

Herinrichting N722 en N759:
Aanleg conforme
fietsinfrastructuur op grondgebied
Sint-Truiden en Alken

PROJECTNOTA

Definitief

AWV Limburg
Koningin Astridlaan 50 bus 4
3500 Hasselt

Sweco Belgium nv
Hasselt, 25 juni 2020

Verantwoording

Titel : Herinrichting N722 en N759: aanleg conforme fietsinfrastructuur op grondgebied Sint-Truiden en Alken

Subtitel : PROJECTNOTA

Projectnummer : 5318050040

Referentienummer : RAP01E_5318050040

Revisie : E

Datum : 25 juni 2020

Auteur(s) : Marijke Wevers

E-mail adres : marijke.wevers@swecobelgium.be

Gecontroleerd door : Marc Van Moorsel

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : Marijke Wevers

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Sweco Belgium nv
Herkenrodesingel 8B, bus 3.01
B-3500 Hasselt
T +32 11 26 08 70
F +32 11 23 38 28
hasselt@swecobelgium.be
www.swecobelgium.be

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	5
1.1	Planproces	5
1.2	Ruimtelijke situering	5
1.3	Samenstelling van de Projectstuurgroep	6
1.4	Probleemstelling	7
1.5	Doelstelling	7
2	Synthese startnota	8
2.1	Korte samenvatting van belangrijkste planningscontext	8
2.1.1	Ven-gebieden	8
2.1.2	Beschermde monumenten	8
2.1.3	Openbaar vervoer	12
2.1.4	Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk	15
2.1.5	Toeristisch fietsknooppuntenetwerk Limburg	16
2.1.6	Uitzonderlijk vervoer	17
2.2	Doelstellingen	19
3	Voorkeursscenario Startnota	20
4	Uitwerking voorkeursoplossing	36
4.1	Bushaltes langsheen het traject	36
4.2	Sequentie 1: Fietsoversteek op de N722 (ongeveer 200 meter voor de rotonde richting Molveren-Centrum en Terbiest) en eindigt een tweehonderdtal meter na diezelfde rotonde (ingang Kasteeldomein Terbiest)	37
4.3	Sequentie 2: Ingang van het Kasteeldomein Terbiest en eindigt bij het ingaan van de zone 50 te Kortenbos	41
4.4	Sequentie 3: zone Kortenbos waar de maximumsnelheid 50 km/u is + N759.	49
4.5	Sequentie 4: Gemeentegrens Alken/St-Truiden tot grens handelszone te Alken	54
4.6	Sequentie 5: Handelszone langs N722 te Alken (Sint-Jorisstraat tot Lindestraat)	58
4.7	Sequentie 6: Einde handelszone te Alken (Lindestraat) tot een honderdtal meter voor het verkeerslichtengeregeld kruispunt tussen N722 en N754	58
4.8	Sequentie 7: verkeerslichten geregelde kruispunt tussen de N722 en de N754	59
4.9	Sequentie 8: na het kruispunt tussen de N722 en de N754 en eindigt aan de grens met Sint-Lambrechts-Herk	60
4.10	Parkeerproblematiek door aanleg fietspad	63
4.11	Groenconcept cfr beplantingsvoorstel fietsersbond	64
4.11.1	Kasteel van Terbiest (en Commanderie van Bernissem)	64
4.11.2	Kasteeldreef naar provinciaal domein en kasteel Nieuwenhoeven	64
4.11.3	Kasteel Kortenbos	65
4.11.4	Kasteel Brandenpoel	66
4.11.5	Kasteel Rootsaert/Oude Vlieg	67
4.11.6	Kasteel Geuzentempel	69
4.11.7	Herk / Kleine Herk	70
4.11.8	Keuze projectstuurgroep	70
5	Toetsing lichtvisie AWV (cfr. startnota)	71

6	Raming.....	79
7	VERDERE PROCEDURE.....	80
8	Evaluatie van het project.....	81
8.1	Evaluatie fietsgebruik/openbaar vervoer	81
8.2	Evaluatie verkeersveiligheid weggebruikers.....	81
9	BIJLAGEN.....	82

1 INLEIDING

1.1 Planproces

Procesverloop

Bij de studie “Herinrichting N722 en N759: aanleg conforme fietsinfrastructuur op grondgebied St-Truiden en Alken”, wordt het proces gevolgd van een startnota (reeds afgerond) en een projectnota. De PSG (projectstuurgroep) formuleert aanbevelingen in consensus.

Startnota

De projectnota geeft de ontwerpbeslissingen weer zoals beschreven in de startnota.

- de conform verklaarde startnota “Herinrichting N722 en N759: aanleg conforme fietsinfrastructuur op grondgebied St-Truiden en Alken”, (dd juli 2017) door GBC (eindbeslissing bij consensus).
- Gunstig advies kwaliteitsadviseur op startnota (dd 02.10.2017)

In het hoofdstuk ‘startnota’ werden de conclusies hernomen, ook de aanbevelingen van de kwaliteitsadviseur met betrekking tot het algemene plan worden opgenomen als aanvulling.

Projectnota

De projectnota omvat een recapitulatie van de startnota, uitwerking van het project tot niveau voorontwerp, een kostenraming en de latere evaluatie van het project.

Vervolgtraject

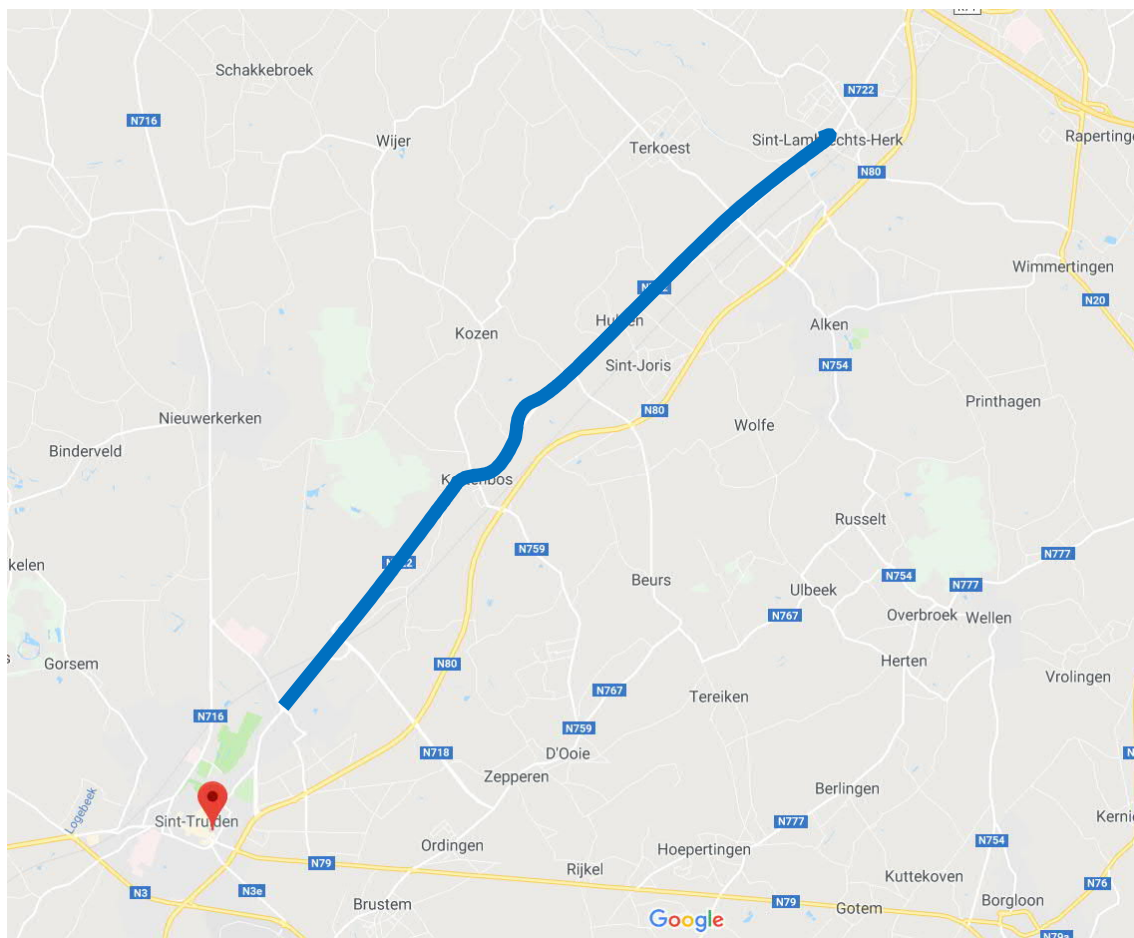
Na de projectnota volgt de uitwerking van het definitieve ontwerpplan, aanbestedingsdossier en uitvoering.

