Vlamertinge sporthal, gelegen in Poperingseweg nabij Kerkplein
- Halte Vlamertinge Casselstraat samengevoegd met Vlamertinge Bruneel, gelegen in Poperingseweg nabij Casselstraat voor kruispunt
- Halte Vlamertinge Brandhoek, gelegen in Poperingseweg nabij Grote Branderstraat
- Halte Meiboom, gelegen in Poperingseweg nabij Meiboomstraat
- Halte Edelweiss, gelegen in Poperingseweg nabij Lidl/Delhaize Poperinge

Voor vijf haltes wordt geadviseerd voor de inrichting van halteren op de rijweg. Dit wordt enkel toegepast in zones met snelheidsregime 30 en 50km/h. De uitstulpende halte biedt volgende voordelen:

- De bus houdt op een veilige wijze halt op de rijweg.
- Het achterliggende verkeer wordt vertraagd en komt tot stilstand, zodat de reizigers veilig en vlot kunnen in- en uitstappen.
- De bus wordt niet geconfronteerd met invoegproblemen.
- Foutparkeerders zijn nagenoeg uitgesloten.
- Minder ruimtebeslag dan een haltehaven.
- De uitstulping zelf biedt plaats aan de nodige halteaccommodatie.

De halte Meiboom, gelegen binnen een zone met snelheidsregime 70km/u, wordt ingericht met een haltehaven.

Zie paragraaf 4.2.3 voor verdere uitwerking

3.6 Parkeren

In kader van de verkeersveiligheid is de wens om het parkeren te laten gebeuren in daarvoor bestemde parkeervakken.

In buitengebieden thv winkels/paardenmanege werd geopteerd om enkele langsparkings te realiseren. In het centrum Vlamertinge en Brandhoek (bebouwde kom) zijn ook specifieke parkeerplaatsen voorzien langs de openbare weg.

Parkeren buiten bebouwde kom

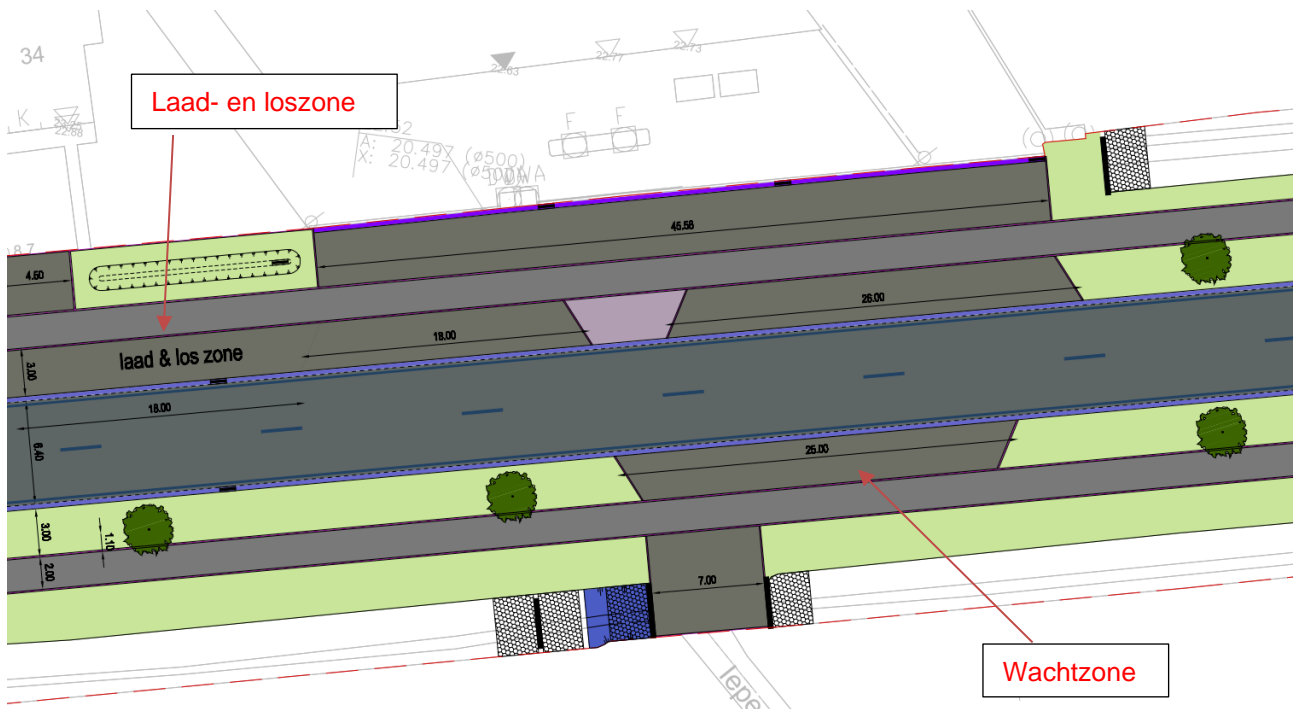
De bijkomende parkeerstroken in het buitengebied worden voorzien in grasbetontegels. Op de volgende plaatsen werden enkele parkeerplaatsen voorzien :

- Ieperseweg 21 (motorwinkel Bruwanski) : drie + twaalf extra langsparkings.
- Ieperseweg 45 (paardenmanege) : elf extra langsparkings
- Ieperseweg 54 : een extra mindervalide langsparking
- Ieperseweg 74-76-78-80 (elektro Gouwy) : twee extra langsparkings
- Poperingseweg 629-627-625 (woningen) : drie extra langsparkings => deze parkings worden voorzien, gezien deze woningen geen oprit/garage hebben in de Poperingseweg. Dit werd besproken op de workshop van 7 juli 2021.
- Poperingseweg 623 (Selexion Bruneel) : zes extra langsparkings.

Laad- en loszone/wachtzone buiten bebouwde kom

Op vraag van garage Delanote en Vandermaliere (Ieperseweg 40 en 42) wordt een laad- en loszone voorzien buiten de bebouwde kom, gezien ze geen beschikbare ruimte hebben op privaat domein om te laden en lossen.

De opritten van Vandermaliere worden afgesloten met poorten. Het gebeurt soms dat de vrachtwagens/opleggers niet meteen het perceel van Vandermaliere kunnen oprijden, gezien de poorten gesloten zijn. De vrachtwagens wachten vervolgens op de zijstrook tot de poorten opengaan. Deze wachtzone wordt dus behouden.



Figuur: Laad- en loszone thv garage Delanote + wachtzone overkant Vandermaliere/garage Delanote

Parkeren in bebouwde kom

Via de onderstaande tabel kan je een vergelijking terugvinden van de huidige en nieuwe parkeercapaciteit. De huidige capaciteit werd in de startnota telkens bepaald door de lengte van de langsparking te delen door factor 6 (minimale lengte langsparking). Echter door diverse inplanting van opritten/garages hebben sommige parkeerplaatsen een lengte van 6,5m; 7m; 7,5m en 8m. Hierdoor wordt de huidige capaciteit in de startnota wat overschat.

De aanduiding van de zones kan je terugvinden in bijlage 13.2.

Segment Brandhoek	Huidige capaciteit	Nieuwe capaciteit	Maximale parkeerbezetting tijdens tellingen
Zone 1: Brandhoek (112m)	18	10	1
Zone 2: Brandhoek (21m)	3	0	0
Zone 3: Brandhoek (12m)	2	0	1
Zone 4: Brandhoek (28m)	4	0	0
Zone 5: Brandhoek (104m)	17	0	7
Zone 6: Brandhoek (210m)	34 + 1 MV	35	8
Zone 6b: Brandhoek (bijkomende zone)	0	13	0
Zone 7: Brandhoek (105m)	17	0	5
Totaal	96	58	22

De parkeerstroken 2, 5 en 7 werden geëlimineerd voor de realisatie van aanliggende fietspaden.

Zone 1 en 6 tellen minder parkeerstroken, gezien :

- Het fietspad thv een kruispunt tegenaan de rijweg ikv de zichtbaarheid wordt aangelegd (Grote Branderstraat).
- Het voetpad anders te smal zou zijn (Poperingseweg 685).
- Grote boomvakken worden gerealiseerd.

In de zone 6b (Poperingseweg 643 tot en met 641) wordt een bijkomende langsparking gecreëerd.

Segment BIBEKO - Montmorencystraat	Huidige capaciteit	Nieuwe capaciteit	Maximale parkeerbezetting tijdens tellingen
Zone 8: bibeko – Montmorencystraat (30m)	5	0	0
Zone 9: bibeko - Montmorencystraat (101m)	16	9	0
Zone 10: bibeko - Montmorencystraat (241m)	40	0	2
Zone 11: bibeko - Montmorencystraat (241m)	40	40	6
Zone 12: bibeko - Montmorencystraat (128m)	21	11	3
Zone 13: bibeko - Montmorencystraat (168m)	28	20	7
Zone 14: bibeko - Montmorencystraat (193m)	32	29	10
Zone 15: bibeko - Montmorencystraat (173m)	28	24	12
Zone 16: Ontmoetingscentrum	13 + MV	21+ MV	7
Totaal	224	155	47

De parkeerstroken in zone 8 werden geëlimineerd in kader van de ontharding. Deze drie woningen hebben een voortuinstrook waardoor de auto kan geparkeerd worden op privaat domein of aan de overkant (zone 9).

Zone 9 telt minder parkeerstroken, gezien :

- Het fietspad thv een kruispunt tegenaan de rijweg ikv de zichtbaarheid wordt aangelegd (Casselstraat).
- Een busperron moet gerealiseerd worden (Poperingseweg 683).

De parkeerstroken in zone 10 worden geëlimineerd voor de aanleg van fietspaden.

Zone 11, 12, 13, 14 en 15 tellen minder parkeerstroken, gezien :

- Een fietspad wordt aangelegd.
- Het fietspad aangesloten wordt op de fietssuggestiestroken (Poperingseweg 525)
- Een voldoende breed voetpadzone wordt gerealiseerd thv het ontmoetingscentrum.
- Grote boomvakken worden gerealiseerd.

Door de herinrichting van het ontmoetingscentrum werden 8 bijkomende parkeerstroken gecreëerd.

Segment Montmorencystraat - Landingstraat	Huidige capaciteit	Nieuwe capaciteit	Maximale parkeerbezetting tijdens tellingen
Zone 17: Montmorencystraat - Landingstraat (87m)	14	13	5
Zone 18: Montmorencystraat - Landingstraat (85m)	14	12	4
Zone 19: Sixplein	9 + moto	11	10
Zone 20: Kerkplein	88 + 4MV	79 + 4MV	66
Zone 21: Montmorencystraat - Landingstraat (52m)	8	0	4
Zone 22: Montmorencystraat - Landingstraat (200m)	33	24	29
Zone 23: Montmorencystraat - Landingstraat (178m)	29	32	20
Zone 24: Stationsplein	12 + 1MV	12 + 1MV	18
Zone 25: Montmorencystraat - Landingstraat (69m)	11	8	11
Zone 26: Montmorencystraat - Landingstraat (52m)	8	7	3
Zone 27: Montmorencystraat - Landingstraat (56m)	9	5	8
Totaal	223	208	178

Zone 17, 18 telt minder parkeerstroken, gezien :

- Een veilige voetgangersoversteek wordt gerealiseerd (2^{de} uitgang school)
- Grote boomvakken worden gerealiseerd.

Zone 20 telt minder parkeerstroken, gezien :

- Er meer wortelruimte aan een bestaande boom wordt gegeven (overkant Kerkplein 4)
- Een mobipunt/grote groenzone thv het kerkplein wordt gerealiseerd

De parkeerstroken in zone 21 en 27 worden door de aanleg van een busperron geëlimineerd.

De parkeerstroken in zone 22 en 26 zijn door de realisatie van grote boomvakken en een asverschuiving gereduceerd.

Thv de Poperingseweg 162 en 160A zijn bijkomende parkeerstroken voorzien, waardoor er meer auto's kunnen parkeren in zone 23.

Zone 25 tellen minder parkeerstroken, gezien :

- Grote boomvakken worden gerealiseerd.
- Een voldoende breed voetpadzone wordt gerealiseerd (Poperingseweg 329a en 317).

Segment Landingsstraat – BUBEKO	Huidige capaciteit	Nieuwe capaciteit	Maximale parkeerbezetting tijdens tellingen
Zone 28: Landingsstraat – bubeko (50m)	8	7	1
Zone 29: Landingsstraat – bubeko (62m)	10	0	3
Zone 30: Landingsstraat – bubeko (111m)	18	13	3
Zone 31: Landingsstraat – bubeko (183m)	30	0	9
Zone 32: Landingsstraat – bubeko (189m)	31	25	9
Totaal	97	45	25

De parkeerstroken in zone 29 en 31 worden geëlimineerd voor de aanleg van fietspaden.

Zone 28, 30 en 32 tellen minder parkeerstroken, gezien :

- Het fietspad op de fietssuggestiestroken wordt aangesloten. (Poperingseweg 259)
- Het fietspad thv een kruispunt tegenaan de rijweg ikv de zichtbaarheid wordt aangelegd (Hoge Akkerweg).
- Grote boomvakken worden gerealiseerd.

De nieuwe parkeercapaciteit van alle segmenten is nog steeds hoger of de maximale parkeerbezetting tijdens de tellingen.

3.7 Uitbreiding zone 30

De zone 30 werd in de bebouwde kom van Vlamertinge over een lengte van 100m verlengd. Zo verschuift de zone 30 van de Kasteelweg naar de Poperingseweg 547. De verlenging van de zone 30 werd doorgevoerd om de bestaande bomen thv de leperseweg 296 en 298 te kunnen behouden.



Foto: Te behouden bomen thv de leperseweg 296 en 298



3.8 Poorteffecten

Voor de overgang van de snelheidszone van 70km/u naar 50km/u geeft de startnota aan een poorteffect te creëren om verkeersdeelnemers op de snelheidsbeperking te wijzen.

Voor de overgang van snelheidszone 50km/u naar zone 30km, waar fietspaden aansluiten op "fietsuggestiestroken" wordt rugdekking voorzien waardoor plaatselijk een poorteffect wordt gecreëerd zodat bijkomend verkeersdeelnemers op de snelheidsbeperking worden gewezen.

Een goed 'poorteffect' ontstaat door een combinatie van visuele effecten die duidelijk maken dat de weggebruiker zich in een nieuwe omgeving bevindt en zijn gedrag daar moet aan aanpassen.

De middengeleiders thv de poorteffecten worden voorzien in een gefigureerd beton.

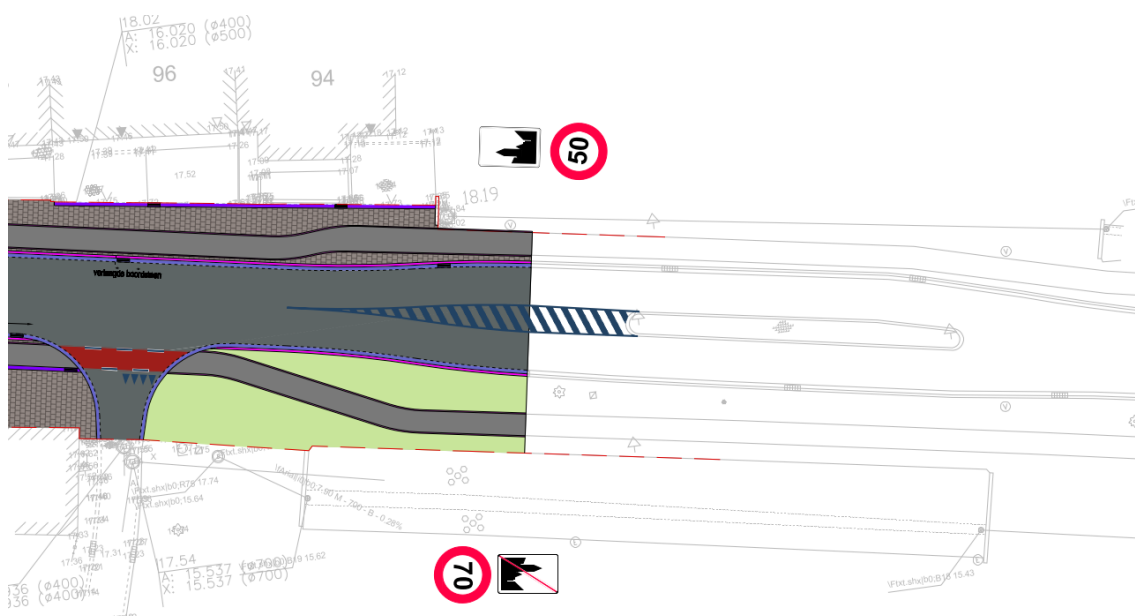
Dit komt neer op volgende locaties zoals voorzien in de startnota:

3.8.1 Zone 70 naar zone 50

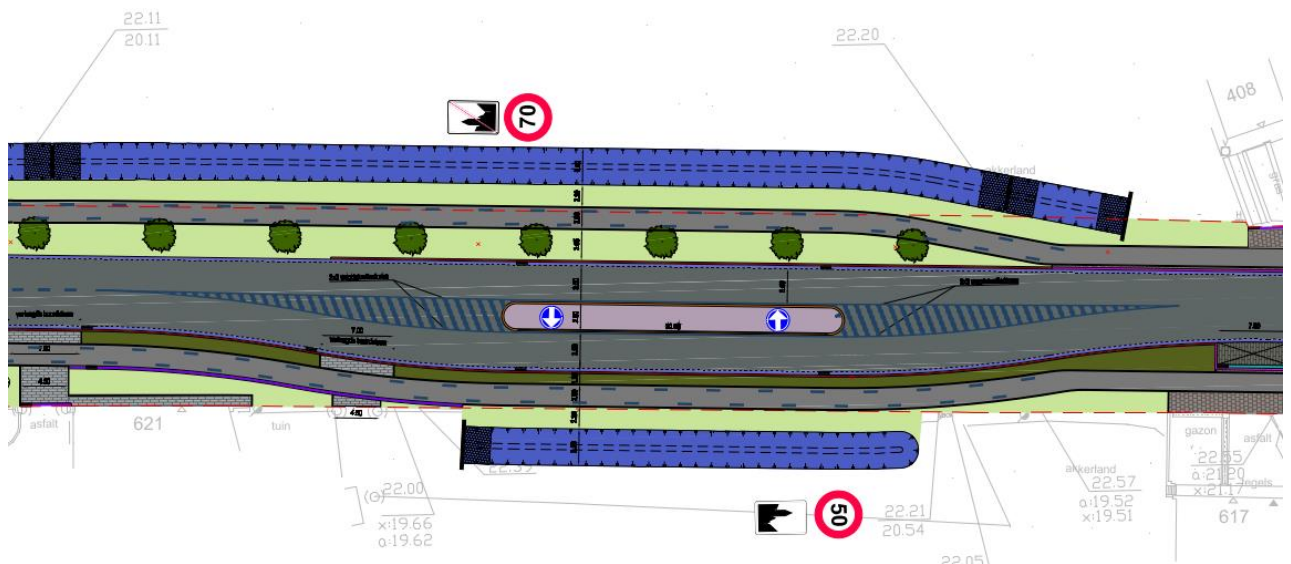
De overgang van het snelheidsregime van 70km/u naar 50 km/u situeert zich ter hoogte van verschillende locatie binnen deze projectzone:

- Bestaande middengeleider ter hoogte van overgangszone buitengebied leper en bebouwde kom Vlamertinge
- Overgangszone tussen bebouwde kom Vlamertinge en buitengebied Vlamertinge richting Brandhoek
- Overgangszone tussen buitengebied Vlamertinge en bebouwde kom Brandhoek
- Overgangszone tussen bebouwde kom Brandhoek en buitengebied richting Poperinge

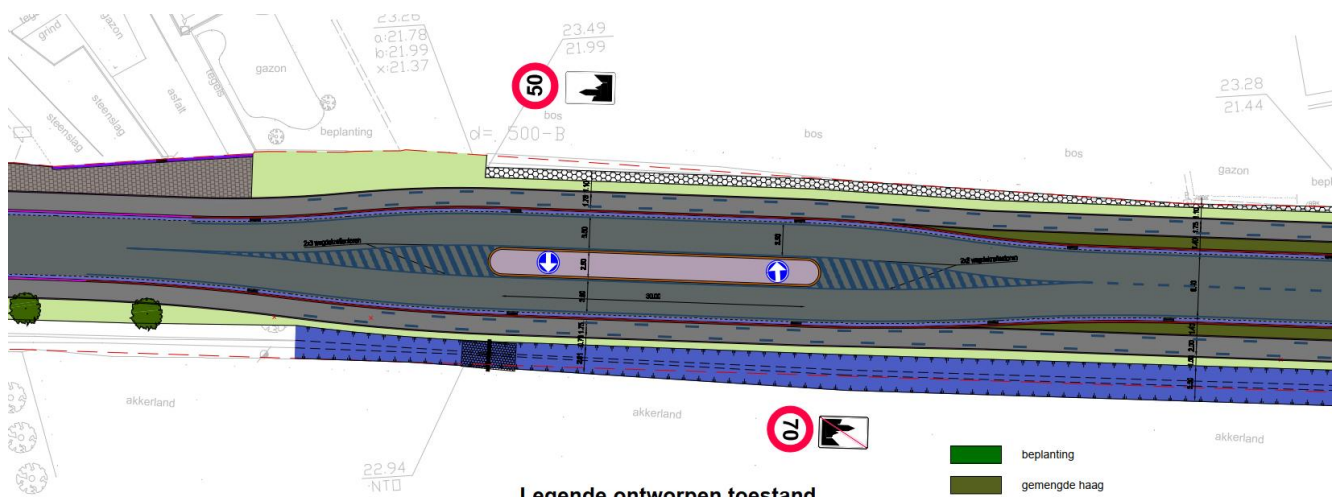
Ter hoogte van boven opgesomde locaties wordt telkens de overgangszones van 70km/u naar 50km/u geaccentueerd door middel van een wegafbuiging met middengeleider. Op die manier wordt ingespeeld op het snelheidsgedrag van de weggebruiker gezien deze maatregel effectief is om de snelheid van gemotoriseerd verkeer af te remmen.



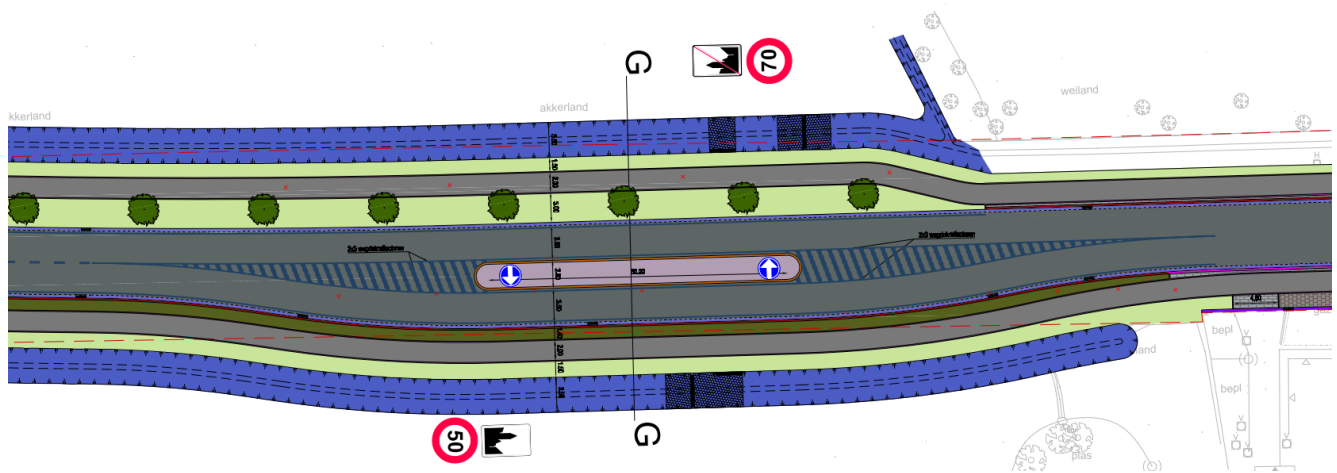
Figuur: Poorteffect 70-50 (bestaande poort thv overgangszone buitengebied leper-bebouwde kom Vlamertinge)



Figuur: Poorteffect 70-50 (Overgangszone tussen bebouwde kom Vlamertinge en buitengebied Vlamertinge richting Brandhoek)



Figuur: Poorteffect 70-50 (Overgangszone tussen buitengebied Vlamertinge en bebouwde kom Brandhoek)

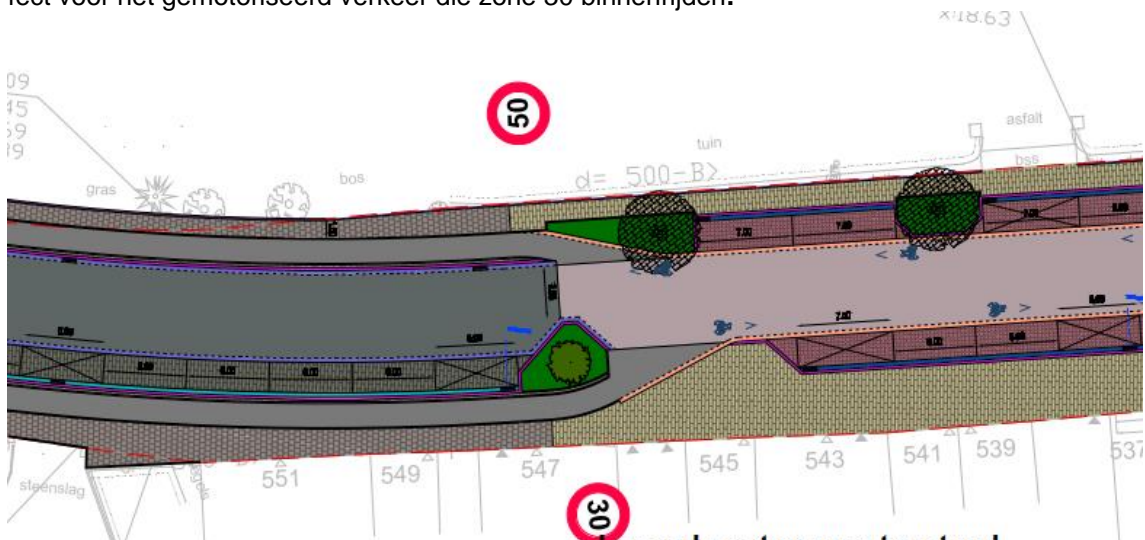


Figuur: Poorteffect 70-50: (Overgangszone tussen bebouwde kom Brandhoek en buitengebied richting Poperinge)

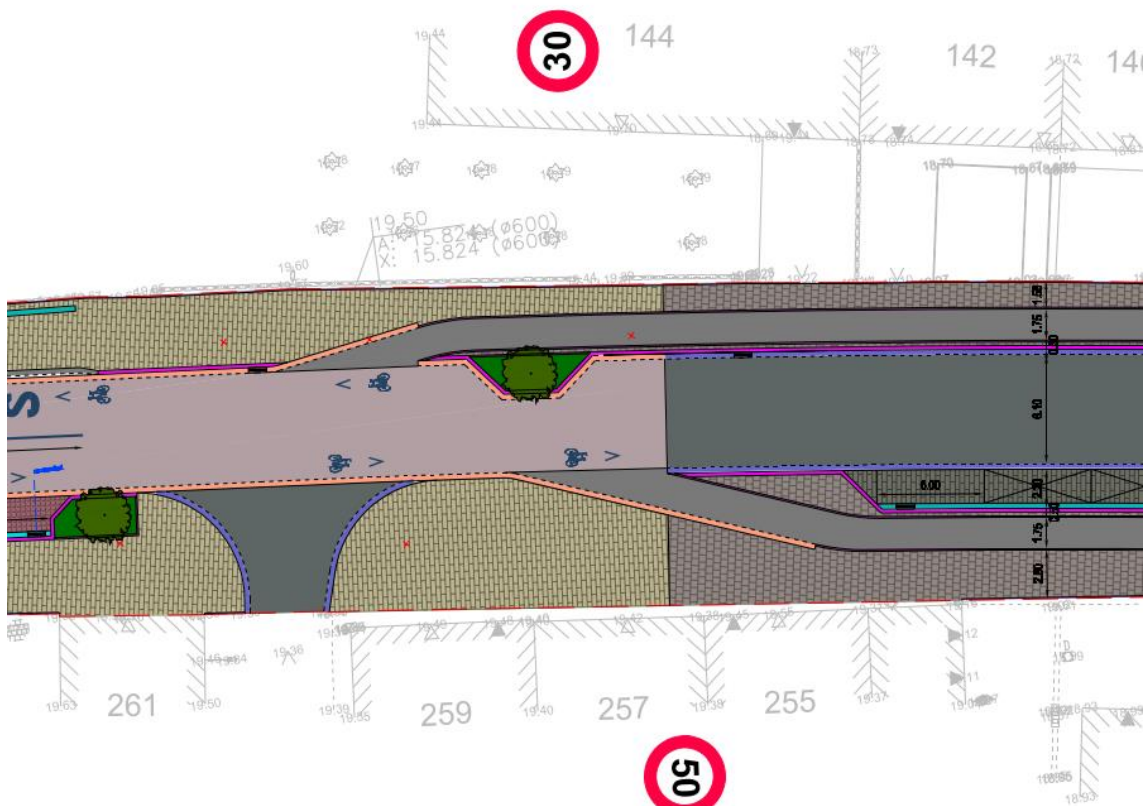
3.8.2 Zone 50 naar zone 30

Het begin van de zone 30, overgang dorpskern Vlamertinge, moet duidelijk herkenbaar zijn voor alle weggebruikers. Het poorteffect geeft aan waar de weggebruikers hun gedrag moeten aanpassen, waar ze hun snelheid moeten matigen en is het vertrekpunt van een nieuwe verkeersinfrastructuur.

Deze snelheidsremmende maatregel wordt gecreëerd door een wegversmalling uit te werken ter hoogte van de overgangszone tussen aanliggende fietspaden en fietsuggestiestroken. Om deze overgang veilig te maken voor fietsers dient een rugdekking worden uitgewerkt. Deze biedt veiligheid voor de fietser die het fietspad verlaat alsook een snelheidsremmend effect voor het gemotoriseerd verkeer die zone 30 binnenrijden.



Figuur: Wegversmalling 50 naar 30 komende van Brandhoek richting Vlamertinge



Figuur: Wegversmalling 50 naar 30 komende van Ieper richting Vlamertinge

3.9 Kruispuntinrichtingen

3.9.1 Optimalisatie rotonde R33 – N308

In huidige toestand is de rotonde, gelegen ter hoogte van R33xN308, uitgerust met een enkelstrooksrotonde waarbij het bestaande fietspad is gelegen op de rotonde. Deze inrichting zorgt vaak dat het gemotoriseerd verkeer het fietspad gebruikt om zich over de rotonde te begeven. Hierdoor ontstaan conflicten met fietsers en kan de veiligheid niet gegarandeerd worden.

Om de veiligheid op de rotonde voor fietsers te verhogen wordt de aansluiting ter hoogte van deze rotonde afgestemd op het nieuwe ontwerp van de fietssnelweg.

Zie paragraaf 4.3.2 Optimalisatie rotonde R33-N308 voor verdere uitwerking

3.9.2 Afslagstrook ter hoogte van Lidl-Delhaize

In de startnota wordt de voorkeur gegeven om de bestaande linkse afslagstrook enkel ter hoogte van Delhaize/Lidl te behouden.

Echter werd tijdens de bespreking van 7 juli 2021 opgemerkt dat er aan de overzijde van de N308 een ontwikkeling voor winkelketens mogelijk is. Dit houdt onder meer in dat de toegang, komende van Ieper, mogelijk moet zijn en de afslagstrook hierop moet afgestemd worden. De toegang tot deze site situeert zich ter hoogte van de huisnummers 19 en 21 in de Ieperseweg.

Om de toegankelijkheid en doorstroming ter hoogte van deze zone te optimaliseren werden drie varianten uitgewerkt.

Scenario 1:

Afslagstroken worden plaatselijk afgeschermd door verhoogde middeneilanden.

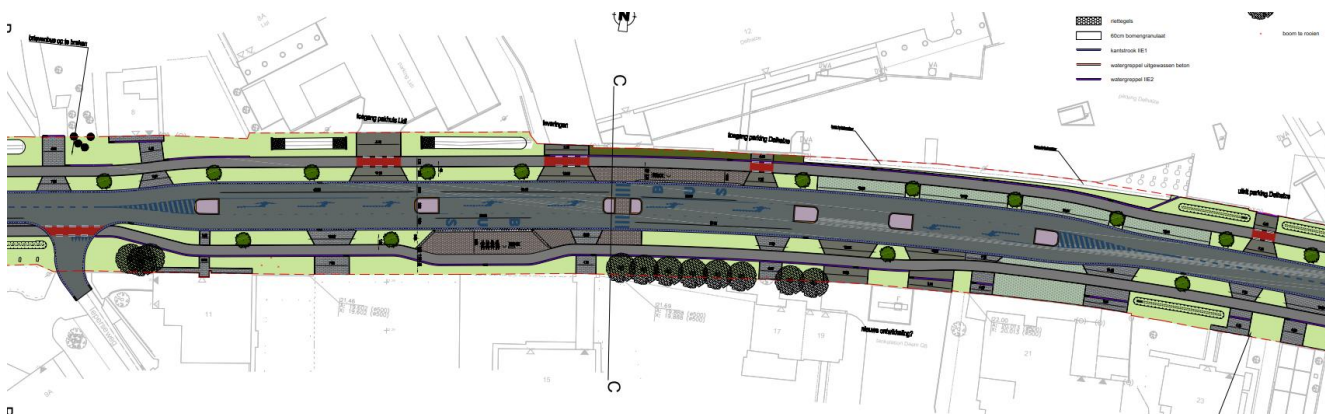
In deze situatie verandert er weinig ten opzichte van de bestaande toestand met uitzondering dat er obstakels worden geplaatst ter hoogte van deze afslagstroken.

Voordeel:

- Impact op de ruimte blijft beperkt

Nadeel:

- Kruising/conflict met gemotoriseerd verkeer komende van de winkelketens.



Figuur: Scenario 1

Scenario 2:

Afslagstroken worden afgeschermd door groenstroken. Hierbij is het verkeer komende van Delhaize/Lidl verplicht om rechts af te slaan, de rotonde te nemen om zo richting Ieper te kunnen rijden.

Voordeel:

- Geen conflicten met afslagstroken/keerbewegingen tenzij komende van de nieuwe zuidelijke site.
- Verhoogde beeldkwaliteit van deze zone door een groener uitzicht

Nadeel:

- De omrijfactor voor bezoekers van Delhaize/Lidl om richting Ieper te rijden. Zij moeten de rotonde nemen om hun keerbeweging uit te voeren.
- De omrijfactor voor aangelanden, komende van Ieper, is groter om hun woning te bereiken. Zij moeten doorrijden richting Poperinge om de rotonde te nemen.
- Kruising/conflict met gemotoriseerd verkeer komende van de nieuwe zuidelijke site.
- Om een degelijke groene middenberm te creëren dient de middenstrook voldoende breed te zijn (ruimte impact).
- Gemotoriseerd verkeer komende van de toekomstige winkelketens + private opritte die wensen richting Poperinge te rijden moeten de volledige rijweg blijven kruisen. Om de private opritte toegankelijk te maken zal de groene middenberm vrij versnipperd worden.



Figuur: Scenario 2

Scenario 3:

Een bijkomend scenario wordt voorgesteld. Deze is gebaseerd op scenario 2 maar heeft bijkomend een keerpunt.

Voordeel:

- Geen conflicten ter hoogte van afslagstroken/keerbewegingen
- Hogere beeldkwaliteit door groener uitzicht

Nadeel:

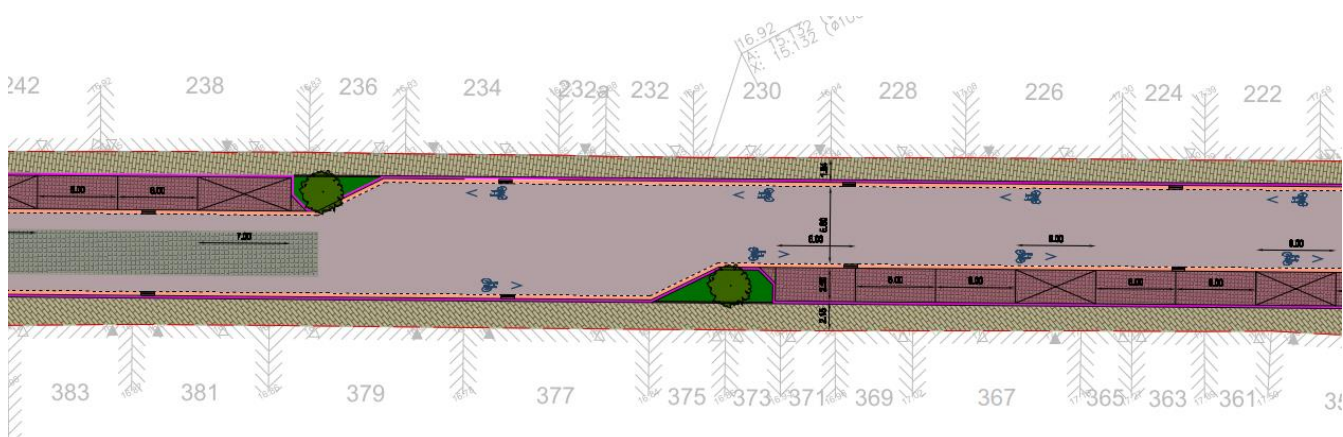
- Omrijfactor is groter
- De impact op de nodige ruimte is groot. Onteigeningen zijn hier een noodzaak.



Figuur: Scenario 3

3.10 Asverschuiving

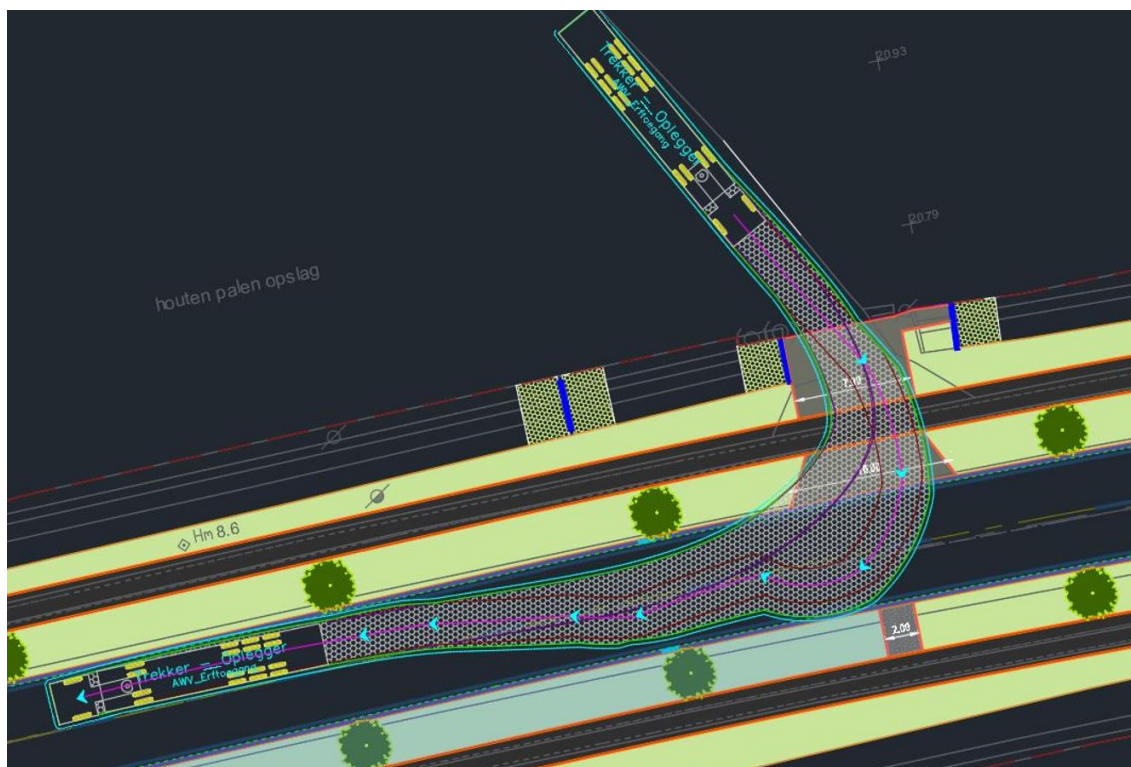
Om de snelheid in de zone 30 af te dwingen wordt een asverschuiving (zoals ook op heden het geval is) voorzien tussen het Kerkplein en de Gezellestraat.



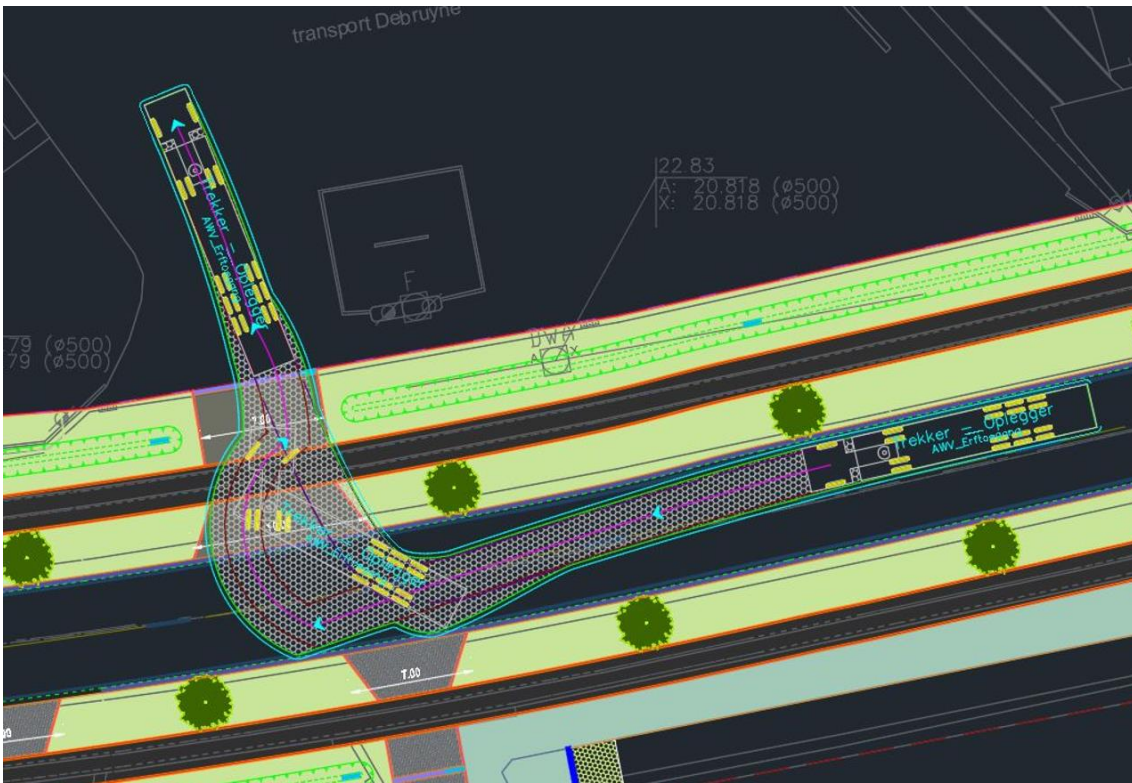
Figuur: Scenario 3

3.11 Opritbreedte bedrijven

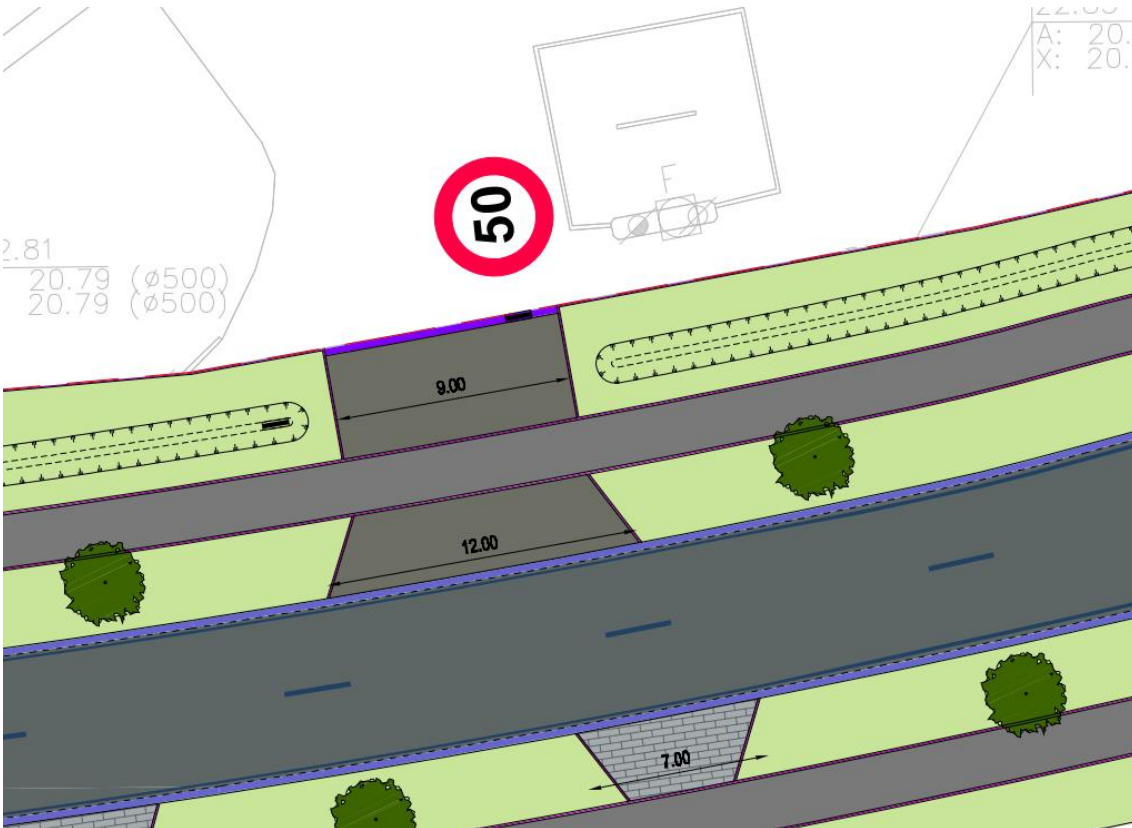
Op aanvraag van sommige bedrijven werden enkele draaicirkels uitgetekend thv de nieuwe opritten. Volgens de uitgetekende draaicirkels kan geconcludeerd worden dat de nieuwe maximale opritbreedte van 7m volgens de dienstorder van AWW niet voldoet. De opritbreedte thv de bedrijven wordt daarom verbreed naar 9m.



Figuur: draaicirkel oplegger Ieperseweg 42



Figuur: draaicirkel oplegger leperseweg 30



Figuur: voorbeeld opritbreedte van 9m thv leperseweg 30

3.12 Integratie van pleininrichting

In de startnota is aangehaald dat de Poperingseweg de aorta is van de dorpskern Vlamertinge. De functionaliteit en verkeersveiligheid van deze weg staat voorop.

Daarnaast bevinden zich binnen dit tracé verschillende publieke ruimtes die in de huidige toestand geen echte meerwaarde bieden langsheen de N308.

Vanuit dit standpunt wordt gekozen om de beeldkwaliteit ter hoogte van deze zones te optimaliseren.

Deze publieke ruimtes situeren zich ter hoogte van:

- Optimalisatie parking gelegen voor het OC Vlamertinge
- Sixplein, Vlamertinge
- Kerkplein, Vlamertinge
- Stationsplein, Vlamertinge

Optimalisatie, ontharding en functionaliteit staan bovenaan in het concept van deze publieke ruimtes.

Om de leefbaarheid binnen deze zones te optimaliseren wordt aandacht gegeven aan;

- Integratie van rustpunten met zitelementen
- Optimalisatie van groen (creëren van een aangenaam gevoel voor zowel fietser als voetganger alsook vanuit het standpunt van de automobilist geeft dit een visuele aantrekkelijke meerwaarde waarbij hij wordt geprikkeld).
- Veilige aansluiting voor voetgangers en fietsers worden hierbij onderzocht.
- Integratie van parkeerplaatsen

Door het voorzien van een **beperkt aantal materialen aangevuld met groenelementen**, wordt een **sober en tijdloos geheel** bekomen.

3.12.1 Optimalisatie parkeerruimte gelegen voor het OC

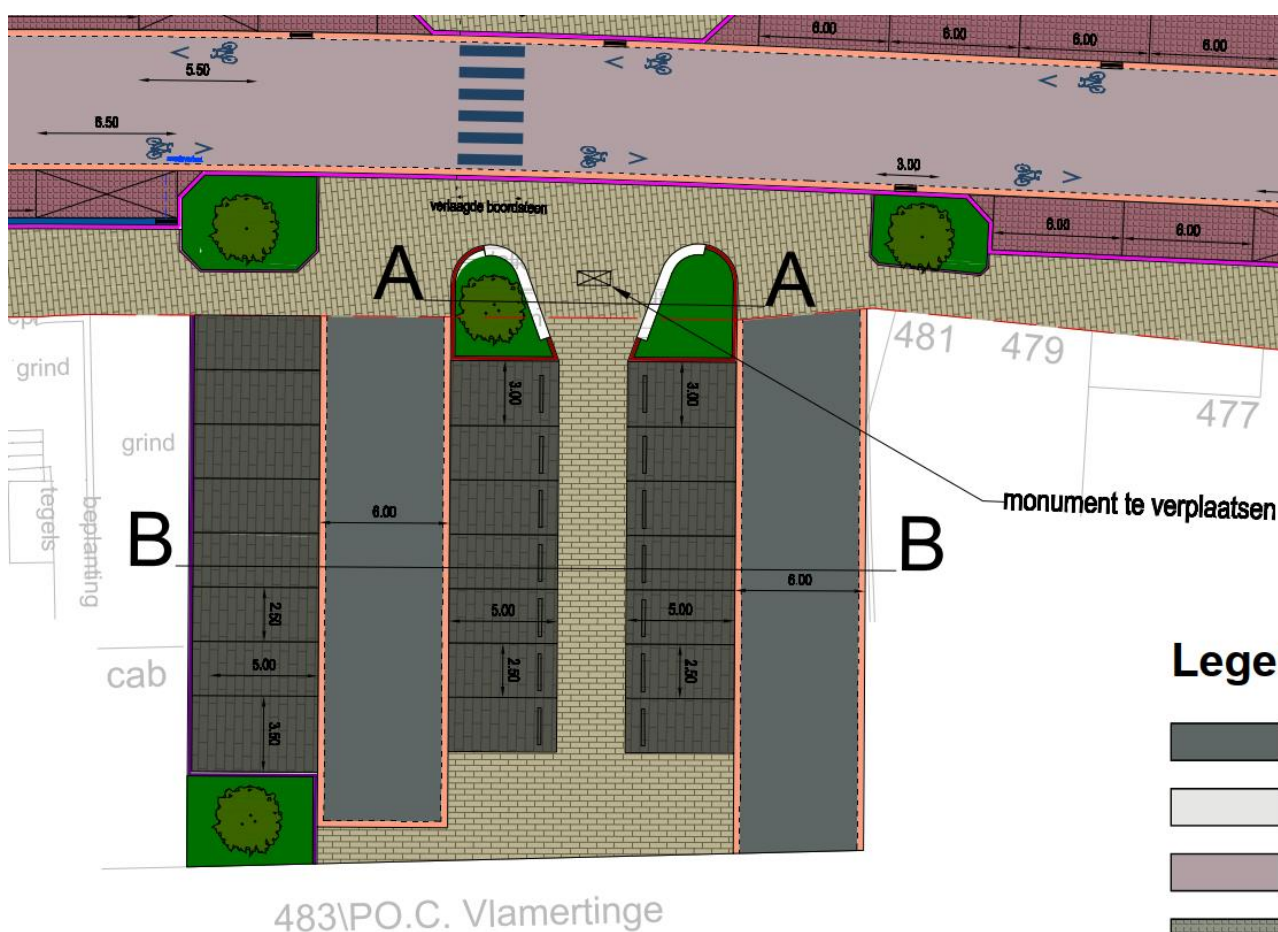
Bij deze inrichting wordt vooral sterk ingezet om een veilige verbinding te creëren voor de zwakke weggebruiker van de N308 naar het OC. Daarnaast is het voorzien van een maximum aantal parkeerplaatsen hier een must.

- Aantal parkeerplaatsen bestaande toestand: 13 + MV
- Aantal parkeerplaatsen ontworpen toestand: 21 + MV
- Minder validen parking wordt voorzien zo dicht mogelijk bij de toegang van het OC.

Om deze inrichting mogelijk te maken dient het bestaande monument verplaatst te worden. Deze wordt verplaatst richting N308 en wordt in de verharding naast de loopzone voorzien. Zo wordt dit monument het middelpunt van het plein en wordt het zichtbaar voor zowel alle gebruikers van de N308 als voor de gebruikers van de parking.

De voetganger krijgt een gescheiden loopzone die wordt afgeschermd door biggenruggen zodat geparkeerde wagens niet over de zone kunnen hangen en de voetganger steeds beschermd blijft.

Door de materialisatie van het voetpad door te trekken over de toegangswegen van de parking wordt rust en eenvoud gecreëerd binnen deze zone.