1.2 Ruimtelijke situering

Het projectgebied situeert zich deels op grondgebied Sint-Truiden en deels in Alken.

Deze nota betreft de herinrichting van de N722 in Alken en Sint-Truiden én een deel van de aangrenzende N759. Het volledige traject van dit project is 10,695 km lang (van kilometerpunt 12,9 tot kilometerpunt 2,205). De gemeentegrens ligt op kilometerpunt 7,584 waardoor 5,379 km in Alken en 5,316 km in Sint-Truiden gelegen is. Omwille van de ruimtelijke en verkeerskundige samenhang wordt ook het stuk van de N759 tussen N722 en N80 (Nachtegaal, km 8,83 – km 8,28).

De N722 loopt parallel langs de N80, een primaire weg II waarop geen fietsverkeer toegelaten is. Beide wegen hebben doorheen het traject verschillende verbindingpunten en vinden aansluiting met elkaar in Hasselt en Sint-Truiden. De N722 is de historische verbindingsweg tussen Hasselt en Sint-Truiden. De verkeersfunctie is inmiddels overgenomen door de N80. De verbindingfunctie voor fietsers en openbaar vervoer is echter wel nog sterk aanwezig, vandaar de selectie als secundaire weg type III.



Figuur 1-1: Situering projectgebied

1.3 Samenstelling van de Projectstuurgroep

Deze studie werd begeleid door de projectstuurgroep bestaande uit volgende leden:

Vertegenwoordiger	Functie / instantie
Katleen Loos	AWV Limburg
Sofie Van Campenhout	Mobiliteitsbegeleider
Kristof Nowicki	De Lijn
Eline Maurer	Provincie Limburg
Rik Schreurs	Provincie Limburg
Sander Malfroy	Agentschap Natuur en Bos
Geert Dierckx	NMBS
Geraldine Wellens	NMBS
Erfgoed	Giel Verbelen
Veerle Heeren	Burgemeester Sint-Truiden
Carolien Haijen	Sint-Truiden – coördinator infrastructuur
Johan Vangeffelen	Sint-Truiden – dienst mobiliteit
Diederik De Leersnyder	Fietzersbond
Dekkers Sophie	Politie – deel Sint-Truiden

Marc Penxten	Burgemeester Alken
Frank Vroonen	Schepen verkeer & mobiliteit Alken
Koen Vanmuysen	Mobiliteitsambtenaar Alken
Tom Jans	Politie – deel Alken
Niele Geypens	Fietzersbond
Patrick Warson	Fluvius
Marijke Wevers	Sweco Belgium nv

1.4 Probleemstelling

Het studietraject werd gecategoriseerd als secundaire weg type III (N722) en lokale weg I (N759). Hierbij speelt het niet-gemotoriseerd verkeer (namelijk de fietser) en het openbaar vervoer een belangrijke factor. Het onderzochte traject op N722 begint in Sint-Truiden aan de fietsoversteek gelegen ten zuidwesten van de rotonde richting Melveren-Centrum en Terbiest en eindigt aan de gemeentegrens van Alken met Hasselt. De N759 wordt bestudeerd tussen N722 en N80.

De N722 wordt ervaren als een drukke weg die voornamelijk gebruikt wordt door bestemmingsverkeer. Doorgaand verkeer op deze gewestweg werd door middel van een cordononderzoek onderzocht in de gemeente Alken en bleek beperkt te zijn (2013). Langs deze beide gewestwegen is er lintbebouwing en op N722 ook handel. N722 en N759 maken deel uit van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk. In de gemeentelijke mobiliteitsplannen is opgenomen dat er op deze wegvakken op korte tot middellange termijn betere fietsinfrastructuur nodig is.

Door de aanwezigheid van aanliggende fietspaden krijgt de weg een rechtlijnig en breed profiel wat hoge snelheden in de hand kan werken. De huidige fietspaden zijn in slechte staat en niet conform.

1.5 Doelstelling

De gewestwegen N722 en N759 moeten worden ingericht naar hun functie:

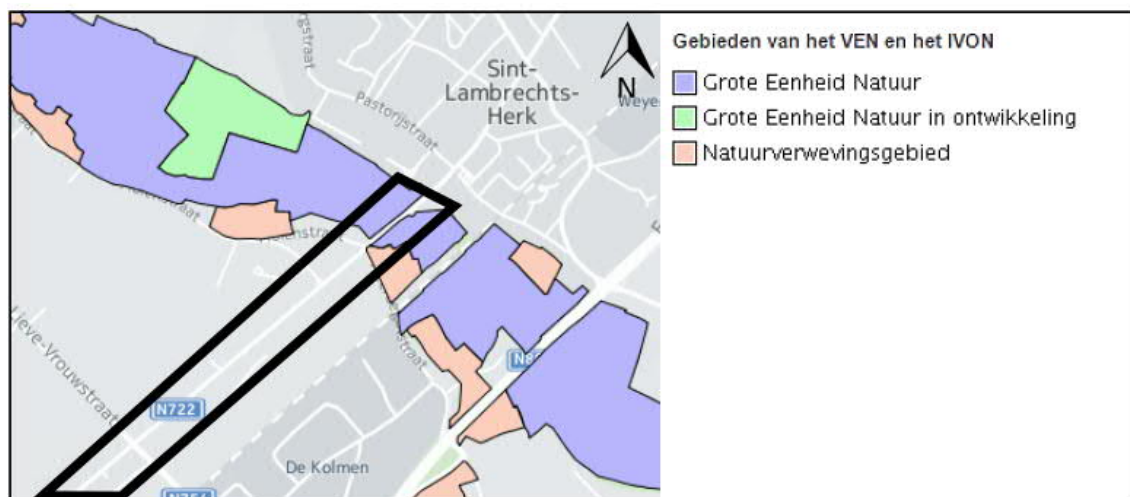
N722 – sec III	N759 – lok I
belangrijke fietsas, hoofdroute BFF	Functionele route BFF
belangrijke openbaar vervoersas, nood aan toegankelijke bushaltes en een vlotte doorstroming voor de bus	
Verkeersonveiligheid verminderen	Verkeersonveiligheid verminderen
Vrachtverkeer over deze weg ontmoedigen	Vrachtverkeer over deze weg ontmoedigen

2 Synthese startnota

2.1 Korte samenvatting van belangrijkste planningscontext

2.1.1 Ven-gebieden

Op de grens van het plangebied (met Sint-Lambrechts-Herk) kruist de steenweg een GEN-gebied (Grote Eenheden Natuur). Het GEN-gebied bevindt zich echter niet op de steenweg zelf. Indien de herinrichting interfereert met het VEN moeten de effecten onderzocht worden via een verscherpte natuurtoets in uitvoering van artikel 26bis van het Decreet van 21/10/1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu gewijzigd door het decreet van 9 mei 2014.

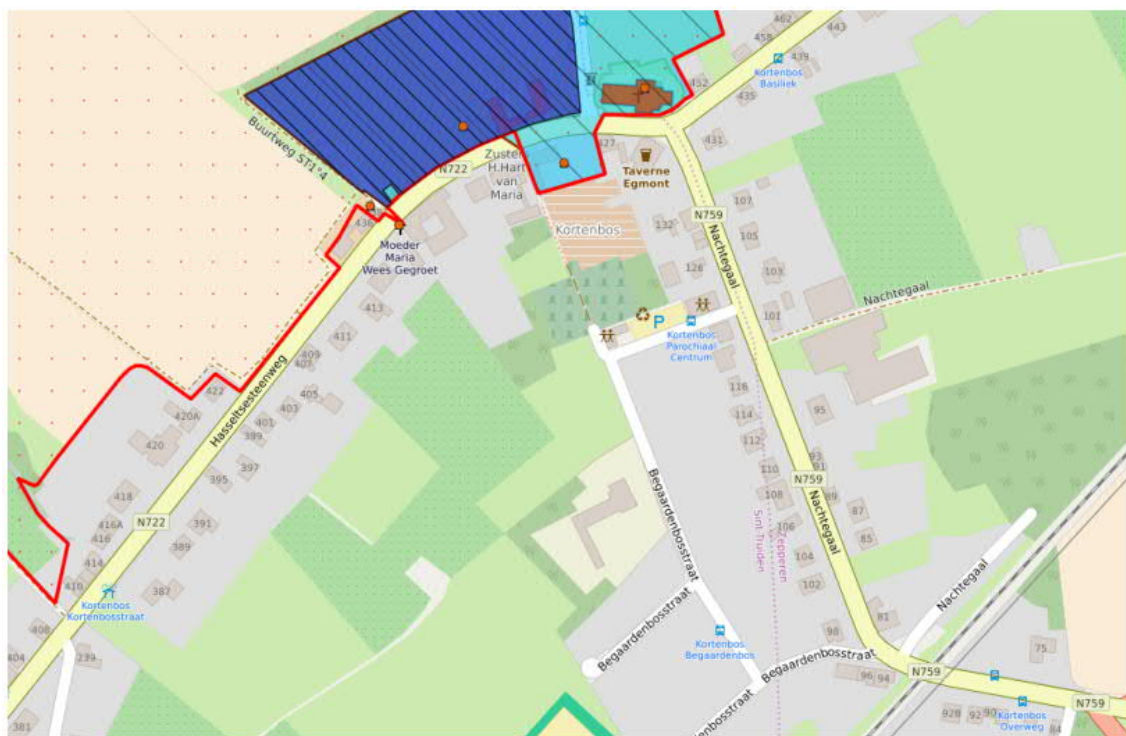


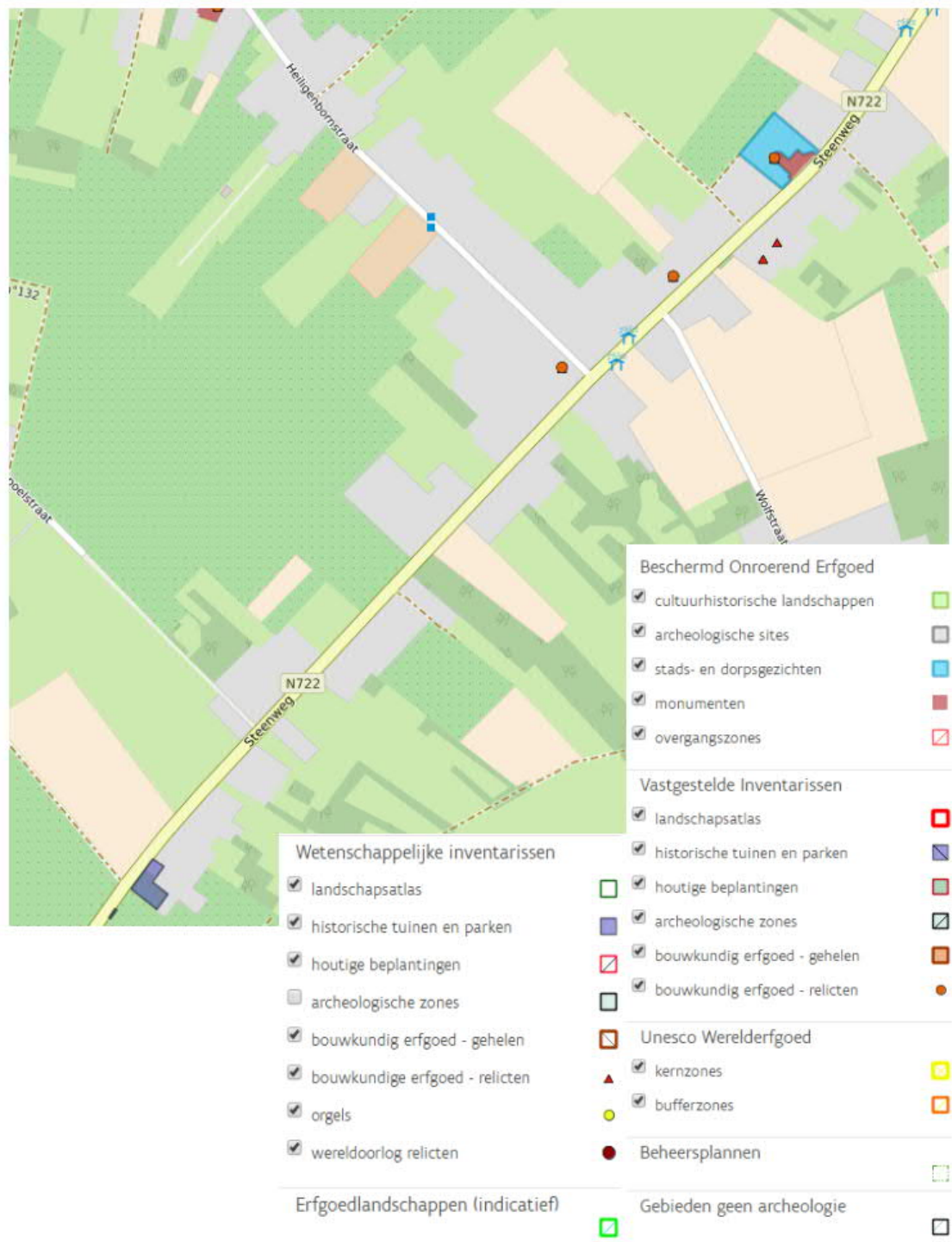
Figuur 2: Ven-gebied langs het plangebied (bron: Geoloket Vlaanderen)