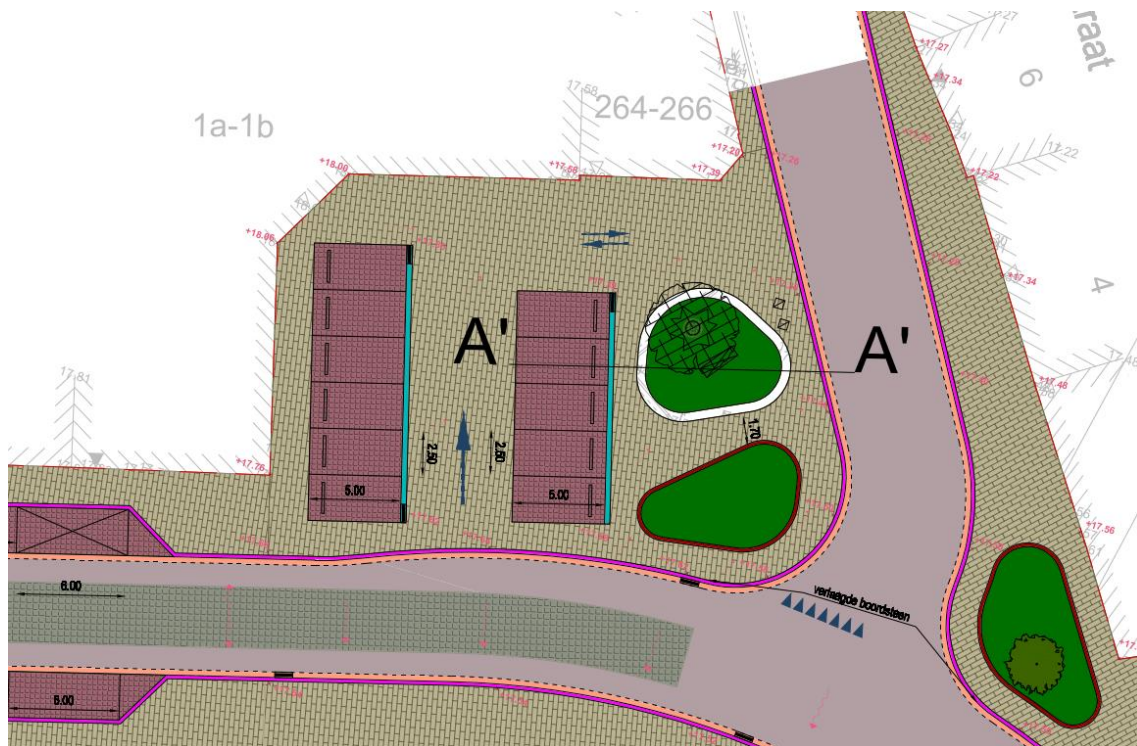
Figuur: Schets pleininrichting ter hoogte van OC Vlamertinge

3.12.2 Optimalisatie Sixplein

Voor de inrichting van deze zone blijft het voorzien van parkeerplaatsen noodzakelijk. Door een andere inrichting van parkeerplaatsen te voorzien, kunnen er meer plaatsen worden gerealiseerd. Voor de toegang tot deze parking wordt gekozen om één inrit en één uitrit. Naast deze basis wordt geopteerd om deze ruimte te optimaliseren waarbij integratie van het bestaande monument, groen en zitelementen voorop staat. Zo wordt er een verhoogde zitrand voorgesteld waarbij groen en het bestaande monument worden geïntegreerd. Om hier een pleingevoel te creëren wordt alles op één niveau aangelegd en worden de westelijke parkeerplaatsen aangevuld met biggenruggen zodat de zone tussen gevel en parkeerplaatsen gevrijwaard blijft.

Hieronder een weergave van het aantal parkeerplaatsen

- Aantal parkeerplaatsen bestaande toestand: 9 + moto
- Aantal parkeerplaatsen ontworpen toestand: 11



Figuur: Schets pleininrichting ter hoogte van Sixplein Vlamertinge

3.12.3 Optimalisatie Kerkplein

Bij de nieuwe inrichting van het kerkplein wordt meegegeven om enkel de ruimte tussen N308 en de kerk mee te integreren in het nieuwe concept.

De uitgangspunten voor deze zone zijn :

- Openheid creëren richting kerk
- Integratie van een bushalte + mobipunt
- Toegang voor ceremoniewagens etc.
- Vlotte en logische looplijnen voorzien
- Optimalisatie groen
- Subtiel en strakke zitelementen voorzien
- Integratie van fietsenstallingen
- Integratie bestaand monument

De integratie van het mobipunt wordt voorlopig voorzien ter hoogte van de nieuwe bushalte. Hierbij wordt ruimte voorzien voor een fietsenstalling, info paal en parkeerplaatsen.

Om het beeld richting kerk open te houden wordt een deel van zijkant kerk mee aangepakt en geoptimaliseerd.

De bestaande groenzone rechts van de kerk wordt volledig omgevormd tot een groter geheel. Deze groenzones worden aangevuld met zitelementen en een beperkt aantal nieuwe bomen om de beleving binnen deze zone te verhogen. Daarnaast worden enkele langse parkeerplaatsen mee ingewerkt die ten gunste staan van het mobipunt.

Aan de andere kant van de kerk wordt het bestaand monument mee in dit concept opgenomen. Zo wordt deze bij de nieuwe inrichting geflankeerd door verharding waardoor de zichtbaarheid maximaal is alsook men zich vrij kan begeven rondom dit monument. De bestaande bomen in deze zone worden behouden en worden aangevuld met nieuw groen en een zitelement. Hier zal men omzichtig te werk moeten om deze bomen te kunnen behouden.

Onder het hoofdstuk 6. Groen wordt een voorstel van mogelijke groenvullingen weergegeven.

Hieronder vindt je de inrichting terug :



Figuur: Schets pleininrichting ter hoogte van Kerkplein Vlamertinge

3.12.4 Optimalisatie Stationsplein

Deze publieke ruimte wordt geoptimaliseerd in functie van parkeergelegenheid, creëren van meer groen, vergroten van de beleving, speelse loopzones, openheid vanuit N308 richting het stationsgebouw,....

Gezien het stationsgebouw mogelijks een nieuwe functie krijgt (horeca, ontmoetingsruimte,...) wordt sterk ingezet om deze zone zo aangenaam mogelijk in te richten. Dit onder meer door ruimte voor een terras aan de voorzijde van het gebouw te voorzien. Ook de hierbij aanpalende groenzones versterkt de belevingswaarde binnen deze ruimte.

Hieronder een weergave van het aantal parkeerplaatsen

- Aantal parkeerplaatsen bestaande toestand: 12 + 1MV
- Aantal parkeerplaatsen ontworpen toestand: 12 + 1MV



Figuur: Schets pleininrichting ter hoogte van Stationsplein Vlamertinge

3.12.5 Referentiebeelden

Verspreid over de opgewaardeerde publieke ruimte worden er enkele zitelementen geïntegreerd. De exacte locaties dienen nog verder uitgewerkt worden. Er wordt geopteerd om de keuze van de zitelementen moderne en strak te houden.

Uniformiteit en soberheid worden ook hier als uitgangspunt opgenomen.

Hieronder enkele referentiebeelden van een mogelijke inrichting waarbij integratie van groen en bijhorende zitelementen worden weergegeven;



Figuur: Voorbeeld van zitrand rond groenzone

3.13 Maatvoering

Ten opzichte van **de startnota zijn volgende aanpassingen gedaan aan de profielen.**
Dit komt neer op volgende profielen:

3.13.1 Maatvoering BUBEKO Deelzone 1a : rotonde Oostlaan – Ieperseweg 37 (profiel C-C)

De rooilijnbreedte ter hoogte van Delhaize is plaatselijk smaller. De oprit bedraagt op de meest kritieke plaats maar 1,50m meer in plaats van 3,25m.

Het weggabariet is 27,10m breed, plaatselijk 25,50m, en bestaat uit:

- Rijweg met 2 x kantstrook 0,30m + 3,05m + 3,05m + 0,30m
- Afslagstrook 3,30m
- Bufferzone (groenzone) met nieuwe bomen 3,00m
- Fietspaden 2,00m
- Oprit/groenzone met een variabele breedte min. 1,50m

3.13.2 Maatvoering BUBEKO Deelzone 1b : Ieperseweg 37 – grens Ieper/Poperinge (profiel D-D)

Volgens een nieuwe dienstorder van AWV wordt de rijwegbreedte in zone 70 versmald van 6.60m naar 6.40m.

- Rijweg met 2 x kantstrook 0,30m + 3,20m + 3,20m + 0,30m
- Bufferzone (groenzone) met nieuwe bomen 3,00m
- Fietspaden 2,00m
- Bestaande grachten bestaande breedte te behouden

3.13.3 *Maatvoering BUBEKO Deelzone 2 : grens Ieper/Poperinge – BIBEKO Brandhoek (profiel E-E)*

Volgens een nieuwe dienstorder van AWV wordt de rijwegbreedte in zone 70 versmald van 6.60m naar 6.40m.

- Rijweg met 2 x kantstrook 0,30m + 3,20m + 3,20m + 0,30m
- Bufferzone (groenzone) met nieuwe bomen 3,00m
- Veiligheidsstrook haag (incl borduren) 1,40m
- Fietspaden 2,00m
- Groenzone tussen fietspad en gracht 1,50 à 1,70m
- Nieuwe grachten 3,50m

3.13.4 *Maatvoering BIBEKO Deelzone 3 : Brandhoek*

In tegenstelling met de startnota wordt ter hoogte van de Poperingseweg huisnummers 699 tot 685 geen parkeerstrook voorzien, gezien er op heden ook geen parkeerstrook aanwezig is (te weinig ruimte). Er wordt voorgesteld om in deze zone de aanliggende fietspaden te verbreden naar 2.00m met een 0.50m brede veiligheidsstrook. (profiel H-H)

- Rijweg met 2 x kantstrook 0,30m + 3,05m + 3,05m + 0,30m
- Veiligheidsstrook betonstraatst. (incl. boordstenen) 0.50m
- Fietspaden 2,00m
- Voetpad (incl boordsteen - onpare kant) variabele breedte (min.1,50m)
- Bestaande gracht of oprit (pare kant) variabele breedte (min.1,50m)

De rijweg in de Brandhoek wordt versmald van 6,10m naar 5,85m, zodoende de parkeerplaatsen kunnen verbreed worden van 1,95m naar 2,20m. (profiel I-I)

- Rijweg met 2 x kantstrook 0,30m + 2,925m + 2,925m + 0,30m
- Veiligheidsstrook pare kant 0.20m
- Fietspaden 1,75m
- Parkeerstroken 2,20m
- Veiligheidsstrook tussen parkeerstrook en fietspad 0,50m
- Voetpad (incl boordsteen) variabele breedte (min.1,50m)

3.13.5 *Maatvoering BUBEKO Deelzone 4 : einde bebouwde kom Brandhoek – begin bebouwde kom Vlamertinge (profiel K-K en L-L)*

Volgens een nieuwe dienstorder van AWV wordt de rijwegbreedte in zone 70 versmald van 6.60m naar 6.40m.

Naast de Poperingseweg 414 bevindt zich een bosje. Indien het profiel met een brede groenstrook van 3.00m tussen rijweg en fietspad uit de startnota wordt toegepast, zal een deel van het bosje moeten gerooid worden. Er wordt daarom voorgesteld om die brede groenstrook te versmallen naar 1.40m met haag en de breedte van het fietspad plaatselijk te houden op 1,75m, zodoende geen bomen moeten gerooid worden.

- Rijweg met 2 x kantstrook 0,30m + 3,20m + 3,20m + 0,30m
- Veiligheidsstrook: haag (incl boordstenen) 1,40m
- Fietspaden met boordsteen (onpare kant) 2,00m
- Fietspaden met boordsteen (pare kant) 1,75m
- Groenzone tussen fietspad en gracht min. 1,00m

3.13.6 *Maatvoering BIBEKO Deelzone 5a : Begin bebouwde kom Vlamertinge – Kasteelweg (profiel M-M)*

Zowel de parkeerstrook als boomvakken worden verbreed van 2,15m naar 2,50m. De voetpaden versmallen hierdoor naar 1.50 à 1.65m.

- Rijweg met 2 x kantstrook 0,30m + 3,05m + 3,05m + 0,30m
- Parkeerstrook (incl. watergreppel) 2,50m
- Veiligheidsstrook (incl. borduren) 0,50m
- Fietspaden 1,75m
- Voetpad (incl boordsteen) min.1,50m

3.13.7 *Maatvoering BIBEKO Deelzone 5b : Kasteelweg – Montmorencystraat (profiel N-N)*

Om de noodzakelijke verharding te beperken krijgt het voetpad een minimumbreedte van 1,50m. De overige ruimte wordt ingevuld als groen.

- Rijweg met 2 x kantstrook (“fietssuggestiestroken”) 0,30m + 5,80m + 0,30m
- Parkeerstrook (incl. watergreppel) 2,50m
- Voetpad (incl boordsteen) min. 1,50m
- Groenstrook tussen voetpad en privaat variabel

3.13.8 *Maatvoering BIBEKO Deelzone 7 : Gezellestraat – Landingstraat (profiel Q-Q)*

In de zone tussen het Stationsplein en Landingstraat werden de parkeerstroken versmald van 2.40m naar 2.20m. Dit gezien de voetpadbreedte op sommige plaatsen minder dan 1.50m bedroeg.

- Rijweg met 2 x kantstrook (“fietssuggestiestroken”) 0,30m + 5,80m + 0,30m
- Parkeerstrook 2,20m
- Voetpad (incl boordsteen) min.1,50m

3.13.9 *Maatvoering BIBEKO Deelzone 8 : Landingstraat - einde bebouwde kom (profiel R-R)*

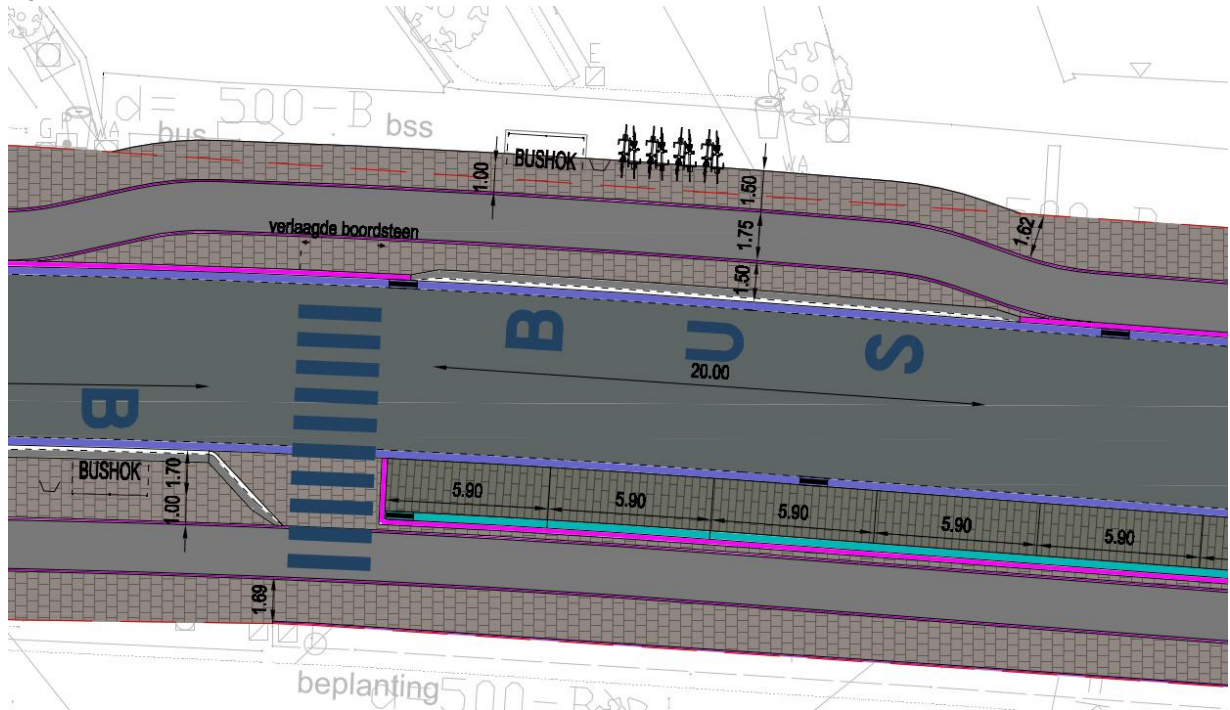
- Rijweg met 2 x kantstrook 0,30m + 3,05m + 3,05m + 0,30m
- Parkeerstrook (incl. watergreppel) 2,50m
- Veiligheidsstrook (incl. borduren) 0,50m
- Fietspaden 1,75m
- Voetpad (incl boordsteen) min.1,50m

3.14 Bijkomende onteigeningen

In tegenstelling met de startnota zullen in de zone 3 (Brandhoek) en zone 5a (Vlamertinge) nog bijkomende onteigeningen moeten gebeuren.

Zone 3 (Brandhoek)

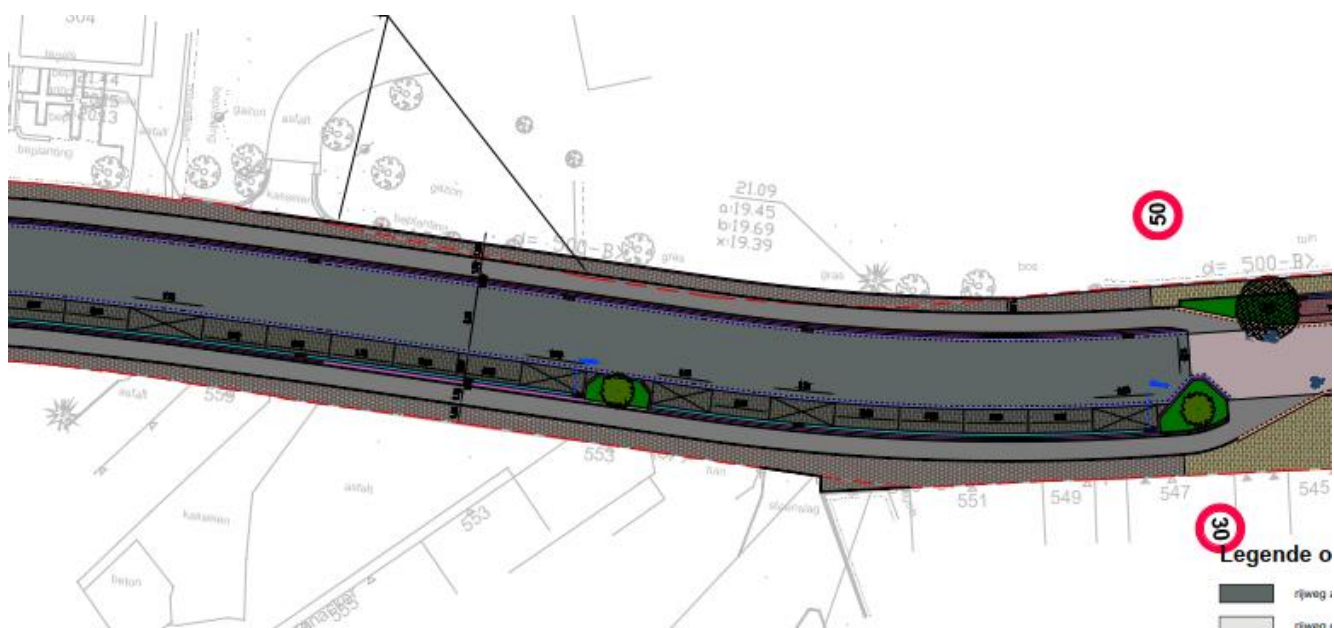
In kader van de aanleg van het nieuwe fietspad dient ter hoogte van de nieuwe bushalte onteigend te worden, zodoende het fietspad kan afbuigen achter het busperron. Door de onteigening is er nu ook voldoende plaats om een schuilhuisje correct op te stellen volgens de richtlijnen.



Figuur: Zone 3 (Brandhoek) onteigening thv bushalte

Zone 5a (Vlamertinge)

Om het gekozen profiel te integreren dient er ter hoogte van Poperingseweg 300 plaatselijk ont-eigend te worden, gezien de rooilijnbreedte daar minder of 16.85m bedraagt.



Figuur: Zone 5a (Vlamertinge) om het volwaardige profiel te kunnen integreren

3.15 Materiaalkeuze

Bij de opmaak van de startnota werden voorstellen beschreven voor de materiaalkeuze in verschillende deelzones.

Zie ook paragraaf 5.2

Bij de bepaling van de materialen wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen enerzijds de echte kern van het dorp en anderzijds de overige delen van de doortocht.

Door het gebruik van deze differentiatie van materialen wordt de kern visueel beklemtoond en wordt de leef-en beeldkwaliteit ervan vergroot. Het accentueren van de kern komt ook de verkeersveiligheid ten goede, omdat weggebruikers zo duidelijk op de centrumfunctie worden gewezen, waarbij verhoogde aandacht en aangepaste snelheid is vereist.

Alle materiaalkeuzes in dit project worden bepaald in diverse workshops.

3.15.1 BUBEKO Deelzone 1a en 1b : rotonde Oostlaan – grens Ieper/Poperinge (profiel A-A, B-B, C-C, D-D)

- De rijweg wordt aangelegd in zwarte asfaltverharding
- De boordstenen en kantstroken zijn in betonnen prefab elementen of ter plaatse gestort
- De fietspaden worden voorzien in zwarte asfaltverharding
- Parkeerstroken worden aangelegd in waterdoorlatende betongrastegels
- Opritten naar private ervtoegangen in grijze betonstraatstenen 22/11/10cm
- Opritten naar akkerlanden/bedrijven in zwarte asfaltverharding

3.15.2 *BUBEKO Deelzone 2: grens Ieper/Poperinge – begin bebouwde kom Brandhoek (profiel E-E, F-F, G-G)*

- De rijweg wordt aangelegd in zwarte asfaltverharding
- De boordstenen en kantstroken zijn in betonnen prefab elementen of ter plaatse gestort
- De fietspaden worden voorzien in zwarte asfaltverharding
- Opritte naar private erftoegangen in grijze betonstraatstenen 22/11/10cm
- Opritte naar akkerlanden in zwarte asfaltverharding

3.15.3 *BIBEKO Deelzone 3: Brandhoek (profiel H-H, I-I, J-J)*

- De rijweg wordt aangelegd in zwarte asfaltverharding
- De boordstenen en kantstroken zijn in betonnen prefab elementen of ter plaatse gestort
- De fietspaden worden voorzien in zwarte asfaltverharding
- De voetpaden worden voorzien in grijze betonstraatstenen 22/22/10cm
- Parkeerstroken worden aangelegd in antracietkleurige betonstraatstenen 22/11/10cm

3.15.4 *BUBEKO Deelzone 4: einde bebouwde kom Brandhoek – begin bebouwde kom Vlamertinge (profiel K-K en L-L)*

- De rijweg wordt aangelegd in zwarte asfaltverharding
- De boordstenen en kantstroken zijn in betonnen prefab elementen of ter plaatse gestort
- De fietspaden worden voorzien in zwarte asfaltverharding
- Parkeerstroken worden aangelegd in waterdoorlatende grasbetontegels
- Opritte naar private erftoegangen in grijze betonstraatstenen 22/11/10cm
- Opritte naar akkerlanden in zwarte asfaltverharding

3.15.5 *BIBEKO Deelzone 5a : Begin bebouwde kom Vlamertinge – Kasteelweg (profiel M-M)*

- De rijweg wordt aangelegd in zwarte asfaltverharding
- De boordstenen en kantstroken zijn in betonnen prefab elementen of ter plaatse gestort
- De fietspaden worden voorzien in zwarte asfaltverharding
- De voetpaden worden voorzien in grijze betonstraatstenen 22/22/10cm
- Parkeerstroken worden aangelegd in antracietkleurige betonstraatstenen 22/11/10cm

3.15.6 *BIBEKO Deelzone 5b, 6 en 7 : Kasteelweg – Landingstraat (profiel N-N, O-O, P-P, Q-Q)*

- De rijweg wordt aangelegd in uitgewassen betonverharding of een kasseiverharding met fietscomfortstroken
- De boordstenen zijn in betonnen prefab elementen of ter plaatse gestort
- De kantstroken zijn ter plaatse gestorte en uitgewassen
- De voetpaden worden voorzien in gestaalstraalde betonstraatstenen 30/10/10cm
- De fietssuggestiestroken worden gemarkeerd met fietslogo's, indien de rijweg wordt aangelegd in een uitgewassen beton over de volledige breedte
- De parkeerstroken worden aangelegd in mozaïekkeien van herbruik

3.15.7 *BIBEKO Deelzone 8 : Landingstraat - einde bebouwde kom (profiel R-R)*

- De rijweg wordt aangelegd in zwarte asfaltverharding
- De boordstenen en kantstroken zijn in betonnen prefab elementen of ter plaatse gestort
- De fietspaden worden voorzien in zwarte asfaltverharding
- De voetpaden worden voorzien in grijze betonstraatstenen 22/22/10cm
- Parkeerstroken worden aangelegd in antracietkleurige betonstraatstenen 22/11/10cm

3.15.8 *Plein thv ontmoetingscentrum en Kerkplein*

De voorziene materialen zijn sobere en duurzame materialen, aangepast aan de omgeving.

- Pleinverharding conform aansluitend voetpaden:
gestaalstraalde betonstraatstenen 30/10/10cm
- Rijweg in zwarte asfaltverharding
- De parkeervakken worden aangelegd in antracietkleurige betonstraatstenen 22/11/10cm
- Zitelementen in architectonisch beton al dan niet aangevuld met een houten afwerking

3.15.9 *Sixplein en Stationsplein*

De voorziene materialen zijn sobere en duurzame materialen, aangepast aan de omgeving.

- Pleinverharding conform aansluitend voetpaden:
gestaalstraalde betonstraatstenen 30/10/10cm
- De parkeervakken worden aangelegd in mozaïekkeien van herbruik
- Zitelementen in architectonisch beton al dan niet aangevuld met een houten afwerking

3.15.10 *Poorten*

- De poorten gelegen ter hoogte van de overgangszone worden gerealiseerd met een verhoogde boordsteen type IH, ingevuld met een ingeprent beton. De borduren IH thv kopse kanten van de middengeleider worden voorzien van reflectoren.
- De rijweg wordt aangelegd in zwarte asfaltverharding

3.15.11 *Rotonde*

- De rijweg wordt aangelegd in gewapende betonverharding.
- Overrijdbare zone wordt verhoogd aangelegd in een gewapende ingeprente betonverharding
- Tussen overrijdbare zone en groenzone worden borduren IH met reflectoren toegepast
- De fietspaden worden aangelegd in asfalt.
- Middengeleiders worden verhoogd voorzien met een boordsteen type IH. De borduren IH thv kopse kanten van de middengeleider worden voorzien van reflectoren.
- Veiligheidszone tussen het vrijliggende fietspad en rijweg wordt in gazon aangelegd

4 Concrete uitwerking van het project

4.1 Legende

In dit hoofdstuk wordt de inhoudelijke uitwerking van het project toegelicht, **zie ook plannen bijlage 13.10**.

Ten gevolge van de rioleringswerken wordt de rijweg volledig opgebroken voor de aanleg van de DWA- en RWA-riolering.

In onderstaande figuur wordt de legende weergegeven voor de interpretatie van de figuren.

Legende ontworpen toestand

	rijweg asfalt
	rijweg gewapend beton
	rijweg uitgewassen beton
	rijweg mozaïekkeien
	ingeprint beton
	fietspad KWS
	fietspad slemlaag
	oprit asfalt
	oprit grijze BSS 22x11x10
	voetpad grijze BSS 22x22x10
	voetpad gestaalstraalde BSS 30x10x10
	parkeerstrook antraciet BSS 22x11x10
	parkeerstrook gestaalstraalde antraciet BSS 30x10x10
	parkeerstrook herbruikmozaïekkeien

	weiland kruidenrijk bermengsel
	beplanting
	gemengde haag
	grasdallen
	nieuwe gracht
	riettegels
	60cm bomengranulaat
	kantstrook IIE1
	watergreppel uitgewassen beton
	watergreppel IIE2
	watergreppel 3 rijen mozaïekkeien
	watergreppel 3 rijen BSS
	lijngoot
	boordsteen IB
	boordsteen IE



Figuur: Uittreksel legende

4.2 Technische uitwerking

4.2.1 Stappers

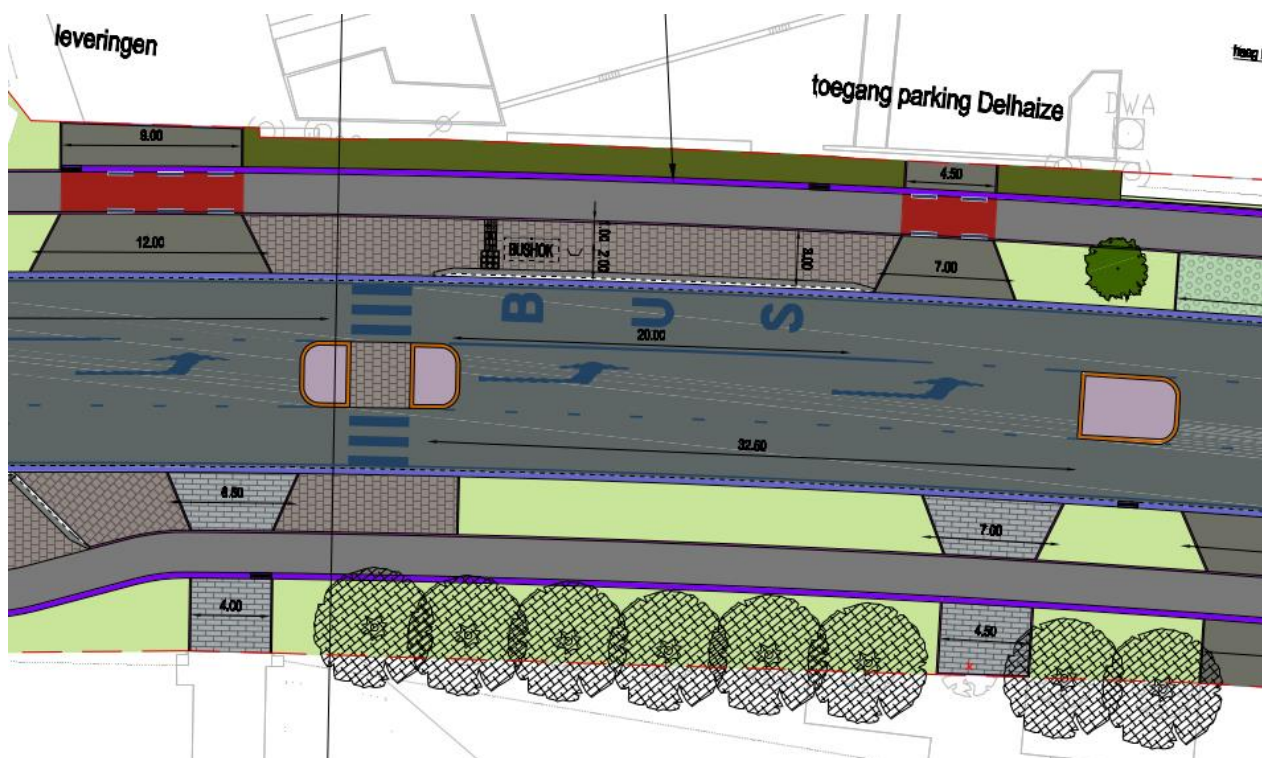
Zoals aangegeven in paragraaf 3.2.1 voldoen voetpaden binnen bebouwde kom aan een minimum van 1,50m met uitzondering van enkele locaties (zie hoofdstuk 3.2.1).

Daarnaast zijn op vandaag langsheen het tracé er op verschillende plaatsen zebrapaden voorzien die de N308 dwarsen.

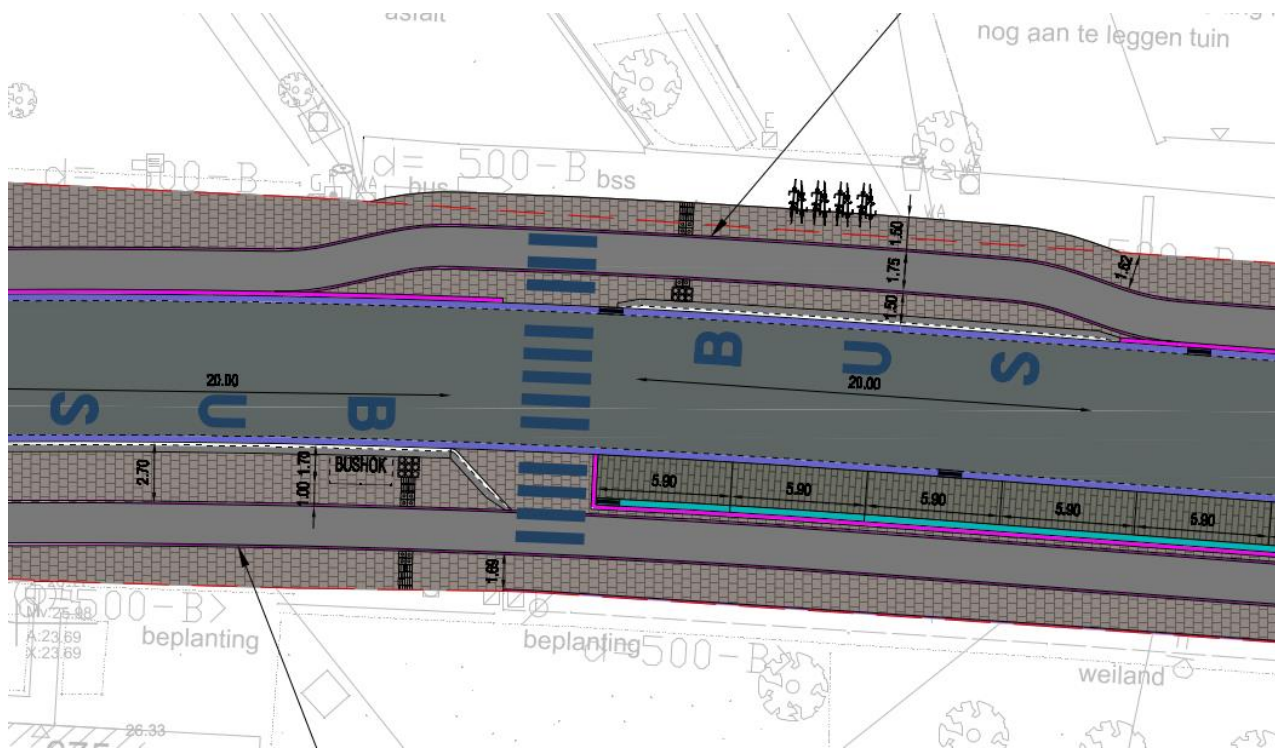
De huidige locaties werden nagezien en wordt er voorgesteld om deze aan te passen in functie van de nieuwe inrichting.

Hieronder een oplijsting van de locaties;

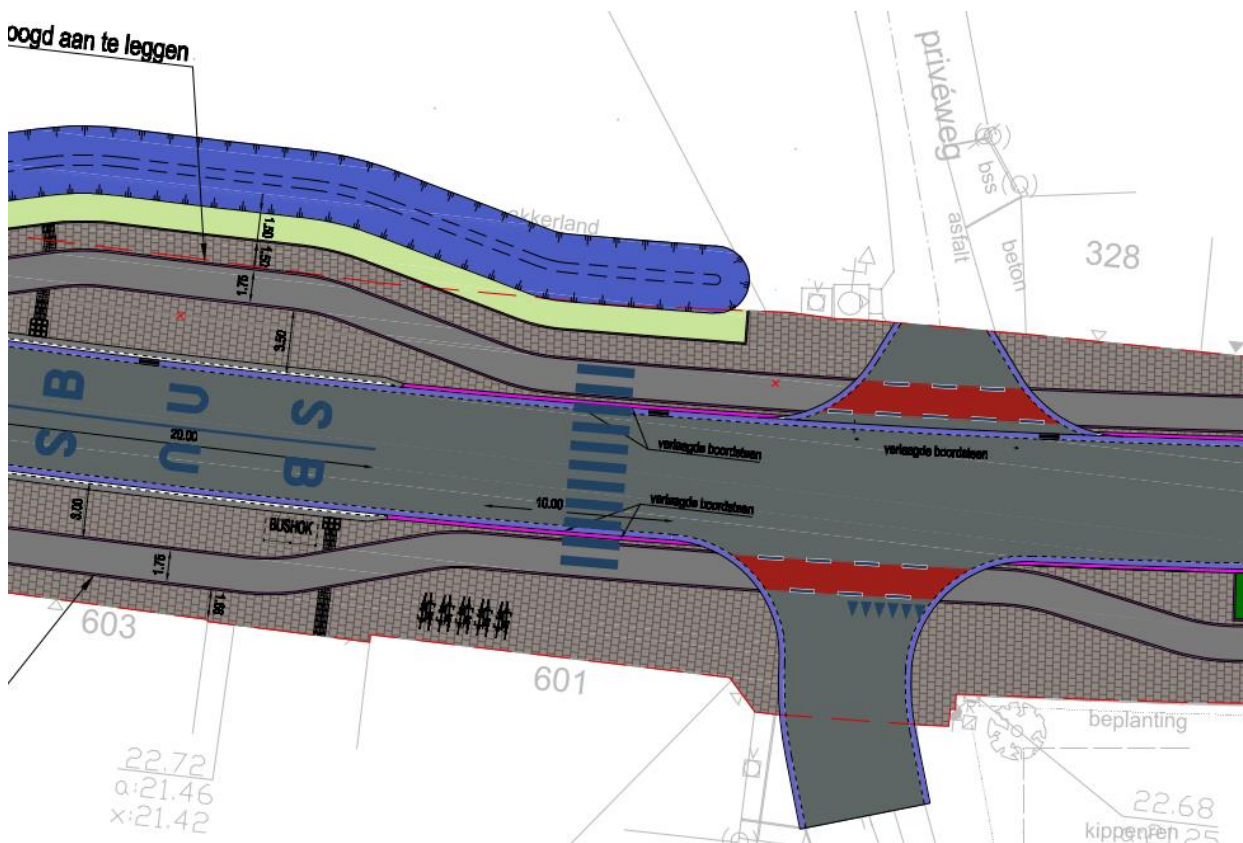
- Ter hoogte van de bushalte Edelweiss, Poperinge
- Ter hoogte van de bushalte Brandhoek, Ieper
- Ter hoogte van de bushalte Casselstraat, Ieper
- Ter hoogte van het OC Vlamertinge, Ieper
- Ter hoogte van Montmorencystraat, Ieper
- Ter hoogte van de bushalte Kerkplein, Ieper
- Ter hoogte van het Stationsplein, Ieper
- Ter hoogte van de bushalte Groezeweg, Ieper



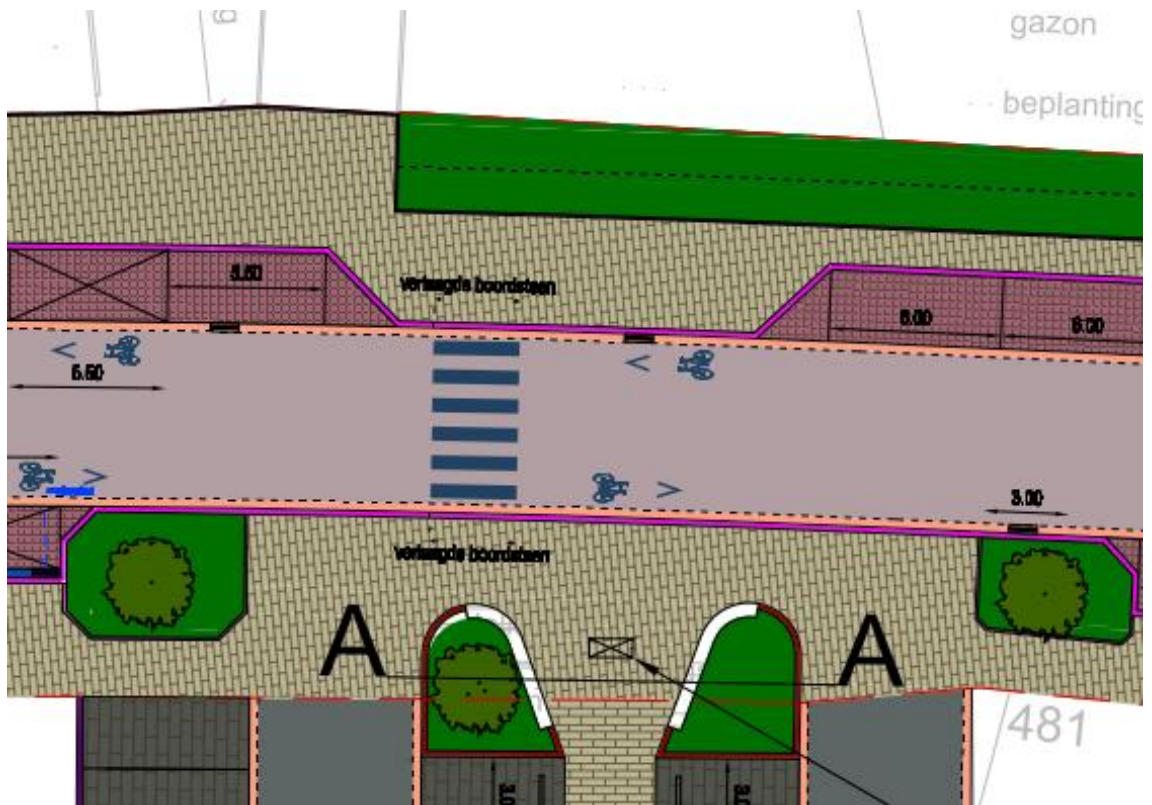
Figuur: Zebrapad thv de bushalte Edelweiss



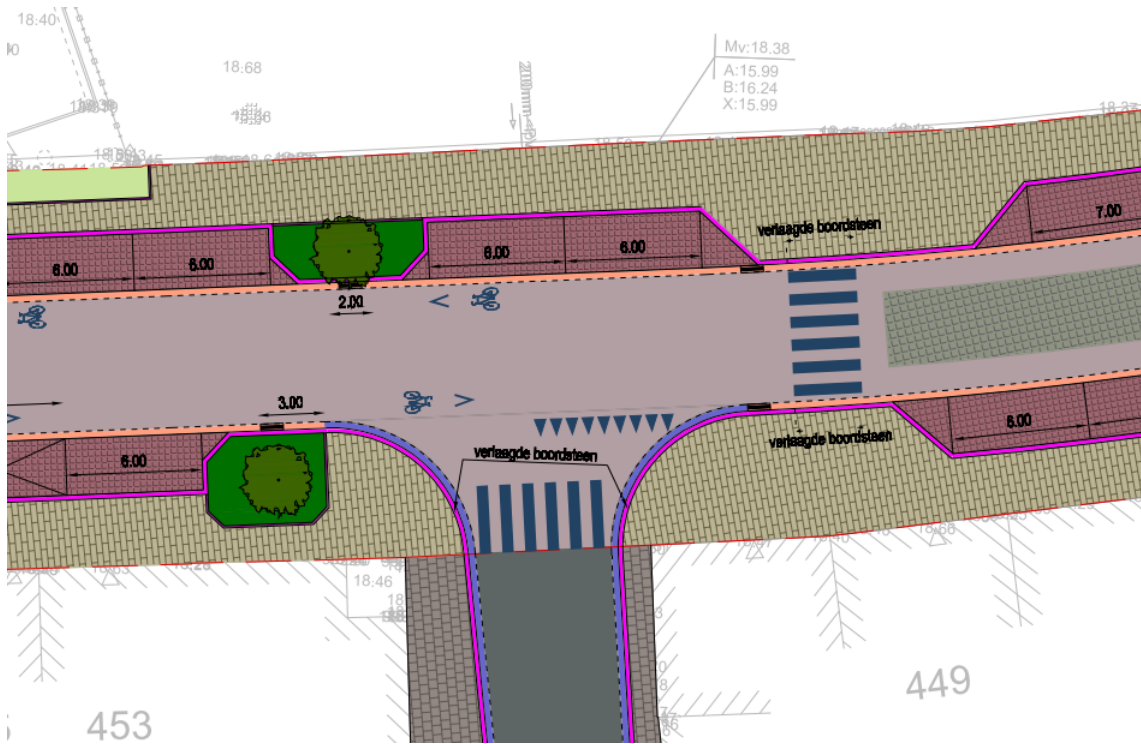
Figuur: Zebrapad thv de bushalte Brandhoek



Figuur: Zebrapad thv de bushalte Casselstraat



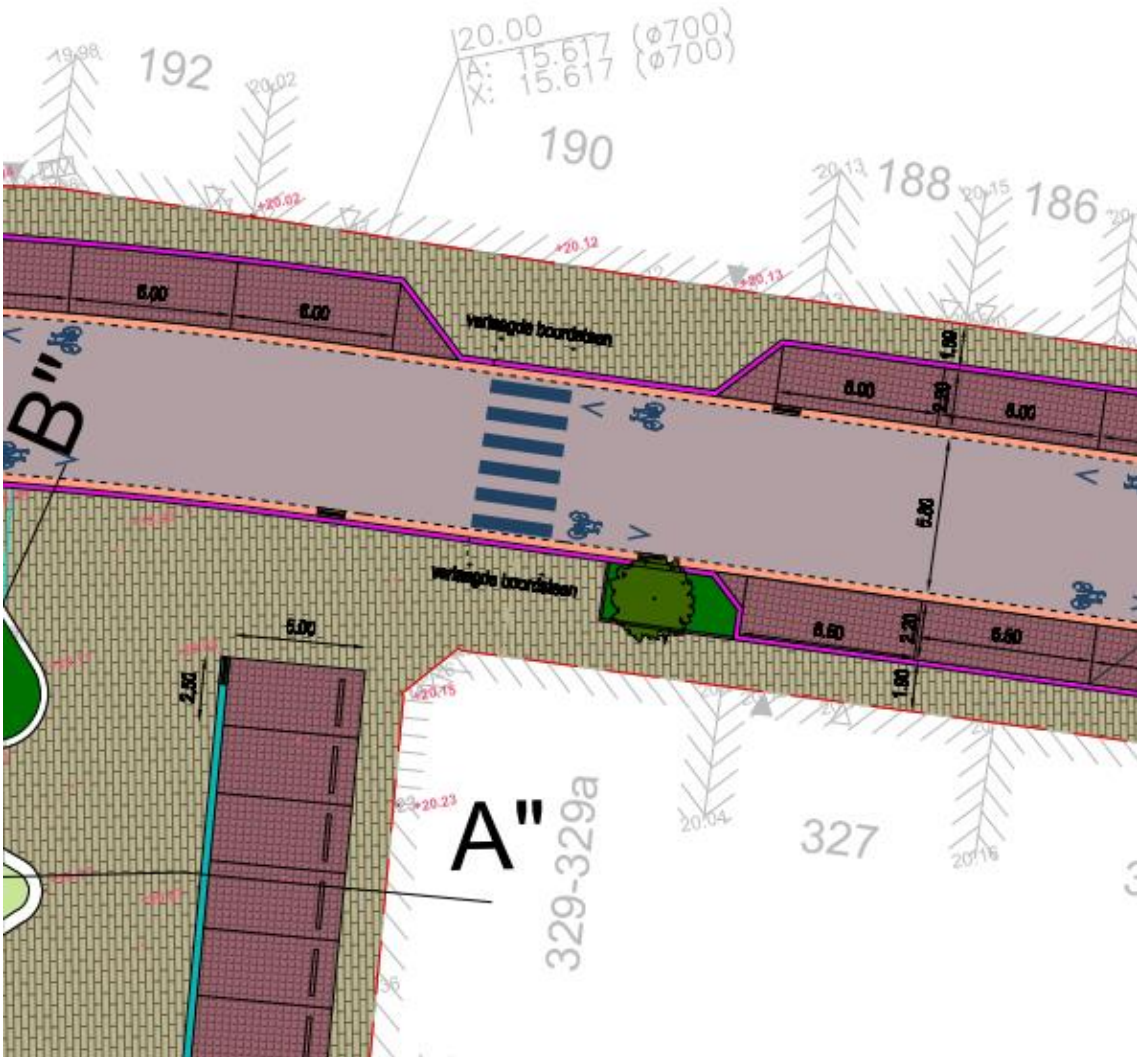
Figuur: Zebra pad thv OC Vlamertinghe, Ieper



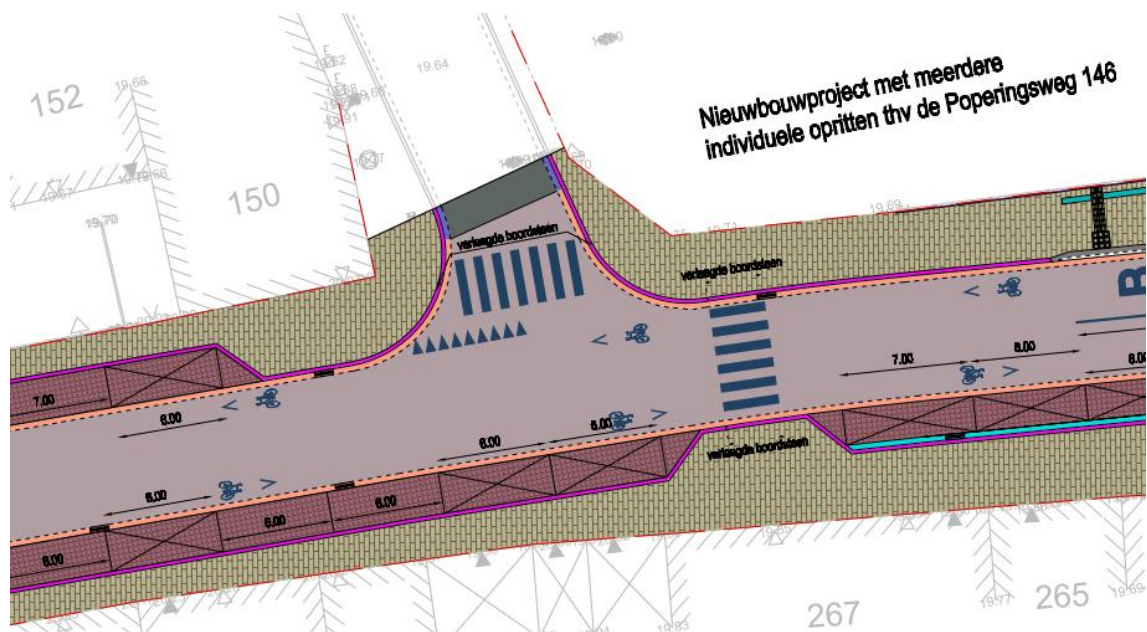
Figuur: Zebra paden thv Montmorencystraat, Ieper



Figuur: Zebra-pad thv bushalte Kerkplein, Ieper



Figuur: Zebra-pad thv het Stationsplein, Ieper



Figuur: Zebrapad thv bushalte Groezeweg, Ieper

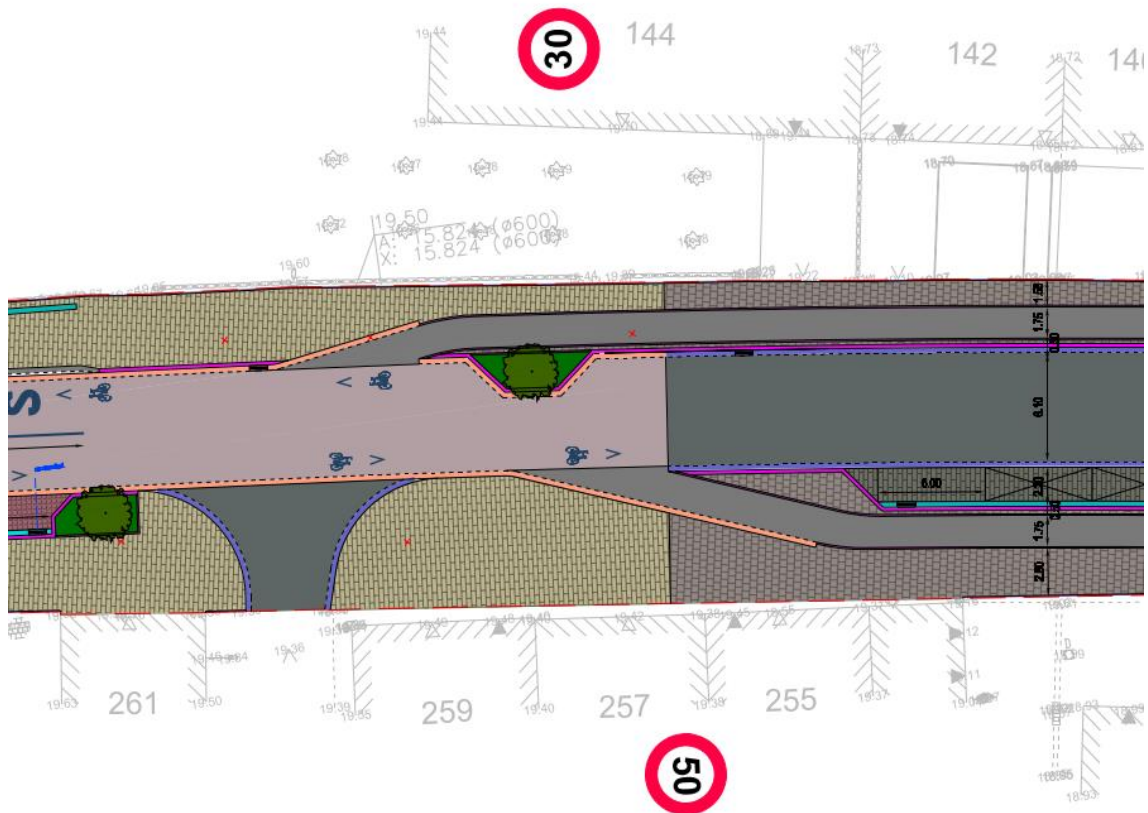
4.2.2 Trappers

Er worden aanliggend verhoogde enkelrichtingsfietspaden voorzien aan beide zijden van de rijweg bij zone 50km/u en vrijliggende fietspaden bij 70km/u. De fietspaden worden voorzien met een breedte van 1.75m in de zone 50 en 2.00m in de zone 70. Ter hoogte van zone 30km/u worden fietslopers aangeduid met fietslogo's.