2.1.2 Beschermd monumenten

Onderstaande uittreksels uit de Inventaris van Erfgoed Vlaanderen geven een beeld van zuid naar noord van N722 (vanaf rotonde Melveren tot grens tussen Alken en St-Lambrechts-Herk). Langs N759 liggen geen beschermde monumenten of landschappen. Langs het traject op N722 zijn verschillende beschermde monumenten en landschappen aanwezig. In Sint-Truiden zijn dit de toegang tot domein Nieuwenhoven, Kortebos (basiliek, kasteel met park, pastorie, ...). In Alken zijn er een monumentale poort, een aantal beschermde hoeves/gebouwen, het parkgebied en kasteel aan de Vliegstraat, kasteel Geuzentempel en park, ...







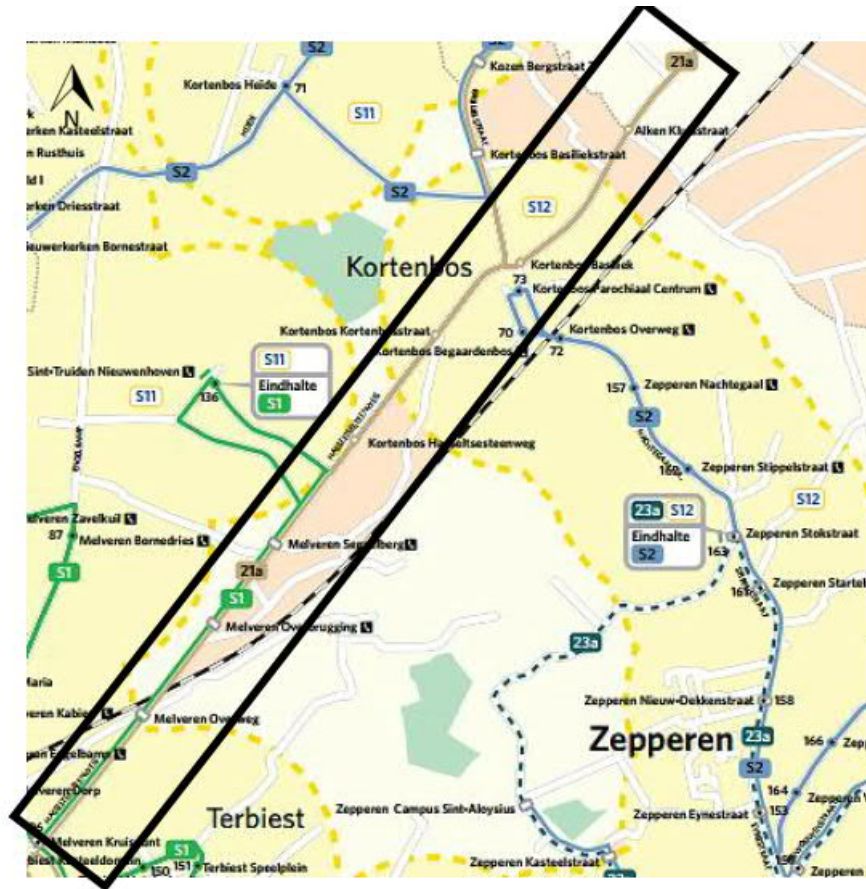


Figurenbundel 1: Geografisch overzicht van de beschermde monumenten in het plangebied (Bron: Geoportaal Vlaanderen is Erfgoed)

2.1.3 Openbaar vervoer

De N722 wordt op grondgebied Sint-Truiden gebruikt door één stadslijn (S1 Nieuwenhoven – Melveren – Sint-Truiden – Ordingen) en één streeklijn (21a Hasselt – Sint-Truiden – Landen) van de openbare vervoersmaatschappij De Lijn. Deze verbindingen functioneren zowel op regionaal als lokaal niveau tussen onder andere de binnenstad en de omliggende gemeentes. N759 wordt

bediend door de stadslijn S2. De gewestwegen bevinden zich eveneens in enkele belbusgebieden. In de nabije omgeving van het plangebied bevindt er zich in Sint-Truiden geen treinstation. Wel kruist het spoor zowel de N722 als N759 gelijkvloers. Aan deze overwegen zal voldoende aandacht moeten worden besteed bij de verdere uitwerking van deze projectnota.



Figuur 3: Overzicht Stads- en streklijnen in het plangebied te Sint-Truiden (Bron: De Lijn)

Op onderstaande afbeelding is te zien dat de N722 op grondgebied Alken verschillende buslijnen bevat. Dit zijn streeklijn 21a (Hasselt – Sint-Truiden – Landen), enkele stadslijnen van Hasselt en de belbus 700 (Alken – Wellen). In de nabijheid van de kruising tussen de N722 en de N754 is het station van Alken gelegen. In het mobiliteitsplan wordt vermeld dat er een verbinding dient gemaakt te worden tussen de N722 en de stationsomgeving. Dit kan door middel van een multimodaal overstappunt nabij het station, een Park & Ride zone,...).

De N722 wordt dus bediend door verschillende buslijnen, N759 slechts door 1 buslijn, namelijk lijn S2.

- Streeklijn Limburg: 21a Hasselt – Sint-Truiden – Landen
- Stadslijn Hasselt:
 - H17/H71: Hasselt-Rapertingen-Alken-St-Lambr. Herk-Hasselt
 - H18/H81 Hasselt-St.-Lambr. Herk-Terkoest-Stevoort-Kuringen-Hasselt
- Stadslijn Sint-Truiden: S1 Nieuwenhoven – Melveren – Sint-Truiden – Ordingen
- Belbus Limburg: 700 Belbus Alken – Wellen

- Streeklijn 30: Sint-Truiden - Herk-de-Stad - Lummen - Beringen
- Streeklijn 105: Hasselt - Stevoort - Sint-Truiden

<u>Sint-Truiden</u>			<u>Alken</u>		
<u>Haltenaam</u>	<u>Halte-nummer</u>	<u>#Scan-ners</u>	<u>Haltenaam</u>	<u>Halte-nummer</u>	<u>#Scan-ners</u>
Melveren Kruispunt	407990	1613	Alken Weg op Kozen	400141	1717
	407988	290		400140	556

Melveren Overweg	408018	816	Alken Hulzen- straat	400065	308
	408019	9		400064	231
Melveren Overbrug- ging	408017	217	Alken Sint- Joris- straat	400111	3012
	408016	24		400110	443
Melveren Senselberg	408037	740	Alken Weg naar Sint-Joris (Sint-Jorisstraat)	400144	364
	408036	452		400172	40
Kortenbos Hasselt- sesteenweg	407924	555	Alken Weg op Stevoort	400147	1585
	407925	222		400146	470
Kortenbos Korten- bosstraat	407968	390	Alken Lokerstraat	400152	939
	407969	320		400153	167
Kortenbos Basiliek	407963	705	Alken Kruispunt	400083	1921
	407962	136		400082	971
Kortenbos Overweg (N759)	408427	24	Alken Zwarte Winning	400160	713
	408426	16		400161	161
			Alken Kapelleke	400071	1762
				400070	277
				403549	136

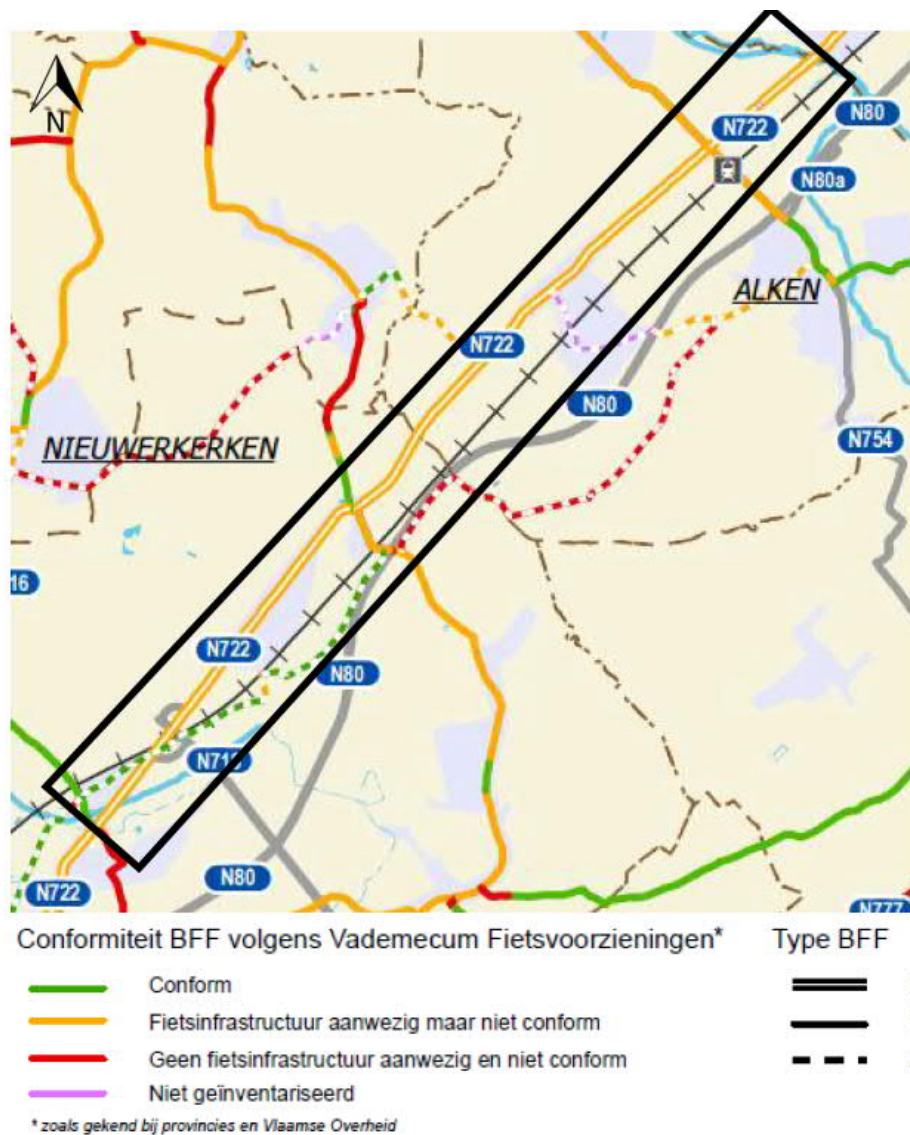
De haltes 'Melveren Overweg' en 'Melveren Overbrugging' kunnen eventueel worden samengevoegd. De haltes 'Kortenbos Hasseltsesteenweg', 'Alken Hulzenstraat', 'Alken Lokerstraat' & 'Alken Zwarte Winning' zouden eventueel geschrapt worden (optimale haltespreiding).

Indien de ruimte beperkt is om op die plaatsen haltehavens uit te bouwen, dan kan hiervan worden afgeweken en zullen er toch meerdere haltes behouden blijven. Dit zal in detail worden bekeken verderop in deze projectnota en besproken worden in de projectstuurgroepen.

2.1.4 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk

Het 'Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk' is een programma dat in samenwerking met de provincies werd opgestart. Het heeft tot doel een concept van fietsroutenetwerk op te stellen. In dit concept worden de belangrijkste gemeentelijke/stedelijke kernen en attractiepolen met elkaar verbonden. Het gaat hier over een functioneel routenetwerk omdat het betrekking heeft op de zogenaamde "functionele" verplaatsingen (werken, onderwijs volgen, winkelen,...) en niet op het fietsen als ontspanning.

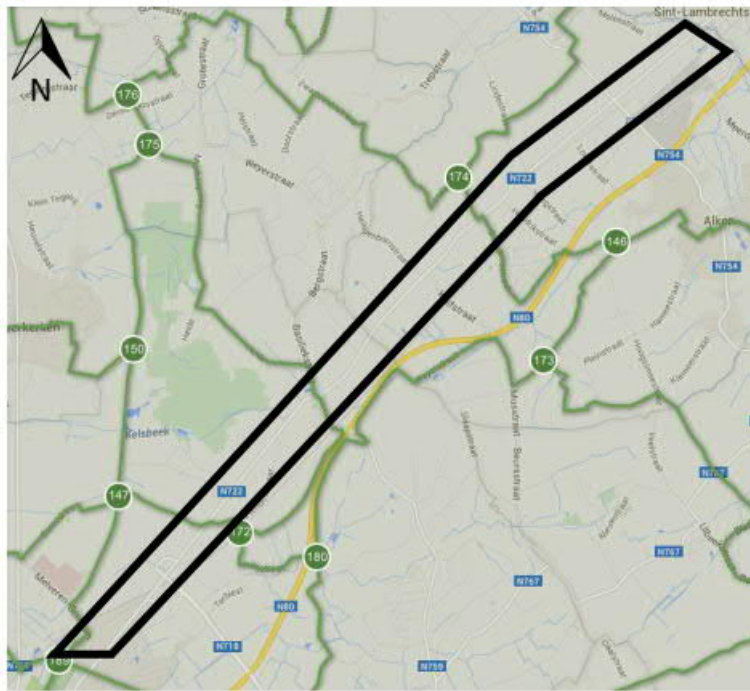
In het BFF is N722 aangeduid als een non-stop hoofdroute die een verbinding vormt tussen Sint-Truiden en Hasselt. N759 is een gewone functionele route van het BFF die Kortenbos verbindt met Zepperen en Kozen. De fietsvoorzieningen zijn niet conform het vademecum fietsvoorzieningen.