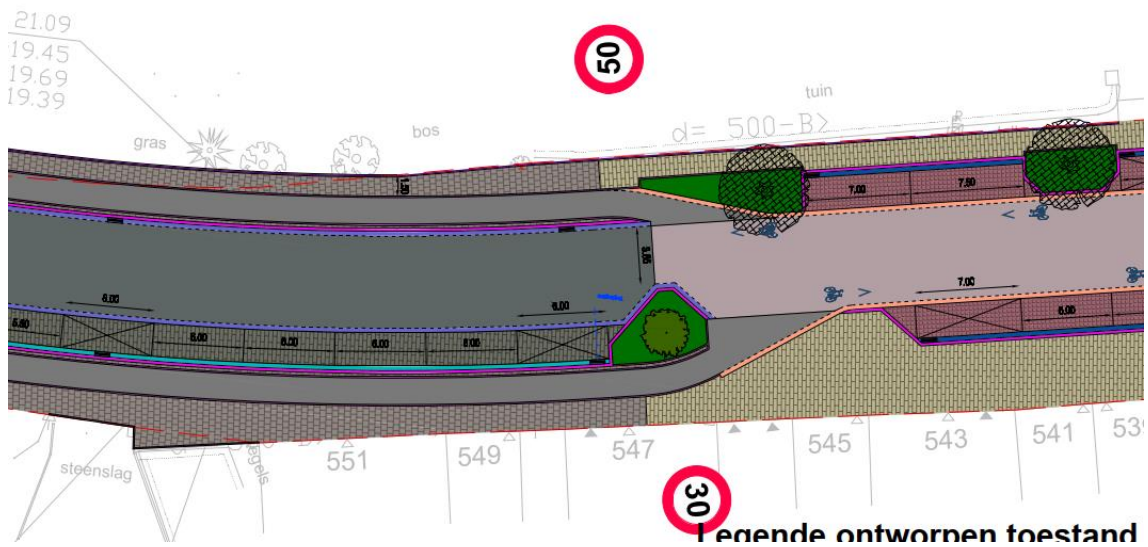
Waar het aanliggende fietspad in het snelheidsregime 50km/u aansluit op zone 30 (gemengd verkeer) wordt een rugdekking voorzien zodat fietsers een veilige aansluiting op de rijweg kunnen uitvoeren. Rugdekking wordt volgens onderstaande figuur uitgevoerd.

Rugdekking op volgende locaties:

- Overgang zone 50 – 30 ter hoogte van Groezeweg
- Overgang zone 50 – 30 ter hoogte van Kasteelweg



Figuur: Uitwerking rugdekking overgang zone 50 - zone 30, Groezeweg



Figuur: Uitwerking rugdekking overgang 50 naar 30, Kasteelweg

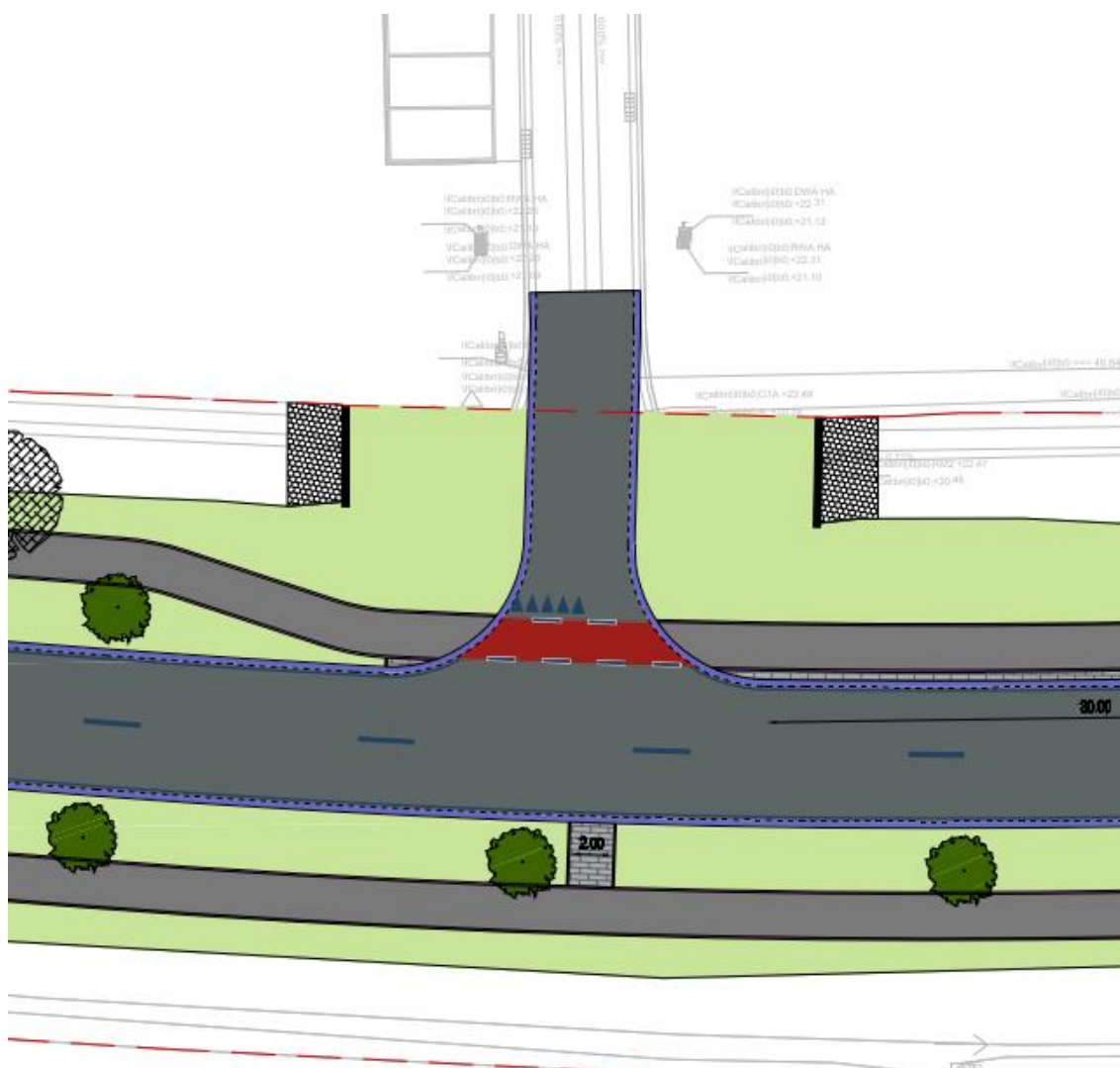
Langsheen het studiegebied worden opstelstroken voorzien aan oversteekpunten naar zijstraten. Dit waar de ruimte het toelaat. Waar oprit naar private toegangen zijn voorzien kan er geopteerd worden om deze als opstelstrook te laten functioneren. Ter hoogte van aanliggende fietspaden worden geen specifieke opstelstroken voor fietsers voorzien. Weliswaar wordt er plaatselijk een verlaagde boordsteen voorzien zodat het comfort van overstekende fietsers.

Bij het intekenen van de opstelstroken is als basis een inspronglengte van 2,00m gehanteerd.

Deze uitwerking is toegepast op volgende locaties:

- Verkaveling leperseweg tussen huisnummer 16 en 24
- leperseweg ter hoogte van Paupersstraat en Galgestraat
- Zijstraat Poperingseweg tussen huisnummer 472 en 452

Volgende figuur geeft een voorbeeld van deze uitwerking voor een kruispunt met volwaardige opstelstroken (inspronglengte min.2,00m);



Figuur: Doorsteek thv verkaveling leperseweg tussen huisnummer 16 en 24

Onderstaande figuur geeft een voorbeeld van deze uitwerking voor een kruispunt met aanliggende fietspaden;



Figuur: Voorbeeld doorsteek fietsers naar zijstraten

Deze uitwerking is toegepast op volgende locaties:

- Ieperseweg ter hoogte van Beledstraat en Sint-Jansstraat
- Poperingseweg met Steenputstraat
- Poperingseweg met Grote en Kleine Branderstraat
- Poperingseweg met Casselstraat
- Poperingseweg ter hoogte van huisnummer 96 met Hoge Akkerweg

Waar opritten zijn wordt geopteerd om de fietsers deze verhardingszone te gebruiken om over te steken naar zijstraat en geen specifieke opstelstrook voor fietsers extra te voorzien, zie onderstaande figuur;



Figuur: Voorbeeld doorsteek fietsers naar zijstraten dmv oprit

Deze uitwerking is toegepast op volgende locaties:

- Zijstraat Ieperseweg ter hoogte van huisnummer 6
- Ieperseweg ter hoogte van huisnummer 53A en Meiboomstraat
- Poperingseweg ter hoogte van huisnummer 508
- Poperingseweg ter hoogte van huisnummer 205 en Du Parcwijk

Wegmarkeringen ter hoogte van fietspaden (AWV):

Voor fietspaden van het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (BFF) zijn er wegmarkering volgens het uitrustingsniveau 2 voorzien te worden:

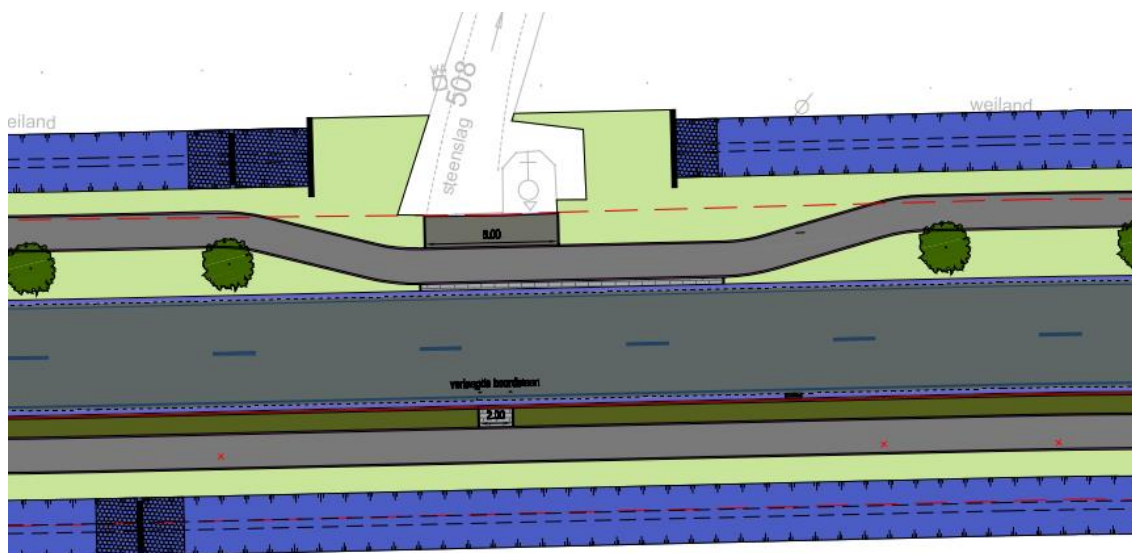
- Randmarkering voor enkelrichtingsfietspaden
- 1.25m lang, 15 cm breed met onderbrekingen van 3.75m langs de ene zijden
- Idem langs de andere zijde, maar over 2.50m verschoven
- 1.25m lang, 15cm breed met onderbrekingen van 3.75m op rechte stukken
- 1.25m lang, 15cm breed met onderbrekingen van 1.25m in bochten
- Ter hoogte van conflictpunten zoals kruispunten, paaltjes, verkeersgeleiders, asverschuivingen en dergelijke meer wordt actieve markering voorzien, gevoed op basis van zonne-energie en batterijen.

- *Knelpunt ter hoogte van bestaande kapel, Ieperseweg huisnummer 508*

Er worden vrijliggende enkelrichtingsfietspaden voorzien aan beide zijden van de rijweg bij zone 70km/u. De fietspaden worden voorzien met een breedte van 2,00m.

Gezien in de zone ter hoogte van de bestaande kapel de rooilijnbreedte te beperkt is en het slopen van de kapel wordt uitgesloten wordt het fietspad plaatselijk opgeschoven richting rijweg. Een veiligheidsstrook tussen de rijweg en fietspad wordt voorzien met een breedte van 0,50m. Tussen het kapelletje en het fietspad wordt een schuwafstand voorzien van ongeveer 2,00m.

Volgende figuur geeft een voorbeeld van deze uitwerking;



Figuur: Plaatselijke asverschuiving fietspad ter hoogte van kapelletje (Ieperseweg huisnummer 508)

4.2.3 Openbaar vervoer

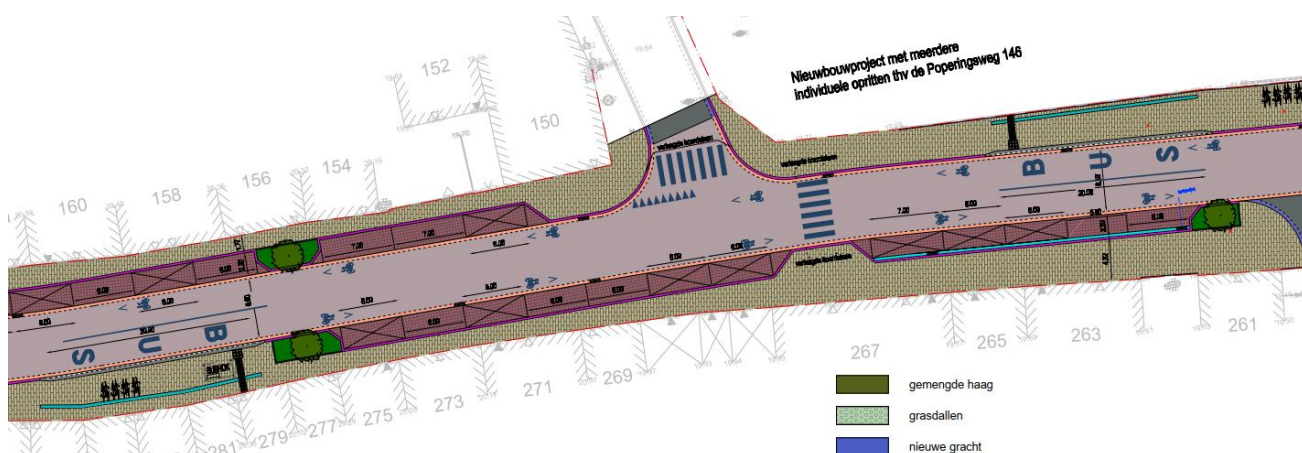
De haltes worden voorzien als uitstulpende haltes met uitzondering van de bushalte Meiboom waar een haltehaven wordt voorzien.

Vanuit de Lijn wordt een perronbreedte van 2,50m aanbevolen doch smaller kan ook indien de obstakelvrije ruimte minimaal 1,50m bedraagt. Ter hoogte van de bushaltes wordt een volle witte lijn gemarkeerd om te vermijden dat achterop komend verkeer een halterende bus inhaalt. De nodige blindegeleidetegels worden telkens voorzien en de fietsbeugels worden zoveel mogelijk buiten het busperron geplaatst.

- *Halte samenvoeging van Halte Ieper Café Belge en Vlamertinge station*

Deze haltes worden samengevoegd tot één halte gelegen ter hoogte van Groezeweg.

- Richting Ieper komt deze te liggen ter hoogte van huisnummer 281. Halteren dient te gebeuren ter hoogte van de fietssuggestiestrook.
- Richting Poperinge komt de halte te liggen ter hoogte van een ruime verhoogde voetpadzone net in het begin van zone 30 waar fietssuggestiestroken worden toegepast.
- Deze halte heeft de inrichting van halteren op de rijweg. Beide busperrons hebben een lengte van 20m en een perronhoogte van 18cm.
- Over de volledige perronlengte worden aanrijdbare boordstenen aangelegd. Het perron zelf wordt bekleed met gestaalstraalde betonstraatstenen.
- De perronbreedte aan de noordzijde heeft een variabele breedte waarbij de voetpadzone is breder dan 3,00m.
- De perronbreedte van 2,20m aan de zuidzijde is overgenomen van de breedte aansluitende parkeerstroken.
- Ter hoogte van de bushaltes worden fietsbeugels voorzien. Er wordt een bushokje voorzien thv huisnummer 281.

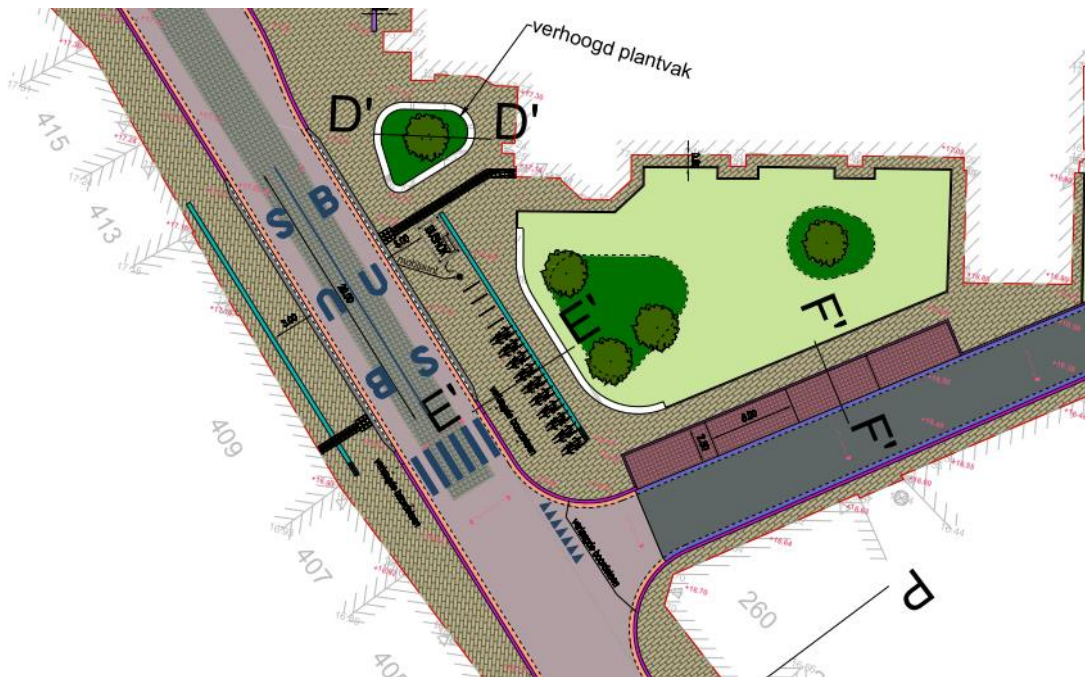


Figuur: Bushalte thv Groezeweg

- *Halte samenvoeging halte Vlamertinge kerk en Vlamertinge sporthal*

Deze halte wordt volledig geïntegreerd in het kerkplein in combinatie met een Mobipunt/Hoppinpunt. Beide haltes worden recht tegenover geplaatst;

- Richting Poperinge komt deze te liggen ter hoogte van huisnummer 409.
- Richting Ieper komt deze naast de kerk op het plein te liggen.
- Gelegen binnen de zone 30 waar fietssuggestiestroken worden toegepast.
- Deze halte heeft de inrichting van halteren op de rijweg.
- Beide busperrons hebben een lengte van 20m en een perronhoogte van 18cm,
- Over de volledige perronlengte worden aanrijdbare boordstenen aangelegd. Het perron zelf wordt bekleed met gestaalstraalde betonstraatstenen.
- Aan de zuidelijke kant bedraagt de perronbreedte ongeveer minimaal 3,50m.
- Ter hoogte van de noordelijke bushalte wordt een bushokje, fietsenstalling, vuilnisbak en Hoppinpunt voorzien

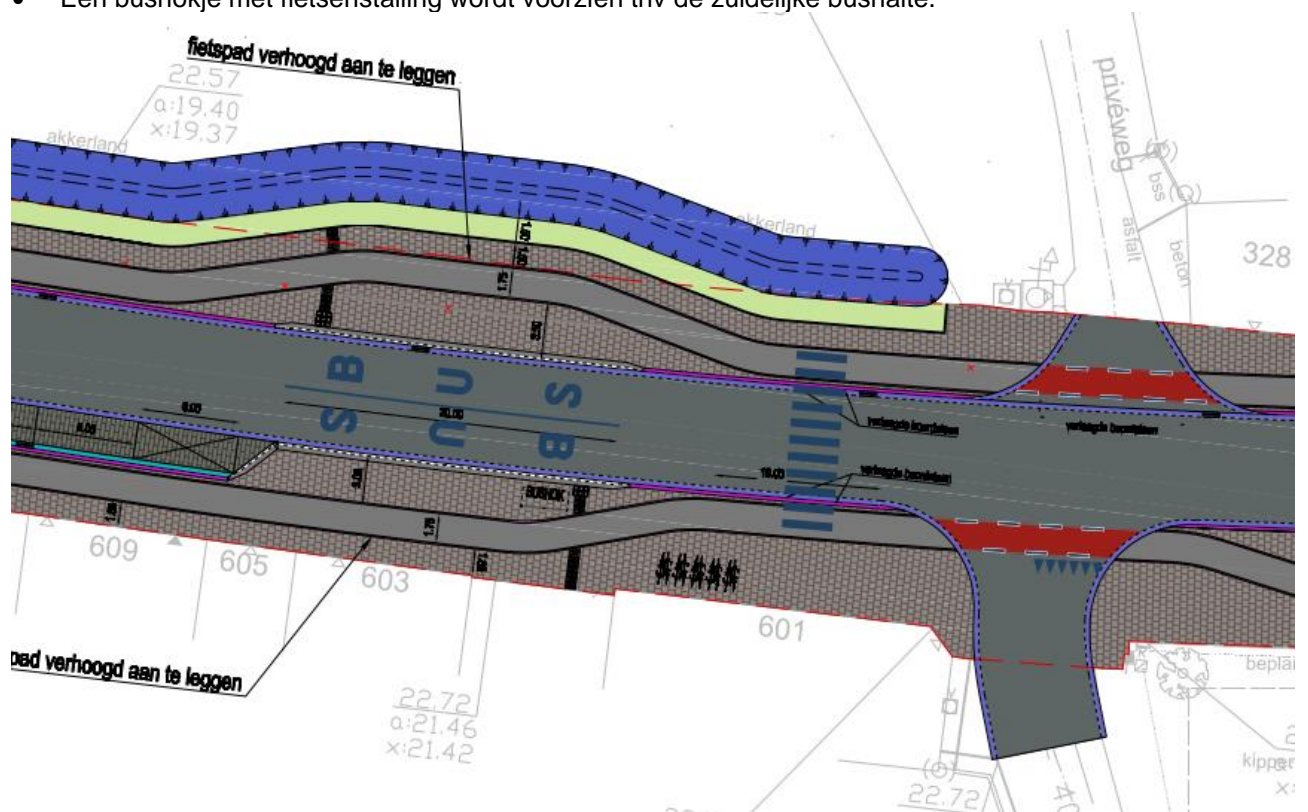


Figuur: Bushalte kerkplein

- *Halte Casselstraat*

De locatie van deze halte wordt opgeschoven in westelijke richting. Beide haltes komen recht tegenover elkaar te liggen en worden voorzien van een verhoogd perron. Het fietspad buigt af achter het perron.

- Richting Poperinge komt deze te liggen ter hoogte van het akkerland gelegen naar huisnummer 328.
- Richting Ieper komt deze ter hoogte van huisnummer 603 te liggen.
- Deze halte heeft de inrichting van halteren op de rijweg.
- Beide busperrons hebben een lengte van 20m en een perronhoogte van 18cm,
- Over de volledige perronlengte worden aanrijdbare boordstenen aangelegd. Het perron zelf wordt bekleed met grijze betonstraatstenen.
- Aan de zuidelijke kant bedraagt de perronbreedte ongeveer 3,00m.
- Aan de noordelijke kant bedraagt de perronbreedte ongeveer 3,50m
- Een bushokje met fietsenstalling wordt voorzien thv de zuidelijke bushalte.



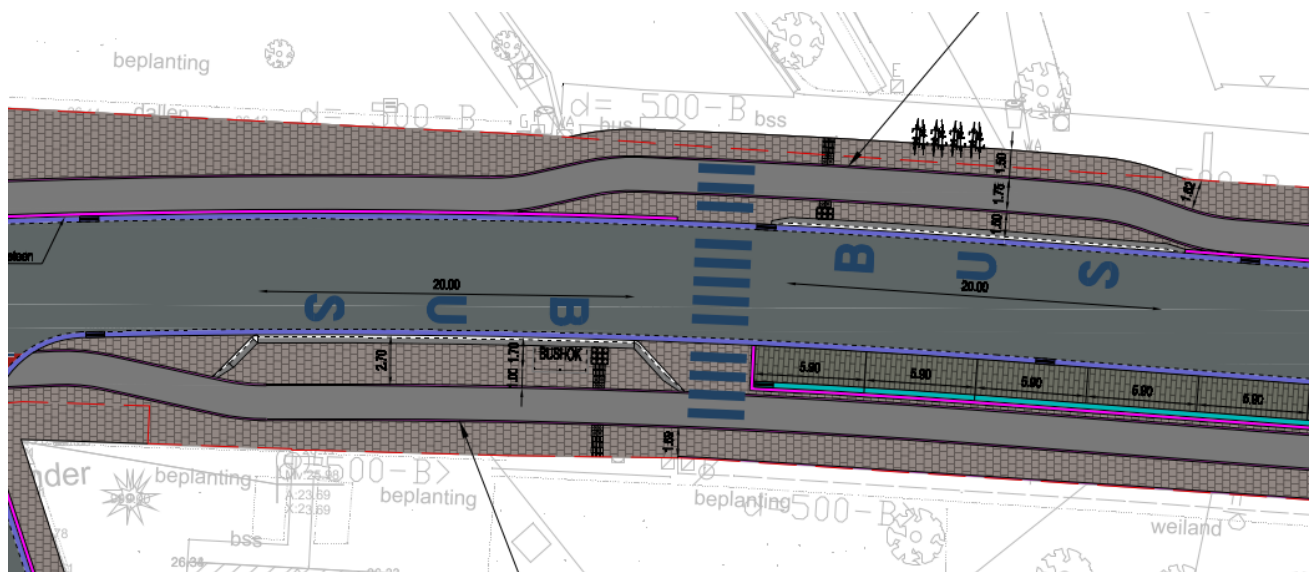
Figuur: Bushalte Casselstraat

- *Halte Vlamertinge Brandhoek*

De bestaande locaties van deze haltes blijven behouden.

Beide worden voorzien van een verhoogd perron.

- Richting Poperinge komt deze te liggen ter hoogte van de kerk Brandhoek.
- Richting Ieper komt deze ter hoogte van de tuinzone van huisnummer 675 te liggen.
- Deze halte heeft de inrichting van halteren op de rijweg.
- Beide busperrons hebben een lengte van 20m en een perronhoogte van 18cm,
- Over de volledige perronlengte worden aanrijdbare boordstenen aangelegd. Het perron zelf wordt bekleed met grijze betonstraatstenen.
- Aan de noordelijke kant bedraagt de perronbreedte ongeveer 1,50m (excl. fietspad).
- Aan de zuidelijke kant bedraagt de perronbreedte ongeveer 2,70m
- Om voldoende voetpad te integreren aan de noordelijke bushalte dient een onteigening uitgevoerd te worden.
- Ter hoogte van de zuidelijke bushalte wordt een bushokje voorzien.
- Ter hoogte van de noordelijke bushalte worden fietsbeugels voorzien.

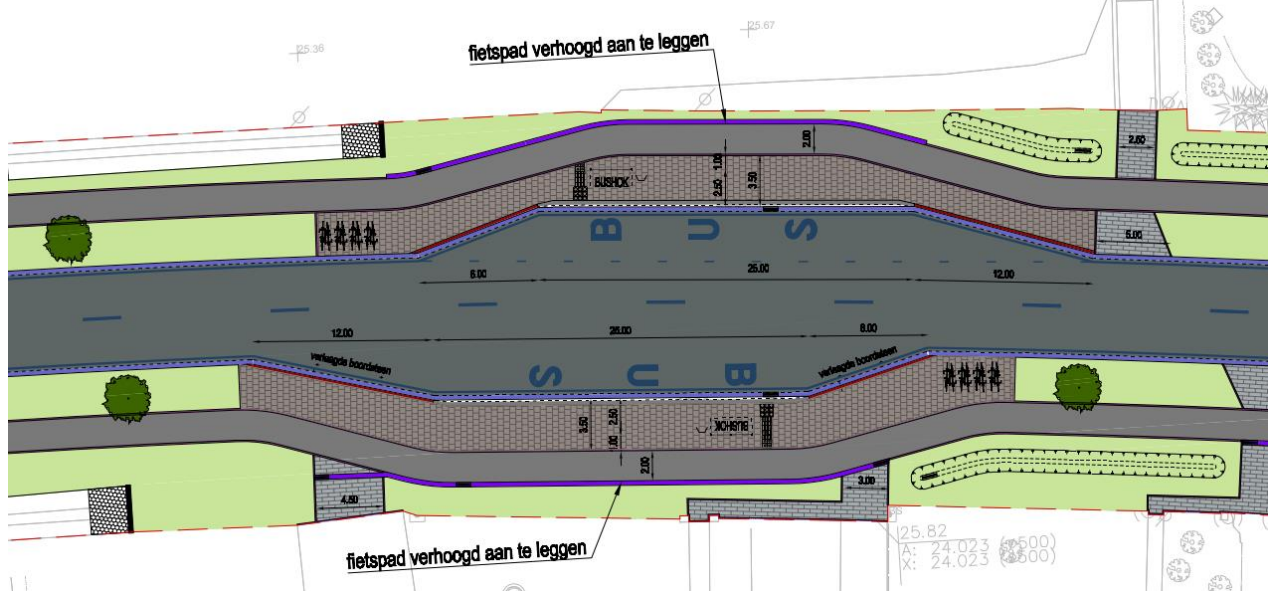


Figuur: Bushalte Vlamertinge Brandhoek

- *Halte Meiboom*

De locaties van deze haltes blijft behouden.
Beide worden voorzien van een haltehaven.

- Beide busperrons hebben een lengte van 25m en een perronhoogte van 18cm,
- Over de volledige perronlengte worden aanrijdbare boordstenen aangelegd. Het perron zelf wordt bekleed met grijze betonstraatstenen.
- Aan de zuidelijke en noordelijke kant bedraagt de perronbreedte ongeveer 3,50m.
- Bij de zuidelijke halte dient rekening te worden gehouden met de toegang tot private woningen.
- Ter hoogte van iedere bushalte wordt een bushokje, fietsbeugels en vuilnisbak voorzien



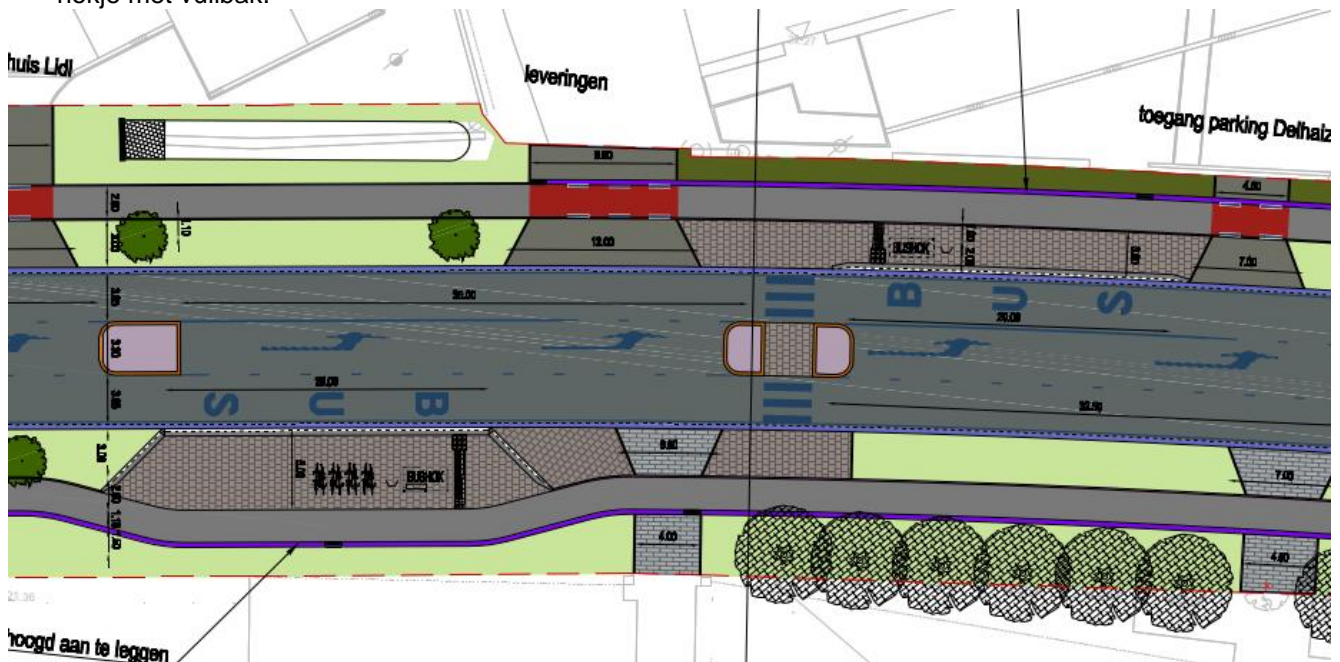
Figuur: Bushalte Meiboom

- *Halte Edelweiss*

Beide haltes worden ingericht met een verhoogd perron. Hier wordt halteren op de rijweg toegepast gezien beide haltes worden geflankeerd door een afslagstrook. Het perron wordt voorzien tussen de rijweg en het fietspad.

Beide worden voorzien van een verhoogd perron.

- Richting Poperinge komt deze te liggen tussen de oprit voor leveringen van Delhaize en de toegang tot de parking van Delhaize.
- Richting Ieper komt deze ter hoogte van huisnummer 15 te liggen.
- Deze halte heeft de inrichting van halteren op de rijweg.
- Beide busperrons hebben een lengte van 20m en een perronhoogte van 18cm,
- Over de volledige perronlengte worden aanrijdbare boordstenen aangelegd. Het perron zelf wordt bekleed met grijze betonstraatstenen.
- Aan de zuidelijke kant bedraagt de perronbreedte ongeveer 5,00m voorzien van een bus-hokje, vuilnisbak en fietsbeugels.
- Aan de noordelijke kant bedraagt de perronbreedte ongeveer 3,00m voorzien van een bus-hokje met vuilbak.

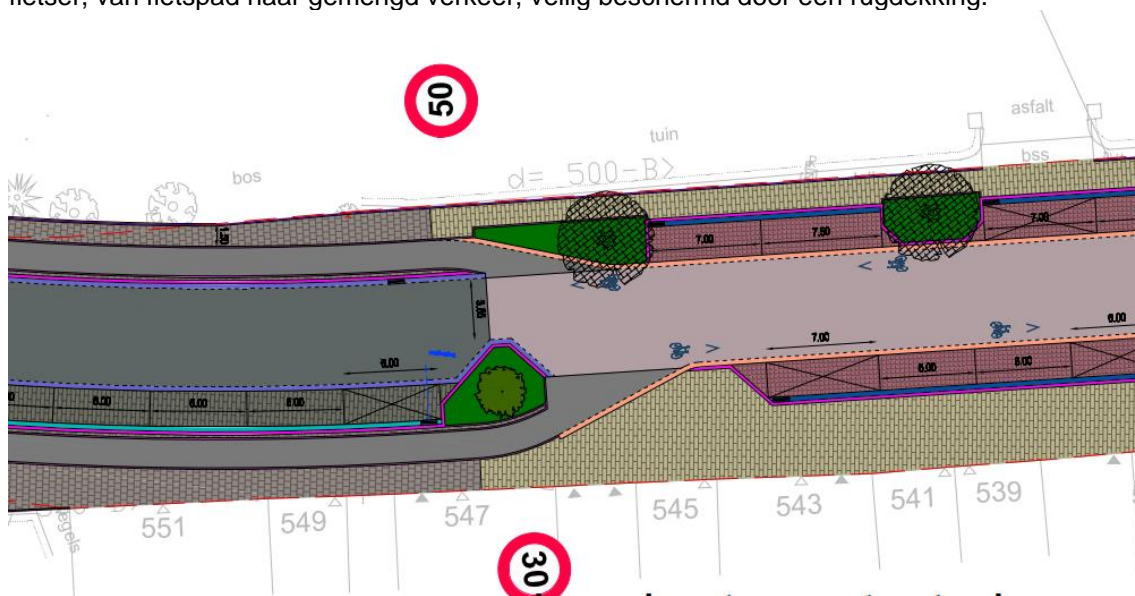


Figuur: Bushalte Edelweiss

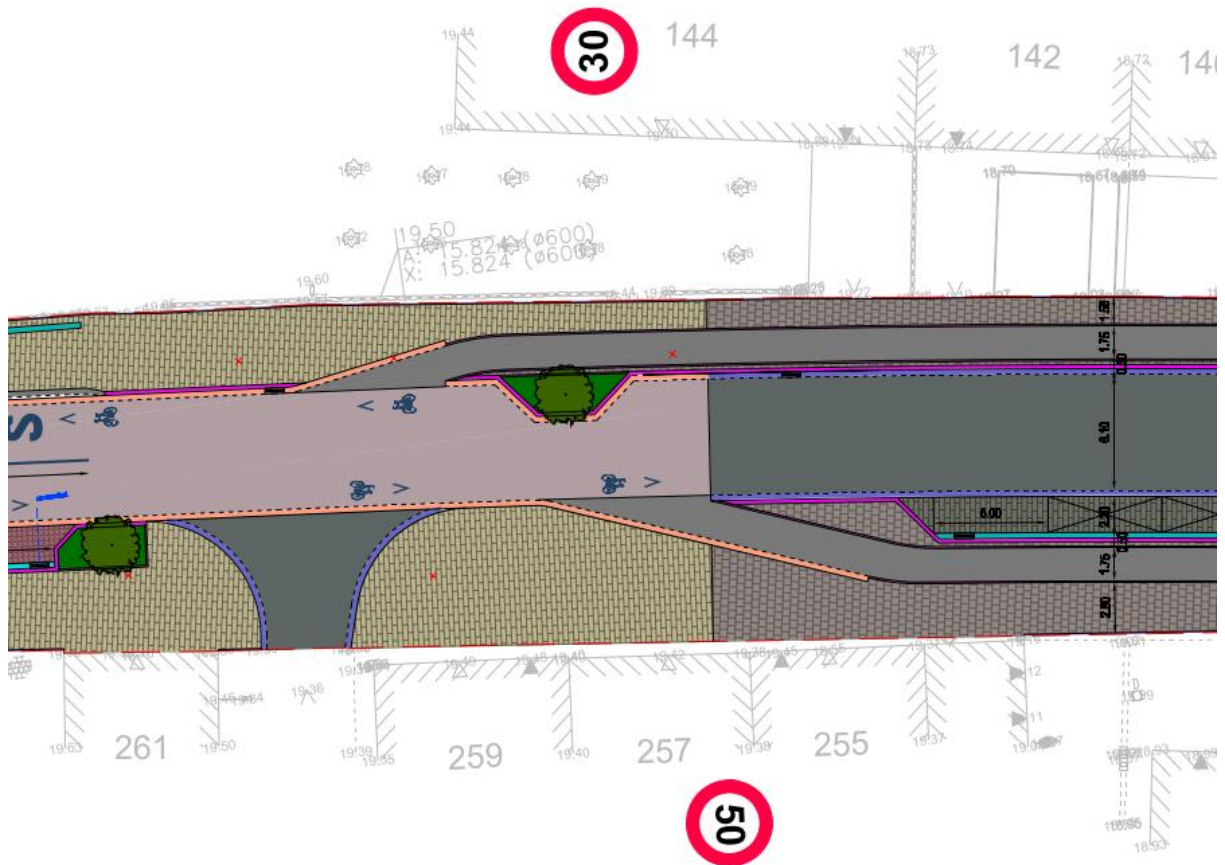
4.3 Specifieke ontwerpdetails

4.3.1 Zone 50 naar zone 30

De overgang van het snelheidsregime van zone 50 naar zone 30 ter hoogte van locatie BIBEKO Deelzone 5b en deelzone 7 wordt gerealiseerd door een wegversmalling waarbij de overgang extra wordt geaccentueerd door gebruik te maken van een ander materiaal. De weg wordt plaatselijk versmald naar 3,85m (excl kantstroken). Hierbij wordt de overgang voor de fietser, van fietspad naar gemengd verkeer, veilig beschermd door een rugdekking.



Figuur: Wegversmalling 50 naar 30 ter hoogte van deelzone 5b



Figuur: Wegversmalling 50 naar 30 ter hoogte van deelzone 7

4.3.2 Optimalisatie rotonde R33-N308

Het voorliggende wegontwerp gaat uit van een enkelstrooksrotonde (buitenstraal 20m) met veel groen. De fietsoversteekplaatsen zijn uit de voorrang en uitgerust met een rustpunt ter hoogte van de middengeleiders.

Alle fietsbewegingen op de rotonde moeten in tegenwijzerzin gebeuren. Er zijn dus geen dubbelrichtingsoversteken. Dit is verkeersveiliger omdat fietsers bij dubbelrichtingsoversteken voor automobilisten altijd uit een onverwachte richting komen.



Figuur: Aansluiting fietspaden ter hoogte van rotonde

De fietsoversteekplaatsen uit de voorrang werd tijdens een eerdere bespreking op 7 juli 2021 door MOW geadviseerd.

4.3.3 Afslagstrook ter hoogte van Lidl-Delhaize

In het overleg op 14 december 2021 werd geopteerd om scenario 1 toe te passen.

4.3.4 Integratie van pleinen

In het overleg van 03 mei 2022 werden de bemerkingen op de pleininrichtingen geformuleerd. Deze bemerkingen werden verwerkt.

5 Maatvoering en Materiaalgebruik

5.1 Typedwarsprofielen

De typedwarsprofielen zijn terug te vinden in bijlage 13.10.

Bij de voorziening van fietspaden wordt rekening gehouden met het comfort van de fietsers. Hiervoor wordt als basis verwezen naar *Dienstorder MOW-AWV-2017-05-bijlage*.

5.2 Materiaalgebruik

Het betreft volgende materiaalsoorten:

5.2.1 *Materiaalgebruik in de zone 50 en 70 - BUBEKO (profielen A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, F-F, G-G, K-K, L-L)*

De fietspaden worden aangelegd in asfalt. Een asfaltverharding biedt een goede comfortwaarde voor de fietsers. Een KWS-verharding biedt namelijk de laagste rolweerstand aan fietsers. Bovendien is een naadloze aansluiting bij dwarsingen technisch mogelijk. Daartegenover staat dat herstelwerkzaamheden aan nutsleidingen kunnen leiden tot comfortverlies op langere termijn. Er wordt enkel rode asfalt gebruik nabij zijstraten. Eveneens worden zo weinig mogelijk riooldeksels geplaatst ter hoogte van de fietsinfrastructuur om maximaal fietscomfort voor de fietsers te garanderen.

- De rijweg wordt aangelegd in KWS
- De kantstroken zijn type IIE1
- De boordstenen zijn type IB
- De parkeerstroken worden aangelegd in waterdoorlatende materialen
- Erftoegangen naar private woningen worden in grijze betonstraatstenen voorzien
- Erftoegangen naar akkerlanden worden aangelegd in KWS
- Ter hoogte van de bushaltes worden tactiele tegels en busbanden voorzien.

5.2.2 *Materiaalgebruik in zone 50 - BIBEKO (profielen H-H, I-I, J-J, M-M, R-R)*

De fietspaden worden aangelegd in asfalt. Een asfaltverharding biedt een goede comfortwaarde voor de fietsers. Een KWS-verharding biedt namelijk de laagste rolweerstand aan fietsers. Bovendien is een naadloze aansluiting bij dwarsingen technisch mogelijk. Daartegenover staat dat herstelwerkzaamheden aan nutsleidingen kunnen leiden tot comfortverlies op langere termijn. Er wordt enkel rode asfalt gebruik nabij zijstraten. Eveneens worden zo weinig mogelijk riooldeksels geplaatst ter hoogte van de fietsinfrastructuur om maximaal fietscomfort voor de fietsers te garanderen.

- De rijweg wordt aangelegd in KWS
- De kantstroken zijn type IIE1
- De boordstenen zijn type IE
- De parkeerstroken worden aangelegd in antracietkleurige betonstraatstenen
- Voetpaden worden voorzien in grijze betonstraatstenen
- Ter hoogte van de bushaltes worden tactiele tegels en busbanden voorzien.

5.2.3 *Materiaalgebruik in zone 30 - BIBEKO (profielen N-N, O-O, P-P, Q-Q)*

- De rijweg wordt aangelegd in uitgewassen betonverharding of een mozaïekkeiverharding met fietscomfortstroken
- Fietssuggestiestroken op de rijweg uitgewerkt met logo's
- De kantstroken zijn type IIE1
- De boordstenen zijn type IE
- De parkeerstroken worden aangelegd in mozaïekkeien van herbruik
- Voetpaden worden voorzien in gestaalstraalde betonstraatstenen
- Ter hoogte van de bushaltes worden tactiele tegels en busbanden voorzien.

6 Groenvoorzieningen

6.1 Bestand groen

Er is gestreefd om zoveel mogelijk de bestaande bomen te behouden. Maar indien dit niet mogelijk was is de voorkeur gegeven aan het voorzien van volwaardige fiets- en/of voetpaden. Daarnaast is gekozen voor uniformiteit in het wegprofiel met afliggende fietspaden in het buitengebied waardoor bepaalde bestaande bomen binnen het gabarit van de nieuwe fietspaden komen te liggen en bijgevolg niet behouden kunnen worden.

De keuze van de te behouden bomen is gebaseerd op een BEA (bomen effecten analyse), die werd opgemaakt van AWW. Zie ook bijlage 13.9.

Er is gestreefd om een compensatie te creëren van 1 op 1 van de te rooien bomen op het grondgebied van Ieper en van Poperinge.

Grondgebied van Poperinge

Rooien van bomen : 6 stuks

Nieuwe bomen bubeko : 148 stuks

Grondgebied van Ieper

Rooien van bomen : 153 stuks

Nieuwe bomen : 163 stuks

Om tijdens de werken de bestaande bomen zoveel mogelijk te beschermen tijdens de werken worden volgende beschermingsmaatregelen getroffen:

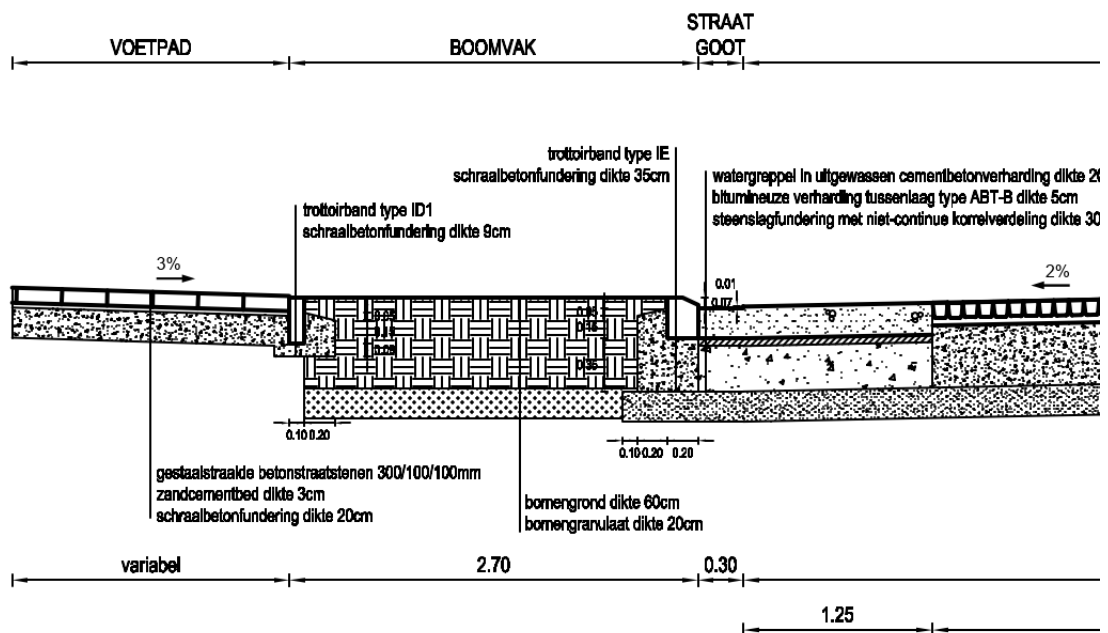
1. Voorzien van tak en stambescherming
2. Plaatsen van een anti-verdampingsscherm
3. Voorzien van grondwaterpeilbuizen
4. Werken binnen de totale beschermingszone TBBZ (volgens H2-4.3.6.) dienen met aangepast materieel te gebeuren.
5. Stockeren van materiaal, materieel binnen de totale beschermingszone TBBZ is verboden.

6.2 Nieuw ontworpen groen

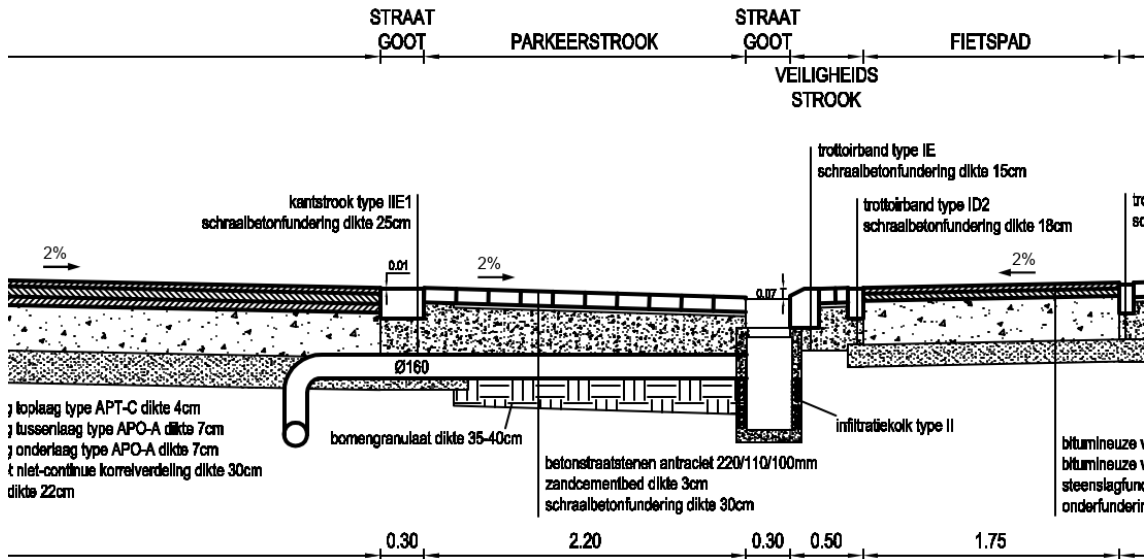
6.2.1 Algemeen

Het voorzien van nieuw groen wordt zo bekeken dat dit groen ook voldoende levenskansen kan krijgen. Daarom wordt gestreefd om de plantvakken voldoende groot te voorzien. Voor de bomen een doorwortelbaar volume van een 15m^3 . Om dit doorwortelbaar volume te bekomen in kleinere plantvakken wordt waar mogelijk onder de naastliggende parkeervakken een zone in bomengranulaat voorzien.

TYPE DWARSPROFIEL PP schaal: 1/50



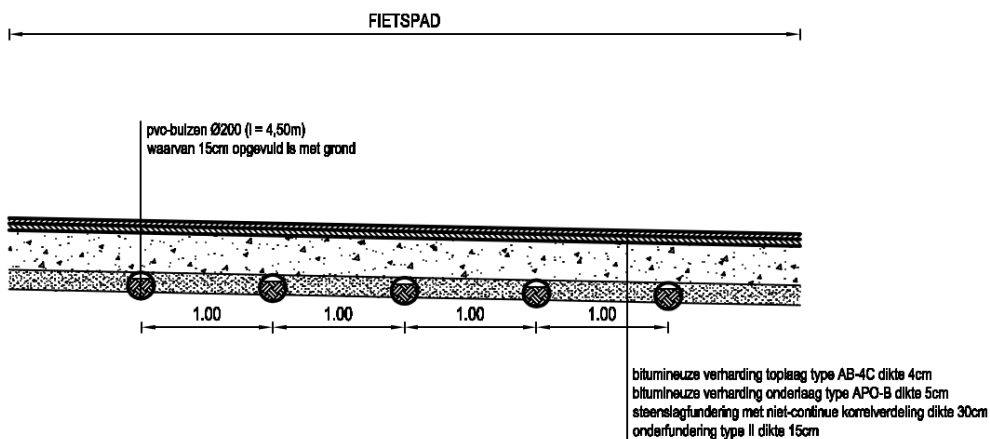
Figuur: Typeprofiel ter hoogte van boomvak BIBEKO



Figuur: Typeprofiel net naast een boomvak BIBEKO

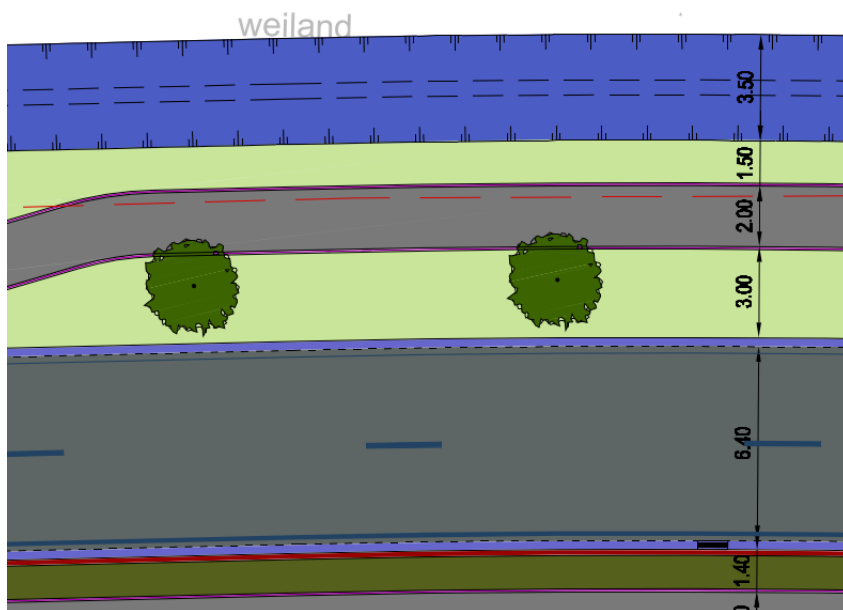
Voor de bomen in het buitengebied (zones 1a, 1b, 2 en 4) is er een voldoende doorwortelbare ruimte in de vorm van brede groenstrook tussen de rijweg en het fietspad. Er wordt wel een wortelgeleiding en wortelbruggen voorzien thv het fietspad, zodoende de boomwortels het fietspad niet kunnen opsteken.

TYPE DWARSPROFIEL SS schaal: 1/50



Figuur: Typeprofiel wortelbruggen ter hoogte van een boom BUBEKO

De bomen in het buitengebied moeten minstens op 2m10 van de rijbaan ingeplant worden (buitenkant boom – buitenkant randmarkering), zodoende er voldaan wordt aan de AWV-dienstor-der van vergevingsgezinde wegen. De bomen worden daardoor meer opgeschoven richting het fietspad.



Figuur: inplanting van de bomen BUBEKO

6.2.2 Keuze beplanting

Zone 1a-1b en 2

Bomen: voorstel om een mengeling van volgende bomen te voorzien, telkens in groepen van 3 of 5:

- Acer pseudoplatanus 'Negenia'
- Acer pseudoplatanus 'Bruchem'
- Acer pseudoplatanus 'Erectum'
- Ulmus resista 'Fiorente'
- Tilia europaea 'Euchlora'

Groenvakken: In deze zone's bestaan de groenvakken voornamelijk uit bredere bermen en enkele wadi's. Hier wordt voorgesteld om te werken met een kruidenrijk bermmengsel. Eventueel kan hier een netheidsstrook van een 50cm tussen de rijweg en de berm en het fietspad en de berm voorzien worden.

Hagen: Voor de haagmassieven wordt voorgesteld om te werken met een gemengde haag. Voorstel voor mengsel en verhouding:

- 20% Rhamnus frangula
- 25% Carpinus betulus
- 15% Ligustrum vulgare
- 20% Ulmus minor
- 20% Cornus mas

zone 3

Bomen: Voorstel mogelijke bomen:

- Tilia cordata 'Rancho'
- Ulmus resista 'Fiorente'

Groenvakken: Onderbegroeiing in plantvakken wordt voorgesteld om met vaste planten te werken daar deze kleur brengen in het straatbeeld. De plantvakken in de parkeervakken zullen afwisselend met 1 soort of in combinatie worden beplant.

Enkele voorstellen keuze vaste planten:

- Hemerocallis 'chicago sunrise'
- Hemerocallis 'nile crane'
- Persicaria amplexicaulis 'blackfield' icm groepjes Pennisetum
- Rudbeckia subtomentosa
- Echinacea purpurea icm groepjes Pennisetum

Zone 4

Bomen: In deze zone worden quasi alle bomen geroid. Er wordt voorgesteld om een mengeling van volgende bomen te voorzien, telkens in groepen van 3 of 5:

- Acer pseudoplatanus 'Negenia'
- Acer pseudoplatanus 'Bruchem'
- Acer pseudoplatanus 'Erectum'
- Ulmus resista 'Fiorente'
- Tilia europaea 'Euchlora'

Groenvakken: In deze zone bestaan de groenvakken voornamelijk uit bredere bermen en enkele wadi's. Hier wordt voorgesteld om te werken met een kruidenrijk bermmengsel. Eventueel kan hier een netheidsstrook van een 50cm tussen de rijweg en de berm en het fietspad en de berm voorzien worden.

Zone 5, 6, 7 en 8

Bomen: In deze zone worden volgende mogelijke bomen voorgesteld.

Binnen zone 30 en pleinen:

- Tilia cordata 'Rancho'
- Acer rubrum 'Scanlon'
- Quercus robur 'Fastigiata'
- Quercus x bimundorum 'Crimschmidt'
- Styphnolobium japonicum 'Pubescens' (thv kerk)
- Gleditsia triacanthos 'Skyline' (meerstammige)
- Prunus x subhirtella 'Autumnalis' (meerstammige)
- ...

Thv de kruispunten (als accent):

- Acer rubrum REDPOINTE ('Frank Jr.')

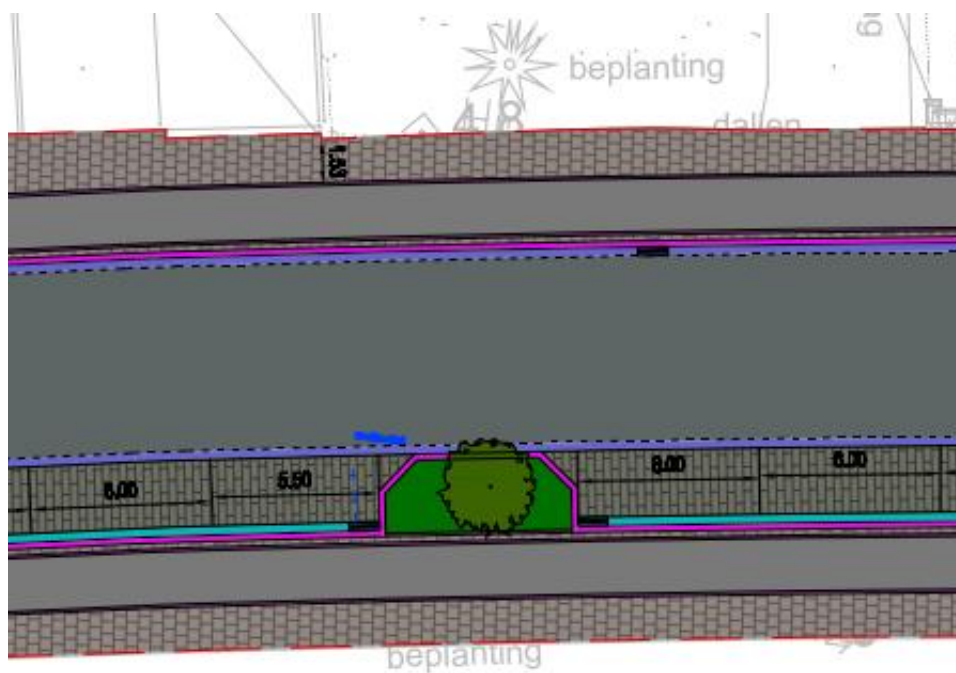
Buiten zone 50:

- Acer platanoides 'Columnare'
- Quercus robur 'Fastigiata'

Groenvakken: Plantvakken in het centrum worden voorgesteld om met vaste planten te werken daar deze kleur brengen in het straatbeeld. De plantvakken in de parkeervakken zullen afwisselend met 1 soort worden beplant.

Voor plantvakken in parkeerplaatsen:

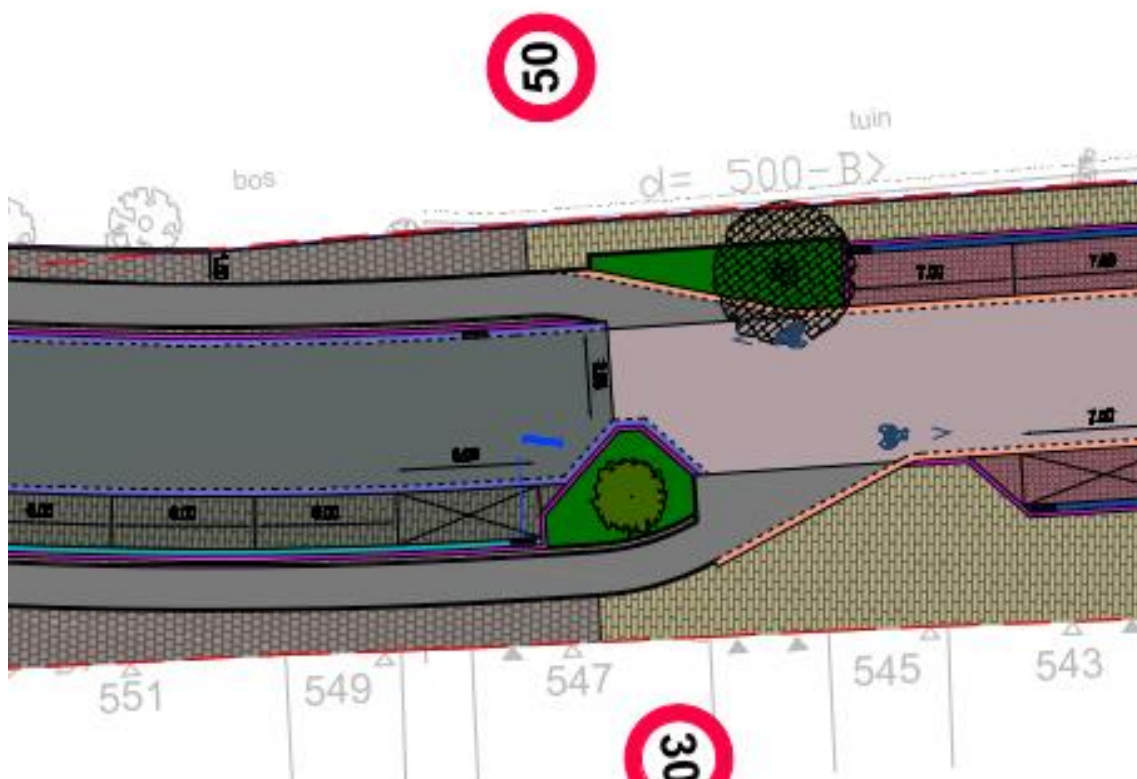
- Hemerocallis 'chicago sunrise'
- Hemerocallis 'nile crane'
- Persicaria amplexicaulis 'blackfield' icm groepjes Pennisetum
- Rudbeckia subtomentosa
- Echinacea purpurea icm groepjes Pennisetum



Figuur: "kleiner plantvak" in parkeerplaats

Plantvakken thv een kruispunt of asverschuiving worden voorzien in een heestermassief voorstellen hiervoor zijn:

- Cornus stolonifera 'Kelseyi'
- Potentilla fruticosa 'Abbotswood'
- Hedera helix 'Arborescens'



Figuur: plantvak thv asverschuiving.

Plantvakken op de pleinen wordt een combinatie van siergras, vaste planten en groenblijvende heester nl. Hedera helix 'Arborescens' voorgesteld. De grotere siergrassen en de Hedera zullen tevens dienstdoen om het doorlopen van de plantvakken tegen te gaan.

Vaste planten:

- Aster ageratoides
- Iberis sempervirens : WG
- Nepeta 'Six Hills Giant'
- Phlomis russeliana
- Hemerocallis 'Chicago sunrise' : Semi WG
- Hemerocallis 'Nile crane' : Semi WG
- Persicaria amplexicaulis 'Blackfield'
- Rudbeckia subtomentosa
- Echinacea purpurea
- Waldsteinia ternata : WG

Siergrassen:

- Carex morrowii : WG
- Luzula sylvatica : WG
- Pennisetum alopecuroides 'Hameln'

Heester:

- Hedera helix 'Arborescens' : WG
- * WG=Wintergroen



Figuur: plantvakken thv pleinen

Graszones: In de graszones rond de kerk worden bloembollen verwerkt om vroeg in het voorjaar kleur te brengen op het openbaar domein. De bollen zullen willekeurig opengesperd worden om een mooier effect te krijgen.

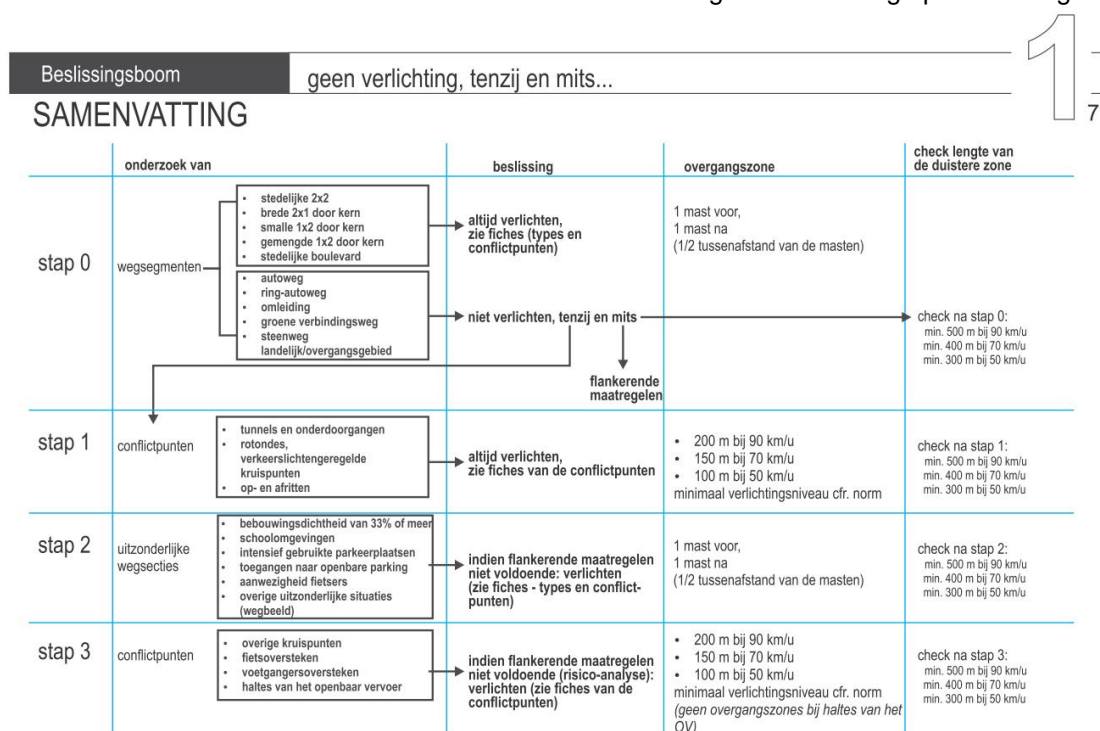
Bloembollen:

- Crocus tommasinianus (verschillende kleuren)
- Narcissus 'Thalia'
- Narcissus 'W.P. Milner'
- Narcissus 'Tête-à-tête'

7 Verlichting

7.1 Verlichting ifv de gewestweg

Om een inschatting te kunnen maken over wat voor type verlichting het best voorzien kan worden en of er wel degelijk verlichting noodzakelijk is, werd het vademecum 'Lichtvisie voor Vlaamse Gewestwegen' geraadpleegd. Dit document werd gepubliceerd in 2017. Deze richtlijnen kunnen als leidraad beschouwd worden voor de inrichting van verlichting op lokale wegen.

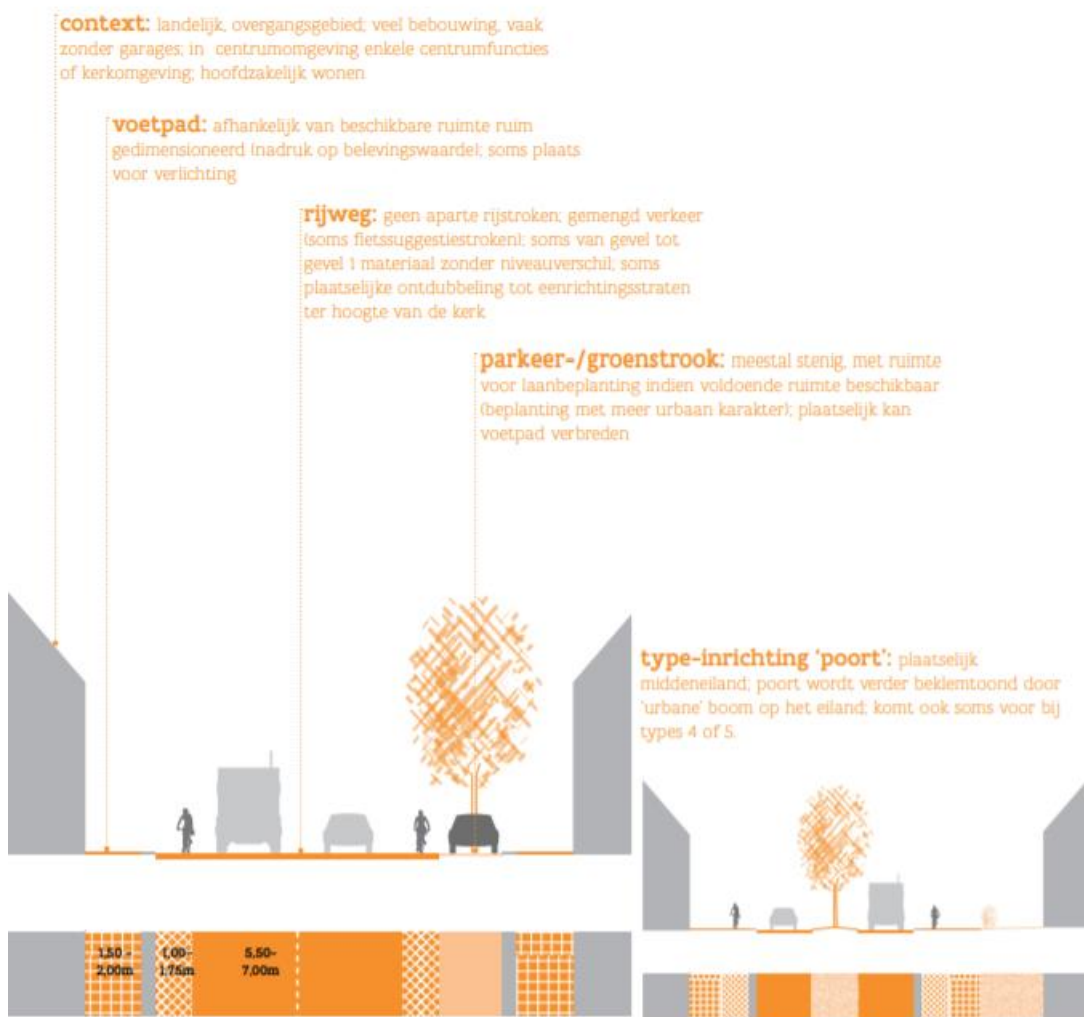


Figuur: Beslissingsboom Lichtvisie

Uit bovenstaande beslissingsboom kan besloten worden dat het centrumgebied (bebouwde kommen), waar een snelheidsregime van 30 of 50 km/u geldt, wel wordt verlicht.

Het buitengebied en overgangsgebied (waar een snelheidsregime van 50 of 70 km/u geldt) zal niet worden verlicht, tenzij op specifieke conflictpunten (rotonde, kruispunten,...) en uitzonderlijke wegsecties (onder meer bebouwingsdichtheid van 33% of meer).

In onderstaande figuren wordt de ideale verlichting weergegeven voor Vlaamse gewestwegen (typologie gemengde 1x2 door kern en groene verbindingsweg).



Figuur: lichtvisie fiche gemengde 1x2 door kern

D. LICHTVISIE GEMENGDE 1x2 DOOR KERN

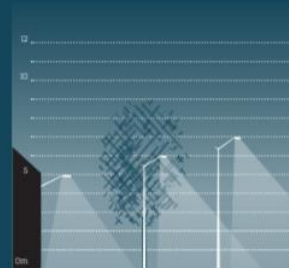


ALTIJD VERLICHTEN

Volgens het stappenplan is dit wegtype altijd verlicht.

De verlichting moet aan de onderstaande richtlijnen voldoen.

Opstelling:	Zigzag + extra verlichting indien breedte > 3h - Middenberm ter hoogte van een poort
Masttype:	Steeds streven naar plaatsing op console, met de nodige aandacht voor het vermijden van strooilight. Mast plaatsen indien plaatsen op gevel niet mogelijk is.
Arm:	Vrij 0,5 - 1/5h (volgens breedte van de ruimte)
Lichtpunthoogte (h):	5,00 tot 7,00m. De lichtpunthoogte is afhankelijk van de aanwezige kroonlijsthoogte. Het lichtpunt moet steeds lager zijn dan de kroonlijst. Een heel lage kroonlijsthoogte vereist een aparte lichtstudie.
Tussenafstand masten:	3,5-4h
Kleurtemperatuur:	2900K (tolerantie +/-200K)
Lichtklasse rijweg:	M3
Voet-/fietspaden:	C4 (langs rijweg) of meer (risico-analyse)
Dimming tot:	Laagste klasse na risico-analyse



Figuur: lichtvisie fiche gemengde 1x2 door kern

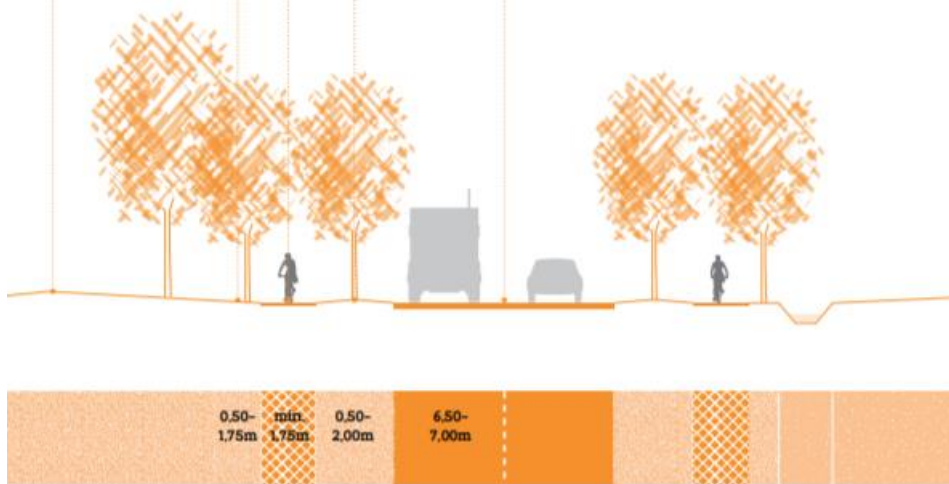
context: landelijk, overgangsgebied; erftoegangen komen sporadisch voor, soms woonkorrels aanwezig; ontsluiting van landbouwpercelen; vaak landbouw of natuur; plaatselijk open bebouwing of kleine woonkorrels, soms ook gelinkt aan historische kruispunten

berm: groen; grachten kunnen voorkomen; bomenrijen kunnen voorkomen

fietspad: komt niet altijd voor; vrijliggend; alternatief: dubbelrichtingsfietspad aan 1 zijde

groen/veiligheidsstrook: stenig of groen; bomenrijen kunnen voorkomen; sporadisch kunnen bushaltes voorkomen (zeer beperkt)

groen/veiligheidsstrook: stenig of groen; bomenrijen kunnen voorkomen; sporadisch kunnen bushaltes voorkomen (zeer beperkt)



Figuur: lichtvisie groene verbindingsweg

D. LICHTVISIE GROENE VERBINDINGSWEG



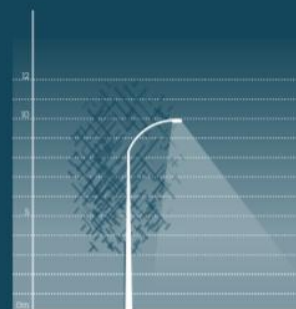
NIET VERLICHTEN, TENZIJ EN MITS

Volgens het stappenplan is dit wegtype in principe niet verlicht, tenzij op specifieke secties en conflictpunten.

De algemene flankerende maatregelen zijn voor dit wegtype van toepassing (zie hoofdstuk 'flankerende maatregelen').

De secties die op basis van de beslissingsboom verlicht moeten worden, dienen aan de onderstaande richtlijnen te voldoen.

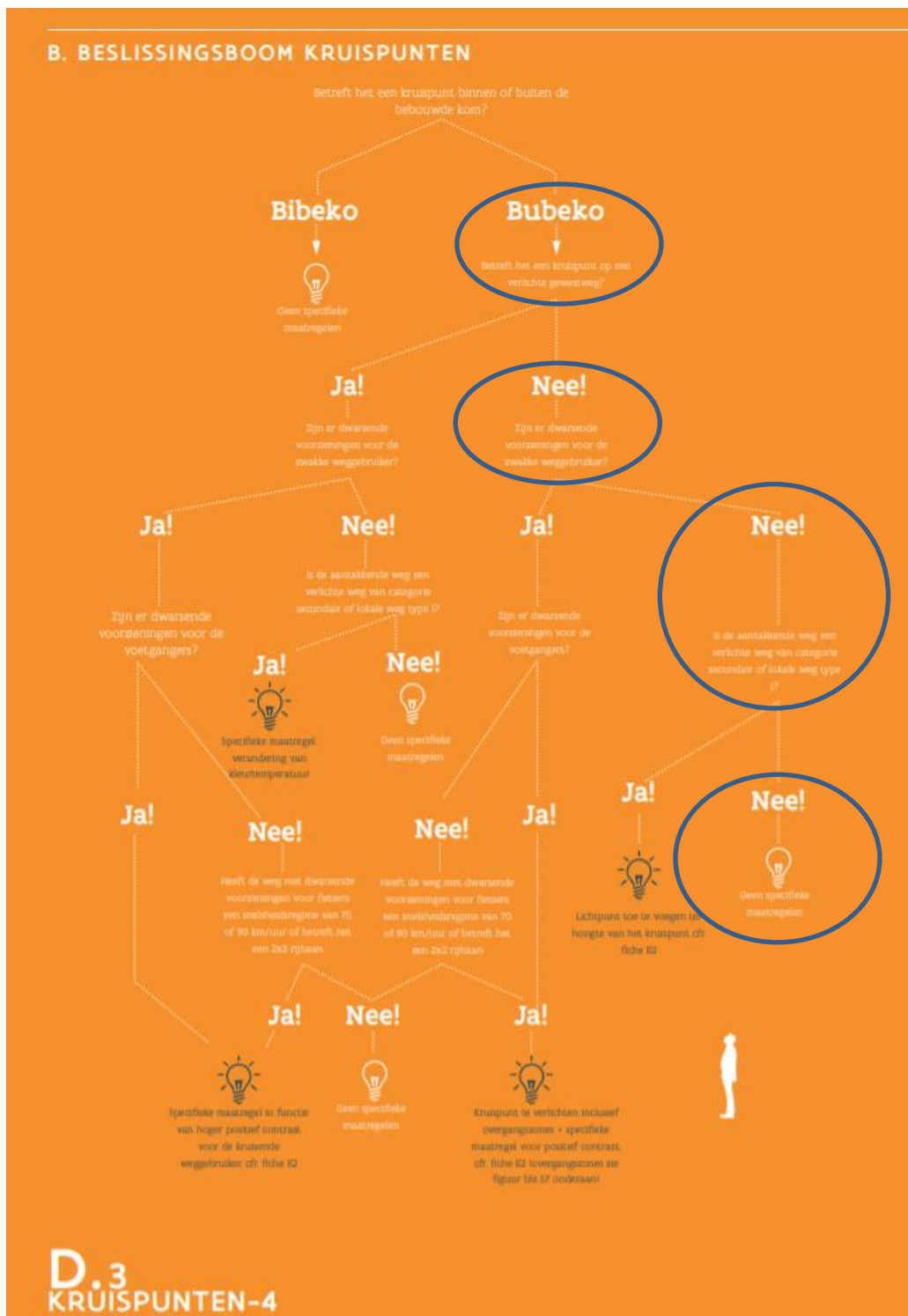
Opstelling:	Eenzijdig
Masttype:	Recht
Arm:	Recht 1/5h (boog max. 1/4h met bomen)
Lichtpunthoogte (h):	8,00 tot 12,00m (lichtpunthoogte is afhankelijk van interferentie met bomen en met de omgeving. In landelijke omgeving mag de lichtpunthoogte naar 12,00m gaan, dicht bij de kern lager)
Tussenafstand masten:	4-4,5h
Kleurtemperatuur:	2900K (tolerantie +/-200K)
Lichtklasse rijweg:	M4
Voet-/fietspaden:	C5 (langs rijweg) of P4 (vrijliggend)
Dimming tot:	Doven indien landelijk



Figuur: lichtvisie groene verbindingsweg

7.2 Verlichting ivf conflictpunten

De N308 buiten de bebouwde kom wordt gecatalogeerd als een “groene verbindingsweg”. Dit wegtype wordt niet verlicht tenzij op specifieke secties en conflictpunten. Volgens de onderstaande beslissingsboom dienen de kruispunten in de bubeko niet verlicht te worden.



Figuur: beslissingsboom verlichting bubeko kruispunten

Oversteekplaatsen thv schoolomgevingen worden altijd verlicht. Gezien de specifieke situatie van een schoolomgeving worden nog bijkomende eisen gesteld aan de verlichting.

- gelijkmatige verlichting
- voldoende hoog verlichtingsniveau
- mag niet verblinden

Om dit te bereiken en om de schoolomgeving af te bakenen is het aan te raden een contrast te genereren ten opzichten van de omliggende zones. In dit geval kan dit gebeuren door de masthoogte en – type te veranderen in de schoolomgeving (lagere lichtpunthoogte dan de omgeving). Op heden is dit reeds het geval thv de schoolomgeving in de Brandhoek en Vlamertinge. Er wordt voorgesteld om de bestaande type lichtpunten thv de schoolomgeving te behouden.



Foto: bestaande verlichting oversteekplaats thv schoolomgeving in de Brandhoek.



Foto: bestaande verlichting oversteekplaats thv schoolomgeving in de Vlamertinge.

Door de aanwezigheid van de Lidl, Delhaize, een café/restaurant en enkele dichtgelegen woningen (tussenafstand gevel tov as rijweg is kleiner dan 19m) mag de rijweg (vanaf de rotonde tot aan de Leperseweg 16) wel verlicht worden. Voorbij de Poperingseweg 21-21A wordt de rijweg verlicht als een overgangszone van 90m.

Woonkorrels worden ook geopteerd om te verlichten. De bebouwing op het grondgebied van Poperinge thv de Meiboomstraat wordt echter niet beschouwd als een woonkorrel, gezien :

- deze niet bestaan uit halfopen of gesloten bebouwing
- de afstand tussen de gevel en as rijweg groter is dan 19m.

De N308 binnen de bebouwde kom wordt getypeerd als "gemengde 1x2 door kern". Dit wegtype wordt wel verlicht. Oversteekplaatsen worden niet bijkomend verlicht. Op het wegsegment moet weliswaar een minimaal lichtniveau gehaald worden tussen de 0.5 en 2 candela.

De mogelijkheid bestaat dat de bestaande verlichtingspaal/betonpaal wordt behouden en dat enkel de lichtarmatuur wordt vervangen (afhankelijk van de lichtstudie Fluvius), volgens de subsidieregeling kan dan wel geen subsidie verkregen worden. Enkel wanneer zowel de lichtarmatuur en verlichtingspaal worden vernieuwd, kan een subsidie verkregen worden.

De bestaande lichtpunten op de pleintjes worden behouden.

7.3 Verlichting ifv de fietsinfrastructuur

Volgens de LVGW wordt een vrijliggend fietspad, waartoe ook de fietssnelweg F381 langs de N308 wordt gerekend, normaal niet verlicht. Enkel in het geval dat het vrijliggend fietspad zich op het BFF bevindt (bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk) en een kleinstedelijk gebied verbindt met de eerste omliggende bebouwde kom, wordt er verlichting voorzien. De fietssnelweg F381 ligt op het BFF, en verbindt het kleinstedelijk gebied Poperinge met de eerste bebouwde kom gelegen in de plaats Brandhoek. Dit betekent dat volgens de LVGW de fietssnelweg F381 verlicht moet worden vanaf Poperinge tot in Brandhoek. Vanaf Brandhoek tot in Vlamertinge dient geen verlichting van de fietssnelweg meer voorzien te worden, daar dit gedeelte tussen de bebouwde kommen van Brandhoek en Vlamertinge ligt. Deze fietspaden worden voorzien van een wegmarkering die het tracé van het fietspad moet verduidelijken.

Voor het te verlichten stuk fietssnelweg tussen Poperinge en Brandhoek wordt gekozen om de F381 apart te verlichten door middel van dynamische verlichting. Deze verlichting kan gedimd of gedoofd worden buiten de drukke uren, bijvoorbeeld werkend op halve sterkte na 20 u 's avonds, gedoofd of nog meer gedimd tussen 24u00 en 05u00 's morgens, daarna terug op volle sterkte tot het aanbreken van de dag. Op die manier wordt er tijdens de nachtelijke uren, wanneer er weinig functioneel fietsverkeer is, niet verlicht. Tevens is er tijdens deze uren ook geen storend effect mogelijk op het gemotoriseerd verkeer op de rijweg.

F. BESLISSINGSBOOM

Voor de herinrichting van een projectgebied met vrijliggende fietspaden of fietswegen vertrekken we vanuit het basisstandpunt dat ze niet moeten verlicht worden, tenzij in enkele gevallen. Verlichting op fietspaden kan immers een vals gevoel van veiligheid en soms zelfs een gevoel van onveiligheid met zich mee brengen wanneer enkel het fietspad verlicht is en men de omgeving niet kan zien en gezien worden. Daarom wordt

als basisuitgangspunt voor fietspaden en fietswegen gekozen om de verlichtingsmasten hier weg te halen en te kiezen voor alternatieve maatregelen zoals bebakening/reflectoren. Enkel op zeer drukke trajecten is verlichting aangewezen. Uiteraard zijn aanliggende fietspaden (zie beslissingsboom 1) en ook fietsstraten steeds voorzien van een verlichtingsinstallatie omwille van de ruimtelijke context waarin ze voorkomen.



Figuur: beslissingsboom lichtvisie ifv de fietsinfrastructuur



Figuur: markering enkelrichtingsfietspaden volgens uitrustingsniveau 2 (niet-verlichte fietspaden)

J. UITRUSTINGSNIVEAU 3

Op fietspaden die liggen op het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk en die specifiek een (klein)stedelijk gebied verbinden met het eerste omliggend dorp in een bepaalde richting binnen de 5-10km (=befietsbare afstand) vanuit het centrum wordt een dynamische verlichting geplaatst. Een dynamische verlichting kan een verlichting zijn met vast regime. Dit betekent verlichting aan tot 22u en tussen 22-5u dimmen op vrij en za; en doven tussen 22-5u op ma tot do + zon). Een dynamische verlichting kan ook een combinatie van een vast regime zijn met detectie. Dit betekent verlichting aan tot 22u aan, tussen 22-5u dimmen en detectie op vrij en za; en doven en detectie ma tot

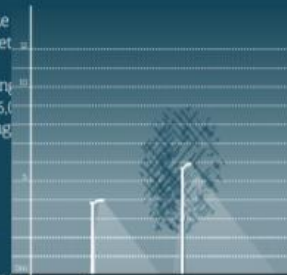
do + zon). **Het gewenste niveau is P4.**

Enkel voor fietspaden die in stedelijk gebied bij duister ook intensief gebruikt worden door voetgangers heeft de eis voor semi-cilindrische of verticale verlichtingssterkte zin en dient deze te worden getoetst.

Voor de sociale veiligheid van voetgangers op verlichte paden moeten de gezichten op 4m afstand minimaal herkend kunnen worden. De vereiste Esc min is daarbij afhankelijk van het type lamp. De eisen worden meestal gehaald bij een horizontale verlichting van 5 lux zoals P4 vereist. Voor fietsers en voetgangers onderling zijn de snelheden te hoog om gezichtherkenning mogelijk te maken vanop 'vlucht afstand'.

EISEN AAN VERLICHTING

Opstelling:	Eenzijdig
Masttype:	Vrij
Arm:	Geen
Lichtpunthoogte (h):	4,00 tot 6,00m (lichtpunthoogte afhankelijk van interferentie met bomen en met de omgeving. In landelijke omgeving mag de lichtpunthoogte naar 6,00m gaan. In een stedelijke omgeving lager)
Tussenaafstand masten:	tot ca. 7h
Tussenaafstand mast - fietspad:	0,75m (min 0,50m)
Kleurtemperatuur:	2900K (tolerantie +/-200K)
Verlichtingsniveau:	P4, met de nodige aandacht voor de gelijkmatige verlichting op de fietsinfrastructuur
Dimming:	Tot 20% (100% bij detectie)



Figuur: markering enkelrichtingsfietspaden volgens uitrustingsniveau 3 (verlichte fietspaden)

7.4 Financiering

Algemeen gezien staat AWV in voor de financiering van de openbare verlichting buiten de bebouwde kom waar nodig volgens de lichtvisie voor gewestwegen. Dit wordt opgenomen in een samenwerkingsovereenkomst 1.

Buiten de bebouwde kom tussen Poperinge en de Brandhoek worden de bestaande lichtpunten verwijderd. Er worden bijkomende lichtpunten (masthoogte 6m) langs het fietspad voorzien, zodoende de tussenafstand tussen de lichtpunten beperkt blijft tot +/- 35m (wat overeenkomt met de lichtvisie van het gewest).

Binnen de bebouwde kom is het in principe de gemeente/stad die hierin moet voorzien. De samenwerkingsovereenkomst 8 die afgesloten zal moeten worden tussen Ieper en AWV voorziet hiervoor een éénmalige forfaitaire bijdrage van 75 000 € per kilometer gewestweg die verlicht wordt. In Ieper wordt de bebouwde kom verlicht :

- Brandhoek van kmpt 6,84 tot kmpt 5.79. De exacte verlichte afstand bedraagt 1050m. Het bedrag hiervoor is 78.750,00 €.
- Vlamertinge van kmpt 5,13 tot kmpt 3.02. De exacte verlichte afstand bedraagt 2108m. Het bedrag hiervoor is 158.100,00 €.

Deze subsidieregeling is enkel van toepassing als zowel de lichtarmatuur en verlichtingspaal worden vernieuwd.

8 Flankerende maatregelen

Naast de infrastructurele aanpassingen, welke onderwerp zijn van deze projectnota, kunnen andere maatregelen genomen worden die de (verkeers)leefbaarheid langsheen de gewestweg en zijn nabije omgeving verbeteren.

8.1 Handhaving

De naleving van de geldende snelheidslimiet dient gehandhaafd te worden. Dit kan bijvoorbeeld door middel van **snelheidsmetingen op regelmatige basis**. Het is belangrijk dat de objectieve en subjectieve pakkans groot is zowel voor naleving van de geldende snelheidsregimes als voor het geldende parkeerbeleid.

8.2 Communicatie en campagnes

Naast een duidelijke inrichting van de weg is ook een **goede communicatie** nodig, zowel naar de weggebruikers, als de bewoners (in een ruimere omgeving). Er moet aangegeven worden dat door de aanleg van een fietspad langsheen N308 de functionele fietsroute tussen Poperinge en leper er een substantiële verbetering van de fietskwaliteit gerealiseerd wordt.

9 Participatie bewoners

Na de startnota werden de diverse wegenisprofielen van de N308 getoond aan de bewoners op basis van een infofilmpje.

De bemerkingen van de bewoners op het infofilmpje werden verstuurd naar het mailadres "wegen.westvlaanderen@mow.vlaanderen.be". De bemerkingen werden in de vergadering van 7 juli 2021 besproken :

- Poperingseweg : maakt de bemerking dat het fietspad te dicht tegen de gevels zal komen te liggen, hierdoor verslecht de zichtbaarheid van de fietser en is de kans veel groter dat een fietser wordt aangereden tijdens het uitrijden van de garage.
Hij vraagt zich ook af of de parkeergelegenheid in zone 5a aan de pare of onpare huisnummers zal zijn.
=> De parkeergelegenheid zal worden voorzien aan de onpare kant, gezien daar veel bebouwing aanwezig is.
- Poperingseweg 575 : meldt dat in de zijstraat tussen de Poperingseweg 575 en 601 wateroverlast optreedt bij de minste regenval. Hij vraagt of deze problematiek zal opgelost worden tijdens dit project.
=> Stad leper bekijkt eerst waarom er wateroverlast optreedt.
- : meldt dat in zone 5a geen inkrimping van de parkeerplaatsen mag gebeuren, gezien tijdens een event in het cultureel centrum de zone 5a op heden volledig vol staat.
=> Stad leper gaat hier niet op in. Indien in zone 5a aan weerszijden moet geparkeerd worden, zullen de fietsers zich op de rijweg moeten begeven. Hierdoor gaat de veiligheid van de fietser achteruit. Bovendien is er parkeermogelijkheid naast het voetbalveld, die bereikbaar is via het verzorgingstehuis.
- leperseweg 40-36-34 : vraagt om de bestaande parkeerstrook te behouden aan zijn eigendommen en ook aan de overkant van de straat. Er zouden daar namelijk heel wat vrachtwagens stationeren om te laden en te lossen.
=> per perceel wordt de bestaande oprit doorgetrokken. Er wordt een in- en uitrit voorzien thv het tankstation. Er wordt ook nog een laad- en loszone + wachtzone voorzien op openbaar domein.
- leperseweg 42 : door de versmalling van de opritten en de rijweg wordt gevreesd dat het in- en uitrijden van de vrachtwagens niet meer veilig zal kunnen gebeuren.
=> Sweco controleert of het nog mogelijk zal zijn om veilig in- en uit te rijden nadat het nieuw wegenisontwerp is uitgetekend.

10 Evaluatie

Met de aanleg van de fietsweg wordt een verbetering van de fietsveiligheid en het fietscomfort beoogd.

10.1 Evaluatie ontwerp: STOP-toets

Het ontwerp wordt aan een STOP-toets onderworpen, om de verbeteringen op het vlak van verkeersveiligheid en ruimtelijke kwaliteit voor alle weggebruikers te duiden:

10.1.1 Voetgangers (St**o**p)

Voor de voetgangers is in het ontwerp waar noodzakelijk voetpaden voorzien met een breedte van minimaal 1,5m (uitgezonderd enkele plaatsen – zie ook 3.2.1).

Daarnaast is de oversteekbaarheid van de N308 sterk verbeterd door de aanwezigheid van verschillende oversteekvoorzieningen, met aandacht van een goede zichtbaarheid van zowel de fietser als het aankomende verkeer.

10.1.2 Fietsers (s**T**op)

Voor fietsers betekent de aanleg van fietspaden in een KWS-verharding een sterke verbetering zowel voor wat betreft de fietsveiligheid (scheiden van het fietsverkeer van het gemotoriseerd verkeer, grotere bufferzones, minder kans op vallen) als voor de fietskwaliteit. Het fietscomfort wordt verbeterd dankzij uniform materiaalgebruik, bredere fietsvoorzieningen en een asfaltverharding dat de minste rolweerstand biedt aan fietsers.

In deelzone 70km/u worden de fietsers door het leggen van vrijliggende fietspaden gestreefd naar een bufferzone van minimaal 3m (met bomen) of 1,40m (met haag) aan beide zijden van het fietspad.

In de deelzone van 50km/u wordt de positie van de fietser aangeduid door het voorzien van aanliggende verhoogde fietspaden.

In de deelzone van 30km/u verbetert de situatie voor de fietsers door parkeren in vakken in te voeren waardoor niet her en der meer geparkeerd wordt.

Het overige verkeer wordt gewezen op het medegebruik van de rijbaan door de fietser. De optische versmalling van de rijbaan werkt snelheidsremmend voor het gemotoriseerde verkeer. Fietssuggestiestroken (fietslogo's) zijn een vorm van gemengd verkeer.

10.1.3 Openbaar vervoer (st**O**p)

Vijf van de zes bushaltes binnen het studiegebied worden allen ingericht als halte halteren op de rijbaan voorzien van een langsperron met aanrijdbare boordsteen en een hoogte van 18cm. Dit betekend een verbetering op vlak van doorstroming.

Daarnaast zijn de haltes goed bereikbaar door het voorzien van oversteekvoorzieningen en zijn de bushaltes voorzien aan bushokjes en fietsstallingen bij verschillende haltes.

10.1.4 Gemotoriseerd verkeer (sto**P**)

Het wegbeeld wordt versmald over het ganse tracé. Er worden meerdere poorteffecten ingericht om de snelheid van het gemotoriseerd verkeer af te remmen..

Op basis van de STOP-toets kan aangenomen worden dat het ontwerp een verbetering van zowel de verkeersveiligheid, alsook de ruimtelijke kwaliteit en het fietscomfort beoogd. In het ontwerp is rekening gehouden met alle weggebruikers en wordt aangenomen dat het ontwerp mensen ertoe zal aanzetten de fiets te gebruiken.

10.2 Evaluatie realisatie

De evaluatie van de realisatie van de fietsvoorzieningen start bij de voorlopige oplevering en in-gebruikname van de infrastructuur. De gewenste resultaten van het project worden geëvalueerd aan de hand van onderstaande elementen door de betreffende diensten, dwz vergelijking van de situatie voor en na de werken en in relatie tot het halen van de vooropgestelde doelstelling.

De doelstelling voor dit project betreffen:

- het verbeteren van de bereikbaarheid voor fietsers
- het creëren van een vlotte fietsverbinding
- het bevorderen van de verkeersveiligheid voor het woon-school en het woon-werkverkeer met de fiets
- het vervolledigen van het kwalitatief bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk van de provincie West-Vlaanderen.

Te evalueren elementen, de methodiek en de actor worden weergegeven in Tabel.

te evalueren element	methodiek	actor
1. Multimodaliteit		
Aantal fietsers	herhaaldelijk en op geregelde tijdstippen uitvoeren van tellingen	stad Ieper/Poperinge
Gebruiksgegevens De Lijn	herhaaldelijk en op geregelde tijdstippen reizigerstelling	De Lijn
Bezettingsgraad parking	herhaaldelijk uitvoeren en op geregelde tijdstippen parkeertelling	stad Ieper/Poperinge
2. Kwaliteit van de infrastructuur		
Overstapmogelijkheden	Tellingen fietsen aan halte	De Lijn/ stad Ieper/Poperinge
Integrale toegankelijkheid	Analyse aantal reizigers met beperking obv tellingen	Centrum voor Toegankelijkheid
Veiligheid	Evolutie aantal verkeersongevallen langsheen tracé obv ongevalsgegevens	stad Ieper/Poperinge
3. Bereikbaarheid Ieper-Poperinge		
Stappers	herhaaldelijk en op geregelde tijdstippen uitvoeren van tellingen	stad Ieper/Poperinge
Trappers	herhaaldelijk en op geregelde tijdstippen uitvoeren van tellingen	stad Ieper/Poperinge
Openbaar vervoer	herhaaldelijk en op geregelde tijdstippen uitvoeren van reizigerstellingen	De Lijn
Privé vervoer	herhaaldelijk en op geregelde tijdstippen uitvoeren van tellingen	stad Ieper/Poperinge

Tabel: Evaluatie realisatie

11 Timing en verdere procedures

11.1 dossiersamenstelling

Het totale project te Ieper en Poperinge is op heden een gecombineerd dossier en kan samengevat worden via de volgende dossiers:

- De herinrichting van de N308 (kmp 3.0 – 9.4) is ten laste van AWV (X30/N308/13)
- Het aanleggen van een gescheiden rioleringsstelsel langs de N308 vanaf de Brandhoek tot aan de Kemmelbeek en de aanleg van een DWA-leiding in de Montmorencystraat is ten laste van Aquafin (22.641)
- Een rioleringsproject in de Europalaan en N308 tot aan de Delhaize ten laste van Aquafin (22.887)
- Een rioleringsproject in de Europalaan en N308 tot aan de Delhaize ten laste van stad Poperinge (W217038)
- De wegenis- en rioleringswerken, die niet gelegen zijn langs de N308, zijn ten laste van de stad Ieper (W219015)
- Alle andere rioleringswerken langs de N308 op het grondgebied van Ieper, die eventueel later kunnen overgeheveld worden naar een Lokaal Pact 5 dossier (= toekomstig GIP-voorontwerp met ID-nr : 18947)
- Alle andere rioleringswerken langs de N308 op het grondgebied van Poperinge, die eventueel later kunnen overgeheveld worden naar een Lokaal Pact 5 dossier. (= toekomstig GIP-voorontwerp met ID-nr : 101293)

De optie wordt overwogen om het volledig project in twee uitvoeringsdossiers te verdelen.

- Dossier 1 : infrastructuurwerken op het grondgebied van Poperinge

- Dossier 2 : infrastructuurwerken op het grondgebied van Ieper

Deze beslissing wordt in een latere fase genomen.

11.2 timing

In de onderstaande timing wordt voorlopig vanuit gegaan dat het volledig dossier wordt opgesplitst in twee dossiers (zie ook bovenstaand).

Projectnota: midden 2022

Dossier 1

Opmaak rioleringsstudie : eind 2022

Indienen omgevingsvergunning grondgebied Poperinge : midden 2023

Aanbesteding grondgebied Poperinge : eind 2023

Uitvoering grondgebied Poperinge : voorjaar 2024

Dossier 2

Opstart onderhandelingsprocedure op het grondgebied Ieper : eind 2022

Einde onderhandelingsprocedure op het grondgebied Ieper : midden 2024

Indienen omgevingsvergunning grondgebied Ieper : eind 2024

Aanbesteding grondgebied Ieper : midden 2024

Uitvoering grondgebied Ieper : najaar 2025

11.3 Riolering

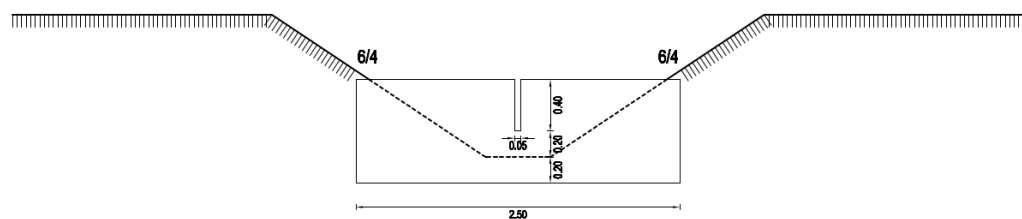
De riolering voor de afvoer van het hemelwater en het vuilwater is opgenomen in de raming. Het rioleringsconcept dient wel nog verfijnd worden waardoor de ramingskost nog kan veranderen.

Op diverse plaatsen wordt er ingezet op infiltratie/buffering :

- **stuwen in de grachten.**

Er worden stuwen voorzien in grachten, zodoende het oppervlaktewater de tijd krijgt om te infiltreren.

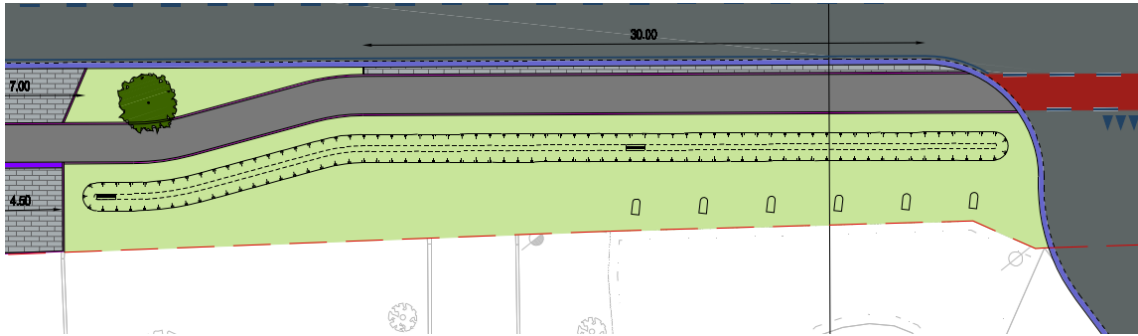
STUW VERTICALE DOORSNEDE AA



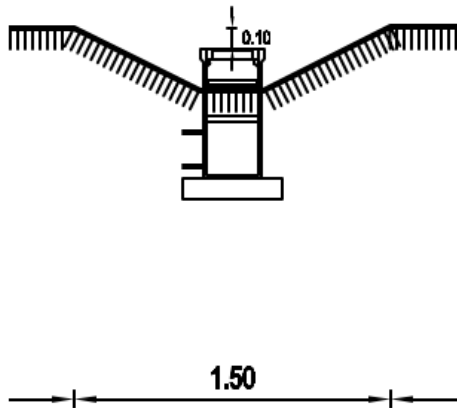
Figuur: stuw thv grachten

- **wadi's thv grote groenzones.**

Waar mogelijk worden wadi's aangelegd in grote groenzones, zodoende de wegenis kan afwateren richting de wadi's (30cm diep). In de wadi's wordt een straatkolk geplaatst, die 20cm hoger staat of de bodem van de wadi's. Hierdoor heeft het oppervlaktewater tijd genoeg om te infiltreren. Bij hevige regenbuien kan het water afgevoerd worden via de straatkolken.



Figuur: aanduiding van wadi met straatkolk (als noodoverlaat) op het grondplan



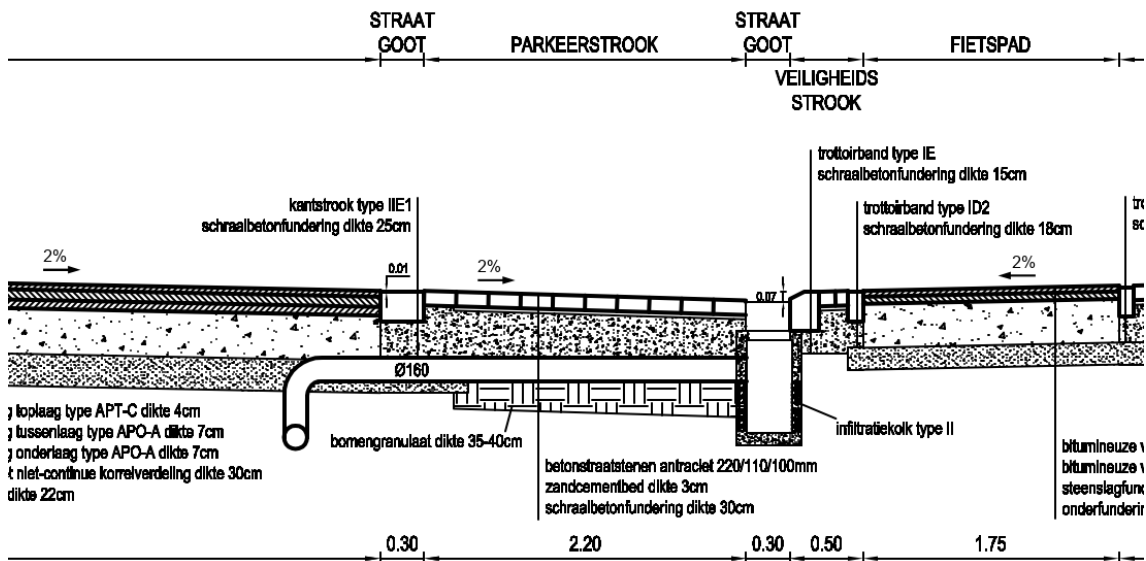
Figuur: doorsnede van wadi met straatkolk (als noodoverlaat)

- **infiltratiekolken thv boomvakken**

Ter hoogte van de boomvakken wordt een infiltratiekolk geplaatst. Deze infiltratiekolk zorgt ervoor dat een deel van het oppervlaktewater via de bomengrond/bomengranulaat kan infiltreren in de ondergrond. Iedere infiltratiekolk wordt voorzien van een noodoverlaat, zodoende het water alsnog kan afgevoerd worden indien een hevige regenbui plaatsvindt.