Figuur 5: Conformiteit Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk in het plangebied volgens het Vademecum Fietsvoorzieningen (Bron: Mobiel Vlaanderen)

2.1.5 Toeristisch fietsknooppuntennetwerk Limburg

Langsheen het traject van de N722 zijn verschillende knooppunten gelegen. Hierdoor is het oversteken van de gewestweg op sommige plaatsen noodzakelijk om de route te kunnen vervolgen. Het recreatieve netwerk volgt N759 Nachtegaal op het volledige stuk dat binnen het projectgebied van deze nota valt.



Figuur 6: Overzicht Toeristisch Fietsknooppuntennetwerk in de omgeving van het plangebied (Bron: Vlaanderen Fietsland)

2.1.6 Uitzonderlijk vervoer

De N722 wordt frequent gebruikt voor uitzonderlijk vervoer, gezien de parallel lopende N80 minder geschikt is (maximum 90 ton) en via N754 connectie kan gemaakt worden met de netwerken klasse 120 en 90 ton.

In het plangebied zijn enkele beperkingen aanwezig, namelijk de spoorwegovergang (bovenliggende kabels), de brug over de N722 komende van de N718 (maximale hoogte van 6,80) en een rotonde.

Deze rotonde kan een probleem vormen bij langere transporten. Bij het ontwerpen van nieuwe kruispunten moet een simulatie worden gedaan door de dienst EVT van het AWW.

Onderstaande figuur geeft de verschillende routes weer in de omgeving van de N722 en N759. Zowel over N722 als over N759 lopen routes uitzonderlijk vervoer.

Legende Uitzonderlijk Vervoer

Wegen

— Multinet 2003v3

Uitzonderlijk Vervoer

111 (360Ton/+5/R4)

112 (360Ton/+5/R3)

113 (360Ton/+5/R2)

211 (240Ton/+5/R4)

212 (240Ton/+5/R3)

213 (240Ton/+5/R2)

221 (240Ton/-5/R4)

222 (240Ton/-5/R3)

223 (240Ton/-5/R2)

311 (180Ton/+5/R4)

312 (180Ton/+5/R3)

313 (180Ton/+5/R2)

321 (180Ton/-5/R4)

322 (180Ton/-5/R3)

323 (180Ton/-5/R2)

411 (120Ton/+5/R4)

412 (120Ton/+5/R3)

413 (120Ton/+5/R2)

421 (120Ton/-5/R4)

422 (120Ton/-5/R3)

423 (120Ton/-5/R2)

511 (90Ton/+5/R4)

512 (90Ton/+5/R3)

513 (90Ton/+5/R2)

521 (90Ton/-5/R4)

522 (90Ton/-5/R3)

523 (90Ton/-5/R2)

611 (60Ton/+5/R4)

612 (60Ton/+5/R3)

613 (60Ton/+5/R2)

621 (60Ton/-5/R4)

622 (60Ton/-5/R3)

623 (60Ton/-5/R2)

711 (44Ton/+5/

712 (44Ton/+5/

713 (44Ton/+5/

721 (44Ton/-5/

722 (44Ton/-5/

723 (44Ton/-5/

Hoofdas



Rotondes Vlaanderen toestand 20040611 (voorlopig bestand)

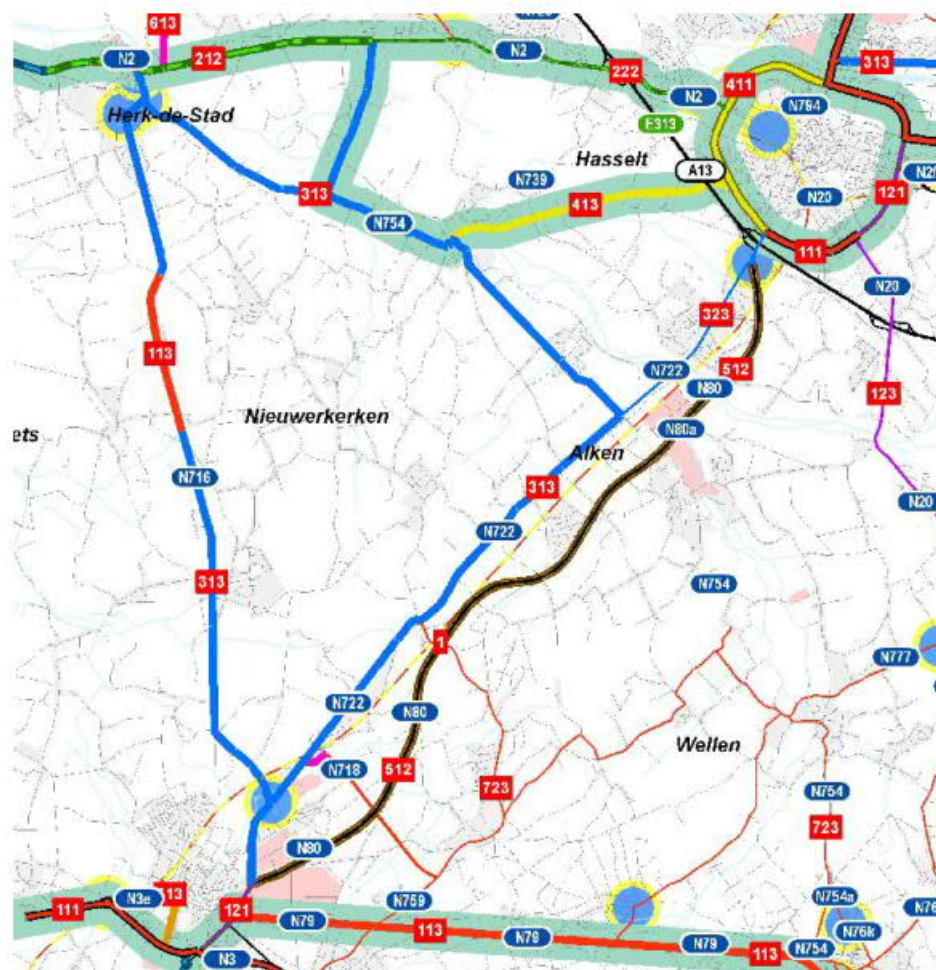
Spoorwegen 2002 (mercator:sde)

Waterlopen 2002: selectie 0, 1 en 2

Wateroppervlakten 2002

Gewestplan2002: Selectie 1000 en 1002

Woonzones2005



Figuur 7: Kaart uitzonderlijk Vervoer (Bron: AWW)

2.2 Doelstellingen

De doelstellingen die vanuit verschillende invalshoeken werd meegegeven is vierledig:

- Functie als openbaar vervoersas verbeteren (De Lijn);
- Functie als fiets-as op bovenlokaal niveau verbeteren (vademecum fietsvoorzieningen);
- Bovenlokale verbindingsfunctie van de weg afbouwen (in acht nemen dienstorder AWW betreffende de rijwegbreedte); en
- Doorgaand vrachtverkeer over deze weg ontmoedigen.
- De snelheid verlagen

Deze doelstellingen leiden tot een verbeterde verkeersveiligheid en –leefbaarheid langsheen de N722 en N759.