Figuur: infiltratiekolk met opening voor noodoverlaat



Figuur: infiltratiekolk thv een boomvak

11.4 Onteigeningen

Langs het tracé zijn onteigeningen onontbeerlijk. Op basis van de goedgekeurde projectnotaplannen zullen de rooilijnplannen en onteigeningsplannen opgesteld worden.

12 Raming

Om de raming zo correct mogelijk op te maken, werd eerst de bouwklasse bepaald van de N308. De bepaling van de bouwklasse kan teruggevonden in bijlage 13.3 en werd bepaald op basis van verkeerstellingen.

Gezien er diverse opdrachtgevers de infrastructuurwerken bekostigen, dienen een aantal verdeelsleutels bepaald te worden:

Verdeelsleutel 1 : RWA-stelsel op het grondgebied van Poperinge (bijlage 13.4)

Deze verdeelsleutel werd bepaald a rato van de verharde oppervlaktes (dakoppervlakte gebouwen langs de N308 vs verharde oppervlakte wegenis van de N308).

Het RWA-stelsel die onder deze verdeelsleutel valt, betreft enkel de lange grachtinbuizingen thv woningen waar een DWA-leiding wordt voorzien. Grachten en alle andere grachtinbuizingen zijn een last van AWW.

De RWA-riolering 1800mm vanaf de rotonde tot aan de Delhaize wordt volledig ten laste genomen van Aquafin (22.887).

Verdeelsleutel 2 : RWA-stelsel op het grondgebied van Ieper (bijlage 13.5)

Deze verdeelsleutel werd bepaald a rato van de verharde oppervlaktes (dakoppervlakte gebouwen langs de N308 en verharde oppervlakte voetpaden vs verharde oppervlakte wegenis (excl. voetpaden) van de N308)

Het RWA-stelsel die onder deze verdeelsleutel valt, betreft enkel de lange grachtinbuizingen thv woningen waar een DWA-leiding wordt voorzien. Grachten en alle andere grachtinbuizingen zijn een last van AWW.

Verdeelsleutel 3 : heraanleg rijweg op het grondgebied van Poperinge (bijlage 13.6)

De rijweg op het grondgebied van Poperinge dient volledige opgebroken te worden vanaf de rotonde tot aan de Ieperseweg 23 ikv de heraanleg rotonde en afslagstrook. Deze werken en kosten zijn nodig om een veilig fietspad/afslagstrook aan te leggen, waardoor deze kosten volledig ten laste zijn van AWW.

Voor de aanleg van fietspaden vanaf de Ieperseweg 23 tot aan de grens met Ieper worden geen asverschuivingen toegepast. Hierdoor kan de fundering en onderlaag van de bestaande rijweg behouden blijven. De topklaag dient wel heraangelegd te worden ikv de nieuwe fietspaden, zodoende een mooi uniform geheel wordt gecreëerd. De heraanleg van de topklaag is dan ook een last van AWW.

Bij de aanleg van rioleringen vanaf de leperseweg 23 tot aan de grens met leper worden wel nieuwe DWA- en RWA-leidingen aangelegd, hierdoor dient de volledige fundering opgebroken te worden. De DWA- en RWA-leidingen kunnen niet altijd in de zijbermen worden aangelegd ivf de bomen, riooldeksels in fietspaden en nutsleidingen. De heraanleg van de fundering rijweg + onderlagen boven de DWA-leiding zijn een last van Stad Poperinge (later wordt dit overgeheveld naar een Lokaal Pact 5 dossier van Aquafin). De heraanleg van de fundering rijweg + onderlagen boven de RWA-leiding zijn ten laste van Stad Poperinge (later wordt dit overgeheveld naar een Lokaal Pact 5 dossier van Aquafin) en AWV à rato van de aangesloten verharde oppervlaktes.

Door de aanleg van de riolering onder de rijweg, is het aangeraden om meteen de volledige rijweg heraan te leggen met dezelfde type fundering. De heraanleg van de fundering + onderlagen thv de overige delen worden ten laste genomen van AWV.

Op het grondgebied van leper wordt over gans het project een asverschuiving uitgevoerd ikv de nieuwe wegenisprofielen, hierdoor dient de rijweg volledig heraangelegd te worden. Deze kosten zijn dan ook volledig ten laste van AWV.

Verdeelsleutel 4 : heraanleg voetpaden op het grondgebied van leper (bijlage 13.7)

De aanleg van de DWA-leiding en DWA-huisaansluitingen vanaf de Brandhoek tot de Kemmelbeek zijn een last van Aquafin (Lokaal Pact 1/2/3/4/6). Voor de realisatie van de DWA-huisaansluitingen dienen voetpaden opgebroken en hersteld te worden. het herstel van de voetpaden thv deze aansluitingen worden ten laste genomen van Aquafin (Lokaal Pact 1/2/3/4/6).

De aanleg van de RWA-leidingen en RWA-huisaansluitingen vanaf de Brandhoek tot de Kemmelbeek zijn een last van stad leper (later wordt dit overgeheveld naar een Lokaal Pact 5 dossier van Aquafin). Voor de realisatie van de RWA-huisaansluitingen dienen voetpaden opgebroken en hersteld te worden. het herstel van de voetpaden thv deze aansluitingen worden ten laste genomen van stad leper.

De aanleg van de nieuwe rioleringen en huisaansluitingen vanaf de de Kemmelbeek tot aan de Hoge Akkerweg zijn een last van stad leper (later wordt dit overgeheveld naar een Lokaal Pact 5 dossier van Aquafin). Voor de realisatie van de huisaansluitingen dienen voetpaden opgebroken en hersteld te worden. het herstel van de voetpaden thv deze aansluitingen worden ten laste genomen van stad leper.

Het herstel van de voetpaden waar geen aansluitingen worden voorzien, is een last van stad leper.

In bijlage 13.8 kan je een gedetailleerde raming terugvinden. Deze raming omvat niet de studiekosten, de kosten voor de verlichting en de onteigeningskosten langs het tracé. De rioleringskost is op heden opgenomen, maar het rioleringsconcept dient nog verder uitgewerkt worden waardoor de rioleringskost nog kan wijzigen.

De kost van de infrastructuurwerken van enkele zijstraten van de N308 op het grondgebied van leper (Montmorencystraat, Grote Branderstraat, zijstraat Poperingseweg 495-517, Vlamertingestraat, Landingstraat, Lissewallestraat en Bellestraat) zijn niet inbegrepen in deze raming.

13 Bijlagen

- 13.1 Verslagen diverse vergaderingen**
- 13.2 Zones Parkeeronderzoek**
- 13.3 Bepaling bouwklasse N308**
- 13.4 Verdeelsleutel 1 : RWA stelsel op het grondgebied van Poperinge**
- 13.5 Verdeelsleutel 2 : RWA stelsel op het grondgebied van Ieper**
- 13.6 Verdeelsleutel 3 : heraanleg rijweg op het grondgebied van Poperinge**
- 13.7 Verdeelsleutel 4 : heraanleg voetpaden op het grondgebied van Ieper**
- 13.8 Summiere raming**
- 13.9 Bomeneffectenanalyse (BEA)**
- 13.10 Plannenbundel**

workshop met diverse actoren ikv voorbereiding projectnota herinrichting N308

Plaats en datum
Kortrijk, 08 juli 2021

Referentienummer
21320015

Kenmerk

Plaats en datum bespreking
07 juli om 13u00
Auris te leper

1 Inleiding

- Het dossier bestaat voorlopig uit :
 - Een AWW-project X30/N308/13 : De herinrichting van de N308 (kmp 3.0 – 9.4) en omvat nieuwe bovenbouw en heraanleg grachten/grachtinbuizingen.
 - Een Aquafin-project 22641 te leper (De Brandhoek – Kemmelbeek)
 - Een Aquafin-project 22887 te Poperinge vanaf de Europalaan tot aan de Delhaize.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van leper.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Poperinge.
- In deze vergadering was het de bedoeling om enkele principes af te spreken vooraleer het grondplan volledig uitgetekend wordt.

2 Besproken punten

Ontharding van de zijbermen

Volgens de dienstorder MOW/AWV/2012/16 dienen de zijbermen zoveel mogelijk onthard te worden. De opritten worden beperkt tot een breedte van 4.50m voor particulieren. Voor bedrijven wordt een opritbreedte gehanteerd van 7.00m (uitzonderlijk kan 10m toegestaan worden). Ook wordt maar één oprit meer toegestaan per perceel, tenzij het een tankstation is.

Stad Poperinge gaat hiermee niet akkoord gezien de dienstorder geen wettelijke basis is. De visie van Poperinge is om de breedte en aantal opritten op privaat eigendom door te trekken op openbaar domein. AWV gaat hiermee akkoord.

Stad Ieper wil wel maximaal inzetten op ontharden en tracht de dienstorder van MOW/AWV/2012/16 toe te passen.

De volgende principes zullen ook toegepast worden door stad Ieper en Poperinge :

- Woningen waarbij bouwlijn = rooilijn worden voorzien van een 1m voetpad langs de gevel in betonstraatstenen.
- Woningen waarbij een aparte toegang is naar de voordeur wordt via een 1m voetpad samengebracht met de oprit (uitgezonderd voor Poperingseweg 705), hierdoor worden minder conflicten gecreëerd met de fietsers.

Parkeerplaatsen

In de startnota werden op de nieuwe wegprofielen in de buitengebieden geen parkings ingetekend. Thv de handelszaken mogen telkens enkele parkeerplaatsen (waterdoorlatende materialen) voorzien worden.

Bemerkingen van bewoners op het infofilmpje “toelichting wegprofielen”

De bemerkingen van de bewoners op het infofilmpje werden verstuurd naar het mailadres “wegen.westvlaanderen@mow.vlaanderen.be”. AWV stuurt telkens een standaardantwoord terug in de zin van “ Bedankt voor uw bemerking/vraag, dit zal verder in de studiefase besproken worden.”

De bemerkingen zijn :

- o – Poperingseweg : maakt de bemerking dat het fietspad te dicht tegen de gevels zal komen te liggen, hierdoor verslecht de zichtbaarheid van de fietser en is de kans veel groter dat een fietser wordt aangereden tijdens het uitrijden van de garage. Hij vraagt zich ook af of de parkeergelegenheid in zone 5a aan de pare of onpare huisnummers zal zijn.
=> De parkeergelegenheid zal worden voorzien aan de onpare kant, gezien daar veel bebouwing aanwezig is.
- o – Poperingseweg meldt dat in de zijstraat tussen de Poperingseweg 575 en 601 wateroverlast optreedt bij de minste regenval. Hij vraagt of deze problematiek zal opgelost worden tijdens dit project.
=> Stad Ieper kijkt eerst waarom er wateroverlast optreedt.

- : meldt dat in zone 5a geen inkrimping van de parkeerplaatsen mag gebeuren, gezien tijdens een event in het cultureel centrum de zone 5a op heden volledig vol staat.
=> Stad Ieper gaat hier niet op in. Indien in zone 5a aan weerszijden moet geparkeerd worden, zullen de fietsers zich op de rijweg moeten begeven. Hierdoor gaat de veiligheid van de fietser achteruit. Bovendien is er parkeermogelijkheid naast het voetbalveld, die bereikbaar is via het verzorgingstehuis.
- : meldt dat in zone 5a geen inkrimping van de parkeerplaatsen mag gebeuren, gezien tijdens een event in het cultureel centrum de zone 5a volledig vol zou staan.
=> Stad Ieper gaat hier niet op in. Indien in zone 5a aan weerszijden moet geparkeerd worden, zullen de fietsers zich op de rijweg moeten begeven. Hierdoor gaat de veiligheid van de fietser achteruit. Bovendien is er parkeermogelijkheid naast het voetbalveld, die bereikbaar is via het verzorgingstehuis.
- Ieperseweg 40-36-34 : vraagt om de bestaande parkeerstrook te behouden aan zijn eigendommen en ook aan de overkant van de straat. Er zouden daar namelijk heel wat vrachtwagens stationeren om te laden en te lossen.
=> per perceel wordt de bestaande oprit doorgetrokken. Er wordt een in- en uitrit voorzien thv het tankstation. Er wordt ook nog een laad- en loszone voorzien op openbaar domein.
- Ieperseweg 42 : door de versmalling van de opritten en de rijweg wordt gevreesd dat het in- en uitrijden van de vrachtwagens niet meer veilig zal kunnen gebeuren.
=> Sweco controleert of het nog mogelijk zal zijn om veilig in- en uit te rijden nadat het nieuw wegenisontwerp is uitgetekend.

Fietsers uit de voorrang thv de rotonde

Alhoewel het een fietssnelweg is, mogen de fietsers toch uit de voorrang genomen worden thv de rotonde.

Wegenisprofiel thv zone 5a

het nieuw wegenisprofiel thv zone 5a is thv poperingseweg 300 en 302 te breed. Er wordt voorgesteld om thv deze woningen te onteigenen.

Inplanting van de bushaltes

Er wordt een plaatsbezoek vastgelegd om te kijken waar de bushaltes kunnen voorzien worden te Vlamertinge :

- Vlamertinge Sporthal en Vlamertinge Kerk worden samengevoegd tot een nieuwe halte 'Vlamertinge Dorp'. Bushalte dan effectief te voorzien thv de kerk, zodat de parkeerstroken thv de sporthal/cultureel centrum zo veel mogelijk benut kunnen worden?
- Vlamertinge Casselstraat en Vlamertine Bruneel liggen dicht op mekaar en kunnen eventueel samengevoegd worden tot 1 halte. Eventueel te voorzien over het kruispunt Casselstraat, zodoende zoveel mogelijk parkeerplaatsen kunnen benut worden?
- Vlamertinge Station en Ieper Cafe Belge worden samengevoegd tot een nieuwe halte 'Vlamertinge Groezeweg'. De bushaltes dan telkens te voorzien thv kruispunt Groezeweg?

Afslagstrook thv de Delhaize

Stad Poperinge meldt dat de kans groot is dat aan de overkant van de Delhaize een supermarktketen zou komen. Er wordt daarom voorgesteld om meteen de afslagstrook te verruimen. De bushalte mag voorzien worden tussen de inrit van de Delhaize en de in- en uitrit thv de nieuwe supermarktketen.



Parkeerstroken thv Poperingseweg 631-629-627-625

Er dient parkeergelegenheid voorzien te worden thv deze woningen.

Opgemaakt Sweco Belgium nv
Kortrijk



Vergadering ikv de opritten/ontharding

Plaats en datum
Kortrijk, 19 augustus 2021

Referentienummer
21320015

Kenmerk

Plaats en datum bespreking
12 juli om 14u00
Google Meet

Betreft

Herinrichting N308

1 Inleiding

- Het dossier bestaat voorlopig uit :
 - Een AWWV-project X30/N308/13 : De herinrichting van de N308 (kmp 3.0 – 9.4) en omvat nieuwe bovenbouw en heraanleg grachten/grachtinbuizingen.
 - Een Aquafin-project 22641 te Ieper (De Brandhoek – Kemmelbeek)
 - Een Aquafin-project 22887 te Poperinge vanaf de Europalaan tot aan de Delhaize.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Ieper.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Poperinge.
- In deze vergadering was het de bedoeling om de ontharding/doortrekken van de bestaande opritten te bespreken.

2 Besproken punten

Ontharding van de zijbermen

Volgens de dienstorder MOW/AWV/2012/16 dienen de zijbermen zoveel mogelijk onthard te worden. De opritten worden beperkt tot een breedte van 4.50m voor particulieren. Voor bedrijven wordt een opritbreedte gehanteerd van 7.00m (uitzonderlijk kan 10m toegestaan worden). Ook wordt maar één oprit meer toegestaan per perceel, tenzij het een tankstation is.

Stad Poperinge ging hiermee niet akkoord gezien de dienstorder volgens hen geen wettelijke basis is. Na interne aftoetsing bij AWV zou de dienstorder toch stand houden in de rechtbank. Ze hebben reeds vroeger al enkele gerechtelijke dossiers gehad, waarbij AWV telkens zijn gelijk heeft gehaald. Hierdoor wenst AWV om toch de dienstorder toe passen zowel op het grondgebied van Poperinge als Ieper.

De volgende principes zullen dan ook toegepast worden op het grondgebied van Ieper en Poperinge :

- Woningen waarbij bouwlijn = rooilijn worden enkel voorzien van een 1m voetpad langs de gevel in betonstraatstenen, indien er ook op vandaag een verhardingsstrook aanwezig is. Indien er op heden een groenzone ligt, wordt deze groenzone ook behouden. Indien de bewoners wensen om alles groen te laten voor hun gevel, is dit uiteraard ook geen probleem.
- Woningen waarbij een aparte toegang is naar de voordeur mag **niet** beschouwd worden als oprit, dit mag ook er ook niet extra bijgeteld worden. In eerst instantie wordt onderzocht om het huidig wandelpad te verbinden met de bestaande oprit. Het is evenwel toegelaten om ook het wandelpad rechtstreeks aan te sluiten op het fietspad.
- Ter hoogte van sommige woningen is het beschikbaar openbaar domein door vroeger uitgevoerde onteigeningen veel groter dan wat volgens het uitgetekende profiel nodig is. Na uitvoering van de werken kan het Gewest de uitgevoerde onteigening ongedaan maken. Hierbij wordt een deel van het openbaar domein terug verkocht aan de eigenaar. Deze optie wordt pas toegepast als de eigenaar akkoord gaat en wanneer geen nutsleidingen of rioleringen onder deze gronden zouden liggen. De "onontteigening" kan eventueel het geval zijn voor de Ieperseweg 53, 53A, 54, 60, 74 en Poperingseweg 641A.
- Bedrijven/woningen met meerdere opritten worden gereduceerd naar één oprit tenzij er een grondige reden (tankstation, verkeersveiligheid, ...) is.
- Een brede inrit van een bedrijf wordt versmald naar 7m ter hoogte van de grens openbaar naar privaat domein, tenzij de draaicirkels van de vrachtwagens niet haalbaar zouden zijn.
- Een brede inrit van een woning wordt versmald naar 4.5m ter hoogte van de grens openbaar naar privaat domein.
- De oprit van de Lidl wordt versmald naar 7m ter hoogte van de grens openbaar naar privaat domein, tenzij de draaicirkels niet haalbaar zijn.
- De 3 opritten de Delhaize kunnen behouden blijven ifv de afslagstrook. De inrit voor de leveringen worden versmald naar 7m, tenzij de draaicirkels niet haalbaar zijn. De in- en uitrit van de parking worden versmald naar 4.5m ter hoogte van de grens openbaar naar privaat domein.
- De tankstations krijgen een in- en uitrit van 7m.

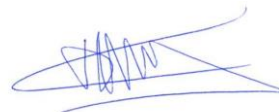
Aanpassing wegenisprofiel in de zone 1a en 1b (grondgebied Poperinge)

Gezien een heel breed wegenisprofiel voor handen is, wordt de vraag gesteld of het niet mogelijk zou zijn om de groenzone tussen de rijweg niet te verbreden naar 5m (zodoeende een wagen kan stationeren buiten het fietspad, wat de verkeersveiligheid en doorstroming van de fietser ten goede komt).

Ter hoogte van de bestaande grachten is het niet mogelijk om dit wegenisprofiel aan te passen, gezien er te weinig plaats is.

Tussen de leperseweg 5 en 27a zijn er quasi geen grachten aanwezig, waardoor deze aanpassing eventueel wel zou kunnen doorgevoerd worden. Echter bevindt er zich ter hoogte van de leperseweg 21 een plaatselijke vernauwing van het openbaar domein, de beschikbare rooilijnbreedte is daar +/-24.50m ipv 27.10m. Dus ook hier kan deze aanpassing niet doorgevoerd worden, anders bedraagt de afstand tussen privaat en fietspad minder dan 1.50m.

Opgemaakt Sweco Belgium nv
Kortrijk



**Projectstuurgroep 1 voor de
herinrichting N308 - project-
nota**

Plaats en datum
Kortrijk, 30 december 2021

Referentienummer
21320015

Kenmerk

Plaats en datum bespreking
14 december om 13u30
Auris te Ieper

Betreft
Herinrichting N308

1 Inleiding

- Het dossier bestaat voorlopig uit :
 - Een AWW-project X30/N308/13 : De herinrichting van de N308 (kmp 3.0 – 9.4) en omvat nieuwe bovenbouw en heraanleg grachten/grachtinbuizingen.
 - Een Aquafin-project 22641 te Ieper (De Brandhoek – Kemmelbeek)
 - Een Aquafin-project 22887 te Poperinge vanaf de Europalaan tot aan de Delhaize.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Ieper.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Poperinge.
- Het doel van deze bespreking is om alle knelpunten en openstaande punten te bespreken zodat deze kunnen afgewerkt/aangevuld worden naar een volgend projectstuurgroep toe.

Op basis van de opmerkingen en verdere onderzoeken uit de werkgroepbespreking van 7 juli 2021 zijn de ontwerpplannen aangepast.

In onderstaand verslag wordt voornamelijk ingegaan op de uiteindelijke afspraken/aandachtspunten die zijn voortgekomen uit dit overleg. De afspraken en beslispunten van dit overleg in het **vet/blauw aangegeven**.

2 Besproken punten

2.1 Ontharding van de zijbermen

Volgens de dienstorder MOW/AWV/2012/16 dienen de zijbermen zoveel mogelijk onthard te worden. De opritten worden beperkt tot een breedte van 4.50m voor particulieren. Voor bedrijven wordt een opritbreedte gehanteerd van 7.00m (uitzonderlijk kan 10m toegestaan worden). Ook wordt maar één oprit meer toegestaan per perceel, tenzij het een tankstation is.

Stad Poperinge gaat hiermee niet akkoord gezien de dienstorder geen wettelijke basis is. De visie van Poperinge is om de breedte en aantal opritten op privaat eigendom door te trekken op openbaar domein.

Stad Ieper wil wel maximaal inzetten op ontharden en tracht de dienstorder van MOW/AWV/2012/16 toe te passen.

De volgende principes zullen ook toegepast worden door stad Ieper en Poperinge :

- Woningen waarbij bouwlijn = rooilijn worden voorzien van een 1m voetpad langs de gevel in betonstraatstenen.
- Woningen waarbij een aparte toegang is naar de voordeur wordt via een 1m voetpad samengebracht met de oprit (uitgezonderd voor Poperingseweg 705), hierdoor worden minder conflicten gecreëerd met de fietsers.

Dd14/12/21:

De stad Poperinge meldt dat ze bij hun standpunt blijven betreft de inrichting van opritten.

AWV merkt algemeen op dat de verharding van opritten, gelegen in de zone tussen rijweg en fietspad, afgeschuind moet worden.

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord om de opritten af te schuinen.

2.2 Inrichting ter hoogte van rotonde R33xN308 (Deelzone 1a)

- Om de veiligheid op de rotonde voor fietsers te verhogen wordt de aansluiting ter hoogte van deze rotonde afgestemd op het nieuwe ontwerp van de fietssnelweg.
- Het voorliggende wegontwerp gaat uit van een enkelstrooksrotonde (buitenstraal 20m) in een asfaltverharding met groen.
- De fietsoversteekplaatsen zijn uit de voorrang en uitgerust met een rustpunt ter hoogte van de middengeleiders. Alle fietsbewegingen op de rotonde gebeuren in tegenwijzerzin.
- De middencirkel van de rotonde wordt is verhoogd voorzien.
- Aansluiting fietspaden op gemengd verkeer (richting Poperinge) voorzien van rugdekking.
- Woningen 295-297 zijn niet meer rechtstreeks aangesloten op de rotonde. Als scheiding wordt een haag voorzien. Ook de bestaande parkeerstrook langsheen deze woningen worden geschrapt om een veilige aansluiting voor fietsers te kunnen realiseren.
- In kader van duurzaamheid wordt de materialisatie van het wegdek thv rotonde in een betonverharding voorzien ipv asfaltverharding.

Dd14/12/21:

AWV merkt op dat de belijning (arcering middengeleider) ter hoogte van opritten moeten aangevuld worden. Sweco optimaliseert de plannen.

De stad Poperinge merkt op dat er een dokterspraktijk is thv HN246 en er geen parkeermogelijkheid is in deze zone. Gezien deze er in de huidige toestand ook niet is alsook ikv de veiligheid voor fietsers (rugdekking voor de aansluiting op gemengd verkeer) wordt akkoord gegaan met deze inrichting.

Om de duurzaamheid van de rotonde te verhogen is in samenspraak beslist om de voorzien materialisatie in asfaltverharding te wijzigen naar betonverharding. De middencirkel van de rotonde wordt niet verhoogd voorzien zodat het kunstwerk kan behouden blijven.

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord met deze inrichting mits bovenstaande aanvullingen worden verwerkt.

2.3 Afslagstrook ter hoogte van Lidl-Delhaize (Deelzone 1a)

Ter bespreking werden er drie scenario's voorgelegd, deze werden opgenomen in projectnota;

Dd14/12/21:

In tegenstelling met de startnota wordt de zone tussen fietspad en parking Delhaize plaatselijk beperkter en ingevuld met groen, gezien de rooilijnbreedte daar smaller is.

Er wordt voorgesteld door verschillende partijen om het fietspad te accentueren in rode slemlaag ter hoogte van in- en uitritten winkelketens (Delhaize en Lidl). Voor de verdere uitwerking van de afslagstrook gaat de voorkeur van alle partijen naar scenario 1. Bij de andere scenario's wordt opgemerkt dat men de voorziene keerpunten niet zal gebruiken, gezien de omrijfactor. Vermoedelijk zullen automobilisten de weg kruisen van zodra dit kan. Bijkomend wordt door de stad Poperinge meegegeven dat ter hoogte van de percelen waar onteigening nodig zou zijn mogelijks ingevuld kunnen voor een toekomstige ontwikkeling.

Besluit:

Alle partijen gaan met bovenstaande punten akkoord. Sweco optimaliseert de plannen.

2.4 Fietsoversteek thv zijstraten

Alle fietsoverstekten (in voorrang) ter hoogte van zijstraten worden in een rode slemlaag voorzien.

Ter hoogte van de aansluiting met het zijstraatje leperseweg (deelzone 1a) wordt het fietspad 10m voor de zijstraat afgebogen richting N308. De oversteek wordt voorzien in een rode slemlaag. Deze afbuiging werd zo voorzien om consequent te zijn binnen de projectzone maar is niet conform het vademecum (30m voor vrijliggende fietspaden).

Dd14/12/21:

AWV wenst dat het vrijliggend fietspad 30m voor een openbare zijstraat afbuigt, conform vademecum. In zones met parkeerplaatsen mag de 10m afbuiging behouden blijven Om het fietscomfort te verhogen wordt gevraagd om de ingetekende greppels/boordstenen plaatselijk te onderbreken.

De plaatsen, waar het fietspad 30m voor een openbare zijstraat afbuigt, zijn:

- Zijstraat tussen de leperseweg 9 en 11*
- Zijstraat nieuwe verkaveling te Poperinge*
- Zijstraat Beleedstraat*
- Zijstraat Sint-Janstraat*
- Zijstraat Galgestraat*
- Zijstraat Pauperstraat*
- Zijstraat Steenputstraat*

Ter hoogte van Steenputstraat (deelzone 3) werd geen rode slemlaag ter hoogte van fietsoversteek voorzien gezien dit een private toegangsweg is.

De toegangsweg tussen huisnummer 261 en 259 (deelzone 8) wordt in asfalt voorzien gezien deze inrit toegankelijk dient te zijn voor zwaarder verkeer.

Dd14/12/21:

De haaiantanden thv deze twee straten moeten niet voorzien worden, gezien dit een private toegangsweg is.

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord mits aanpassing van bovenstaande aanvullingen.

Naast de Poperingseweg 328 en 420 bevinden zich ook nog private toegangswegen. Sweco stelt voor om deze in te richten zoals de inrit van de Steenputstraat. Stad Ieper en AWV geven hiervoor nog hun akkoord/bemerkingen.

2.5 *Fietsdoorsteken naar zijstraten*

Op verschillende locaties binnen de projectzone worden extra fietsdoorsteken voorzien om het oversteken naar zijstraten mogelijk te maken. Waar opritten zijn worden deze gehanteerd als doorsteek.

Besluit: *Alle partijen gaan akkoord.*

2.6 *Plaatselijke afbuiging fietspad thv kapelletje*

In deelzone 2 wordt vastgesteld dat het bestaande kapelletje in het fietspadtracé ligt. Er wordt voorgesteld om het fietspad plaatselijke af te buigen richting rijweg. Tussen rijweg en fietspad wordt een veiligheidsstrook van 0.50m (excl greppel) voorzien.

Ook ter hoogte van deelzone 3 dient ikv toegankelijkheid tot tankstation HN677, de afbuiging van het fietspad plaatselijk opgeschoven te worden.

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord.

2.7 Parkeerplaatsen in buitengebieden

In de startnota werden op de nieuwe wegprofielen in de buitengebieden geen parkings ingetekend. Thv de handelszaken mogen telkens enkele parkeerplaatsen (waterdoorlatende materialen) voorzien worden.

Dd14/12/21:

Op vraag van het bestuur zijn er bijkomende parkeerplaatsen (buitengebieden) in waterdoorlatende materialen voorzien, dit ter hoogte van;

- *Huisnummer 21 (Deelzone 1a): Vanuit de stad Poperinge wordt opgemerkt indien er activiteiten plaatsen vinden (concerten, ...) er te weinig parkeerplaatsen zijn in deze zone. In huidige toestand wordt geparkeerd langsheen N308. In het nieuwe concept wordt de zone tussen twee opritten voorzien in waterdoorlatende materialen ipv berm. Gezien deze ruimte te beperkt is wordt voorgesteld om aan de kant van Delhaize langse parkeerplaatsen tussen de nieuwe bomen in waterdoorlatende materialen te voorzien.*
- *Huisnummer 45 en 80 (Deelzone 1b): Op vraag werd hier extra parkeerruimte voorzien in waterdoorlatende materialen.*
- *Laad- en los zone thv huisnummer 34 (deelzone 1b): De locatie van deze zone wordt in vraag gesteld. Sweco zal dit terugkoppelen met eigenaar.*
- *Huisnummer 54 (Deelzone 1b): Hier wordt een extra parkeerplaats gevraagd (mindervalide). De eigendomsgrens is op deze locatie niet duidelijk. Er wordt nagegaan waar de exacte grens zich bevindt om daarna de inplanting van een mogelijke parkeerplaats te bepalen.*
- *Huisnummer 629-625 (Deelzone 4): Op vraag werd hier extra parkeerruimte voorzien in waterdoorlatende materialen.*

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord met bovenstaande parkeerplaatsen. Sweco optimaliseert de plannen ikv het voorzien van extra parkeerplaatsen ifv huisnummer 21 en 54.

2.8 Parkeerplaatsen in binnen bebouwde kom

In verschillende locaties worden er parkeerplaatsen voorzien.

Op de grondplannen werd thv opritten een (private) parkeerplaats voorzien, zie schetsmatige aanduiding met kruis.

Dd14/12/21:

- *Deelzone 3, ter hoogte van huisnummers 699 - 687 :*

Bij het goedgekeurde profiel (startnota) werden op deze locatie langse parkeerstroken voorzien. Er wordt voorgesteld om deze hier te schrappen zodat er voldoende ruimte is om een haag tussen rijweg en fietspad te voorzien (afscherming fietspad).

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord met dit voorstel mits de haag wordt weggelaten en de veiligheidsstrook tussen rijweg en fietspad te wijzigingen naar minimaal 0.50m (excl greppel). Het fietspad wordt verbreed van 1.75m naar 2.00m. Dit zowel aan de zuid- als noordzijde van de N308.

- *Deelzone 3, ter hoogte van huisnummers 677A - 685 :*

Bij het goedgekeurde profiel (startnota) wordt opgemerkt dat de parkeerstrook slechts een breedte heeft van 1.95m voorzien dit gezien de beschikbare ruimte te beperkt is. Omwille dat dit wegprofiel aansluit op zone 30 wordt voorgesteld om de wegbreedte te beperken tot 5.85m ipv 6.10m, excl greppels. Zo kan de parkeerstrook worden verbreed naar 2.20m en blijft er voldoende ruimte over om een volwaardig fiets -en voetpad te voorzien.

Bijkomend meldt de stad leper dat er tussen huisnummers 685-677 en de zone tussen huisnummer 675 en 673 een ontwikkeling tot verkaveling mogelijk is. Dit zal het aantal parkeerplaatsen beïnvloeden.

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord met dit voorstel.

- **Deelzone 5a, ter hoogte van zone 50 BIBEKO:**

Ter hoogte van deze deelzone worden parkeerstroken met een breedte van 2.50m voorzien. Om voldoende voetpaden te voorzien wordt voorgesteld om deze te versmallen naar 2.20m.

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord met dit voorstel.

- **Deelzone 5a, 6 en 8, ter hoogte van zone 30 en 50 BIBEKO:**

In deze zone worden de parkeerplaatsen aan één zijde van de N308 voorzien. Om een snelheidsremmende maatregel in deze zone te integreren wordt door de stad leper gevraagd om alternerende parkeerstroken te voorzien. Hierdoor zullen de parkeerplaatsen verminderen.

In kader van de zichtbaarheid wordt gevraagd om het parkeervak ter hoogte van huisnummer 206 te schrappen.

Besluit:

Sweco zal dit bekijken en schets overmaken.

2.9 *Fietslogo's zone 30*

Ter hoogte van de zone 30 in Vlamertinge werden fietslogo's voorzien als aanduiding van de fietszone.

Dd14/12/21:

Tijdens de bespreking wordt door stad leper de voorkeur gegeven aan okerkleurige fietssuggestiestroken ipv logo's. Dit wordt nog verder kortgesloten door stad leper.

2.10 *Zebraleden*

Ter hoogte van verschillende zones werden zebraleden voorzien en aangeduid.

Dd14/12/21:

De stad leper vraagt om een zebraled te voorzien ter hoogte van de Montmorencystraat (evenwijdig met N308).

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord met dit voorstel.

2.11 *Inrichting bushaltes*

Alle locaties en inrichting van de nieuwe bushaltes zijn ter bespreking voorgelegd;

Dd14/12/21:

De opstapgegevens van de bushaltes werden door de Lijn overgemaakt op 15/12/2021. Daaruit kon geconcludeerd worden dat het aantal opstappers het grootst is richting leper.

Algemeen wordt voorgesteld om ter hoogte van iedere bushalte een bushokje en enkele fietsbeugels te voorzien. Tactiele tegels worden voorzien maar dienen nog aangeduid te worden op de plannen. De schuilhuisjes wordt telkens voorzien thv de letter B. Thv de kerk Vlamertinge wordt deze voorzien thv de letter U.

Bushalte Edelweis;

- *De Lijn gaat akkoord met de inplanting van de bushalte Edelweiss mits de zuidelijke halte naar het westen wordt opgeschoven (thv middengeleider).*
- *Schuilhuisje type D wordt voorzien richting Poperinge. Perronbreedte van 1.5m (incl. boordsteen) kan dan gegarandeerd worden. Het schuilhuisje wordt voorzien op 1m van het fietspad. De totale perronbreedte dient minimum 2.5m te bedragen, wat effectief het geval is.*
- *Schuilhuisje type A wordt voorzien richting leper. Perronbreedte van 1.5m (incl. boordsteen) wordt gegarandeerd. Het schuilhuisje wordt voorzien op 1m van het fietspad. De totale perronbreedte bedraagt 4m, waardoor het fietspad thv deze bushalte wordt afgebogen.*

Haltehaven Meiboom:

- *Er wordt akkoord gegaan met de locatie van deze haltehaven. De Lijn merkt op om aan beide zijden een bushokje te voorzien.*
- *Schuilhuisje type D wordt voorzien richting Poperinge.*
- *Schuilhuisje type A wordt voorzien richting Ieper. Het fietspad wordt meer afgebogen, zodoende een totale perronbreedte van 4m wordt verkregen.*

Bushalte Brandhoek:

- *Aanpassen van noordelijke bushalte: Perronbreedte te voorzien van 1.50m, incl boordsteen, aansluitend het fietspad 1.75m met voetpad 1.50m. Het schuilhuisje type D zal dus deels op privaat terrein (thv de kerk) voorzien moeten worden, wat ook op heden het geval is.*
- *Aanpassen van zuidelijke bushalte: de bushalte wordt meer opgeschoven richting huisnr 675, gezien er tussen huisnr 675 en 673 een verkaveling komt. Ook hier wordt een schuilhuisje type D voorzien.*

Bushalte Casselstraat:

- *Ter hoogte van beide haltes wordt een schuilhuisje type D voorzien.*

Bushalte kerk:

- *Hoppinpunt nog uit te werken in samenspraak met stad Ieper.*
- *Ter hoogte van de rijweg dient een bochtverbreding uitgewerkt worden. De Lijn meldt dat de ruimte anders te beperkt is om twee bussen te kunnen kruisen.*
- *Ter hoogte van deze halte wordt in beide richtingen een schuilhuisje type A voorzien.*

Bushalte Groezeweg:

- *Zuidelijke bushalte wordt opgeschoven ifv parkeerplaatsen.*
- *Ter hoogte van deze halte wordt in beide richtingen een schuilhuisje type A voorzien.*

Besluit:

Alle partijen gaan akkoord met de inplanting van alle bushaltes alsook het voorzien van bushokjes/fietsbeugels en tactiele tegels thv iedere halte.

De Lijn zal de bochtverbreding simuleren.

2.12 Inrichting poorten

Ter hoogte van de snelheidsovergangen 70km/u-50km/u worden poorten voorzien. Deze zijn uitgewerkt met een groene middenberm.

Dd14/12/21:

Er wordt voorgesteld, in kader van onderhoud, om deze niet in groen te voorzien maar in een printbeton.

Bijkomend geeft AWV mee om na te gaan of deze poorten voldoende afbuigen voor wie de bebouwde kom binnen rijdt om zo voldoende afgeremd worden. Er wordt ook nagegaan of de afmetingen van de poorten voldoen aan de dienstorder van AWV.

Besluit:

Sweco kijkt dit na en optimaliseert deze poorten waar nodig (dienstorder AWV).

Ter hoogte van de snelheidsovergangen 50km/u-30km/u wordt een wegversmalling voorzien in functie van rugdekking fietsers.

Dd14/12/21:

Er wordt nagegaan of deze wegversmallingen kunnen geoptimaliseerd worden zodat vermeden kan worden dat het gemotoriseerde verkeer niet uitwijkt richting fietspad om toch te kunnen kruisen in deze zone. Een mogelijkheid kan zijn om extra groen aan de overzijde te voorzien.

Besluit:

Sweco kijkt dit na en optimaliseert waar nodig.

2.13 *Rijwegbreedte zone 70*

In startnota is voor de inrichting van de rijweg in het buitengebied een breedte van 6.60m vastgelegd. Volgens de huidige dienstorder van AWV dient de rijwegbreedte 6.40m te zijn.

[Dd14/12/21:](#)

Sweco zal de plannen aanpassen ikv nieuwe dienstorder.

2.14 *Aanduiding van de rooilijnen*

De rooilijnen werden bepaald op basis van de aanwezige grachten, afsluitingen, opritten, hagen,...

[Dd14/12/21:](#)

De rooilijnen op enkele plaatsen toch wat rechter voorzien. Dit is het geval voor :

- Poperingseweg 452-450*
- Poperingseweg 641A-641*
- Poperingseweg 148*
- Poperingseweg 120*

2.15 *Aanduidingen van privatieve zaken*

Sommige brievenbussen, bomen of trappenconstructies dienen opgebroken/gerooid te worden, gezien deze zich bevinden op openbaar domein.

[Dd14/12/21:](#)

Stad Ieper meldt dat alle deze zaken bijkomend worden aangeduid op het grondplan (bijvoorbeeld trappenconstructie thv Poperingseweg 424A).

2.16 *Hoppinpunt ter hoogte van kerk Vlamertinge*

Ter hoogte van de kerk Vlamertinge wordt gevraagd om een hoppinpunt te integreren.

[Dd14/12/21:](#)

AWV meldt dat de contouren van het hoppinpunt kunnen al binnen deze projectnotafase uitgewerkt worden in samenspraak met Stad Ieper, zodat we zicht krijgen op het ambitieniveau. Gelet op het net iets langere tijdspad richting uitvoering kan de technische uitwerking en het maken van concrete afspraken dan in een latere fase opgenomen worden, wanneer er meer zekerheid is over een uitvoeringstiming. Een subsidie is enkel van toepassing voor subsidiabele kosten die door het lokaal bestuur gemaakt worden. Langs gewestwegen is het in principe zo dat wegbeheerder AWV instaat voor ingrepen op het gewestdomein, de stad of gemeente voor ingrepen op het gemeentedomein. In sommige gevallen kan dit tot een 'gemengd verhaal' leiden.

2.17 *Onteigeningen*

Het nieuwe wegenisprofiel ter hoogte van zone 5a, Poperingseweg 300 en 302, is te breed. Er wordt voorgesteld om ter hoogte van deze woningen te onteigenen.

[Besluit:](#)

Alle partijen gaan akkoord.

2.18 Verlichting**Dd14/12/21:**

AWV merkt op dat alle oversteken dienen gescreend te worden op mogelijke extra beveiliging vanuit dienstorder (VVOP/Bi-flash).

Ter hoogte van het buitengebied Deelzone 4, gelegen tussen bebouwde kom Brandhoek en bebouwde kom Vlamertinge, wordt het vrijliggende fietspad voorzien van belijning, dit volgens de richtlijnen Lichtvisie.

Besluit:

Lichtstudie dient verder onderzocht te worden in een apart overleg met AWV, Fluvius, stad Ieper en Poperinge.

2.19 Afbuigingen fietspaden**Dd14/12/21:**

Stad Ieper en AWV melden dat de afbuigingen te scherp zijn. Sweco controleert dit nog eens op alle plaatsen en past dit indien nodig aan.

Thv de Poperingseweg 677A bevindt de afbuiging van het fietspad zich thv het tankstation Texaco. De afbuiging van het fietspad wordt een 6-tal meter opgeschoven. Eén parkeerplaats wordt opgeofferd.

2.20 Insnoeren van de zijstraten**Dd14/12/21:**

Stad Ieper maakt de melding dat de insnoering van de Kleine Branderstraat en de zijstraat naast de Poperingseweg 472 te groot zijn. Sweco bekijkt om dit aan te passen.

2.21 Materialisatie**Dd14/12/21:**

Ter hoogte van de rotonde wordt de voorziene asfaltverharding gewijzigd naar betonverharding.

Voorstel van materialisatie in zone 50 en 70 wordt gevolgd.

De materialisatie voor de rijweg ter hoogte van zone 30 Vlamertinge wordt nog verder kortgesloten tussen AWV en de stad Ieper.

De fietspadverharding dient ingekleurd te worden in het grijs. De voetpaden/parkeerstroken/betonverharding worden bijkomend voorzien van een arcering, zodoende de verschillende types verhardingen leesbaarder zijn.

2.22 Inrichting pleinen**Dd14/12/21:**

Er is met de stad Ieper afgesproken om de pleinen in een afzonderlijk overleg te bespreken.

2.23 Groenvoorzieningen**Dd14/12/21:**

Het groen wordt in een apart overleg besproken.


3 Afspraken**3.1 Actiepunten**

- Sweco:
 - o De plannen worden aangepast ifv genomen besluiten.
 - o Schetsmatig voorstel maken voor de alternerende parkeerstroken ter hoogte van Vlamertinge.
 - o Simulaties uitvoeren ter hoogte van zijstraat Kleine/Grote Branderstraat ikv toegankelijkheid opleggers.
 - o Aanpassing zijstraat thv huisnummer 472 ikv simulaties.
 - o Bijkomend overleg inplannen voor de lichtstudie en de groenvoorzieningen.
 - o Overleg plegen met garage Delanote ivm de laad- en los zone
- Stad Poperinge:
 - o /
- Stad Ieper:
 - o Doorgeven of de private inritten thv de Poperingseweg 420 en 408 mogen ingericht worden als de private inrit van de Steenputstraat.
 - o Bespreking vastleggen om pleinen te bespreken
 - o Intern bespreken mogelijke voorzieningen thv Hoppinpunt
 - o Overleggen met stad Ieper over de rijwegverharding in de zone 30 te Vlamertinge.
- De Lijn:
 - o Simulatie bocht ter hoogte van kerk Vlamertinge
- AWV/MOW:
 - o Doorgeven of de private inritten thv de Poperingseweg 420 en 408 mogen ingericht worden als de private inrit van de Steenputstraat.
 - o Overleggen met stad Ieper over de rijwegverharding in de zone 30 te Vlamertinge.

3.2 Vervolprocedure en timing

Nadat de projectnota is afgeklopt, wordt er voorgesteld om een participatie te beleggen met de bewoners.

Opgemaakt Sweco Belgium nv
Kortrijk



workshop met diverse actoren ikv groenaanleg en herinrichting pleinen langs de N308 (grondgebied leper)

Plaats en datum
Kortrijk, 02 februari 2022

Referentienummer
21320015

Kenmerk

Plaats en datum bespreking
31 januari om 13u00
Dienst openbaar domein te leper

Betreft

Groenaanleg en herinrichting pleinen langs de N308 (grondgebied leper)

1 Inleiding

- Het dossier bestaat voorlopig uit :
 - Een AWW-project X30/N308/13 : De herinrichting van de N308 (kmp 3.0 – 9.4) en omvat nieuwe bovenbouw en heraanleg grachten/grachtinbuizingen.
 - Een Aquafin-project 22641 te leper (De Brandhoek – Kemmelbeek)
 - Een Aquafin-project 22887 te Poperinge vanaf de Europalaan tot aan de Delhaize.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van leper.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Poperinge.
- In deze vergadering was het de bedoeling om de bemerkingen van de groenaanleg en herinrichting pleinen langs de N308 op het grondgebied van leper te bespreken

2 Besproken punten

A. Alle te behouden bomen waar de nieuwe wegenis in de kroonprojectie komt dienen onderzocht te worden naar bestaand wortelpatroon tov nieuwe wegenis. Bomen effect analyse. Een inventarisatie is onvoldoende (bemerking AWV).

De bestaande plannen met aanduiding van de te rooien bomen en de nieuwe wegenis werden overgemaakt aan AWV. Ook de ontworpen wegenisplannen met typedwarsprofielen werden nogmaals overgemaakt aan AWV. AWV laat een BEA uitvoeren van de te behouden bomen. Na de BEA kan besloten worden of de bestaande bomen effectief kunnen behouden blijven in combinatie met eventuele bijkomende maatregelen.

Een compensatie 1 op 1 van de te rooien bomen op het grondgebied van Ieper is aan de orde, momenteel is dit niet het geval.

Grondgebied van Poperinge

Rooien van bomen: 2 stuks

Nieuwe bomen bubeko: 152 stuks

Grondgebied van Ieper

Rooien van bomen: 124 stuks

nieuwe bomen bibeko: 56 stuks

nieuwe bomen bubeko: 44 stuks

Vanuit Stad Ieper wordt gevraagd om de vier bestaande bomen thv de Poperingseweg 298 toch te behouden. Eventuele oplossingen (bijkomend onteigenen of verlengen van zone 30) worden liever niet toegepast. Een andere mogelijkheid is om de langsparkings te voorzien aan de parekant tussen het voetpad en het fietspad (Sweco bekijkt dit verder).

Om een compensatie van 1 op 1 te krijgen voor de te rooien bomen, wordt onderzocht of de bomen in de bubeko niet wat dichter kunnen aangeplant worden, bijvoorbeeld tussenafstand van 10 à 15m ipv 20m (Sweco bekijkt dit verder).

B. Thv de halte Edelweiss staat een wadi getekend thv de behouden bomen (bemerking AWV)

Deze wadi wordt geëlimineerd.

C. Bij bomen tussen rijweg en fietspad in bermen wortelbruggen of doorwortelbare onderfundering (skeletbodem) voorzien onder fietspad naar aanliggende groenstrook of gracht (bemerking AWV).

Dit wordt voorzien. Een bijkomende snede wordt uitgetekend en de nodige posten in de approximatieve raming worden voorzien.

D. Bomen in zone Zone 1a-1b en 2 niet enkel Acer pseudoplatanus in variëteiten maar variëren met Ulmus resista 'Fiorente' en Tilia europaea 'Euchlora' in groepen van 3 of 5 (bemerking AWV).

Dit wordt aangepast. Stad Ieper meldt ook dat de volgende soorten best niet worden toegepast:

Quercus robur fastigiata ipv palustris

Ulmus minor Sarniensis niet toepassen → iepenziekte

Ulmus lutece niet toepassen → iepenziekte

Crataegus monogyna 'Stricta' → perenvuurgevoelig

E. Zone 5, 6, 7 en 8: Ulmus minor 'Sarniensis' niet voorzien wegens gevoelig voor iepenziekte. Vervangen door Quercus x bimundorum CRIMSON SPIRE ('Crimschmidt').

Dit wordt aangepast. Stad leper meldt ook dat de volgende soorten best niet worden toegepast:

- Quercus robur fastigiata ipv palustris
- Ulmus minor Sarniensis niet toepassen → iepenziekte
- Ulmus lutece niet toepassen → iepenziekte
- Crataegus monogyna 'Stricta' → perenvuurgevoelig

F. Materialisatie rijweg zone 30 te Vlamertinge (bemerking leper)

Stad leper en AWV overleggen nog welke type materialisatie de voorkeur krijgt voor de rijweg in zone 30 te Vlamertinge :

- betonnen fietscomfortstroken met mozaïekkeien
- rijweg in asfalt of uitgewassen/gebezemd beton met okerkleurige fietssuggestiestroken/fietssymbolen

G. Invoegen van asverschuivingen te Vlamertinge (bemerking leper)

Stad leper maakt de bemerking of geen asverschuivingen in het centrum van Vlamertinge moeten voorzien worden om het verkeer wat af te remmen. De Lijn maakt de bemerking dat de asverschuiving volgens de richtlijnen een minimumlengte moeten hebben van 45m (zone 30) en 85m (zone 50). De Lijn kan wel een afwijking toestaan om de asverschuiving in zone 50 te verkleinen van 85m naar 45m. Sweco maakt de melding dat het voorzien van asverschuivingen resulteert in minder parkeerplaatsen. Stad leper geeft nog door of er al dan niet asverschuivingen moeten gebeuren.

H. Graag een rooiplan met de bestaande bomen. De integratie van bestaande grote, bestaande bomen (bvb thv overzijde apotheek) moet onderzocht worden. De waarde van deze bestaande bomen kan niet vervangen worden door nieuwe bomen. We vragen ons af ofdat verschillende grote, gezonde bomen op het traject kunnen te behouden en geïntegreerd kunnen worden in het geheel. Bvb Esdoorns thv (bemerking leper)

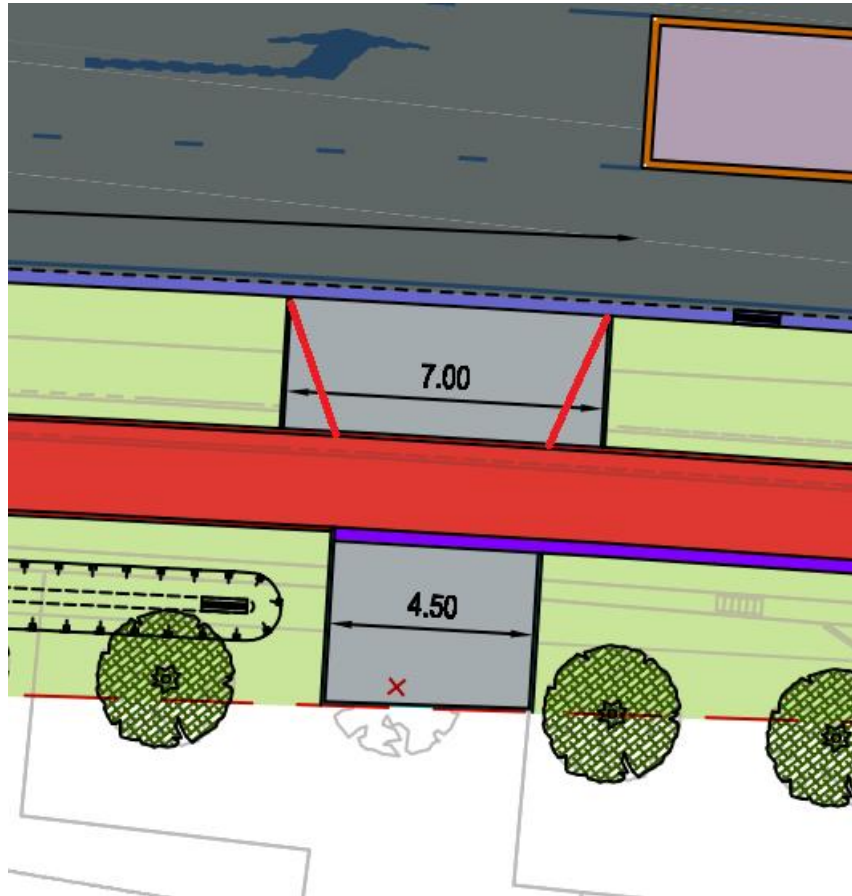
Sweco maakt een plan over van de te rooien en te behouden bomen (zie ook bemerking A.).

Sweco onderzoekt of de vier bomen thv de Poperingseweg 298 kunnen geïntegreerd worden in de nieuwe wegenis (zie ook bemerking A.).

De gezonde bomen langs het traject die worden gerooid in kader van de fietssnelweg kunnen niet altijd geïntegreerd worden in het geheel. De verschillende wegenisprofielen werden reeds in de startnota vastgelegd.

I. Afronden en afschuinen van plantvakken bij opritten (bemerking leper)

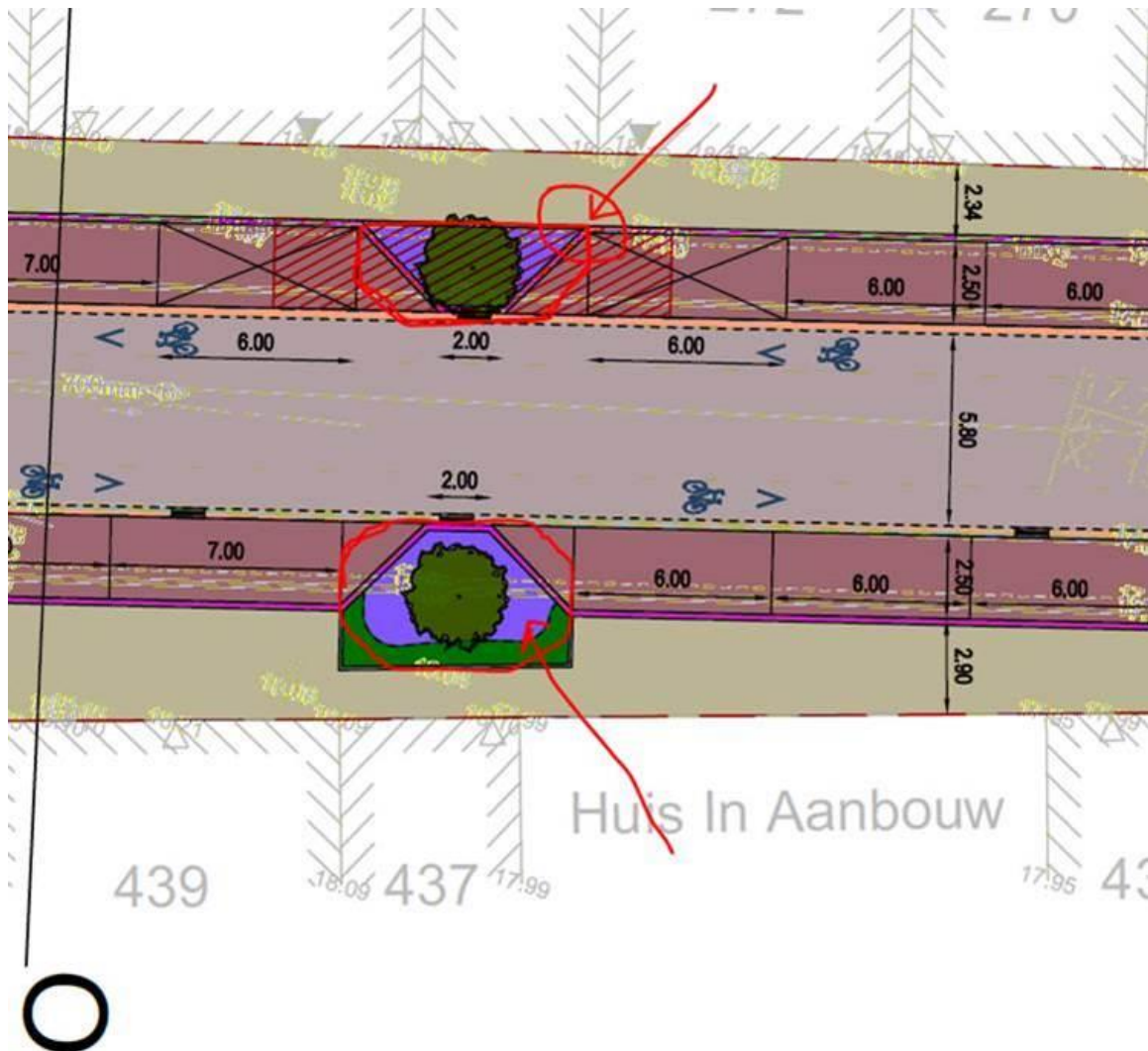
Alle opritten worden afgeschuind volgens de onderstaande figuur :



J. Scherpe en rechten hoeken in plantvakken/gazon vermijden (bemerking leper)

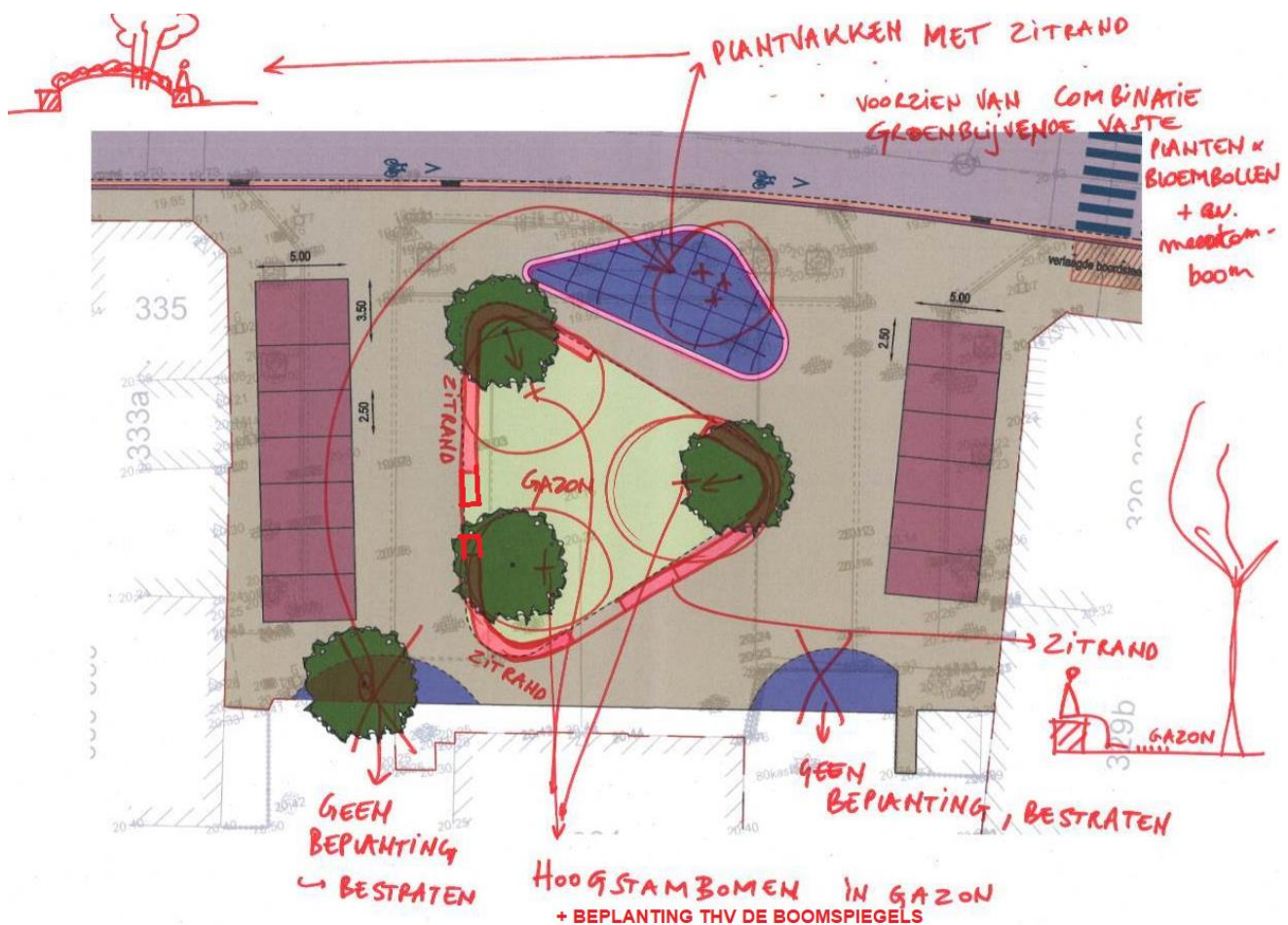
Scherpe hoeken in het gazon worden verhard aangelegd in betonstraatstenen.

Scherpe hoeken in plantvakken worden geëlimineerd door de plantvakken groter te maken (zie ook onderstaande figuur)



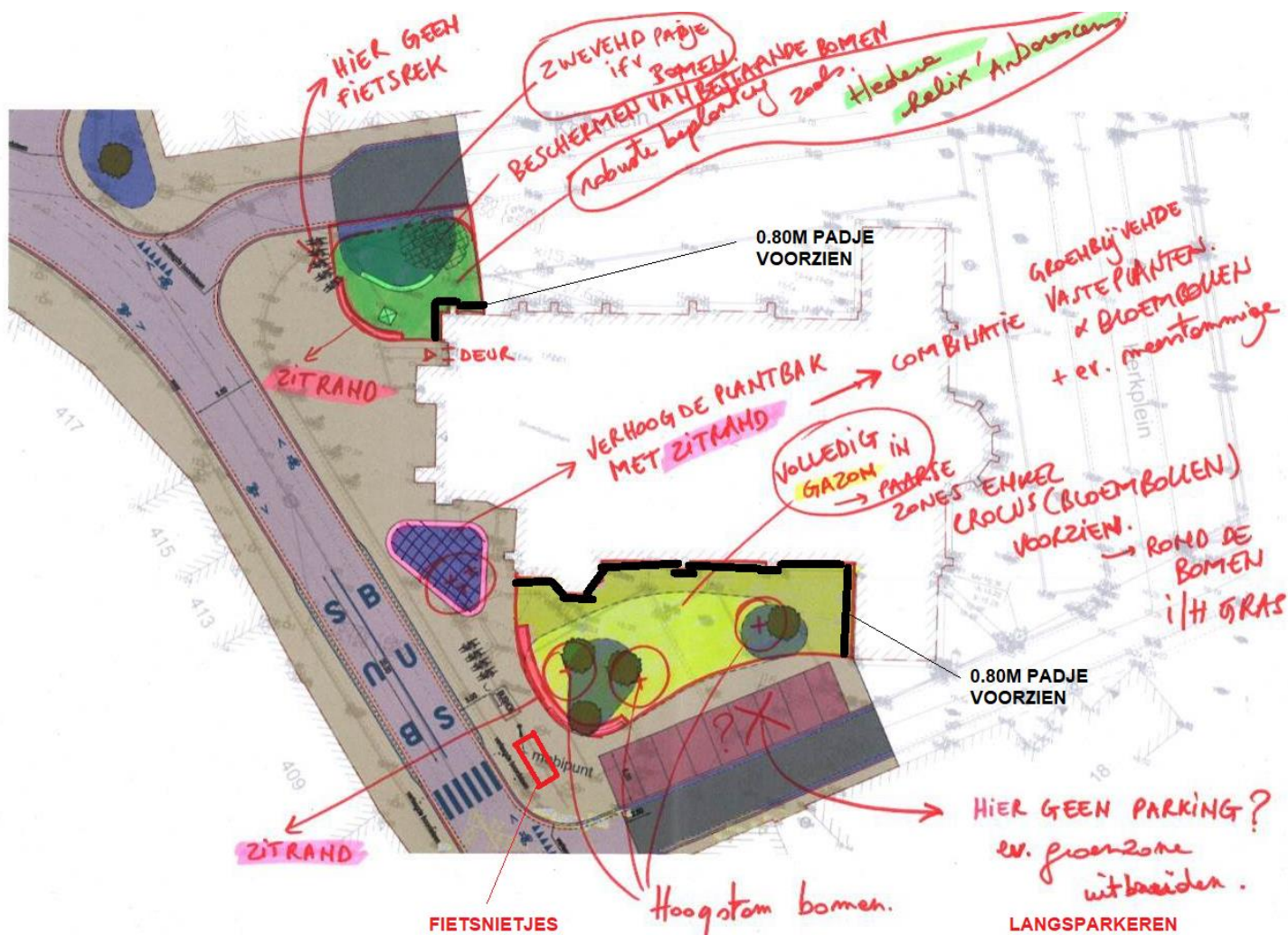
K. Stationsplein (bemerking leper)

- o Voorzien van een verhoogd plantvak met zitrand. Het plantvak voorzien van groenblijvende vaste planten en bloembollen. Een combinatie van groenblijvende en niet-groenblijvende vaste planten mag ook (Sweco maakt nog een voorstel over). Hier mag wel een meerstammige boom voorzien worden.
- o Geen plantvakken voorzien tegenaan het stationsgebouw.
- o Voorzien van een verlaagde graszone met een gedeeltelijke zitrand. De zitrand thv de parkeervakken wordt wat verlengd, zodoende de auto's er niet kunnen inrijden.
- o De 3 hoogstammen in de verlaagde graszone worden meer in het gazon aangeplant. De boomspiegels van deze drie bomen worden voorzien van beplanting en bloembollen, zodoende er minder/niet gewandeld wordt op de boomspiegels.
- o Er mogen biggenruggen voorzien worden thv de parkings zodoende de auto's niet over het voetpad hangen.



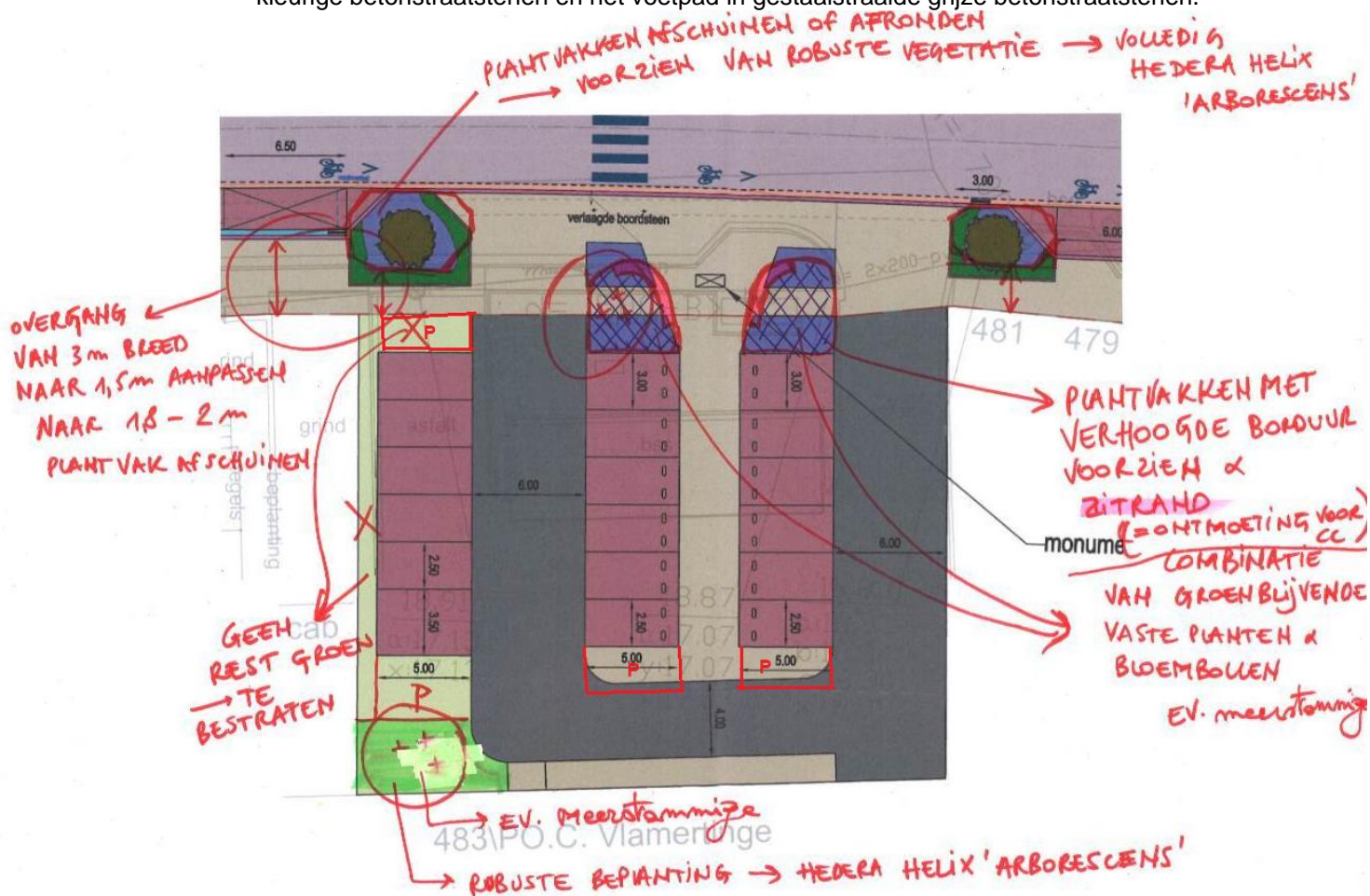
L. Kerkplein (bemerking leper)

- Fietsrek te elimineren en te verplaatsen.
- Bestaande groenzone thv de bestaande boom mag groter aangelegd worden. Er dient wel een verhardingsstrook van 0.80m langs de kerk voorzien te worden. Zitrand wat aan te passen en een verhoogd plantvak te voorzien van Hedera helix 'Arborescens' (opstand min. 7cm).
- Zwevend pad te voorzien thv de bestaande bomen.
- Voorzien van een verhoogd plantvak met zitrand. Het plantvak voorzien van groenblijvende vaste planten en bloembollen. Een combinatie van groenblijvende en niet-groenblijvende vaste planten mag ook (Sweco maakt nog een voorstel over). Hier mag wel een meerstammige boom voorzien worden.
- De dwarsparkings worden aangepast naar langsparkings.
- De verlaagde graszone wordt uitgebreid richting de kerk en de langsparkings. Er dient wel een verhardingsstrook van 0.80m langs de kerk voorzien te worden.
- 3 hoogstammen worden in de verlaagde graszone voorzien. De boomspiegels van deze drie bomen worden voorzien van beplanting en bloembollen, zodoende minder gewandeld wordt op de boomspiegels.
- De zitrand thv deze graszone wordt wel wat aangepast.
- Sweco maakt een doorsnede op van de graszone gezien hier een hoogteverschil aanwezig is.



M. Plein thv ontmoetingscentrum (bemerking leper)

- De twee boomvakken langs de N308 versmallen, zodoende een voetpad van 2m breed kan gecreëerd worden.
- De vier plantvakken samenvoegen tot twee verhoogde plantvakken met zitrand (opstand minimum 7cm). Het plantvak wordt aangeplant met Hedera helix 'Arborescens'. Hier mag wel een meerstammige boom voorzien worden.
- Kleine groenzones thv de linkse dwarsparkings worden vervangen door parkings. Enkel tegenaan het OC-park mag een verhoogde plantvak (Hedera helix 'Arborescens') voorzien worden met een meerstammige boom. De linkse dwarsparkings worden afgebakend met een opstaande borduur.
- De toegangsweg evenwijdig met het OC wordt weggelaten. Er wordt enkel een keerpunt voorzien op de twee uiteindes, hierdoor kunnen nog twee bijkomende parkings gerealiseerd worden.
- De rijweg wordt aangelegd in asfalt, de parkeerstroken in gestaalstraalde antracietkleurige betonstraatstenen en het voetpad in gestaalstraalde grijze betonstraatstenen.



N. Sixplein (bemerking leper)

- Er dient geen MV-parking voorzien te worden thv het Sixplein.
- Via de N308 kan je enkel inrijden, terwijl je via de Hospitaalstraat kan in- en uitrijden.

O. Boomsoorten

Om de duurzaamheid van aangeplante bomen zo groot mogelijk te hebben opteren we waar mogelijk voor hoogstambomen ipv meerstammige bomen.

Bvb naast de kerk en op de pleinen opteren voor hoogstambomen deze kunnen de plaats krijgen om vrij uit te groeien. Vormen ook een beter contrast naast de aanwezige architectuur (bvb kerk of stationsgebouw).

Een meerstammige boom kan maar dan eerder in een zone waar er geen ruimte zou zijn voor hoogstammen in grote verhoogde plantvakken (bemerking leper).

Dit wordt aangepast zie ook andere bemerkingen.

P. Beplantingskeuze.

Bij de beplantingskeuze moet er gekozen worden voor robuuste soorten zoals in plantvakken waar autoverkeer de hoek kan afrijden en wandelaar omheen moeten wandelen het plantvak voorzien met Hedera helix 'Arborescens'. à of ander type beplanting dat z'n blad behoud in de winter en robuster karakter heeft (bemerking leper).

Bij het kiezen voor vaste planten dient er gekeken worden naar soorten die bij voorkeur groenblijvend zijn zodoende tijdens de herfst en wintermaanden er ook een bedekking van de bodem is. Indien er soorten niet groenblijvend zijn moeten deze op z'n minst een bladrozet behouden in de winter.

Om de bloeiperiode te verlengen kan er gewerkt worden met bloembollen à bvb narcissen, Crocussen, Camassia, ... in combinatie met vaste planten (bemerking leper).

Een nieuw voorstel wordt overgemaakt door Sweco. AWV meldt dat Persicaria ook een mooie plantsoort is om toe te passen in de plantvakken.

Opgemaakt Sweco Belgium nv
Kortrijk



workshop met diverse actoren ikv verlichting N308

Plaats en datum
Kortrijk, 16 maart 2022

Referentienummer
21320015

Kenmerk

Plaats en datum bespreking
11 februari om 10u00
MS Teams

Betreft

Verlichting N308

1 Inleiding

- Het dossier bestaat voorlopig uit :
 - Een AWWV-project X30/N308/13 : De herinrichting van de N308 (kmp 3.0 – 9.4) en omvat nieuwe bovenbouw en heraanleg grachten/grachtinbuizingen.
 - Een Aquafin-project 22641 te Ieper (De Brandhoek – Kemmelbeek)
 - Een Aquafin-project 22887 te Poperinge vanaf de Europalaan tot aan de Delhaize.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Ieper.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Poperinge.
- In deze vergadering was het de bedoeling om de verlichting langs de N308 te bespreken.

2 Besproken punten

A. Beheer verlichting

Op heden is de verlichting van de N308 voornamelijk in het beheer van Fluvius, uitgezonderd de zone rotonde Poperinge - de Lidl (deze is in beheer van AWV). De bedoeling zou nu zijn dat de verlichting buiten de bebouwde kom in het beheer komt van AWV.

De afbakening van de bebouwde kommen in de Brandhoek en Vlamertinge zal gewijzigd worden. Op de ontwerpplannen kan de nieuwe afbakening van de bebouwde kommen teruggevonden worden. Voor de aanleg van de verlichting in de bebouwde kom kan er een subsidie verkregen worden van 75.000 € per kilometer gewestweg.

B. Toepassing LVGW

Er is een nieuwe lichtvisie voor gewestwegen (LVGW) in opmaak. Deze is echter nog niet goedgekeurd door het kabinet van de minister, waardoor op heden nog altijd de LVGW (die werd gepubliceerd in 2017) van toepassing is.

C. Verlichting van de fietspaden

Volgens de LVGW wordt een vrijliggend fietspad, waartoe ook de fietssnelweg F381 langs de N308 wordt gerekend, normaal niet verlicht. Enkel in het geval dat het vrijliggend fietspad zich op het BFF bevindt (bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk) en een kleinstedelijk gebied verbindt met de eerste omliggende bebouwde kom, wordt er verlichting voorzien. De fietssnelweg F381 ligt op het BFF, en verbindt het kleinstedelijk gebied Poperinge met de eerste bebouwde kom gelegen in de plaats Brandhoek. Dit betekent dat volgens de LVGW de fietssnelweg F381 verlicht moet worden vanaf Poperinge tot in Brandhoek. Vanaf Brandhoek tot in Vlamertinge dient geen verlichting van de fietssnelweg meer voorzien te worden, daar dit gedeelte tussen de bebouwde kommen van Brandhoek en Vlamertinge ligt. Deze fietspaden worden voorzien van een wegmartering die het tracé van het fietspad moet verduidelijken.

D. Verlichting van de rijweg

De N308 buiten de bebouwde kom wordt gecatalogeerd als een "groene verbindingsweg". Dit wegtype wordt niet verlicht tenzij op specifieke secties en conflictpunten.

Door de aanwezigheid van de Lidl, Delhaize, een café/restaurant en enkele dichtgelegen woningen (tussenafstand gevel tov as rijweg is kleiner dan 19m) mag de rijweg (vanaf de rotonde tot aan de Ieperseweg 16) wel verlicht worden. Voorbij de Poperingseweg 21-21A wordt de rijweg verlicht als een overgangszone van 90m.

Woonkorrels worden ook geopteerd om te verlichten. De bebouwing op het grondgebied van Poperinge thv de Meiboomstraat wordt echter niet beschouwd als een woonkorrel, gezien :

- deze niet bestaan uit halfopen of gesloten bebouwing
- de afstand tussen de gevel en as rijweg groter is dan 19m.

De N308 binnen de bebouwde kom wordt getypeerd als "gemengde 1x2 door kern". Dit wegtype wordt wel verlicht.

E. Verlichting ter hoogte van conflictpunten

Kruispunten en BUS-haltes worden niet bijkomend verlicht.

Oversteekplaatsen worden niet bijkomend verlicht. Op het wegsegment moet weliswaar een minimaal lichtniveau gehaald worden tussen de 0.5 en 2 candela.

De oversteekplaatsen voor de schoolomgevingen (Brandhoek en Vlamertinge) worden voorzien van een accentverlichting. De accentverlichting thv de Brandhoek kan behouden blijven en ook de B-flashes in Vlamertinge mogen behouden blijven.

F. Ondergronds brengen van het bovengronds net

In de Brandhoek en Poperingseweg 617 tem 575 bevindt zich nog een bovengronds net. Fluvius maakt een offerte op om dit ondergronds te brengen.

De afbakening van de bebouwde kommen zal gewijzigd worden na de uitvoering van de wegenwerken. Fluvius houdt in zijn offerte rekening met de nieuwe afbakening van de bebouwde kommen.

G. Subsidies vervangen van armatuur

De mogelijkheid bestaat dat de bestaande verlichtingspaal/betonpaal wordt behouden en dat enkel de lichtarmatuur wordt vervangen (afhankelijk van de lichtstudie). AWV meldt dat hiervoor geen subsidies kan verkregen worden. Enkel wanneer zowel de lichtarmatuur en verlichtingspaal worden vernieuwd, kan een subsidie verkregen worden.

Indien het bovengronds net wordt behouden is stad leper geen voorstander om dan nog bijkomende verlichtingspalen te voorzien, gezien dit een extra obstakel is thv het voetpad.

H. Subsidies verlichting pleintjes

Het Sixplein, Stationsplein en pleintje thv het ontmoetingscentrum mag ook voorzien worden van verlichting. Gezien deze pleintjes "hangen" aan de N308 kan hiervoor subsidie verkregen worden.

I. Armatuuren bevestigen op de gevel?

In Vlamertinge werden op heden enkele armaturen bevestigd op de gevel. Normaliter zullen geen armaturen meer kunnen bevestigd worden op de gevel, gezien de armaturen vermoedelijk hoger moeten geplaatst worden dan de bestaande gevels om te voldoen aan de LVGW.

J. Hoe de fietspaden verlichten buiten de bebouwde kom?

Tussen de Ieperseweg 16 en Brandhoek dienen de enkelzijdige fietspaden verlicht te worden. Dit kan gebeuren op twee manieren :

- voorzien van een lagere verlichting aan weerszijden van de N308
- voorzien van een hogere verlichting aan één kant van de N308, waarbij de twee enkelzijdige fietspaden worden verlicht.

AWV is voorstander om een lage verlichting te voorzien aan weerszijden van de N308 door middel van een dynamische verlichting. Deze verlichting kan gedimd of gedoofd worden buiten de drukke uren, bijvoorbeeld werkend op halve sterkte na 20 u 's avonds, gedoofd of nog meer gedimd tussen 24u00 en 05u00 's morgens, daarna terug op volle sterkte tot het aanbreeken van de dag. Op die manier wordt er tijdens de nachtelijke uren, wanneer er weinig functioneel fietsverkeer is, niet verlicht. Tevens is er tijdens deze uren ook geen storend effect mogelijk op het gemotoriseerd verkeer op de rijweg.

Opgemaakt Sweco Belgium nv
Kortrijk



Workshop 2 met diverse actoren ikv groenaanleg en herinrichting pleinen langs de N308 (grondgebied leper)

Plaats en datum
Kortrijk, 02 februari 2022

Referentienummer
21320015

Kenmerk

Plaats en datum bespreking
31 januari om 13u00
Dienst openbaar domein te leper

Betreft

Groenaanleg en herinrichting pleinen langs de N308 (grondgebied leper)

1 Inleiding

- Het dossier bestaat voorlopig uit :
 - Een AWW-project X30/N308/13 : De herinrichting van de N308 (kmp 3.0 – 9.4) en omvat nieuwe bovenbouw en heraanleg grachten/grachtinbuizingen.
 - Een Aquafin-project 22641 te leper (De Brandhoek – Kemmelbeek)
 - Een Aquafin-project 22887 te Poperinge vanaf de Europalaan tot aan de Delhaize.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van leper.
 - Diverse GIP-projecten op het grondgebied van Poperinge.

- In deze vergadering was het de bedoeling om de bemerkingen van de groenaanleg en herinrichting pleinen langs de N308 op het grondgebied van leper te bespreken

2 Besproken punten

A. Alle te behouden bomen waar de nieuwe wegenis in de kroonprojectie komt dienen onderzocht te worden naar bestaand wortelpatroon tov nieuwe wegenis. Bomen effect analyse. Een inventarisatie is onvoldoende (bemerking AWV).

De bestaande plannen met aanduiding van de te rooien bomen en de nieuwe wegenis werden overgemaakt aan AWV. Ook de ontworpen wegenisplannen met typedwarsprofielen werden nogmaals overgemaakt aan AWV. AWV laat een BEA uitvoeren van de te behouden bomen. Na de BEA kan besloten worden of de bestaande bomen effectief kunnen behouden blijven in combinatie met eventuele bijkomende maatregelen.

Een compensatie 1 op 1 van de te rooien bomen op het grondgebied van leper is aan de orde, momenteel is dit niet het geval.

Grondgebied van Poperinge

Rooien van bomen: 2 stuks

Nieuwe bomen bubeko: 152 stuks

Grondgebied van leper

Rooien van bomen: 124 stuks

nieuwe bomen bibeko: 56 stuks

nieuwe bomen bubeko: 44 stuks

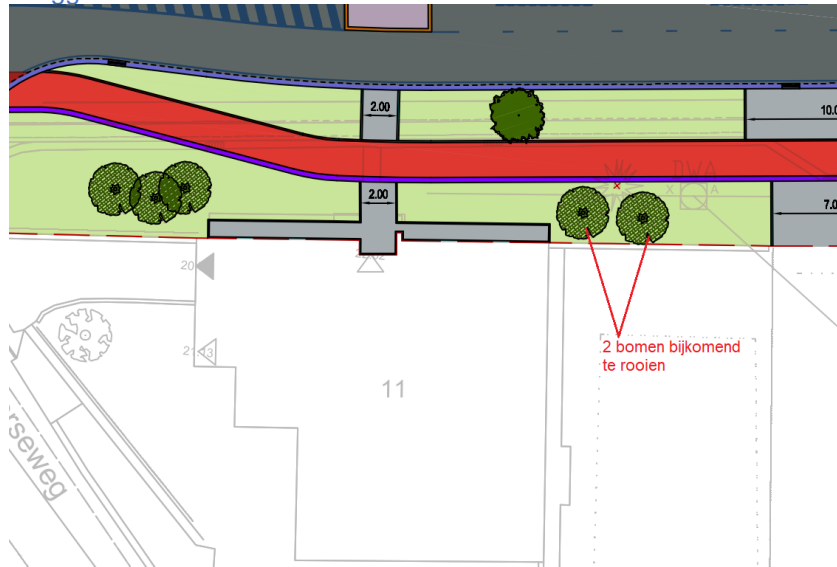
Vanuit Stad leper wordt gevraagd om de vier bestaande bomen thv de Poperingseweg 298 toch te behouden. Eventuele oplossingen (bijkomend onteigenen of verlengen van zone 30) worden liever niet toegepast. Een andere mogelijkheid is om de langsparkings te voorzien aan de pare kant tussen het voetpad en het fietspad (Sweco bekijkt dit verder).

Om een compensatie van 1 op 1 te krijgen voor de te rooien bomen, wordt onderzocht of de bomen in de bubeko niet wat dichter kunnen aangeplant worden, bijvoorbeeld tussenafstand van 10 à 15m ipv 20m (Sweco bekijkt dit verder).

DD 03/05/2022 : Alle te behouden bomen werden onderzocht dmv een BEA (zie ook bijlage 1).

bestaande bomen thv leperseweg 11 (grondgebied Poperinge)

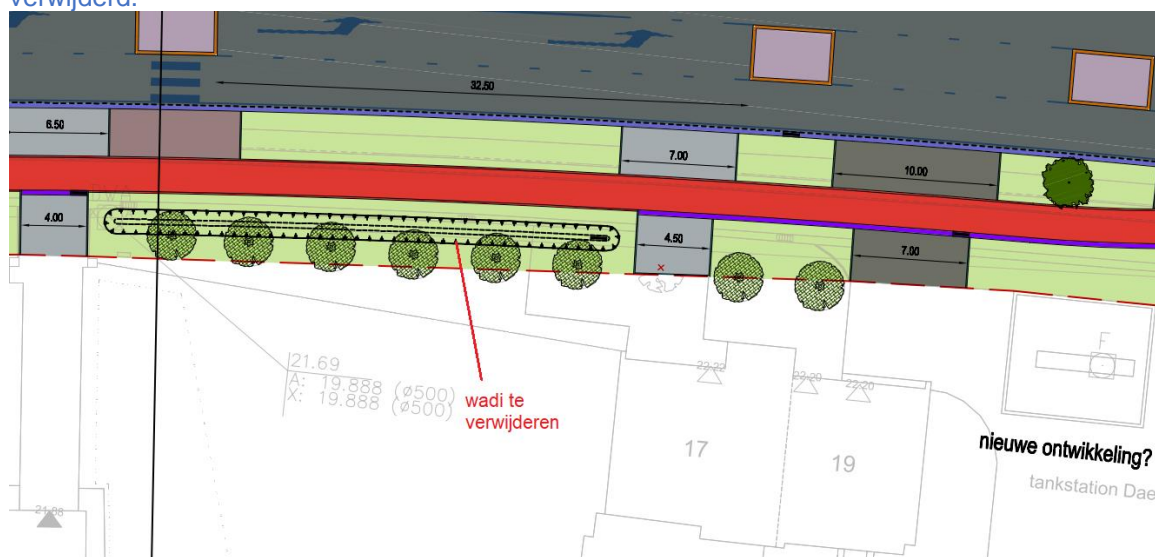
Er dienen twee bijkomende bomen geroid te worden, gezien het nieuw fietspad in de zone komt te liggen van de boomwortels.



Stad leper adviseert om alle private zaken (bomen, beplanting, brievenbus, afsluiting, paaltjes, trappenconstructie...), die nu of in de toekomst op openbaar domein zouden staan, over te maken. Vervolgens wordt door de stad een brief opgemaakt naar de desbetreffende eigenaar met de melding dat deze zaken tijdens de wegeniswerken zullen worden geroid/opgebroken. De eigenaars krijgen dus wel de mogelijkheid om de private zaken zelf te recupereren voor de start van de werken. De vraag wordt gesteld of stad Poperinge ook deze werkwijze zal toepassen?

bestaande bomen thv leperseweg 17 (grondgebied Poperinge)

Deze bomen kunnen behouden worden, indien er geen wadi wordt voorzien. De wadi wordt dus verwijderd.



bestaande bomen thv leperseweg (grondgebied Poperinge)

Verspreid langs de leperseweg bevinden zich 3 bomen (Ulmus ssp.) die kunnen behouden worden, gezien de bestaande grachten niet worden gedempt.

bestaande bomen tussen grens Poperinge-Brandhoek en tussen Brandhoek-Vlamertinge (grondgebied leper)

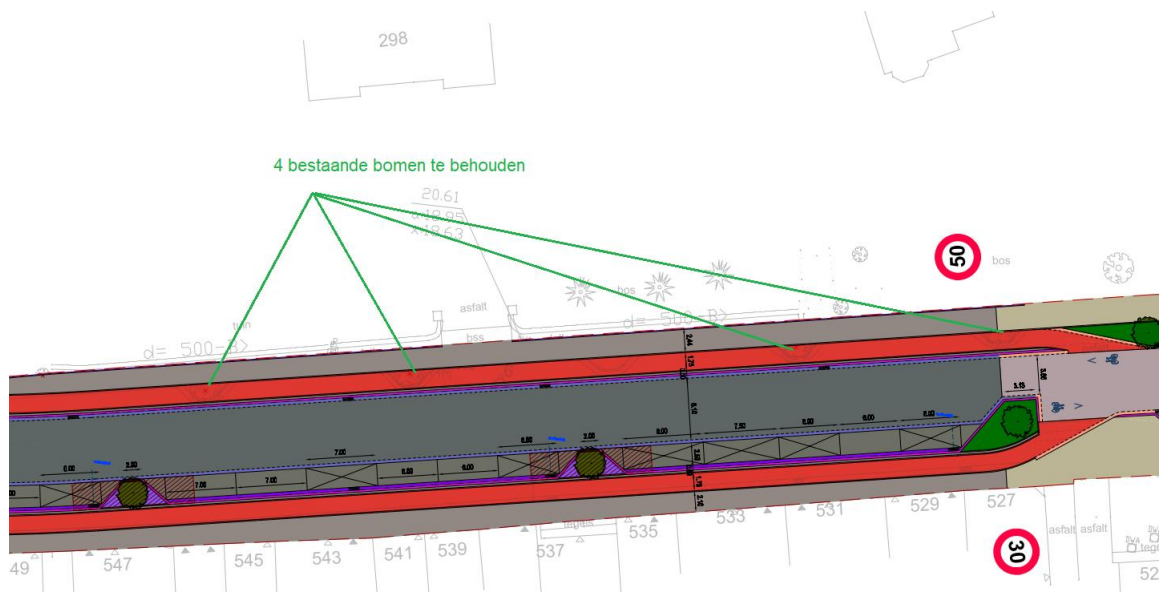
In het huidige ontwerp kunnen 29 bomen behouden blijven, echter bevinden de boomwortels zich in het talud van de bestaande grachten. Bij ontzoding van de grachten zullen de boomwortels beschadigd worden en bij demping van de bestaande grachten zullen de boomwortels geen zuurstof meer hebben. Hieruit wordt besloten om ook deze bomen meteen te rooien en te vervangen.

4 bestaande bomen thv de leperseweg 298 (grondgebied leper)

De vier bomen kunnen behouden blijven, indien ook de bestaande plantvakken behouden en verruimd worden. Hiervoor moet het huidige wegenisprofiel aangepast worden. De mogelijkheden zijn:

- parkeerstroken voorzien aan de pare kant tussen het voetpad en fietspad.
- bijkomend onteigenen
- zone 30 (en dus ook gemengd verkeer) uitbreiden tot voorbij de vier bomen

Er werd gekozen om de zone 30 negentig meter uit te breiden, zodoende de rijwoningen (huisnr 551 tem 527) hun parkeerplaatsen niet verliezen.



2 bestaande bomen thv de kerk Vlamertinge (grondgebied leper)

Vanuit AWW wordt gemeld dat deze bomen in "slechte" conditie zijn. Stad leper preferereert om deze twee bomen toch te behouden.

B. Bij bomen tussen rijweg en fietspad in bermen wortelbruggen of doorwortelbare onderfundering (skeletbodern) voorzien onder fietspad naar aanliggende groenstrook of gracht (bemerking AWW).

Dit wordt voorzien. Een bijkomende snede wordt uitgetekend en de nodige posten in de approximatieve raming worden voorzien.

DD 03/05/2022 : Er wordt geopteerd om wortelbruggen (4 à 5 per boom) te voorzien onder het fietspad. Deze wortelbruggen worden gerealiseerd op een diepte van 60cm, zodoende de nutsleidingen gevrijwaard blijven. Bijkomend worden wortelgeleidingsplaten voorzien, om de boomwortels te geleiden naar de wortelbruggen.

Het voorzien van doorwortelbare onderfundering (skeletbodern) werd niet weerhouden, gezien de fundering minder draagkrachtig wordt. Ook kan de doorwortelbare onderfundering niet voldoende dik voorzien worden, anders komt deze onder de nutsleidingen te liggen.

Er wordt een bijkomende doorsnede door Sweco uitgetekend thv de bomen.

C. Bomen in zone Zone 1a-1b en 2 niet enkel Acer pseudoplatanus in variëteiten maar variëren met Ulmus resista 'Fiorente' en Tilia europaea 'Euchlora' in groepen van 3 of 5 (bemerking AWW).

Dit wordt aangepast. Stad leper meldt ook dat de volgende soorten best niet worden toegepast:

Quercus robur fastigiata ipv palustris
Ulmus minor Sarniensis niet toepassen → iepenziekte
Ulmus lutece niet toepassen → iepenziekte
Crataegus monogyna 'Stricta' → perenvuurgevoelig

D. Zone 5, 6, 7 en 8: Ulmus minor 'Sarniensis' niet voorzien wegens gevoelig voor iepenziekte. Vervangen door Quercus ximundorum CRIMSON SPIRE ('Crimschmidt').

Dit wordt aangepast. Stad leper meldt ook dat de volgende soorten best niet worden toegepast:

Quercus robur fastigiata ipv palustris
Ulmus minor Sarniensis niet toepassen → iepenziekte
Ulmus lutece niet toepassen → iepenziekte
Crataegus monogyna 'Stricta' → perenvuurgevoelig

E. Materialisatie rijweg zone 30 te Vlamertinge (bemerking leper)

Stad leper en AWW overleggen nog welke type materialisatie de voorkeur krijgt voor de rijweg in zone 30 te Vlamertinge :

- betonnen fietscomfortstroken met mozaïekkeien
- rijweg in asfalt of uitgewassen/gebezemd beton met okerkleurige fietssuggestiestroken/fietssymbolen

DD 03/05/2022 : Na een onderling overleg tussen AWW en stad leper werd overeengekomen om een 300m lange zone (150m links en rechts van de kerk) aan te leggen in mozaïekkeien met betonnen fietscomfortstroken. Ter hoogte van kruispunten wordt de volledige rijweg aangelegd in uitgewassen beton. De andere zones in de zone 30 worden ook voorzien in een uitgewassen beton met de nodige fietssymbolen.

F. Invoegen van asverschuivingen te Vlamertinge (bemerking leper)

Stad leper maakt de bemerking of geen asverschuivingen in het centrum van Vlamertinge moeten voorzien worden om het verkeer wat af te remmen. De Lijn maakt de bemerking dat de asverschuiving volgens de richtlijnen een minimumlengte moeten hebben van 45m (zone 30) en 85m (zone 50). De Lijn kan wel een afwijking toestaan om de asverschuiving in zone 50 te verkleinen van 85m naar 45m. Sweco maakt de melding dat het voorzien van asverschuivingen resulteert in minder parkeerplaatsen. Stad leper geeft nog door of er al dan niet asverschuivingen moeten gebeuren.

[DD 03/05/2022](#) : Na overleg met de Lijn en leper werd overeengekomen om één asverschuiving toe te passen in het centrum van Vlamertinge. De minimum lengte van de asverschuiving bedraagt 30m.

G. Graag een rooiplan met de bestaande bomen. De integratie van bestaande grote, bestaande bomen (bvb thv overzijde apotheek) moet onderzocht worden. De waarde van deze bestaande bomen kan niet vervangen worden door nieuwe bomen. We vragen ons af ofdat verschillende grote, gezonde bomen op het traject kunnen te behouden en geïntegreerd kunnen worden in het geheel. Bvb Esdoorns thv (bemerking leper)

Sweco maakt een plan over van de te rooien en te behouden bomen (zie ook bemerking A.).

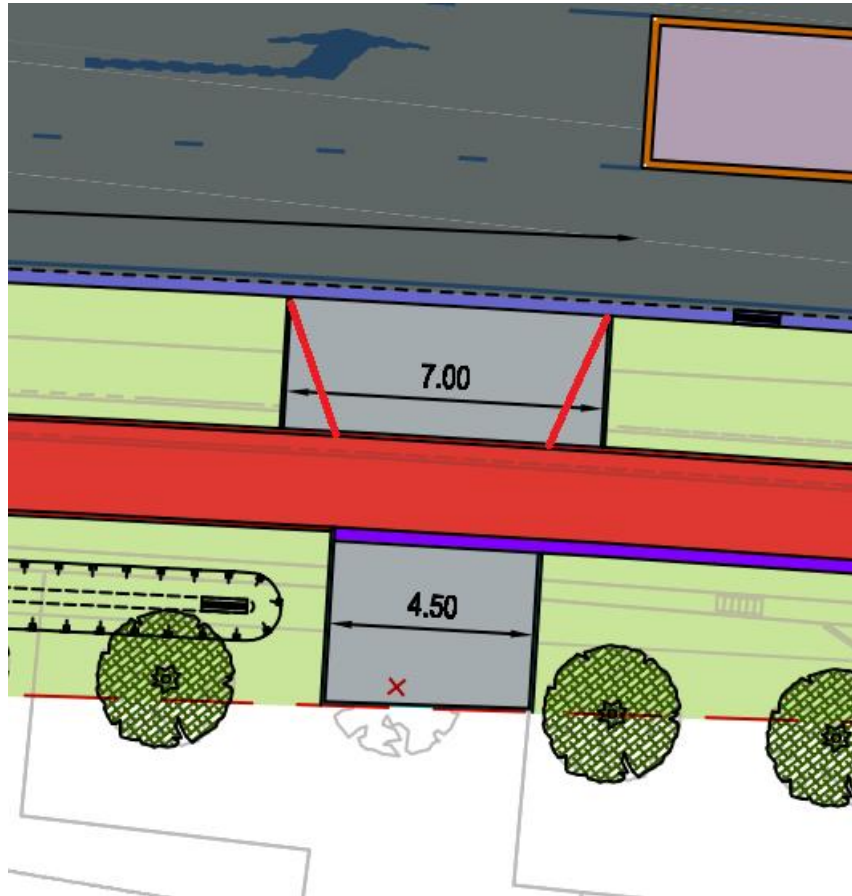
Sweco onderzoekt of de vier bomen thv de Poperingseweg 298 kunnen geïntegreerd worden in de nieuwe wegenis (zie ook bemerking A.).

De gezonde bomen langs het traject die worden gerooid in kader van de fietssnelweg kunnen niet altijd geïntegreerd worden in het geheel. De verschillende wegenisprofielen werden reeds in de startnota vastgelegd.

[DD 03/05/2022](#) : zie ook punt A.

H. Afronden en afschuinen van plantvakken bij opritten (bemerking leper)

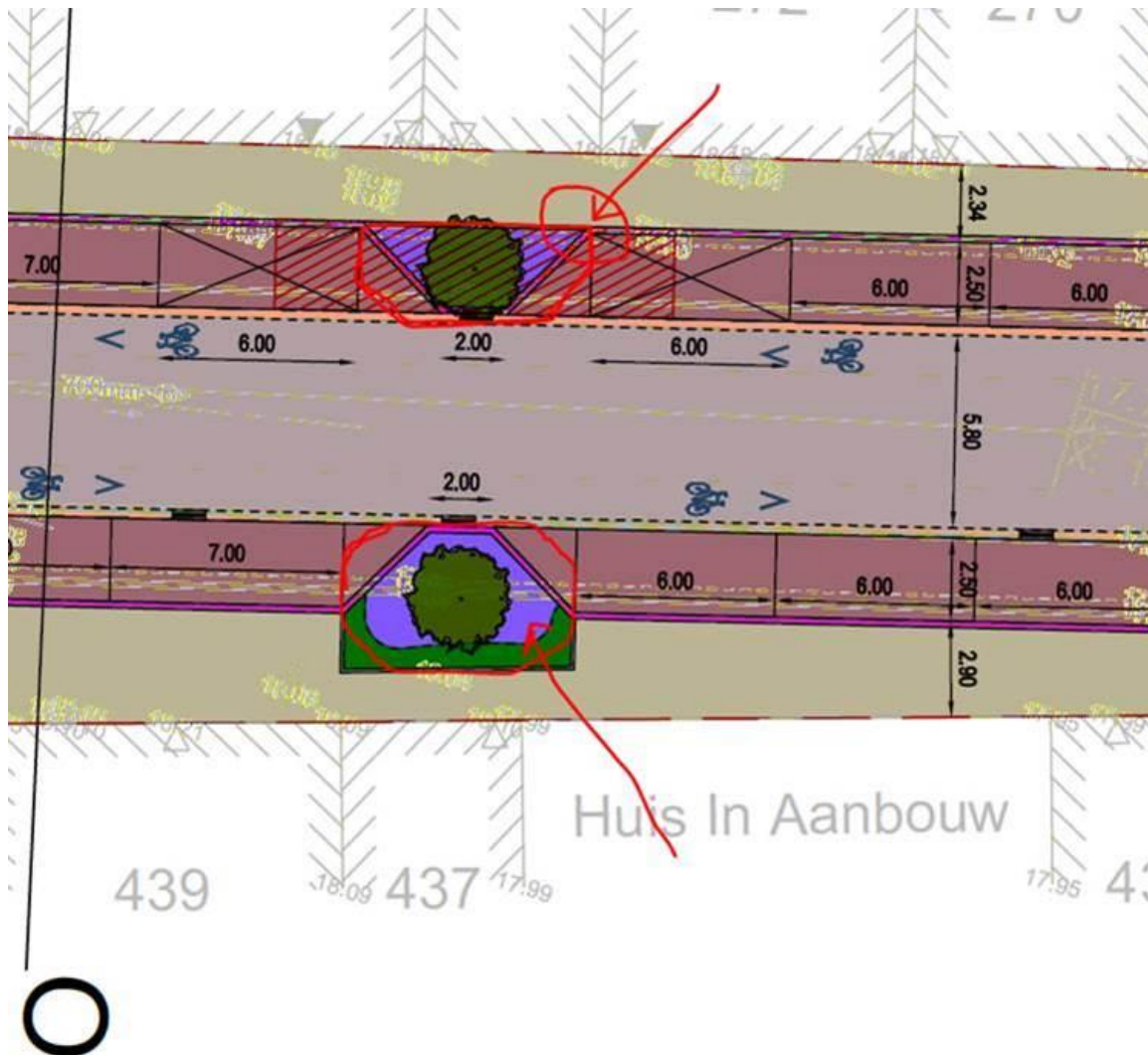
Alle opritten worden afgeschuind volgens de onderstaande figuur :



I. Scherpe en rechten hoeken in plantvakken/gazon vermijden (bemerking leper)

Scherpe hoeken in het gazon worden verhard aangelegd in betonstraatstenen.

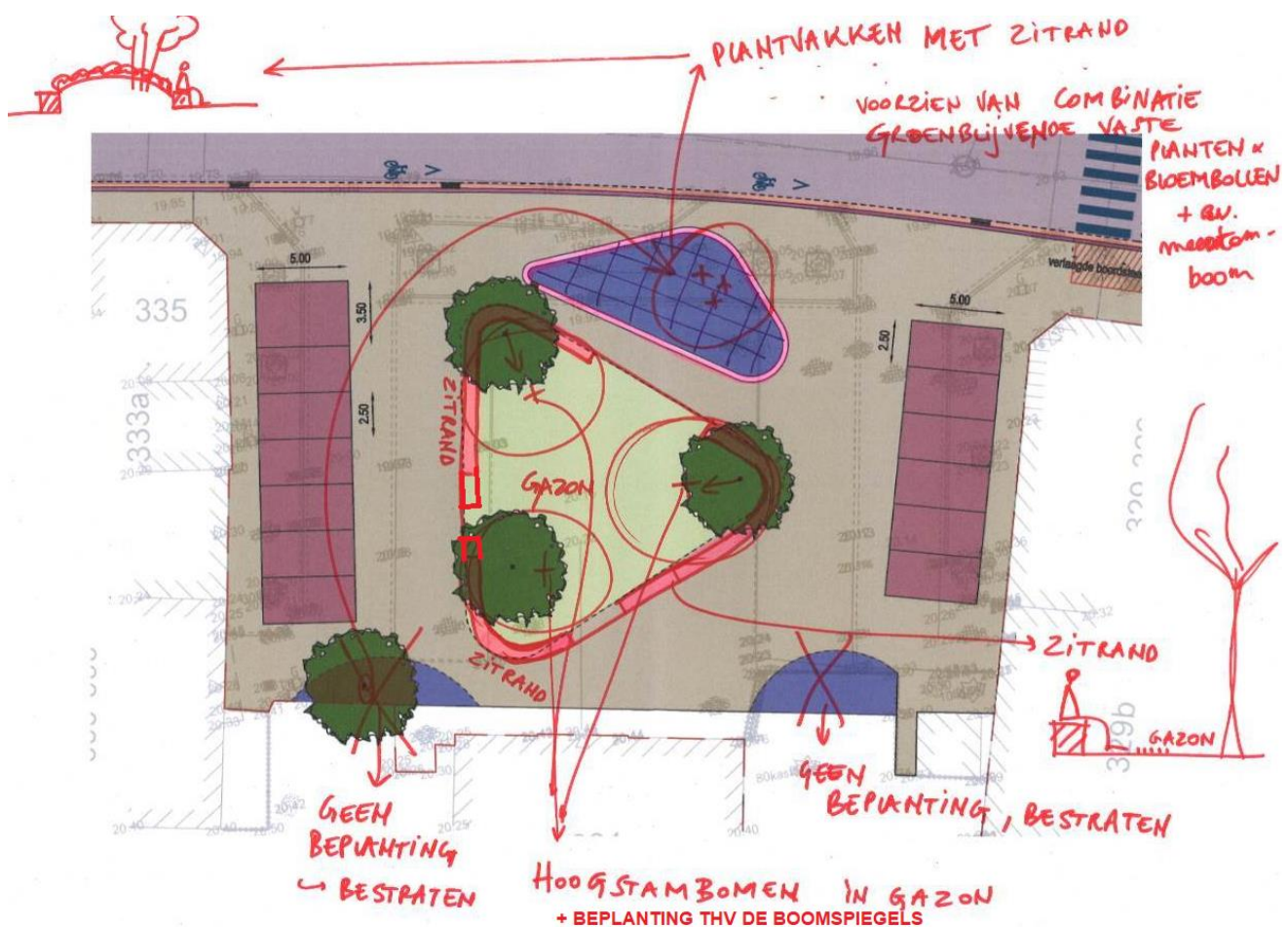
Scherpe hoeken in plantvakken worden geëlimineerd door de plantvakken groter te maken (zie ook onderstaande figuur)



DD 03/05/2022 : Er wordt gemeld vanuit AWW dat de eliminatie van de scherpe hoeken wel nadelig is voor de properheid. De borstelmachine kan de rechte hoeken niet zo gemakkelijk borstelen.