Om aan deze doelstellingen tegemoet te komen, dienen de relevante vademecums en randvoorwaarden in acht genomen te worden.

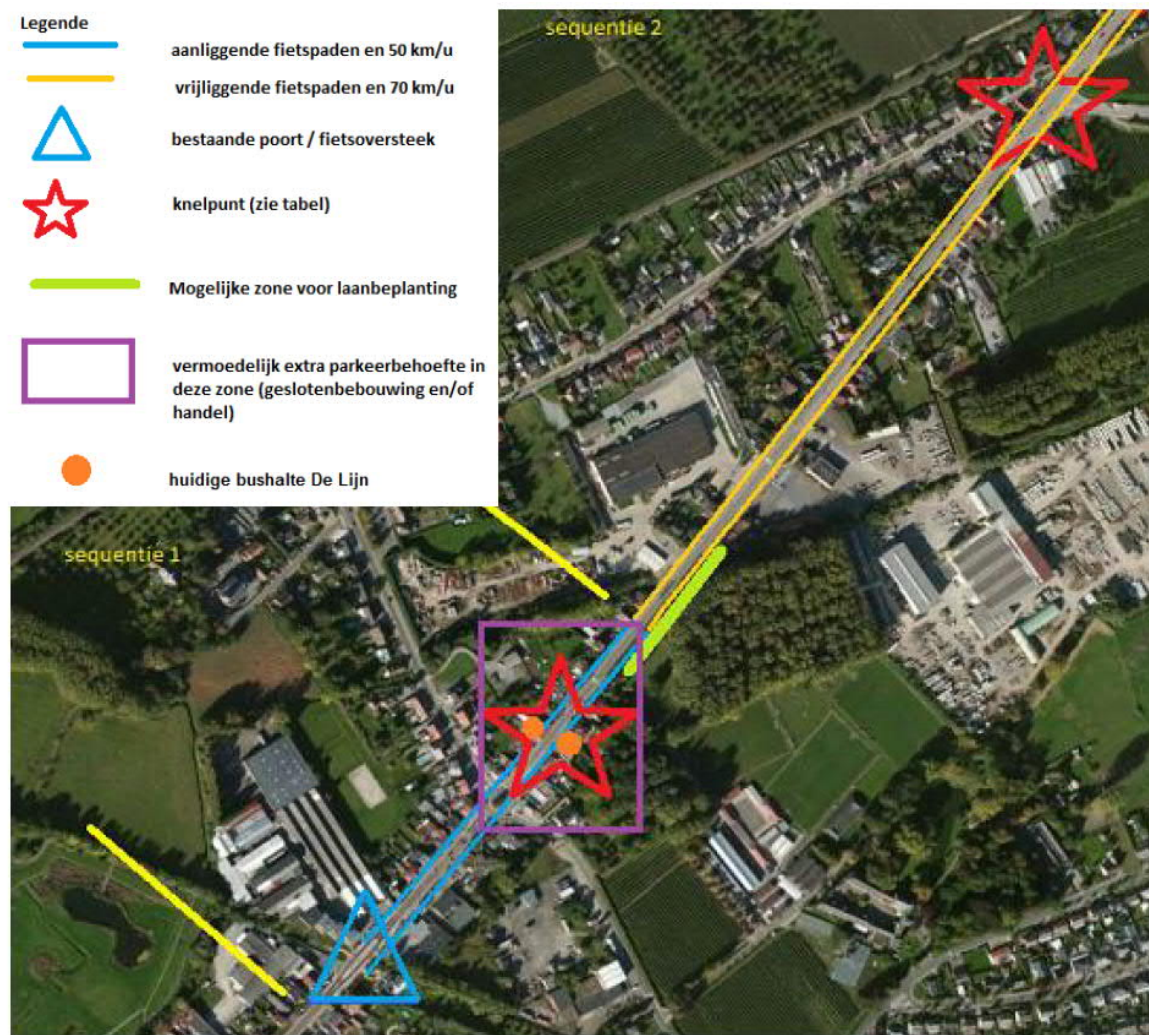
3 **Voorkeursscenario Startnota**

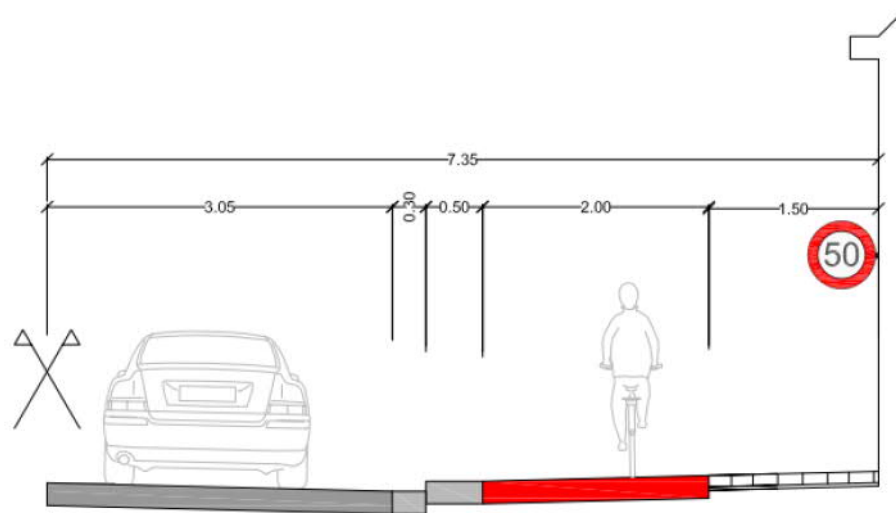
Vanuit de afweging in de startnota kon voor de verschillende sequenties een overzicht gemaakt worden van de best passende wegprofielen. De inrichting van de bushaltes in het plangebied werden niet specifiek opgenomen in deze concepten doordat iedere bushalte een verschillende ruimtelijke inplanting had en er nog geen definitief zicht was op de definitieve uitwerking van de bushaltes in dit plangebied. Alle bushaltes dienen conform de bushaltegids van De Lijn ingericht te worden.

In de ruimtelijke uitwerking wordt er verschillende keren verwezen naar parkeermogelijkheden langsheen de N722. Hierbij wordt enkel de mogelijkheid besproken. Aangezien er geen parkeeronderzoek werd uitgevoerd is het niet mogelijk om uitspraken te doen of deze parkeermogelijkheid ook daadwerkelijk noodzakelijk is. Zoals reeds werd aangehaald in de verkeerskundige analyse zijn er drie plaatsen binnen het plangebied waar een (beperkt) aantal parkeerplaatsen kan worden voorzien.