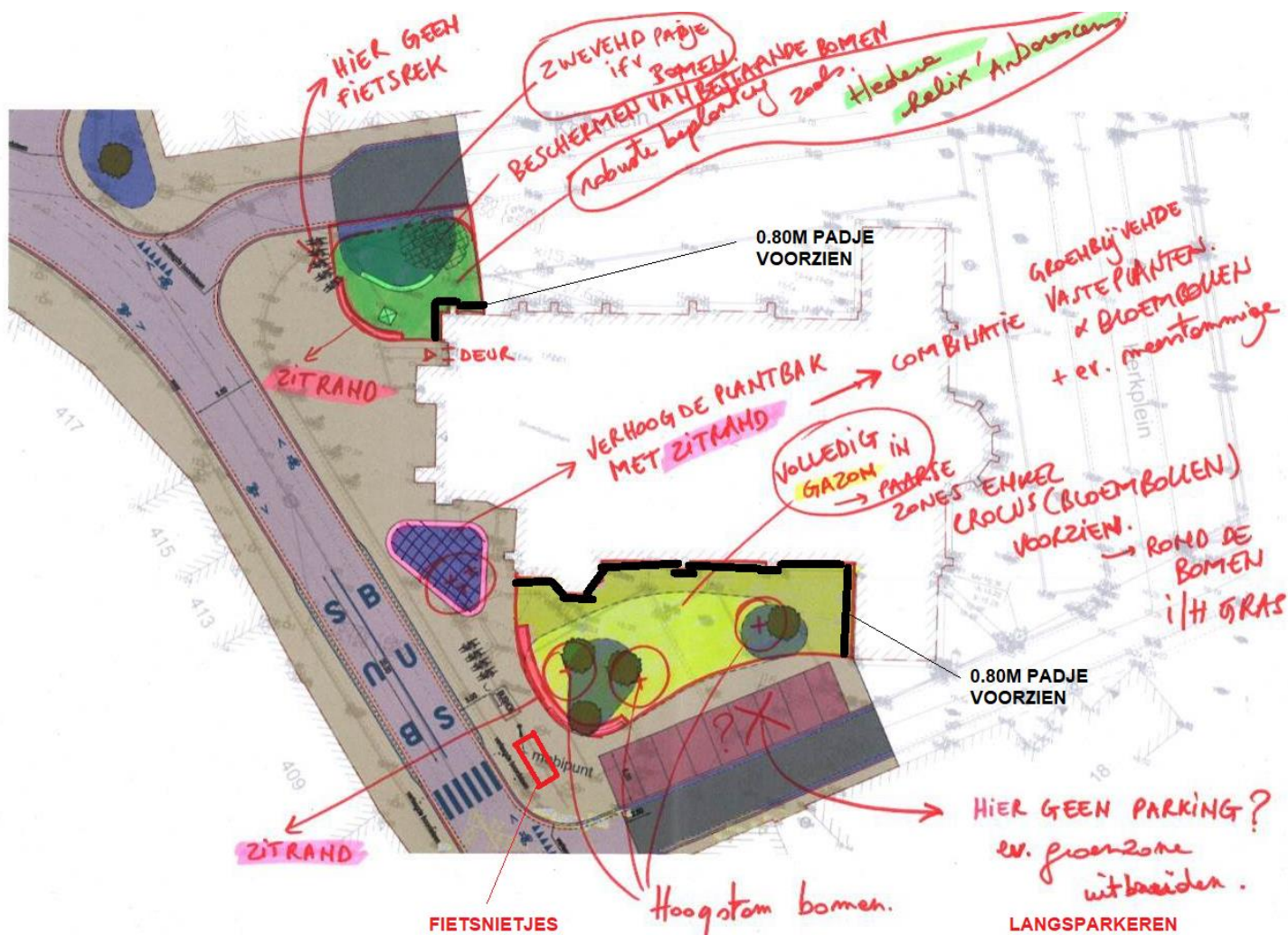
J. Stationsplein (bemerking leper)

- o Voorzien van een verhoogd plantvak met zitrand. Het plantvak voorzien van groenblijvende vaste planten en bloembollen. Een combinatie van groenblijvende en niet-groenblijvende vaste planten mag ook (Sweco maakt nog een voorstel over). Hier mag wel een meerstammige boom voorzien worden.
- o Geen plantvakken voorzien tegenaan het stationsgebouw.
- o Voorzien van een verlaagde graszone met een gedeeltelijke zitrand. De zitrand thv de parkeervakken wordt wat verlengd, zodoende de auto's er niet kunnen inrijden.
- o De 3 hoogstammen in de verlaagde graszone worden meer in het gazon aangeplant. De boomspiegels van deze drie bomen worden voorzien van beplanting en bloembollen, zodoende er minder/niet gewandeld wordt op de boomspiegels.
- o Er mogen biggenruggen voorzien worden thv de parkings zodoende de auto's niet over het voetpad hangen.



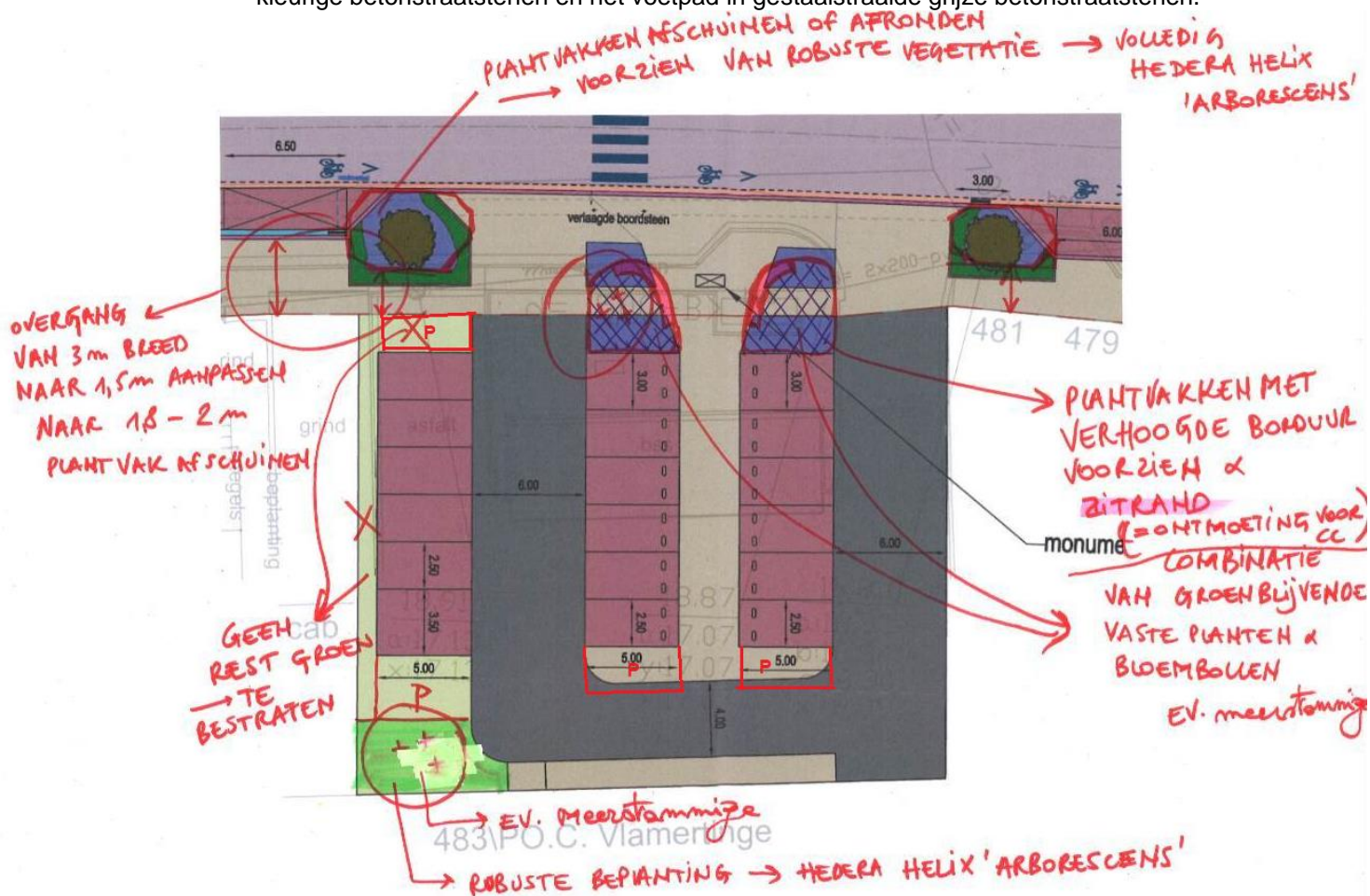
K. Kerkplein (bemerking leper)

- Fietsrek te elimineren en te verplaatsen.
- Bestaande groenzone thv de bestaande boom mag groter aangelegd worden. Er dient wel een verhardingsstrook van 0.80m langs de kerk voorzien te worden. Zitrand wat aan te passen en een verhoogd plantvak te voorzien van Hedera helix 'Arborescens' (opstand min. 7cm).
- Zwevend pad te voorzien thv de bestaande bomen.
- Voorzien van een verhoogd plantvak met zitrand. Het plantvak voorzien van groenblijvende vaste planten en bloembollen. Een combinatie van groenblijvende en niet-groenblijvende vaste planten mag ook (Sweco maakt nog een voorstel over). Hier mag wel een meerstammige boom voorzien worden.
- De dwarsparkings worden aangepast naar langsparkings.
- De verlaagde graszone wordt uitgebreid richting de kerk en de langsparkings. Er dient wel een verhardingsstrook van 0.80m langs de kerk voorzien te worden.
- 3 hoogstammen worden in de verlaagde graszone voorzien. De boomspiegels van deze drie bomen worden voorzien van beplanting en bloembollen, zodoende minder gewandeld wordt op de boomspiegels.
- De zitrand thv deze graszone wordt wel wat aangepast.
- Sweco maakt een doorsnede op van de graszone gezien hier een hoogteverschil aanwezig is.



L. Plein thv ontmoetingscentrum (bemerking leper)

- De twee boomvakken langs de N308 versmallen, zodoende een voetpad van 2m breed kan gecreëerd worden.
- De vier plantvakken samenvoegen tot twee verhoogde plantvakken met zitrand (opstand minimum 7cm). Het plantvak wordt aangeplant met Hedera helix 'Arborescens'. Hier mag wel een meerstammige boom voorzien worden.
- Kleine groenzones thv de linkse dwarsparkings worden vervangen door parkings. Enkel tegenaan het OC-park mag een verhoogde plantvak (Hedera helix 'Arborescens') voorzien worden met een meerstammige boom. De linkse dwarsparkings worden afgebakend met een opstaande borduur.
- De toegangsweg evenwijdig met het OC wordt weggelaten. Er wordt enkel een keerpunt voorzien op de twee uiteindes, hierdoor kunnen nog twee bijkomende parkings gerealiseerd worden.
- De rijweg wordt aangelegd in asfalt, de parkeerstroken in gestaalstraalde antracietkleurige betonstraatstenen en het voetpad in gestaalstraalde grijze betonstraatstenen.



M. Sixplein (bemerking leper)

- Er dient geen MV-parking voorzien te worden thv het Sixplein.
- Via de N308 kan je enkel inrijden, terwijl je via de Hospitaalstraat kan in- en uitrijden.

N. Boomsoorten

Om de duurzaamheid van aangeplante bomen zo groot mogelijk te hebben opteren we waar mogelijk voor hoogstambomen ipv meerstammige bomen.

Bvb naast de kerk en op de pleinen opteren voor hoogstambomen deze kunnen de plaats krijgen om vrij uit te groeien. Vormen ook een beter contrast naast de aanwezige architectuur (bvb kerk of stationsgebouw).

Een meerstammige boom kan maar dan eerder in een zone waar er geen ruimte zou zijn voor hoogstammen in grote verhoogde plantvakken (bemerking leper).

Dit wordt aangepast zie ook andere bemerkingen.

O. Beplantingskeuze.

Bij de beplantingskeuze moet er gekozen worden voor robuuste soorten zoals in plantvakken waar autoverkeer de hoek kan afrijden en wandelaar omheen moeten wandelen het plantvak voorzien met Hedera helix 'Arborescens'. à of ander type beplanting dat z'n blad behoud in de winter en robuster karakter heeft (bemerking leper).

Bij het kiezen voor vaste planten dient er gekeken worden naar soorten die bij voorkeur groenblijvend zijn zodoende tijdens de herfst en wintermaanden er ook een bedekking van de bodem is. Indien er soorten niet groenblijvend zijn moeten deze op z'n minst een bladrozet behouden in de winter.

Om de bloeiperiode te verlengen kan er gewerkt worden met bloembollen à bvb narcissen, Crocussen, Camassia, ... in combinatie met vaste planten (bemerking leper).

Een nieuw voorstel wordt overgemaakt door Sweco. AWV meldt dat Persicaria ook een mooie plantsoort is om toe te passen in de plantvakken.

Bijkomende punten, die werden besproken op de workshop van 3 mei 2022.

P. Breedte opritten bedrijven

Vanuit AWV werd gemeld dat de breedte van de nieuwe opritten thv de bedrijven maximaal 7m mag bedragen. Op aanvraag van enkele bedrijven werden enkele draaicirkels uitgetekend van trekkers, waaruit kon besloten worden dat een oprit van 7m breed te smal is (zie ook bijlage 2). Er wordt gevraagd aan AWV of de opritten thv de bedrijven mogen verbreed worden naar 9m?

Opritten ter hoogte van landerijen kunnen wel behouden blijven op 7m, gezien de draaicirkel van een tractor met kar beperkt is.

Q. Infiltratiekolken thv boomvakken

Vanuit AWV wordt gemeld dat de boomvakken niet verzadigd mogen worden. Volgens het huidige ontwerp worden er infiltratiekolken met noodoverlaat voorzien, wat de verzadiging in de hand werkt. Een nieuw voorstel wordt uitgewerkt door Sweco.

R. *Vademecum vergevingsgezinde wegen*

Volgens het vademecum “vergevingsgezinde wegen” dienen de bomen op voldoende afstand te komen staan van de rijweg. Indien dit niet het geval is, moet een vangrail voorzien worden. Sweco en AWV bekijken dit verder.

Opgemaakt Sweco Belgium nv
Kortrijk





Figuur: Overzicht bestaande parkeerzones in de Brandhoek



Figuur: Overzicht bestaande parkeerzones in centrum Vlamerdinge



Figuur: Overzicht bestaande parkeerzones in centrum Vlamerdinge

NotitieReferentienummer
21320015Datum
23 november 2021Kenmerk
21320015_Nota
bouwklasseBetreft
Herinrichting van de N308**1 Verkeerstellingen:**

Er wordt gebruik gemaakt van de verkeerstellingen op de belangrijkste gewestweg in het project, de N308. De bekomen bouwklasse wordt aangehouden voor de overige gewestwegen.

Slangtellingen: 01/09/2020 tot 14/09/2020 (2 weken)

Enkel de volledig getelde dagen worden ingerekend

Gemiddeld opgaande richting:	2135 voertuigen waarvan	115 Zwaar verkeer
Gemiddeld afgaande richting:	1945 voertuigen waarvan	100 Zwaar verkeer
Totaal	4080 voertuigen waarvan	225 zwaar verkeer

2 Parameters bepaling bouwklasse asfalt:**Weg**

- **Wegcategorie:** Lokale wegen
- **Verharding:** Asphalt
- **Ontwerplevensduur:** 20 jaar

Rijstroken

- **Aantal:** 1 per rijrichting
- **Breedte:** 3,00 m of minder

Aangroei

- **Aantal voertuigen:** 4305
- **Aangroei:** 1 %
- **Vrachtwagens:** 6 %
- **met breedtebanden:** 3 %
- **Ontwerpsnelheid:** 50 km/h en 70 km/h

Bij de invoer van deze gegevens wordt een bouwklasse B7 bekomen.

- 18 cm bitumineuze verharding met APO-lagen (2x APO-A 6cm en 1x APT-C 4cm)
- 30 cm ongebonden steenslagfundering
- 22 cm onderfundering

3 Parameters bepaling bouwklasse beton:

Slangtellingen: 01/09/2020 tot 14/09/2020 (2 weken)

Enkel de volledig getelde dagen worden ingerekend

Gemiddeld opgaande richting:	2210 voertuigen waarvan	36 Zwaar verkeer
Gemiddeld afgaande richting:	2148 voertuigen waarvan	35 Zwaar verkeer
Totaal	4358 voertuigen waarvan	71 zwaar verkeer

Weg

- **Wegcategorie:** Secundaire wegen
- **Verharding:** platenbeton
- **Ontwerplevensduur:** 30 jaar

Rijstroken

- **Aantal:** 1 per rijrichting
- **Breedte:** 3,00 m of minder

Aangroei

- **Aantal voertuigen:** 4429
- **Aangroei:** 1 %
- **Vrachtwagens:** 2 %
- **met breedtebanden:** 1 %
- **Ontwerpsnelheid:** 50 km/h

Bij de invoer van deze gegevens wordt een bouwklasse B8 bekomen.

- 21 cm verharding van platenbeton
- 5 cm bitumineuze tussenlaag ABT-B
- 30 cm ongebonden steenslagfundering
- 20 cm onderfundering

Verdeelsleutel 1 : RWA stelsel op het grondgebied van Poperinge

verharde opp. woningen	37588,18 m ²
verharde opp. N308	31918,50 m ²
percentage tlv Poperinge	54,08%
percentage tlv AWW	45,92%



Verdeelsleutel 2 : RWA stelsel op het grondgebied van Ieper

woningen	87.777,00 m ²
verharde opp. N308 (excl. voetpaden)	49.914,82 m ²
voetpaden N308	13.285,69 m ²
percentage tlv Ieper	66,94%
percentage tlv AWV	33,06%



Verdeelsleutel 3 : heraanleg rijweg op het grondgebied van Poperinge

De rijweg op het grondgebied van Poperinge dient volledige opgebroken te worden vanaf de rotonde tot aan de leperseweg 23 ikv de heraanleg rotonde en afslagstrook. Deze werken en kosten zijn nodig om een veilig fietspad aan te leggen, waardoor deze kosten volledig ten laste zijn van AWV.

Voor de aanleg van fietspaden vanaf de leperseweg 23 tot aan de grens met leper worden geen asverschuivingen toegepast. Hierdoor kan de fundering en onderlaag van de bestaande rijweg behouden blijven. De toplaag dient wel heraangelegd te worden ikv de nieuwe fietspaden, zodoende een mooi uniform geheel wordt gecreëerd. De heraanleg van de toplaag is dan ook een last van AWV.

Bij de aanleg van rioleringen vanaf de leperseweg 23 tot aan de grens met leper worden wel nieuwe DWA- en RWA-leidingen aangelegd, hierdoor dient de volledige fundering opgebroken te worden. De DWA- en RWA-leidingen kunnen niet altijd in de zijbermen worden aangelegd ifv de bomen, riooldeksels in fietspaden en nutsleidingen. De heraanleg van de fundering rijweg + onderlagen boven de DWA-leiding zijn ten laste van Stad Poperinge. De heraanleg van de fundering rijweg + onderlagen boven de RWA-leiding zijn ten laste van Stad Poperinge en AWV à rato van de aangesloten verharde oppervlaktes.

Door de aanleg van de riolering onder de rijweg, is het aangeraden om meteen de volledige rijweg her aan te leggen met dezelfde type fundering. De heraanleg van de fundering + onderlagen thv de overige delen worden ten laste genomen van AWV.

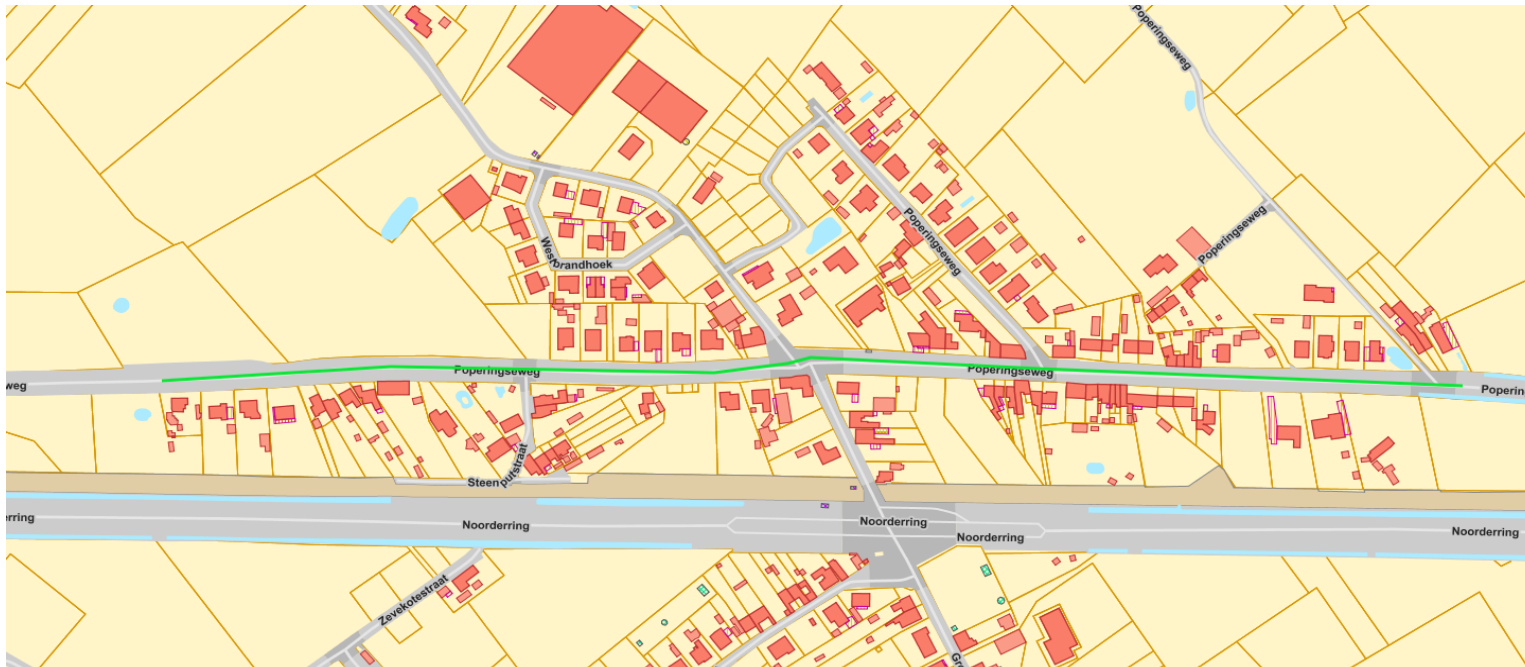
	oppervlakte	AWV		Stad Poperinge	
		%	opp.	%	opp.
Rijweg thv RWA-leiding	1469,16	45,92%	674,66	54,08%	794,50
Rijweg thv DWA-leiding	5306,07	0,00%	0,00	100,00%	5306,07
Rijweg (rotonde - leperseweg 23)	4509,00	100,00%	4509,00	0,00%	0,00
Rijweg overige delen	3945,77	100,00%	3945,77	0,00%	0,00
Totale opp. Rijweg	15230,00		9129,43		6100,57

Verdeelsleutel van de fundering+onderlagen voor de rijweg op het grondgebied van Poperinge	
AWV	59,94%
Stad Poperinge	40,06%

Verdeelsleutel 4 : heraanleg voetpaden op het grondgebied van Ieper

	Aquafin (LP 1/2/3/4/6)	Stad Ieper (over te dragen naar LP5)	Stad Ieper
	opp.	opp.	opp.
sleufherstel voetpad voor de DWA-huisaansluitingen (Brandhoek - Kemmelbeek) (245 woningen x 2m x 1,5m)	735,00	-	-
sleufherstel voetpad voor de RWA-huisaansluitingen (Brandhoek - Kemmelbeek) (245 woningen x 2m x 1,5m)	-	735,00	-
sleufherstel voetpad voor de DWA-huisaansluitingen (Kemmelbeek - Hoge Akkerweg) (185 woningen x 2m x 1,5m)	-	555,00	-
sleufherstel voetpad voor de RWA-huisaansluitingen (Kemmelbeek - Hoge Akkerweg) (185 woningen x 2m x 1,5m)	-	555,00	-
overige herstel voetpaden	-	-	10633,69
Totale opp. Voetpaden	735,00	1845,00	10633,69

Verdeelsleutel voetpaden op het grondgebied van Ieper	
Aquafin (LP 1/2/3/4/6)	5,562%
Stad Ieper (over te dragen naar LP5)	13,963%
Stad Ieper	80,475%



zone waar voetpaden worden aangelegd in de Brandhoek



zone waar voetpaden worden aangelegd in Vlamertinge.

PROVINCIE : WEST-VLAANDEREN
STAD : POPERINGE
Project: Fietspadenproject N308 (grondgebied Poperinge)
Projectnr.: 21320015
Min. Kenmerk: xxx

	Hoev.	E.P. (€)	Totaal (€)
--	-------	----------	------------

Deel 1. Infrastructuurwerken ten laste van Aquafin (22.887)

Dit betreft de aanleg van riolering in de Europlaan
Dit betreft de aanleg van de RWA-riolering in de N308 (rotonde - Delhaize)
Dit betreft de aanleg van wegenis in de Europalaan

- Rioleringswerken	1	GP	1.966.830,56	1.966.830,56
- Grachten	1	GP	572.110,35	572.110,35
- Constructies	1	GP	31.035,13	31.035,13
- Wegeniswerken (incl. minprijs heraanleg wegenis N308 => wordt ten laste genomen van AWV)	1	GP	472.970,03	472.970,03

TOTAAL Deel 1. Infrastructuurwerken ten laste van Aquafin (22.887) 3.042.946,07

Deel 2. Aanleg bufferbekken thv de Delhaize en Lidl 8,06% ten laste van AWV, 41,78% ten laste van Aquafin en 50,16% ten laste van Poperinge

Dit betreft de aanleg van een bufferbekken achter de Delhaize

- bufferbekken	1	GP	102.183,37	102.183,37
----------------	---	----	------------	------------

TOTAAL Deel 2. Aanleg bufferbekken thv de Delhaize en Lidl 8,06% ten laste van AWV, 41,78% ten laste van Aquafin en 50,16% ten laste van Poperinge 102.183,37

Deel 3. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de Europalaan en N308 (reeds goedgekeurde GIP-dossier W217038)

Dit betreft de aanleg van riolering in de Europlaan
Dit betreft de aanleg van de DWA-riolering in de N308 (rotonde - Delhaize)

- rioleringswerken Europalaan	1	GP	503.709,99	503.709,99
- constructies Europalaan	1	GP	185.899,58	185.899,58
- rioleringswerken Ieperseweg (N308)	1	GP	161.303,16	161.303,16
- constructies Ieperseweg (N308)	1	GP	31.331,45	31.331,45

TOTAAL Deel 3. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de Europalaan en N308 (reeds goedgekeurde GIP-dossier W217038) 882.244,18

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
Deel 4. Niet-subsidieerbare infrastructuurwerken in de Europalaan en N308 (reeds goedgekeurde GIP-dossier W217038)				
<i>Dit betreft de wegeniswerken in de Europalaan en de niet-subsidieerbare rioleringswerken in de Europalaan en N308 (rotonde - Delhaize)</i>				
- constructies Europalaan	1	GP	10.427,45	10.427,45
- wegeniswerken Europalaan (sleufherstel)	1	GP	417.800,55	417.800,55
- constructies Ieperseweg (N308)	1	GP	1.595,00	1.595,00
TOTAAL Deel 4. Niet-subsidieerbare infrastructuurwerken in de Europalaan en N308 (reeds goedgekeurde GIP-dossier W217038)				429.823,00

Deel 5. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308				
<i>Dit betreft de DWA-leiding + de RWA- en DWA-huisaansluitingen (vanaf de Delhaize tot grens met Ieper + dienstleidingen thv de rotonde)</i>				
- Op- en afbreken van massieven, constructies en kleine kunstwerken <i>in de sleuf van de riolering</i>	20	m ³	60,00	1.200,00
- Opbreken pompinstallatie + aanpassen pompput <i>thv de recente verkaveling</i>	1	GP	2.500,00	2.500,00
- DWA-riolering di 250 mm - gres - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling en aanvulling</i>	1.640	m	160,00	262.400,00
- DWA-riolering di 250 mm - gres - diepte < 4 m <i>m.i.v. fundering, omhulling en aanvulling</i>	205	m	170,00	34.850,00
- DWA-inspectieput diepte < 3 m, incl. deksel <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm</i>	16	st	2.300,00	36.800,00
- DWA-inspectieput diepte < 3 m, incl. deksel <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm met corrosiebescherming</i>	5	st	3.300,00	16.500,00
- DWA-inspectieput diepte < 4 m, incl. deksel <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm</i>	6	st	2.600,00	15.600,00
- Aansluiten DWA-riolering op bestaande inspectieput	2	st	1.000,00	2.000,00
- Aansluiten persleiding op inspectieput	1	st	350,00	350,00
- DWA-huisaansluitputje + aansluiten op riolering	65	st	1.000,00	65.000,00
- RWA-huisaansluitputje + aansluiten op riolering	65	st	1.000,00	65.000,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
- Persleiding di 110 mm - HDPE, SDR 17 <i>m.i.v. fundering, omhulling en aanvulling</i>	610	m	60,00	36.600,00
- Pompstation met overstortconstructie	1	GP	45.000,00	45.000,00
- Pompinstallatie	1	GP	20.000,00	20.000,00
- Grondwerk riolering - uitgraving	8500	m ³	7,00	59.500,00
- Afvoer grondoverschotten bodem	8500	m ³	20,00	170.000,00
- Grondwerk riolering - aanvulling	4850	m ³	5,00	24.250,00
- Andere				17.150,00
TOTAAL Deel 5. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308				874.700,00

Deel 6. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308 45,92% tlv AWV en 54,08% tlv de stad Poperinge

Dit betreft de lange RWA-strengen thv de woningen (vanaf de Delhaize tot grens met leper + dienstleidingen thv de rotonde)

Dit betreft de stuwen ter hoogte van de grachten

- Op- en afbreken van massieven, constructies en kleine kunstwerken in de sleuf van de riolering	20	m ³	60,00	1.200,00
- Opbreken riolering in de sleuf van de riolering	245	m	35,00	8.575,00
- Opbreken bestaande inspectieputten in de sleuf van de riolering	4	st	95,00	380,00
- Opbreken kopmuren in de sleuf van de riolering	7	st	105,00	735,00
- RWA-riolering di 500 mm - beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling en aanvulling</i>	1.230	m	150,00	184.500,00
- RWA-riolering di 600 mm - beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling en aanvulling</i>	210	m	160,00	33.600,00
- RWA-inspectieput diepte < 3 m <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm</i>	24	st	2.300,00	55.200,00
- Grondwerk riolering - uitgraving	5000	m ³	7,00	35.000,00
- Afvoer grondoverschotten bodem	5000	m ³	20,00	100.000,00
- Grondwerk riolering - aanvulling	2100	m ³	5,00	10.500,00
- Kopmuren in beton	13	st	2.500,00	32.500,00
- Grachtversteviging thv de kopmuren	165	m ²	55,00	9.075,00
- Andere				9.430,00

TOTAAL Deel 6. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308 45,92% tlv AWV en 54,08% tlv de stad Poperinge **480.695,00**

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
Deel 7. Niet-subsidieerbare rioleringswerken 45,92% tlv AWV en 54,08% tlv stad Poperinge				
- Opbreken riolering buiten de sleuf van de riolering	1.510	m	35,00	52.850,00
- Opbreken bestaande inspectieputten buiten de sleuf van de riolering	22	st	95,00	2.090,00
- Opbreken bestaande kopmuren	10	st	95,00	950,00
- Proefkosten	1	GP	6.000,00	6.000,00
- As-Built-dossier	1	GP	6.000,00	6.000,00
TOTAAL Deel 7. Niet-subsidieerbare rioleringswerken 45,92% tlv AWV en 54,08% tlv stad Poperinge				67.890,00
Deel 8. Wegeniswerken tlv stad Poperinge				
<i>Dit betreft de voetpaden binnen de bebouwde kom</i>				
<i>Dit betreft het straatmeubilair</i>				
- Opbraak voetpaden	410	m ²	7,00	2.870,00
- Aanleg voetpaden in betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	410	m ²	50,00	20.500,00
- Straatmeubilair (voorbereidende werken bushokje, vuilnisbak) <i>de kostprijs van het bushokje, vuilnisbak worden rechtstreeks gevorderd naar de gemeente/stad door de Lijn</i>	2	GP	4.000,00	8.000,00
- Andere				630,00
TOTAAL Deel 8. Wegeniswerken tlv stad Poperinge				32.000,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
Deel 9. Rioleringswerken 100% tlv AWV				
<i>Dit betreft de korte RWA-strengen thv de landerijen in het GIP-project</i>				
<i>Dit betreft de RWA-strengen en RWA-aansluitingen buiten het GIP-project</i>				
<i>Dit betreft de herprofilering van grachten + wadi's</i>				
<i>Dit betreft de straatkolkaansluitingen</i>				
- Op- en afbreken van massieven, constructies en kleine kunstwerken	20	m ³	60,00	1.200,00
- Opbreken riolering	115	m	40,00	4.600,00
- Opbreken koker Hazebeek	20	m	500,00	10.000,00
- Opbreken kopmuren	18	st	120,00	2.160,00
- Opbreken kopmuren Hazebeek	2	st	1.000,00	2.000,00
- Ruimen en herprofileren bestaande grachten	1850	m	15,00	27.750,00
- RWA-riolering di 400 mm - gewapend beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	5	m	150,00	750,00
- RWA-riolering di 500 mm - gewapend beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	200	m	160,00	32.000,00
- RWA-inspectieput diepte < 3 m <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm</i>	2	st	2.300,00	4.600,00
- straatkolkaansluitingen op de riolering	165	m	300,00	49.500,00
- uitgraven/profileren van wadi's	925	m	7,50	6.937,50
- Grondwerk riolering - uitgraving	600	m ³	7,00	4.200,00
- Afvoer grondoverschotten bodem	600	m ³	20,00	12.000,00
- Grondwerk riolering - aanvulling	275	m ³	5,00	1.375,00
- Kopmuren in beton	28	st	2.500,00	70.000,00
- Stuwen in beton	12	st	1.250,00	15.000,00
- Grachtversteving thv de kopmuren	350	m ²	55,00	19.250,00
- Grachtversteving thv de stuwen	150	m ²	55,00	8.250,00
- Grachtversteving thv de beek	100	m ²	55,00	5.500,00
- heraanleg koker Hazebeek	25	m	1.650,00	41.250,00
- kopmuren voor koker Hazebeek	2	st	10.000,00	20.000,00
- Proefkosten	1	GP	1.000,00	1.000,00
- As-Built-dossier	1	GP	1.000,00	1.000,00
- Andere				13.610,00
TOTAAL Deel 9. Rioleringswerken 100% tlv AWV				353.932,50

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
Deel 10. Wegeniswerken 100% tlv AWV				
<i>Dit betreft de heraanleg van de wegenis (excl. voetpaden bibeko, straatmeubilair, fundering+onderlagen rijweg)</i>				
- Insnijden asfaltverhading	100	m	10,00	1.000,00
- Opbraak zijstroken bestaande verhardingen	27.770	m ²	7,00	194.390,00
- Opbraak straatkolken	78	st	50,00	3.900,00
- Aanleg opritten in asfalt (2-lagen) <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	2.175	m ²	50,00	108.750,00
- Aanleg opritten in betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	2.475	m ²	55,00	136.125,00
- Aanleg busperrons in betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	520	m ²	60,00	31.200,00
- Aanleg rotonde in gewapend beton	1.100	m ²	100,00	110.000,00
- Aanleg toplaag rijweg in asfalt	14.150	m ²	10,00	141.500,00
- Aanleg zijstraten/bushaltes in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 20cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	665	m ²	55,00	36.575,00
- Aanleg fietspaden in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 10cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm</i>	8.580	m ²	50,00	429.000,00
- Aanleg middengeleiders in betonverharding <i>incl. 22cm onderfundering en steenslagfundering van 36cm</i>	380	m ²	90,00	34.200,00
- Aanleg parkings in grasbetontegels <i>incl. steenslagfundering van 25cm</i>	325	m ²	55,00	17.875,00
- Straatkolken	165	st	500,00	82.500,00
- Grachtversteving thv de straatkolken	17	m ²	55,00	935,00
- Aanleg van trottoirband ID2 (voor fietspad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	7.800	m	30,00	234.000,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (voor opritten) <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.775	m	27,00	47.925,00
- Aanleg van trottoirbanden IE (thv rotonde) <i>incl. stut in schraal beton</i>	100	m	45,00	4.500,00
- Aanleg van trottoirbanden IB <i>incl. stut in schraal beton</i>	295	m	35,00	10.325,00
- Aanleg van trottoirbanden IH (thv middengeleiders) <i>incl. stut in schraal beton</i>	320	m	50,00	16.000,00
- Aanleg van trottoirbanden type De Lijn <i>incl. stut in schraal beton</i>	100	m	180,00	18.000,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 <i>incl. stut in schraal beton</i>	4.640	m	31,00	143.840,00

	Hoefv.		E.P. (€)	Totaal (€)
- Aanleg van watergreppel IIE2 <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.160	m	31,00	35.960,00
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt incl. IIE2 en asfalt</i>	4.740	m	7,00	33.180,00
- Aanpassen van private opritten	500	m ²	75,00	37.500,00
- Afdekking herbruikteelaarde + inzaaien gazon berm tussen fietspad en privaat buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	12.540	m ²	6,50	81.510,00
- Afdekking teelaarde + inzaaien gazon berm tussen fietspad en rijweg buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	8.470	m ²	12,00	101.640,00
- Bomen buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	153	st	250,00	38.250,00
- Haag buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	45	m	30,00	1.350,00
- Reflectorpaaltjes	85	st	50,00	4.250,00
- Signalisatie	50	st	150,00	7.500,00
- Thermoplastische markeringen	915	m ²	45,00	41.175,00
- Roodkleurige markering	130	m ²	45,00	5.850,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	4300	m ³	22,00	94.600,00
- Opmaken van drainagedossier	1	GP	5.000,00	5.000,00
- As-Built-dossier	1	GP	5.000,00	5.000,00
- ABR-polis	1	GP	5.000,00	5.000,00
- Andere				46.010,00

TOTAAL Deel 10. Wegeniswerken 100% tlv AWV	2.346.315,00
---	---------------------

Deel 11. Wegeniswerken in de N308 59,94% tlv AWV en 40,06% tlv de stad Poperinge

Dit betreft de heraanleg van rijweg (exclusief toplaag)

- Insnijden asfaltverharding	50	m	10,00	500,00
- Opbraak rijweg bestaande verhardingen	14.150	m ²	7,00	99.050,00
- Aanleg fundering + twee onderlagen voor de rijweg in asfalt <i>incl. 22cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	14.150	m ²	55,00	778.250,00
- Andere				17.560,00

TOTAAL Deel 11. Wegeniswerken in de N308 59,94% tlv AWV en 40,06% tlv de stad Poperin	895.360,00
--	-------------------

ALGEMEEN TOTAAL DER WERKEN

9.508.089,12

PROVINCIE WEST-VLAANDEREN
STAD : POPERINGE

Project: Fietspadenproject N308 (grondgebied Poperinge)

Projectnr.: 21320015

Deelvak		werken ten laste van Aquafin		Gesubsidieerbare rioleringswerken tlv Poperinge (over te dragen naar LP5)		Niet-gesubsidieerbare werken tlv Poperinge (over te dragen naar LP5)		Gesubsidieerbare werken tlv Poperinge (niet over te dragen naar LP5)		Niet-gesubsidieerbare werken tlv Poperinge (niet over te dragen naar LP5)		werken tlv AWV	
Deel 1. Infrastructuurwerken ten laste van Aquafin (22.887)	€ 3.042.946,07	100%	€ 3.042.946,07	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00
Deel 2. Aanleg bufferbekken thv de Delhaize en Lidl 8,06% ten laste van AWV, 41,78% ten laste van Aquafin en 50,16% ten laste van Poperinge	€ 102.183,37	41,78%	€ 42.692,21	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	37,62%	€ 38.441,38	12,54%	€ 12.813,79	8,06%	€ 8.235,98
Deel 3. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de Europalaan en N308 (reeds goedgekeurde GIP-dossier W217038)	€ 882.244,18	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	75%	€ 661.683,14	25%	€ 220.561,05	0%	€ 0,00
Deel 4. Niet-subsidieerbare infrastructuurwerken in de Europalaan en N308 (reeds goedgekeurde GIP-dossier W217038)	€ 429.823,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100%	€ 429.823,00	0%	€ 0,00
Deel 5. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308	€ 874.700,00	0%	€ 0,00	75%	€ 656.025,00	25%	€ 218.675,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00
Deel 6. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308 45,92% tlv AWV en 54,08% tlv de stad Poperinge	€ 480.695,00	0%	€ 0,00	40,56%	€ 194.969,89	13,52%	€ 64.989,96	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	45,92%	€ 220.735,14
Deel 7. Niet-subsidieerbare rioleringswerken 45,92% tlv AWV en 54,08% tlv stad Poperinge	€ 67.890,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	54,08%	€ 36.714,91	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	45,92%	€ 31.175,09
Deel 8. Wegeniswerken tlv stad Poperinge	€ 32.000,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100%	€ 32.000,00	0%	€ 0,00
Deel 9. Rioleringswerken 100% tlv AWV	€ 353.932,50	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100%	€ 353.932,50
Deel 10. Wegeniswerken 100% tlv AWV	€ 2.346.315,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100%	€ 2.346.315,00
Deel 11. Wegeniswerken in de N308 59,94% tlv AWV en 40,06% tlv de stad Poperinge	€ 895.360,00	0%	€ 0,00	40,06%	€ 358.681,22	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	59,94%	€ 536.678,78
Totaal exclusief BTW	€ 9.508.089,12		€ 3.085.638,28		€ 1.209.676,11		€ 320.379,88		€ 700.124,52		€ 695.197,84		€ 3.497.072,50
BTW medecontractant	€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00
BTW 21% op delen tlv AWV en deel 8	€ 741.105,22		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 6.720,00		€ 734.385,22
Totaal Inclusief BTW	€ 10.249.194,34		€ 3.085.638,28		€ 1.209.676,11		€ 320.379,88		€ 700.124,52		€ 701.917,84		€ 4.231.457,72

=> Het rioleringsconcept (Delhaize - grens Ieper) dient nog verder uitgewerkt te worden, dit kan dus nog wijzigen.

PROVINCIE : WEST-VLAANDEREN
STAD : IEPER
Project: Fietspadenproject N308 (grondgebied Ieper)
Projectnr.: 21320015
Min. Kenmerk: xxx

	Hoev.	E.P. (€)	Totaal (€)
Deel 1. Rioleringswerken ten laste van Aquafin (Lokaal Pact 3)			

- DWA deel dienstriool Brandhoek	132	m	36.188,14
- DWA deel dienstriool Brandhoek	247	m	71.077,72

TOTAAL Deel 1. Rioleringswerken ten laste van Aquafin (Lokaal Pact 3)			107.265,86
--	--	--	-------------------

Deel 2. Rioleringswerken ten laste van Aquafin (Lokaal Pact 1/2/4/6)			
---	--	--	--

- DWA nr 699 - Kleine Branderstraat	449	m	156.651,90
- DWA hoofdriool Brandhoek	438	m	212.176,25
- DWA zijstraten Poperingseweg Brandhoek	30	m	13.071,13
- DWA buitengebied	620	m	233.679,98
- persleiding	113	m	18.590,55
- DWA nr 621 tot enclave	695	m	293.939,66
- persleiding WA Casselstraat	12	m	3.890,91
- DWA enclave-Montmorencystraat	229	m	105.793,21
- DWA Montmorencystraat - Hospitaalstraat	150	m	90.141,02
- DWA Hospitaalstraat - Kemmelbeek	141	m	101.839,70
- Overloopleiding Grote Branderstraat	6	m	1.330,04
- RWA inbuizing gracht	8	m	16.158,49
- RWA nooduitlaag PS	9	m	13.328,50
- koker Korte Beek	5	m	11.564,53
- RWA 700 Poperingseweg	8	m	9.994,59
- RWA 800 Poperingseweg	16	m	29.710,27
- DWA Montmorencystraat	103	m	35.520,55
- DWA Montmorencystraat	107	m	155.972,48
- Overstort OV1			24.673,30
- Overstort OV2			4.076,93

TOTAAL Deel 2. Rioleringswerken ten laste van Aquafin (Lokaal Pact 1/2/4/6)			1.532.103,99
--	--	--	---------------------

	Hoev.	E.P. (€)	Totaal (€)
--	-------	----------	------------

Deel 3. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308 (DWA-riolering + huisaansluitingen) ten laste van de stad leper

Dit betreft de DWA-strengen thv de woningen in het GIP-project

Dit betreft de DWA- en RWA-huistaansluitingen in het GIP-project

Dit betreft de RWA-huistaansluitingen in het Aquafin-project

- kunstwerken	100	m ³	60,00	6.000,00
- DWA-riolering di 250 mm - gres - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	205	m	160,00	32.800,00
- DWA-riolering di 300 mm - gres - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	690	m	170,00	117.300,00
- DWA-riolering di 400 mm - gres - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	20	m	180,00	3.600,00
- DWA-riolering di 500 mm - beton - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	20	m	150,00	3.000,00
- DWA-riolering di 315 mm - PP - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	10	m	160,00	1.600,00
- DWA-riolering di 400 mm - PP - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	10	m	170,00	1.700,00
- DWA-inspectieput diepte < 3 m, incl. deksel <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm</i>	17	st	2.300,00	39.100,00
- DWA-inspectieput diepte < 3 m, incl. deksel <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm met corrosiebescherming</i>	5	st	3.300,00	16.500,00
- DWA-huistaansluitputje + aansluiten op riolering	185	st	1.000,00	185.000,00
- RWA-huistaansluitputje + aansluiten op riolering	430	st	1.000,00	430.000,00
- Persleiding di 110 mm - HDPE, SDR 11 <i>m.i.v. fundering, omhulling en aanvulling</i>	780	m	60,00	46.800,00
- Overstortconstructies	2	GP	25.000,00	50.000,00
- Pompstation	2	st	35.000,00	70.000,00
- Pompinstallatie	2	st	20.000,00	40.000,00
- Aanpassen van constructie in Kemmelbeek	1	GP	25.000,00	25.000,00
- Grondwerk riolering - uitgraving	3500	m ³	7,00	24.500,00
- Afvoer grondoverschotten bodem	3500	m ³	20,00	70.000,00
- Grondwerk riolering - aanvulling	1650	m ³	5,00	8.250,00
- Andere				29.280,00

TOTAAL Deel 3. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308 (DWA-riolering + huistaansluitingen) ten laste van de stad leper	1.200.430,00
---	---------------------

	Hoev.	E.P. (€)	Totaal (€)
--	-------	----------	------------

Deel 4. 75% Rioleringswerken in de N308 (RWA-riolering) 66,94% ten laste van de stad leper en 33,06% ten laste van AWV

Dit betreft de lange RWA-strengen thv de woningen in het GIP-project

Dit betreft de RWA-renovaties in het GIP-project

- kunstwerken	100	m ³	60,00	6.000,00
- Opbreken riolering binnen de sleuf van de riolering	1.500	m	45,00	67.500,00
- Opbreken inspectieputten binnen de sleuf van de riolering	30	st	95,00	2.850,00
- RWA-riolering di 400 mm - ongewapend beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	80	m	140,00	11.200,00
- RWA-riolering di 400 mm - gewapend beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	45	m	150,00	6.750,00
- RWA-riolering di 500 mm - ongewapend beton - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	1.165	m	150,00	174.750,00
- RWA-riolering di 500 mm - gewapend beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	155	m	160,00	24.800,00
- RWA-riolering di 600 mm - ongewapend beton - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	575	m	170,00	97.750,00
- RWA-riolering di 700 mm - ongewapend beton - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	195	m	180,00	35.100,00
- RWA-riolering di 1000 mm - gewapend beton - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	155	m	250,00	38.750,00
- RWA-riolering di 800x1000 mm - gewapend beton - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	135	m	1.250,00	168.750,00
- RWA-inspectieput diepte < 3 m, incl. deksel <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm</i>	46	st	2.300,00	105.800,00
- Aanbrengen kous in de bestaande riolering	940	m	175,00	164.500,00
- Aansluiten op een bestaande inspectieput	1	st	1.000,00	1.000,00
- Waterdicht afsluiten in schouwwand	21	st	250,00	5.250,00
- Grondwerk riolering - uitgraving	9200	m ³	7,00	64.400,00
- Afvoer grondoverschotten bodem	9200	m ³	20,00	184.000,00
- Grondwerk riolering - aanvulling	3650	m ³	5,00	18.250,00
- Kopmuren in beton	8	st	2.500,00	20.000,00
- Grachtversteving thv de kopmuren	100	m ²	55,00	5.500,00
- Andere				36.090,00

TOTAAL Deel 4. 75% Rioleringswerken in de N308 (RWA-riolering) 66,94% ten laste van de stad leper en 33,06% ten laste van AWV	1.238.990,00
--	---------------------

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
Deel 5. Niet-subsidieerbare rioleringswerken 66,94% ten laste van de stad leper en 33,06% ten laste van				
<i>Dit betreft de opbraak van de riolering buiten de rioleringssleuf in het GIP-project</i>				
- Opbreken riolering buiten de sleuf van de riolering	7.000	m	45,00	315.000,00
- Proefkosten	1	GP	7.500,00	7.500,00
- As-Built-dossier	1	GP	5.000,00	5.000,00
TOTAAL Deel 5. Niet-subsidieerbare rioleringswerken 66,94% ten laste van de stad leper en 33,06% ten laste van AWW				327.500,00

Deel 6. Wegeniswerken tlv stad leper				
<i>Dit betreft de groenaanleg binnen de bebouwde kom</i>				
<i>Dit betreft het straatmeubilair</i>				
<u>deelzone 3 : Brandhoek (950m lang)</u>				
- Afdekking herbruikteelaarde + inzaaien gazon binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	440	m ²	6,50	2.860,00
- Beplanting binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	125	m ²	45,00	5.625,00
- Bomen binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	11	st	750,00	8.250,00
- Instandhouden bestaande bomen	11	st	200,00	2.200,00
- Straatmeubilair (voorbereidende werken bushokje, vuilnisbak) <i>de kostprijs van het bushokje, vuilnisbak worden rechtstreeks gevorderd naar de gemeente/stad door de Lijn</i>	1	GP	4.000,00	4.000,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	65	m ³	22,00	1.430,00
<u>deelzone 5a : bibeko Vlamertinge - Kasteelweg (550m lang)</u>				
- Afdekking herbruikteelaarde + inzaaien gazon binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	250	m ²	6,50	1.625,00
- Beplanting binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	195	m ²	45,00	8.775,00
- Bomen binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	7	st	750,00	5.250,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	100	m ³	22,00	2.200,00
<u>deelzone 5b : Kasteelweg - Montmorencystraat (265m lang)</u>				
- Afdekking herbruikteelaarde + inzaaien gazon binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	525	m ²	6,50	3.412,50
- Beplanting binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	655	m ²	45,00	29.475,00
- Bomen binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	12	st	750,00	9.000,00
- Instandhouden bestaande bomen	4	st	200,00	800,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	330	m ³	22,00	7.260,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
<u>deelzone 6 : Montmorencystraat - Gezellestraat (450m lang)</u>				
- Beplanting binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	35	m ²	45,00	1.575,00
- Bomen binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	4	st	750,00	3.000,00
- Straatmeubilair + MOBI punt (incl. voorbereidende werken bushokje, fietsenstalling, vuilnisbak) <i>de kostprijs van het bushokje, vuilnisbak worden rechtstreeks gevorderd naar de gemeente/stad door de Lijn</i>	1	GP	10.000,00	10.000,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	20	m ³	22,00	440,00
<u>deelzone 7 : Gezellestraat - Landingstraat (415m lang)</u>				
- Beplanting binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	100	m ²	45,00	4.500,00
- Bomen binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	8	st	750,00	6.000,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	50	m ³	22,00	1.100,00
- Straatmeubilair (vorbereidende werken bushokje, vuilnisbak) <i>de kostprijs van het bushokje, vuilnisbak worden rechtstreeks gevorderd naar de gemeente/stad door de Lijn</i>	1	GP	4.000,00	4.000,00
<u>deelzone 8 : Landingstraat - bibeko (360m lang)</u>				
- Afdekking herbruikteelaarde + inzaaien gazon binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	160	m ²	6,50	1.040,00
- Beplanting binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	70	m ²	45,00	3.150,00
- Bomen binnen de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	7	st	750,00	5.250,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	35	m ³	22,00	770,00
<u>Sixplein</u>				
- Heraanleg Sixplein in gestaalstraalde betonstraatstenen en mozaiekkeien	675	m ²	125,00	84.375,00
<u>Stationsplein</u>				
- Heraanleg Stationsplein in gestaalstraalde betonstraatstenen en mozaiekkeien	975	m ²	125,00	121.875,00
<u>Parking ontmoetingscentrum</u>				
- Heraanleg ontmoetingscentrum in gestaalstraalde betonstraatstenen, antracietkleurige betonstraatstenen en asfalt	780	m ²	105,00	81.900,00
<u>allerhande werken</u>				
- Proefkosten	1	GP	2.000,00	2.000,00
- Andere				8.460,00
TOTAAL Deel 6. Wegeniswerken tlv stad leper				431.597,50

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
Deel 7. Rioleringswerken 100% tlv AWV				
<i>Dit betreft de korte RWA-strengen thv de landerijen in het GIP-project</i>				
<i>Dit betreft de RWA-strengen buiten het GIP-project</i>				
<i>Dit betreft de aanleg/herprofilering van grachten + stuwen + wadi's</i>				
<i>Dit betreft de straatkolkaansluitingen</i>				
- kunstwerken	20	m ³	60,00	1.200,00
- Opbreken riolering	195	m	45,00	8.775,00
- Opbreken koker	15	m	150,00	2.250,00
- Opbreken kopmuren	30	st	95,00	2.850,00
- Ruimen en dempen bestaande grachten	1900	m	15,00	28.500,00
- RWA-riolering di 400 mm - ongewapend beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	10	m	140,00	1.400,00
- RWA-riolering di 500 mm - ongewapend beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	180	m	150,00	27.000,00
- RWA-riolering di 500 mm - gewapend beton - diepte < 2 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	50	m	160,00	8.000,00
- RWA-riolering di 1250x1000 mm - gewapend beton - diepte < 3 m <i>m.i.v. fundering, omhulling</i>	25	m	1.500,00	37.500,00
- RWA-inspectieput diepte < 2 m, incl. deksel <i>grootste aansluitende diameter ≤ 800 mm</i>	2	st	2.300,00	4.600,00
- RWA-huisaansluitputje + aansluiten op riolering	3	st	850,00	2.550,00
- straatkolkaansluitingen op de riolering	348	st	300,00	104.400,00
- Grondwerk riolering - uitgraving	600	m ³	7,00	4.200,00
- Afvoer grondoverschotten bodem	600	m ³	20,00	12.000,00
- Grondwerk riolering - aanvulling	150	m ³	5,00	750,00
- Delven nieuwe grachten	1900	m	12,00	22.800,00
- Herprofileren bestaande grachten	735	m	15,00	11.025,00
- Kopmuren in beton	38	st	2.500,00	95.000,00
- Grachtversteving thv de kopmuren	475	m ²	55,00	26.125,00
- Stuwen in beton	23	st	1.250,00	28.750,00
- Grachtversteving thv de stuwen	575	m ²	55,00	31.625,00
- Proefkosten	1	GP	2.000,00	2.000,00
- As-Built-dossier	1	GP	2.000,00	2.000,00
- Andere				18.610,00
TOTAAL Deel 7. Rioleringswerken 100% tlv AWV				483.910,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
Deel 8 Wegeniswerken 100% tlv AWV				
<i>Dit betreft de heraanleg van de wegenis (excl. voetpaden, groenzone bibeko)</i>				
<u>deelzone 2 : grens Poperinge - Brandhoek (675m lang)</u>				
- Insnijden asfaltverharding	25	m	10,00	250,00
- Te rooien bomen	39	st	125,00	4.875,00
- Opbraak rijweg/fietspad bestaande verharding	6.075	m ²	7,00	42.525,00
- Opbraak zijstroken bestaande verhardingen	375	m ²	7,00	2.625,00
- Opbraak straatkolken	2	st	50,00	100,00
- Aanleg opritten in asfalt (2-lagen) <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	240	m ²	50,00	12.000,00
- Aanleg opritten in grijze betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	165	m ²	55,00	9.075,00
- Aanleg zijstraten in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 20cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	80	m ²	55,00	4.400,00
- Aanleg rijweg in asfaltverharding (3-lagen) <i>incl. 22cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	4.535	m ²	65,00	294.775,00
- Aanleg fietspaden in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 10cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm</i>	2.725	m ²	50,00	136.250,00
- Straatkolken	34	st	500,00	17.000,00
- Grachtversteving thv de straatkolken	20	m ²	55,00	1.100,00
- Aanleg van trottoirband ID2 (voor fietspad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	2.655	m	30,00	79.650,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (voor opritten) <i>incl. stut in schraal beton</i>	105	m	27,00	2.835,00
- Aanleg van trottoirband IB <i>incl. stut in schraal beton</i>	525	m	35,00	18.375,00
- Aanleg van trottoirband IH (thv middengeleiders) <i>incl. stut in schraal beton</i>	70	m	50,00	3.500,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.400	m	32,00	44.800,00
- Aanleg van watergreppel IIE2 <i>incl. stut in schraal beton</i>	100	m	32,00	3.200,00
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt incl. IIE2 en asfalt</i>	1.425	m	7,00	9.975,00
- Aanpassen van private opritten	50	m ²	75,00	3.750,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
- Afdekking herbruikteelaarde + inzaaien gazon buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	4.545	m ²	6,50	29.542,50
- Bomen buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud, wortelgeleiding en wortelbruggen)	59	st	750,00	44.250,00
- Dubbele haag buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	475	m	55,00	26.125,00
- Instandhouden bestaande bomen	13	st	150,00	1.950,00
- Reflectorpaaltjes	27	st	50,00	1.350,00
- Signalisatie	20	st	150,00	3.000,00
- Thermoplastische markeringen	330	m ²	45,00	14.850,00
- Roodkleurige markering	20	m ²	45,00	900,00
- Uitzetten van rooilijn	1.350	m	3,00	4.050,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	5500	m ³	22,00	121.000,00
<u>deelzone 3 : bibeko Brandhoek (950m lang)</u>				
- Insnijden asfaltverharding	25	m	10,00	250,00
- Te rooien bomen	10	st	125,00	1.250,00
- Opbraak rijweg/fietspad bestaande verharding	13.000	m ²	7,00	91.000,00
- Opbraak straatkolken	43	st	50,00	2.150,00
- Aanleg opritten in grijze betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	50	m ²	55,00	2.750,00
- Aanleg opritten in asfalt (2-lagen) <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	30	m ²	50,00	1.500,00
- Aanleg parkeerstroken in antracietkleurige betonstraatstenen <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	730	m ²	60,00	43.800,00
- Aanleg veiligheidsstrook/busperron in grijze betonstraatstenen <i>incl. onderfundering en schraal beton</i>	245	m ²	65,00	15.925,00
- Aanleg zijstraten in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 20cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	335	m ²	55,00	18.425,00
- Aanleg rijweg in asfaltverharding (3-lagen) <i>incl. 22cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	5.925	m ²	65,00	385.125,00
- Aanleg fietspaden in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 10cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm</i>	3.500	m ²	50,00	175.000,00
- Straatkolken	96	st	500,00	48.000,00
- Aanpassen bovenbouw	10	st	250,00	2.500,00
- Aanleg van trottoirband ID2 (voor fietspad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	2.710	m	30,00	81.300,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (voor opritten) <i>incl. stut in schraal beton</i>	75	m	27,00	2.025,00
- Aanleg van trottoirband IB <i>incl. stut in schraal beton</i>	295	m	35,00	10.325,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
- Aanleg van trottoirband IE <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.505	m	35,00	52.675,00
- Aanleg van bus borduren <i>incl. stut in schraal beton</i>	40	m	180,00	7.200,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 <i>incl. stut in schraal beton</i>	2.010	m	32,00	64.320,00
- Aanleg van watergreppel IIE2 <i>incl. stut in schraal beton</i>	520	m	32,00	16.640,00
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt incl. IIE2 en asfalt</i>	2.035	m	7,00	14.245,00
- Aanpassen van private opritten	50	m ²	75,00	3.750,00
- Reflectorpaaltjes	20	st	50,00	1.000,00
- Signalisatie	50	st	150,00	7.500,00
- Thermoplastische markeringen	50	m ²	45,00	2.250,00
- Roodkleurige markering	65	m ²	45,00	2.925,00
- Uitzetten van rooilijn	35	m	3,00	105,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	4000	m ³	22,00	88.000,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
<u>deelzone 4 : Brandhoek - Vlamertinge (745m lang)</u>				
- Insnijden asfaltverharding	25	m	10,00	250,00
- Te rooien bomen	53	st	125,00	6.625,00
- Opbraak rijweg/fietspad bestaande verharding	6.900	m ²	7,00	48.300,00
- Opbraak zijstroken bestaande verhardingen	500	m ²	7,00	3.500,00
- Opbraak straatkolken	7	st	50,00	350,00
- Aanleg opritten in asfalt (2-lagen) <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	535	m ²	50,00	26.750,00
- Aanleg opritten in grijze betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	230	m ²	55,00	12.650,00
- Aanleg parkings in grasbetontegels <i>incl. steenslagfundering van 25cm</i>	60	m ²	55,00	3.300,00
- Aanleg rijweg in asfaltverharding (3-lagen) <i>incl. 22cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm</i> <i>incl. minder-hinder steenslag</i>	5.065	m ²	65,00	329.225,00
- Aanleg fietspaden in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 10cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm</i>	3.070	m ²	50,00	153.500,00
- Straatkolken	51	st	500,00	25.500,00
- Grachtversteving thv de straatkolken	40	m ²	55,00	2.200,00
- Aanleg van trottoirband ID2 (voor fietspad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	3.265	m	30,00	97.950,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (voor opritten) <i>incl. stut in schraal beton</i>	210	m	27,00	5.670,00
- Aanleg van trottoirband IB <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.005	m	35,00	35.175,00
- Aanleg van trottoirband IH (thv middengeleiders) <i>incl. stut in schraal beton</i>	140	m	50,00	7.000,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.550	m	32,00	49.600,00
- Aanleg van watergreppel IIE2 <i>incl. stut in schraal beton</i>	165	m	32,00	5.280,00
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt</i> <i>incl. IIE2 en asfalt</i>	1.575	m	7,00	11.025,00
- Aanpassen van private opritten	100	m ²	75,00	7.500,00
- Afdekking herbruikteelaarde + inzaaien gazon buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	4.355	m ²	6,50	28.307,50
- Bomen buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud, wortelgeleiding en wortelbruggen)	44	st	750,00	33.000,00
- Dubbele haag buiten de bebouwde kom (incl. 3 jaar onderhoud)	800	m	55,00	44.000,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
- Reflectorpaaltjes	30	st	50,00	1.490,00
- Signalisatie	20	st	150,00	3.000,00
- Thermoplastische markeringen rijweg	330	m ²	45,00	14.850,00
- Thermoplastische markeringen fietspad	580	m ²	45,00	26.100,00
- Uitzetten van rooilijn	1.490	m	3,00	4.470,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	7850	m ³	22,00	172.700,00
<u>deelzone 5a : bibeko Vlamertinge - Kasteelweg (525m lang)</u>				
- Insnijden asfaltverharding	25	m	10,00	250,00
- Opbraak rijweg/fietspad bestaande verharding	7.625	m ²	7,00	53.375,00
- Opbraak straatkolken	40	st	50,00	2.000,00
- Aanleg opritten in grijze betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	25	m ²	55,00	1.375,00
- Aanleg parkeerstroken in antracietkleurige betonstraatstenen <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	980	m ²	60,00	58.800,00
- Aanleg veiligheidsstrook/busperron in grijze betonstraatstenen <i>incl. onderfundering en schraal beton</i>	335	m ²	65,00	21.775,00
- Aanleg zijstraten in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 20cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	100	m ²	55,00	5.500,00
- Aanleg rijweg in asfaltverharding (3-lagen) <i>incl. 22cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	3.300	m ²	65,00	214.500,00
- Aanleg fietspaden in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 10cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm</i>	1.900	m ²	50,00	95.000,00
- Straatkolken	40	st	500,00	20.000,00
- Aanpassen bovenbouw	10	st	250,00	2.500,00
- Aanleg van trottoirband ID2 (voor fietspad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	2.230	m	30,00	66.900,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (voor opritten) <i>incl. stut in schraal beton</i>	25	m	27,00	675,00
- Aanleg van trottoirband IE <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.050	m	35,00	36.750,00
- Aanleg van bus borduren <i>incl. stut in schraal beton</i>	40	m	180,00	7.200,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.135	m	32,00	36.320,00
- Aanleg van watergreppel IIE2 <i>incl. stut in schraal beton</i>	465	m	32,00	14.880,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt incl. IIE2 en asfalt</i>	1.160	m	7,00	8.120,00
- Aanpassen van private opritten	25	m ²	75,00	1.875,00
- Reflectorpaaltjes	10	st	50,00	500,00
- Signalisatie	30	st	150,00	4.500,00
- Thermoplastische markeringen	50	m ²	45,00	2.250,00
- Roodkleurige markering	20	m ²	45,00	900,00
- Uitzetten van rooilijn	65	m	3,00	195,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	2350	m ³	22,00	51.700,00
<u>deelzone 5b : Kasteelweg - Montmorencystraat (290m lang)</u>				
- Insnijden asfaltverharding	25	m	10,00	250,00
- Opbraak rijweg bestaande verharding	3.670	m ²	7,00	25.690,00
- Opbraak straatkolken	20	st	50,00	1.000,00
- Aanleg parkeerstroken in graniet- of mozaiekkeien (herbruik) <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	940	m ²	70,00	65.800,00
- Aanleg rijweg in uitgewassen betonverharding <i>incl. 5cm tussenlaag asfalt, 30cm steenslagfundering en 20cm onderfundering. incl. minder-hinder steenslag</i>	1.685	m ²	100,00	168.500,00
- Aanleg zijstraten in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 20cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	290	m ²	55,00	15.950,00
- Straatkolken	24	st	500,00	12.000,00
- Aanpassen bovenbouw riooldeksel	5	st	250,00	250,00
- Aanleg van trottoirband IE in beton <i>incl. stut in schraal beton</i>	765	m	35,00	26.775,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 in uitgewassen beton <i>incl. stut in schraal beton</i>	500	m	55,00	27.500,00
- Aanleg van watergreppel in mozaiekkeien (herbruik) <i>incl. stut in schraal beton</i>	50	m	55,00	2.750,00
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt incl. tussen IIE2 en asfalt</i>	525	m	7,00	3.675,00
- Signalisatie	20	st	150,00	3.000,00
- Thermoplastische markeringen	30	m ²	45,00	1.350,00
- Thermoplastische markeringen (fietssymbolen)	28	st	50,00	1.400,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	965	m ³	22,00	21.230,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
<u>deelzone 6 : Montmorencystraat - Gezellestraat (450m lang)</u>				
- Insnijden asfaltverharding	25	m	10,00	250,00
- Opbraak rijweg bestaande verharding	5.000	m ²	7,00	35.000,00
- Opbraak straatkolken	36	st	50,00	1.800,00
- Aanleg parkeerstroken in graniet- of mozaiekkeien (herbruik) <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	930	m ²	70,00	65.100,00
- Aanleg rijweg in graniet- of mozaiekkeien <i>incl. 41cm schraalbetonfundering en 20cm onderfundering incl. minder-hinder steenslag</i>	900	m ²	125,00	112.500,00
- Aanleg rijweg in uitgewassen betonverharding <i>incl. 5cm tussenlaag asfalt, 30cm steenslagfundering en 20cm onderfundering. incl. minder-hinder steenslag</i>	1.950	m ²	100,00	195.000,00
- Aanleg zijstraten in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 20cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	295	m ²	55,00	16.225,00
- Straatkolken	28	st	500,00	14.000,00
- Aanpassen bovenbouw riooldeksel	5	st	250,00	250,00
- Aanleg van trottoirband IE in beton <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.030	m	35,00	36.050,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 in uitgewassen beton <i>incl. stut in schraal beton</i>	980	m	55,00	53.900,00
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt incl. tussen IIE2 en asfalt</i>	1.005	m	7,00	7.035,00
- Signalisatie	30	st	150,00	4.500,00
- Thermoplastische markeringen	40	m ²	45,00	1.800,00
- Thermoplastische markeringen (fietsymbolen)	42	st	50,00	2.100,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	1500	m ³	22,00	33.000,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
<u>deelzone 7 : Gezellestraat - Landingstraat (420m lang)</u>				
- Insnijden asfaltverharding	25	m	10,00	250,00
- Opbraak rijweg bestaande verharding	4.550	m ²	7,00	31.850,00
- Opbraak straatkolken	14	st	50,00	700,00
- Aanleg parkeerstroken in graniet- of mozaiekkeien (herbruik) <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	930	m ²	70,00	65.100,00
- Aanleg rijweg in uitgewassen betonverharding <i>incl. 5cm tussenlaag asfalt, 30cm steenslagfundering en 20cm onderfundering. incl. minder-hinder steenslag</i>	2.600	m ²	90,00	234.000,00
- Straatkolken	40	st	500,00	20.000,00
- Aanleg van trottoirband IE in beton <i>incl. stut in schraal beton</i>	860	m	35,00	30.100,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 in uitgewassen beton <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.005	m	55,00	55.275,00
- Aanleg van bus borduren <i>incl. stut in schraal beton</i>	40	m	180,00	7.200,00
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt incl. tussen IIE2 en asfalt</i>	1.030	m	7,00	7.210,00
- Signalisatie	20	st	150,00	3.000,00
- Thermoplastische markeringen	50	m ²	45,00	2.250,00
- Thermoplastische markeringen (fietsymbolen)	46	st	50,00	2.300,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	1400	m ³	22,00	30.800,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
<u>deelzone 8 : Landingstraat - bibeko (360m lang)</u>				
- Insnijden asfaltverharding	25	m	10,00	250,00
- Te rooien bomen	5	st	125,00	625,00
- Opbraak rijweg/fietspad bestaande verharding	4.400	m ²	7,00	30.800,00
- Opbraak straatkolken	36	st	50,00	1.800,00
- Aanleg parkeerstroken in antracietkleurige betonstraatstenen <i>incl. 30cm schraal betonfundering</i>	515	m ²	60,00	30.900,00
- Aanleg veiligheidsstrook/busperron in grijze betonstraatstenen <i>incl. onderfundering en schraal beton</i>	155	m ²	65,00	10.075,00
- Aanleg zijstraten in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 20cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	65	m ²	55,00	3.575,00
- Aanleg rijweg in asfaltverharding (3-lagen) <i>incl. 22cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm incl. minder-hinder steenslag</i>	2.300	m ²	65,00	149.500,00
- Aanleg fietspaden in asfaltverharding (2-lagen) <i>incl. 10cm onderfundering en steenslagfundering van 30cm</i>	1.305	m ²	50,00	65.250,00
- Straatkolken	32	st	500,00	16.000,00
- Aanpassen bovenbouw	3	st	250,00	750,00
- Aanleg van trottoirband ID2 (voor fietspad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	1.450	m	30,00	43.500,00
- Aanleg van trottoirband IE <i>incl. stut in schraal beton</i>	725	m	35,00	25.375,00
- Aanleg van watergreppel IIE1 <i>incl. stut in schraal beton</i>	745	m	32,00	23.840,00
- Aanleg van watergreppel IIE2 <i>incl. stut in schraal beton</i>	400	m	32,00	12.800,00
- bitumineuze voegband <i>tussen nieuwe asfalt en bestaande asfalt incl. IIE2 en asfalt</i>	770	m	7,00	5.390,00
- Reflectorpaaltjes	5	st	50,00	250,00
- Signalisatie	30	st	150,00	4.500,00
- Thermoplastische markeringen	30	m ²	45,00	1.350,00
- Roodkleurige markering	30	m ²	45,00	1.350,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	2000	m ³	22,00	44.000,00

	Hoev.		E.P. (€)	Totaal (€)
<u>allerhande werken</u>				
- As-Built-dossier	1	GP	15.000,00	15.000,00
- ABR-polis	1	GP	10.000,00	10.000,00
- Andere				158.770,00

TOTAAL Deel 8 Wegeniswerken 100% tlv AWV	6.048.435,00
---	---------------------

Deel 9. Wegeniswerken 5,56% ten laste van Aquafin LP1/2/3/4/6 en 13,96% ten laste van stad leper (over te dragen naar LP5) en 80,48% ten laste van stad leper
--

Dit betreft de voetpaden binnen de bebouwde kom

deelzone 3 : Brandhoek (950m lang)

- Opbraak bestaande verharding voetpaden	2.800	m ²	7,00	19.600,00
- Aanleg voetpaden in grijze betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	3.165	m ²	55,00	174.075,00
- Aanleg van watergreppel IIE2 (als afwatering van de voetpaden) <i>incl. stut in schraal beton</i>	465	m	32,00	14.880,00
- Aanleg van trottoirband IA (stut voetpad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	80	m	35,00	2.800,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (stut voetpad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	750	m	27,00	20.250,00
- Aanleg van keermuur H = 1,25m (stut voetpad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	60	m	175,00	10.500,00
- Aanpassen van private opritten	500	m ²	75,00	37.500,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	815	m ³	22,00	17.930,00

deelzone 5a : bibeko Vlamertinge - Kasteelweg (550m lang)

- Opbraak bestaande verharding voetpaden	1.500	m ²	7,00	10.500,00
- Aanleg voetpaden/opritten in grijze betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	1.990	m ²	55,00	109.450,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (stut voetpad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	750	m	27,00	20.250,00
- Aanpassen van private opritten	300	m ²	75,00	22.500,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	375	m ³	22,00	8.250,00

deelzone 5b : Kasteelweg - Montmorencystraat (265m lang)

- Opbraak bestaande verharding voetpaden	1.400	m ²	7,00	9.800,00
- Aanleg voetpaden/opritten in gestaalstraalde betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	1.780	m ²	60,00	106.800,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (stut voetpad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	300	m	27,00	8.100,00

	Hoev.	E.P. (€)	Totaal (€)
- Aanpassen van private opritten	200 m ²	75,00	15.000,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	345 m ³	22,00	7.590,00
<u>deelzone 6 : Montmorencystraat - Gezellestraat (450m lang)</u>			
- Opbraak bestaande verharding voetpaden	3.100 m ²	7,00	21.700,00
- Aanleg voetpaden/opritten in gestaalstraalde betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	3.285 m ²	60,00	197.100,00
<u>deelzone 7 : Gezellestraat - Landingstraat (415m lang)</u>			
- Opbraak bestaande verharding voetpaden	1.900 m ²	7,00	13.300,00
- Aanleg voetpaden/opritten in gestaalstraalde betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	2.135 m ²	60,00	128.100,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	360 m ³	22,00	7.920,00
<u>deelzone 8 : Landingstraat - bibeko (360m lang)</u>			
- Opbraak bestaande verharding voetpaden	1.800 m ²	7,00	12.600,00
- Aanleg voetpaden/opritten in grijze betonstraatstenen <i>incl. 20cm schraal betonfundering</i>	1.300 m ²	55,00	71.500,00
- Aanleg van trottoirband ID3 (stut voetpad) <i>incl. stut in schraal beton</i>	750 m	27,00	20.250,00
- Aanpassen van private opritten	600 m ²	75,00	45.000,00
- Uitgraving + afvoer van grondoverschotten	160 m ³	22,00	3.520,00
<u>allerhande werken</u>			
- Proefkosten	1 GP	3.000,00	3.000,00
- Andere			22.800,00
TOTAAL Deel 9. Wegeniswerken 5,56% ten laste van Aquafin LP1/2/3/4/6 en 13,96% ten laste van stad leper (over te dragen naar LP5) en 80,48% ten laste van stad leper			1.162.565,00
ALGEMEEN TOTAAL DER WERKEN			12.532.797,35

PROVINCIE WEST-VLAANDEREN
STAD : IEPER

Project: Fietspadenproject N308 (grondgebied Ieper)

Projectnr.: 21320015

Deelvak		Gesubsidieerbare rioleringswerken tlv Ieper (over te dragen naar LP5)		Niet-gesubsidieerbare werken tlv Ieper (over te dragen naar LP5)		Niet-gesubsidieerbare werken tlv Ieper (niet over te dragen naar LP5)		werken tlv Aquafin		werken tlv AWW	
Deel 1. Rioleringswerken ten laste van Aquafin (Lokaal Pact 3)	€ 107.265,86	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100,00%	€ 107.265,86	0%	€ 0,00
Deel 2. Rioleringswerken ten laste van Aquafin (Lokaal Pact 1/2/4/6)	€ 1.532.103,99	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100,00%	€ 1.532.103,99	0%	€ 0,00
Deel 3. 75% Subsidieerbare rioleringswerken in de N308 (DWA-riolering + huisaansluitingen) ten laste van de stad Ieper	€ 1.200.430,00	75,00%	€ 900.322,50	25,00%	€ 300.107,50	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00
Deel 4. 75% Rioleringswerken in de N308 (RWA-riolering) 66,94% ten laste van de stad Ieper en 33,06% ten laste van AWW	€ 1.238.990,00	50,21%	€ 622.034,93	16,74%	€ 207.344,98	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	33,06%	€ 409.610,09
Deel 5. Niet-subsidieerbare rioleringswerken 66,94% ten laste van de stad Ieper en 33,06% ten laste van AWW	€ 327.500,00	0%	€ 0,00	66,94%	€ 219.228,50	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	33,06%	€ 108.271,50
Deel 6. Wegeniswerken tlv stad Ieper	€ 431.597,50	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100,00%	€ 431.597,50	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00
Deel 7. Rioleringswerken 100% tlv AWW	€ 483.910,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100,00%	€ 483.910,00
Deel 8. Wegeniswerken 100% tlv AWW	€ 6.048.435,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	100,00%	€ 6.048.435,00
Deel 9. Wegeniswerken 5,56% ten laste van Aquafin LP1/2/3/4/6 en 13,96% ten laste van stad Ieper (over te dragen naar LP5) en 80,48% ten laste van stad Ieper	€ 1.162.565,00	0%	€ 0,00	13,96%	€ 162.294,07	80,48%	€ 935.632,31	5,56%	€ 64.638,61	0,00%	€ 0,00
Totaal exclusief BTW	€ 12.532.797,35		€ 1.522.357,43		€ 888.975,05		€ 1.367.229,81		€ 1.704.008,46		€ 7.050.226,59
BTW medecontractant	€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00
BTW 21% op delen tlv AWW en delen 6 en 9	€ 1.767.665,85		€ 0,00		€ 0,00		€ 287.118,26		€ 0,00		€ 1.480.547,58
Totaal Inclusief BTW	€ 14.300.463,20		€ 1.522.357,43		€ 888.975,05		€ 1.654.348,07		€ 1.704.008,46		€ 8.530.774,18



Guy Ketels
BOOMADVIES

Boom Effect Analyse (BEA)

Herinrichting N308

Poperinge - Ieper



BOOMADVIES Guy Ketels
Vortekoestraat 65, 9250 Waasmunster

Opdrachtgever: Anrob NV

Contact:



Datum: 21/04/2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	2
2. Locatie.....	2
3. Uitgangspunten project.....	3
4. Bomen en werken – knelpunten.....	3
5. Onderzoek.....	4
5.1 Kwaliteitsbeoordeling.....	4
5.2 Ondergronds onderzoek.....	5
5.3 Resultaten onderzoek.....	5
5.3.1 Zone 1 – particuliere bomen.....	5
5.3.2 Zone 2 – Bomen grasberm + gracht.....	6
5.3.3 Zone 3 – Esdoorns Vlamertinge.....	8
5.3.4 Zone 4 – Bomen Kerkplein Vlamertinge.....	12
6. Analyse.....	13
6.1 Zone 1 – particuliere bomen	13
6.2 Zone 2 – Bomen grasberm + gracht.....	14
6.3 Zone 3 – Esdoorns Vlamertinge.....	16
6.4 Zone 4 – Bomen Kerkplein Vlamertinge.....	16
7. Opmerkingen nieuwe toestand/uitvoering.....	17

1. Inleiding

Deze BEA werd opgesteld in opdracht van Anrob NV, groenaannemer voor het bestek "Boomcontrole gewestwegen West-Vlaanderen" (1M3D8J/19/15 P1) uitgeschreven door Agentschap Wegen & Verkeer W-VI.

Aanleiding voor het opstellen van deze BEA is de herinrichting van gewestweg N308 op grondgebied Poperinge en Ieper.

De geplande werken betreffen een herinrichting van wegenis en riolering en het voorzien van gescheiden fietspaden, waar mogelijk. Het project bevindt zich momenteel in de planningsfase.

Langs het traject staan bomen geplant in diverse situaties en soorten, gaande van particuliere bomen, bomen in rijbeplanting in de berm en een aantal bomen in de dorpskern van Vlamertinge. Voorafgaand werd reeds een selectie gemaakt van welke bomen men wenst te behouden.

Doel van deze BEA is het bepalen van de impact van de geplande werken op de te behouden bomen en of deze, al dan niet met maatregelen, op duurzame wijze behouden kunnen blijven. De mogelijke impact van de werken zal worden bekeken op drie vlakken :

- Impact bovengronds
- Impact ondergronds
- Impact uitvoering

2. Locatie

De herinrichtingszone bevindt zich op het grondgebied van Poperinge en Ieper tussen referentiepunten 3 en 9.4 van de N308 (Ieperseweg – Poperingseweg)



3. Uitgangspunten project

Het project betreft een volledige herinrichting van wegenis en riolering en het voorzien van gescheiden fietspaden tussen de bebouwde kom van Poperinge en het einde van de bebouwde kom van Vlamertinge (Ieper).

Het project bevindt zich momenteel in de planningsfase. De beschikbare plannen voor het opmaken van deze BEA werden aangeleverd door SWECO (vestiging Kortrijk) en bestaan uit :

- Bestaande toestand 21320015_I_BES_03 3.3.1 t/m 12
- Voorontwerp 21320015_I_WEG_02 4.1.1 t/m 17
- Type dwarsprofiel 21320015_I_TDP_01 5.1.1 t/m 4

Een deel van de aanwezige bomen binnen het projectgebied kunnen binnen de vooropgestelde plannen onmogelijk behouden blijven. Voor de andere bomen werd door AWV reeds een (voorlopige) selectie gemaakt op basis van de conditie van de bomen, welke voor een aantal ontoereikend is om in aanmerking te komen voor behoud. Te verwijderen en te behouden bomen zijn terug te vinden op de voorontwerp-plannen.

Voor onderzoek en analyse/beoordeling van de te behouden bomen binnen dit project zijn 4 zones/types groeiplaats bepaald :

1. Particuliere bomen (Ieperseweg thv huisnummer 11 & 19)
2. Bomen grasberm + gracht (Ieperseweg -Poperingseweg)
3. Esdoorns Vlamertinge (4st.)
4. Bomen Kerkplein Vlamertinge

4. Bomen en werken - knelpunten

Algemeen :

Als er werken plaatsvinden in de omgeving van bomen, zijn de risico's op beschadiging, rechtstreeks of onrechtstreeks, zeer talrijk: bodemverdichting, wortelschade, verwondingen aan stam en takken, bodemverontreiniging, veranderingen in de waterhuishouding, grondverzet, enz. Om bomen succesvol te behouden op een werf, zijn een nauwgezette planning en een goede opvolging van beschermingsmaatregelen onontbeerlijk. Het ontbreken van duidelijke richtlijnen om met bomen op werven om te gaan, kan leiden tot het afsterven van meer dan 60% van de bomen binnen de twee jaar na het beëindigen van de werken. De resterende bomen overleven vaak kwijnend en in slechte conditie. De gevolgen van werken rond bomen worden meestal slechts na enkele jaren zichtbaar maar dan wordt niet meer de link gelegd met de wortelbeschadiging of veranderingen in de groeiplaats van de jaren voordien. Een oorzakelijk verband is dan ook meestal moeilijk aan te tonen. Wortelbeschadiging is slechts de eerste stap in een neerwaartse spiraal van conditieverlies en aantastingen.

Mogelijke knelpunten :

- Bodemverdichting :
leidt vaak tot wortelsterfte door het gebrek aan zuurstof in de bodem en/of veranderingen in de waterhuishouding. Degradering van de bodemstructuur kan tevens verdere wortelgroei bemoeilijken.
- Grondwerken :
Graafwerken binnen de wortelzone hebben een rechtstreekse invloed op het wortelgestel. Schade aan wortels leidt tot een verminderde opnamecapaciteit van vocht en voedingsstoffen, een verminderde stabiliteit en zijn in vele gevallen een toegangspoort voor parasitaire schimmels.
- Ophogingen :
Een verhoging van het maaiveld binnen de wortelzone zorgt voor problemen met de zuurstofvoorziening van de wortels. Hoe dieper in de grond, hoe minder lucht en dus zuurstof aanwezig is voor de wortelademhaling. Zeker in slecht verluchte bodems komen de wortels bij een grondophoging mogelijk in anaerobe omstandigheden te liggen, waardoor wortelgroei stilvalt en dus ook de water- en mineralenopname.
- Waterhuishouding :
Werken kunnen de waterhuishouding tijdelijk of permanent beïnvloeden. Door bronbemaling kunnen bomen die anders toegang hebben tot het grondwater tijdelijk veel minder water opnemen. Ook wateroverlast of uitdroging van de bodem door ophogingen, keermuren of afstromend water kunnen voor wortelsterfte zorgen.
- Schade aan bovengrondse delen :
Ernstige beschadigingen aan stam en/of takken kunnen leiden tot een verminderd transport van vocht en voedingselementen tussen wortels en kroon en kunnen op termijn houtrot veroorzaken met gevolgen op structureel vlak.

5. Onderzoek

5.1 Kwaliteitsbeoordeling

De te behouden bomen werden voorafgaand beoordeeld op kwaliteit en toekomstverwachting in onveranderde situatie. Hierbij werd gelet op conditie, ziektes/aantastingen en eventuele structurele gebreken.

Voor zone 2 en 3 (bomen grasberm en esdoorns Vlamertinge) werd als basis de inventaris van AWW gebruikt met laatste controle van mei '21.

Beoordeling van de conditie werd bepaald volgens onderstaande tabel :

1	boom in optimale conditie voor zijn levensfase (bladbezetting, knopzetting, scheutlengte, kroonarchitectuur, ...) EN weinig tot geen schade of aantastingen aan stam, gesteltakken of wortels EN goede levensverwachting op lange termijn
0,9-0,7	boom in goede conditie voor zijn levensfase (bladbezetting, knopzetting, scheutlengte, kroonarchitectuur, ...)

	EN/OF beperkte schade of aantastingen aan stam, gesteltakken of wortels EN/OF goede levensverwachting op middellange termijn
0,6-0,4	boom in matige conditie voor zijn levensfase (bladbezetting, knopzetting, scheutlengte, kroonarchitectuur, ...) EN/OF aanzienlijke schade of aantastingen aan stam, gesteltakken of wortels EN/OF matige levensverwachting
0,3-0,1	boom in slechte conditie voor zijn levensfase (bladbezetting, knopzetting, scheutlengte, kroonarchitectuur, ...) EN/OF zware schade of aantastingen aan stam, gesteltakken of wortels EN/OF geringe levensverwachting

5.2 Ondergronds onderzoek

Om de impact ondergronds te kunnen beoordelen is op verschillende locaties onderzoek gedaan naar het bewortelingspatroon van de te behouden bomen door handmatig graven van proefsleuven. In zone 3 is de verharding opgebroken en zijn proefsleuven gemaakt met behulp van blaas-en zuigtechniek.

5.3 Resultaten onderzoek

5.3.1 Zone 1 – Particuliere bomen



Boomsort	Aantal
Pinus nigra	5
Carpinus betulus	9
Conditie	Aantal
0,8	14

De conditie en levensverwachting voor deze bomen kan als goed beschouwd worden en is voldoende om in aanmerking te komen voor behoud.

Er zijn geen ernstige gebreken en/of aantastingen waargenomen.

Ondergronds :

Bij deze bomen is geen ondergronds onderzoek verricht. Gezien de korte afstand tot de verharding kan men er van uitgaan dat de beworteling zich tot tegen de rand van de verharding bevindt en zich uitstrekt over de gehele grasberm tot in de aanpalende tuinen.

5.3.2 Zone 2 – bomen grasberm + gracht



Boomsort	Aantal
Acer pseudoplatanus	17
Acer platanoides	5
Fraxinus excelsior	7
Ulmus ssp.	3
Conditie	Aantal
0,4	1
0,5	4
0,6	7
0,7	15
0,8	1

De conditie en levensverwachting is voor een aantal bomen goed (08 – 0,7). Voor bomen met conditie 0,6 of minder dient men rekening te houden met een verminderde levensverwachting en beperkt regeneratievermogen bij negatieve impact door werken.

Ondergronds :

Gezien de beperkte afstand tot de rijbaan bij het merendeel van de bomen in deze zone/situatie bevinden de (gestel)wortels zich tot tegen de rand met de verharding waar ze afbuigen en langs de verharding groeien.

Aan de grachtzijde groeien de wortels, zeer oppervlakkig, tot in de bodem van de gracht. Aangezien daar het meeste vocht aanwezig is en voedingsstoffen beschikbaar zijn, hebben deze wortels zich zeer sterk ontwikkeld ($\varnothing > 15 \text{ cm}$) tot op de bodem van de gracht waar zij vertakken in een zeer dicht netwerk van fijnere wortels die instaan voor de opname van vocht en voedingsstoffen.



FOTO L :WORTELS LANGS VERHARDING ; FOTO R
+ ONDER : ZWARE GESTELWORTELS TOT OP
BODEM GRACHT



5.3.3 Zone 3 – Esdoorns Vlamertinge

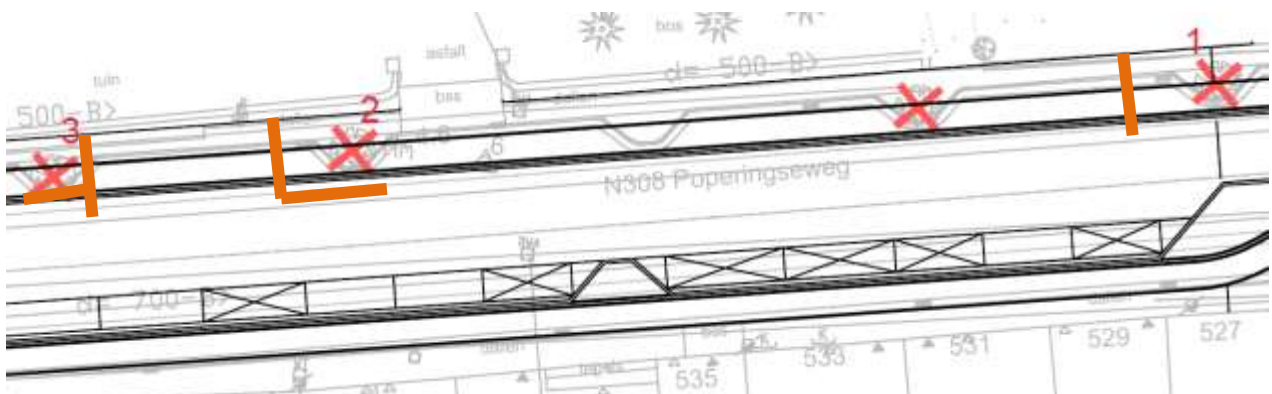


Boomsoort	Aantal
Acer pseudoplatanus	4
Conditie	Aantal
0,8	3
0,7	1

De conditie en levensverwachting voor deze bomen kan als goed beschouwd worden en is voldoende om in aanmerking te komen voor behoud.
Er zijn geen ernstige gebreken en/of aantastingen waargenomen.

Ondergronds :

Om inzicht te krijgen in de ondergrondse situatie en beworteling van de bomen is bij 3 bomen een proefsleuf gemaakt dmv blaas-en zuigtechniek.



LOCATIE PROEFSLEUVEN

Algemeen :

Opbouw bestrating parkeervakken :

- Asfalt 0 tot -15 cm
- Steenslag gestabiliseerd -15 tot -35 cm
- Steenslag -35 tot - 55/65
- Zandleem -55/65 tot -130 cm

Opbouw voetpad :

- Stoeptegel beton 0 tot -4,5 cm
- Gestabiliseerd zand -4,5 tot -25 cm

Nutsleidingen :

- Diverse onder voetpad; diepte -60 cm
- Waterleiding (Eternit) op 120 – 150 cm van stoeptrand (onder bomen); diepte -120 cm
- Kabel telecom (oranje) net buiten plantvak - kant rijbaan ; diepte -90 cm

Proefsleuf 1 :

Positie tov boom : 4m uit stam (W)

- Beworteling matig, intensiever kant voetpad naar nihil kant rijbaan.
- Diepte beworteling : voetpad -40/50 cm ; parkeervakken -100 cm.
- Type beworteling : fijnere wortels \varnothing 0,5 – 2 cm.



Proefsleuf 2 :

Positie tov boom : 3m uit stam (W), 2,4m uit stam (Z) - rand rijbaan.

- Beworteling matig tot 1,5m van voetpad, nihil richting rijbaan.
- Diepte beworteling : voetpad -40/50 cm ; parkeervakken -80 cm.
- Type beworteling : alle types, max. \varnothing 8cm



Proefsleuf 3 :

Positie tov boom : 2m uit stam (O), 0,6m uit stam (Z) – rand plantvak.

- Intensieve beworteling haarwortels onder en tussen boordstenen plantvak.
- Vrij intensieve beworteling \varnothing 0,5 – 2,5 cm onder voetpad
- Matige beworteling alle types (max. \varnothing 10 cm) tot 1m uit voetpad
- Diepte beworteling : voetpad -30 cm ; parkeervakken -60 cm.



Samenvatting :

Algemeen gezien is de situatie voor de 3 onderzochte bomen quasi hetzelfde.

De wortels bevinden zich hoofdzakelijk aan de kant van het voetpad tot +/- 1,5 verwijderd van het voetpad, onder de steenslagfundering. Net buiten het plantvak gaan de wortels onder de fundering (-60 cm) en groeien verder in de diepte naarmate de afstand tot de bomen toeneemt.

Onder het voetpad is de beworteling intensiever en minder diep (-30 à 40 cm) maar zijn geen gestelwortels aanwezig tot het niveau van de nutsleidingen.

Aan de straatzijde is quasi geen beworteling aanwezig, met uitzondering van haarwortels tussen, en net onder de boordstenen van de plantvakken.

De eerder diepe beworteling en afwezigheid van wortels aan de straatzijde is hoogstwaarschijnlijk te wijten aan het plaatsen van nutsleidingen waarbij de wortels in die zones eerder werden afgegraven, en mogelijks een verhoging van het niveau tov de oorspronkelijke situatie.

5.3.4 Zone 4 – Bomen Kerkplein Vlamertinge



Boomsoort	Aantal
Robinia pseudoacaccia	2
Conditie	Aantal
0,5	2

De conditie van beide bomen is matig, neigend naar slecht. Er is overmatig dood hout aanwezig in de kroon, niet veroorzaakt door lichtgebrek. Het vertwijgingspatroon toont een minimale groei. Voor beide bomen dient men rekening te houden met een verminderde levensverwachting en beperkt regeneratievermogen bij negatieve impact door werken. Indien men de bomen wenst te behouden mag er geen schade veroorzaakt worden en dient men bij heraanleg te streven naar een verbeterde situatie.

6. Analyse

6.1 Particuliere bomen (Ieperseweg thv huisnummer 11 & 19

Impact bovengronds

De vooropgestelde plannen hebben geen invloed op de bovengrondse situatie.

Impact ondergronds

- 5 x Pinus nigra thv huisnr. 11 :

Het nieuwe fietspad wordt voorzien tot binnen de huidige grasberm waarin de bomen geworteld zijn (vnl. oostelijke bomengroep – 3 st.) . Het uitgraven van de fundering zal gepaard gaan met wortelschade/verlies. Bij de oostelijke groep dient de uitgraving te gebeuren tot in de stabiliteitszone van het wortelgestel.

- 9 x Carpinus betulus thv huisnr. 19 :

Bij 6 van de 9 bomen is een wadi voorzien op korte afstand van de bomen, bij de meest westelijke bomen zelfs tot tegen de stamvoet. Carpinus betulus vormt een oppervlakkig wortelgestel waardoor uitgravingen van beperkte diepte reeds een grote impact hebben op het percentage wortelverlies.

Verandering in de waterhuishouding door stagnerend water in de wadi.

Impact uitvoering

Uitvoering van de werken kan extra schade veroorzaken aan de bomen :

- bodemverdichting
- extra wortelschade (vb. verwijderen graszode)
- schade aan bovengrondse delen.

Conclusie

- 5 x Pinus nigra thv huisnr. 11 :

De westelijke groep van 3 bomen is van voldoende kwaliteit, de hoeveelheid te verwachten wortelschade/verlies is aanvaardbaar en op voldoende afstand van de bomen. Voor deze bomen is een duurzaam behoud mogelijk binnen de vooropgestelde plannen mits naleven van de maatregelen voor uitvoering.

Ook de oostelijke groep is van voldoende kwaliteit, maar wordt het te verwachten wortelverlies als ernstig beoordeeld met conditieverlies en mogelijke stabiliteitsproblemen tot gevolg. Voor deze bomen is duurzaam behoud niet mogelijk binnen de vooropgestelde plannen.

- 9 x Carpinus betulus thv huisnr. 19 :

De bomen zijn van voldoende kwaliteit om in aanmerking te komen voor behoud. Het creëren van de wadi binnen de bewortelingszone zal echter ernstig tot zeer ernstig wortelverlies tot gevolg hebben gezien de oppervlakkige beworteling, eigen aan de soort. Ernstig conditieverlies, mogelijke instabiliteit en aantasting door parasitaire schimmels zijn te verwachten.

Voor 6 bomen is duurzaam behoud niet mogelijk binnen de vooropgestelde plannen.

Maatregelen

Om alle bomen binnen deze zone te kunnen behouden zal een wijziging van de plannen noodzakelijk zijn. De wijzigingen moeten van die aard zijn dat uitgravingen voor fietspad en/of wadi binnen de huidige grasberm vermeden worden.

Voor de bomen thv huisnummer 11 zal elke uitgraving in de grasberm een te grote impact hebben om de bomen te kunnen behouden.

Voor de bomen thv huisnummer 19 dient men rekening te houden met een minimale afstand van 1m tussen boom en uitgraving.

Uitvoering :

De uitvoering van werken in de nabijheid van bomen dient te gebeuren zoals bepaald in het Standaardbestek 250 hoofdstuk 14.4 “bestaande vegetatie”.

6.2 Bomen grasberm (Ieperseweg -Poperingseweg)

Impact bovengronds

De vooropgestelde plannen hebben geen invloed op de bovengrondse situatie.

Impact ondergronds

De rijbaan komt volgens de plannen op de meeste locaties verder van de bomen te liggen waardoor de grasberm breder wordt en (beperkt) extra groeiruimte gecreëerd wordt voor de bomen, wat een positieve impact heeft.

Anderzijds zal de bestaande gracht gedempt worden om het fietspad aan te leggen, wat voor het grootste deel van de wortels een aanzienlijke ophoging van het maaiveld betekent, de wortels onderin de gracht zullen zich dan op 2m onder het maaiveld bevinden. De opgevoerde grond zal tevens verdicht moeten worden om een voldoende draagkrachtige laag te vormen voor het fietspad. Hierbij is de kans zeer groot dat de huidige wortels in anaerobe omstandigheden komen te liggen waardoor de opname van vocht en voedingsstoffen stilvalt en wortelsterfte optreedt door zuurstofgebrek.

Het dempen van de gracht betekent voor de bomen een zeer ernstige verstoring in vochtvoorziening. Momenteel halen de bomen een groot deel van het benodigde vocht uit de bodem van de gracht, waar ook in drogere periodes een vochtig milieu aanwezig is.



FOTO : BODEM GRACHT +/- 2M ONDER NIVEAU RIJBAAN

Impact uitvoering

Het uitvoeren van de werken zal ernstige wortelschade tot gevolg hebben. Voor het dempen van de gracht zal eerst de zode en teelaarde verwijderd moeten worden waardoor de oppervlakkige wortels ernstig beschadigd of verwijderd zullen worden. Verder kan er extra wortelschade optreden door het verwijderen van de fundering van de rijbaan, bodemverdichting in de berm en schade aan bovengrondse delen.

Conclusie

De impact ondergronds zal zeer ernstige, indirecte schade toebrengen aan de aanwezige bomen. De vocht en voedingsvoorziening van de bomen wordt ernstig verstoord en een groot deel van het wortelgestel zal afsterven door zuurstofgebrek door het dempen van de gracht. Tevens zal de uitvoering van de werken ernstige wortelschade/verlies veroorzaken.

Binnen de vooropgestelde plannen is duurzaam behoud van de bomen niet mogelijk, ongeacht de kwaliteit.

Opmerking :

Op grondgebied Poperinge staan 3 bomen (Ulmus ssp.) waarbij volgens de plannen de gracht niet gedempt wordt. Deze kunnen behouden blijven mits in acht nemen van de maatregelen omtrent uitvoering.

Maatregelen

Om de bomen binnen deze zone duurzaam te kunnen behouden zal een wijziging van de plannen nodig zijn.

Bij eventuele wijzigingen is het noodzakelijk de huidige gracht te respecteren.

Uitvoering :

De uitvoering van werken in de nabijheid van bomen dient te gebeuren zoals bepaald in het Standaardbestek 250 hoofdstuk 14.4 "bestaande vegetatie".

6.3 Esdoorns Vlamertinge (4st.)

In het voorontwerp is men voor deze bomen niet uitgegaan van behoud, toch werd de vraag gesteld of de bomen mogelijks behouden kunnen blijven.

Binnen de huidige plannen zouden de bomen midden in het fietspad komen te staan waardoor een wijziging van de plannen noodzakelijk is om de bomen te kunnen behouden en is het maken van een analyse mbt de impact momenteel niet mogelijk.

Uit het ondergronds onderzoek blijkt echter dat er mogelijkheden zijn om de bomen te behouden. Gezien de vrij diepe beworteling die zich quasi volledig onder de steenslagfundering bevindt, is het mogelijk om de huidige bestrating + fundering te verwijderen tot -60 cm zonder ernstige wortelschade. Onder het voetpad dient men rekening te houden met een beworteling op een diepte van -30 cm, aan de straatzijde is de beworteling buiten de plantvakken quasi nihil.

Indien het ontwerp wordt aangepast ter behoud van de bomen wordt aangeraden om de groeiplaats te verbeteren tov de huidige situatie. De plantvakken moeten minstens hun huidige volume behouden en worden bij voorkeur vergroot. Tevens kan men in de aangrenzende zones gebruik maken van bomengranulaat als fundering om extra groeiruimte te creëren. Indien mogelijk wordt tevens aangeraden de nutsleidingen te bundelen en af te schermen van wortels om wortelschade bij werken aan de leidingen in de toekomst te vermijden.

Mits een aangepast ontwerp is duurzaam behoud voor deze bomen mogelijk en is er zelfs ruimte om de groeiplaats te verbeteren.

Mogelijk knelpunt voor behoud is de waterleiding in Eternit die vlak onder/langs de bomen loopt en welke vermoedelijk vervangen of verwijderd moet worden.

6.4 Bomen Kerkplein Vlamertinge

Impact bovengronds

De vooropgestelde plannen hebben geen invloed op de bovengrondse situatie.

Impact ondergronds

De huidige groenzone waarin de bomen geplant staan verkleint in oppervlakte waardoor ook het doorwortelbaar volume verminderd. Men kan aannemen dat de wortels van de bomen zich over de gehele groenzone bevinden waardoor er wortelverlies te verwachten is door het voorzien van bestrating binnen de huidige groenzone.

Impact uitvoering

Uitvoering van de werken kan extra wortelschade tot gevolg hebben door onvoorzichtig weghalen van de boordstenen aan oostelijke zijde.

Het verwijderen van de bestaande beplanting zorgt mogelijks voor extra wortelschade.

Conclusie

In 5.3.4 is reeds aangegeven dat de kwaliteit van de bomen matig/slecht is. Een verbetering van de groeiplaats en vermijden van wortelschade/verlies is noodzakelijk om in aanmerking te komen voor behoud.

De beperking van het doorwortelbaar volume en te verwachten wortelschade zorgen ervoor dat duurzaam behoud van de huidige bomen binnen de vooropgestelde plannen enkel mogelijk is mits het nemen van maatregelen en verbetering van de groeiplaats.

Maatregelen

- handmatig verwijderen bestrating oostelijke zijde.
- uitgravingen voor fundering bestrating dmv blaas/zuigtechniek.
- voorzien bomengranulaat als fundering onder bestrating.
- geen graafwerken binnen huidige groenzone – te verwijderen beplanting dient te worden uitgetrokken, niet graven.
- Minimaliseren bodembewerking groenzone.

7. Opmerkingen nieuwe toestand/uitvoering

- Wortelgeleiding :
Binnen het project wordt een groot aantal bomen vervangen of nieuwe aanplant voorzien in groenstroken tussen rijbaan en fietspad. Voorde meeste bomen, zeker van 1^{ste} grootte, is dergelijke standplaats te beperkt en dikwijls van onvoldoende kwaliteit. Resultaat is dat de bomen in vele gevallen uitwegen zoeken naar meer doorwortelbaar volume en extra vocht en voedingsstoffen.
Met name onder een bitumineuze verharding is wegens condensatie steeds vocht aanwezig waardoor boomwortels de kleinste openingen gebruiken om toegang te vinden tot deze extra vochtvoorraad met mogelijk wortelopdruk tot gevolg, soms reeds na enkele jaren. Hierdoor is het sterk aangeraden om in nieuwe situaties verhardingen goed af te schermen voor boomwortels met een wortelwering of geleiding.
- Skeletbodem/bomengranulaat – grondwater :
Op een aantal plaatsen is het gebruik van skeletbodems/bomengranulaat voorzien om extra ondergrondse groeiruimte te creëren.
Dergelijke substraten kunnen een grote meerwaarde betekenen voor bomen in verharding indien correct toegepast.
Bomengranulaat kan enkel gebruikt worden tot minstens 10 cm boven de hoogste grondwaterstand. Indien het substraat contact maakt met het grondwater zal het zich door capillaire werking volzuigen met water waardoor de zuurstof wordt vervangen door vocht en mogelijks zuurstofgebrek en wortelsterfte optreedt.

- **Uitvoering werken :**
Indien bomen behouden blijven bij werken zijn de slaagkansen in grote mate afhankelijk van de manier waarop de werken uitgevoerd worden. Als algemene richtlijn wordt verwezen naar het hoofdstuk “bestaande vegetatie” uit SB250 bij werken in de nabijheid van bomen. Een terdege controle en toezicht op de werken en het nauwgezet volgen van de richtlijnen is hierbij noodzakelijk.
Tevens kan het interessant zijn om reeds in het bestek voldoende nadruk te leggen op de voorschriften en de nodige posten ter bescherming van de bomen te voorzien.
- **Soortkeuze :**
Bij nieuwe aanplant is een goede soortkeuze van groot belang om (groei)problemen te vermijden en het vooropgestelde eindbeeld te bereiken.
De nieuwe soort dient steeds aangepast te zijn aan de grootte en kwaliteit van de groeiplaats en men dient rekening te houden met andere factoren zoals :
 - gevoeligheid strooizout
 - gevoeligheid wind
 - mogelijke overlast (vb. vruchten)
 - neiging tot wortelopdruk

Opgesteld door :

Guy Ketels
Certified European Tree Technician