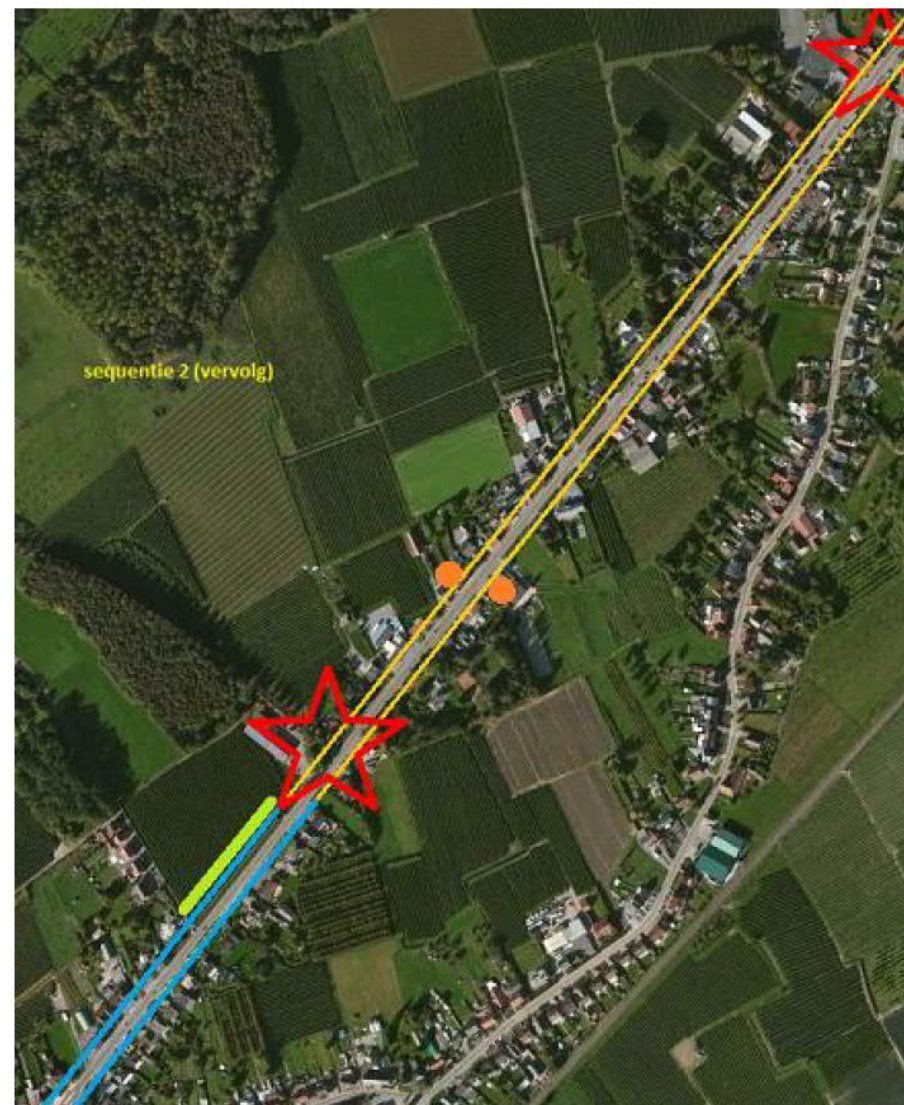
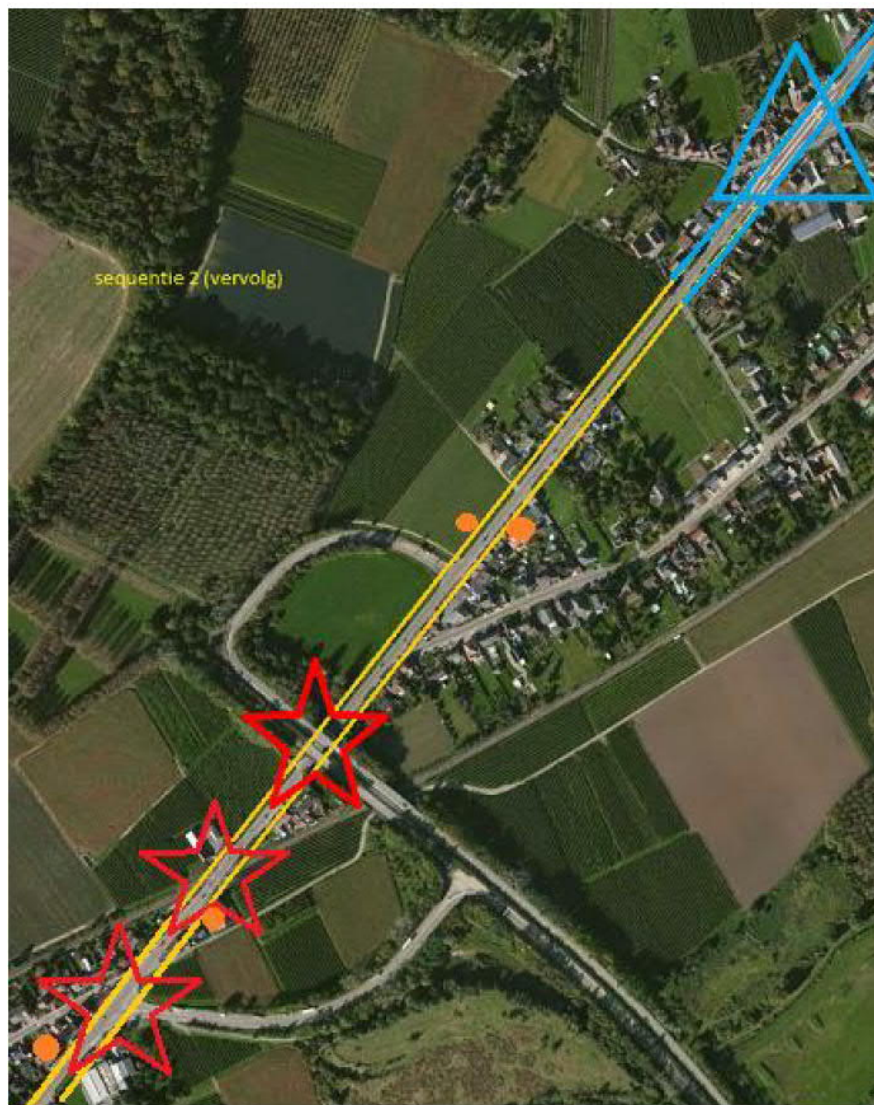
	sequentie 1
	vanaf fietsoversteek ten zuiden van de rotonde - kasteel ter Biest
snelheid	nu 70 km/u, wordt 50 km/u na heraanleg
Type-dwarsprofiel	TDP 1 aanliggende fietspaden, geen ruimte voor parkeerplaatsen.
Parkeerplaatsen op openbaar domein mogelijk/nodig	niet mogelijk, vermoedelijk wel nodig (niet iedereen heeft een garage/oprit, slechts 14,3 meter beschikbaar). In de projectnota kunnen gebundelde parkeerplaatsen voor de bewoners worden ingepast. De noodzaak moet blijken uit een parkeeronderzoek.
knelpunten voor profiel	beperkte openbare ruimte door gesloten bebouwing kort op de weg
locatie voor laanbeplanting / RUP Groene Waarden	nvt
aandachtspunten	parkeren voor bewoners, rotonde
grachten	neen

Legende	
	aanliggende fietspaden en 50 km/u
	vrijliggende fietspaden en 70 km/u
	bestaande poort / fietsoversteek
	knelpunt (zie tabel)
	Mogelijke zone voor laanbeplanting
	vermoedelijk extra parkeerbehoefte in deze zone (geslotenbebouwing en/of handel)
	huidige bushalte De Lijn

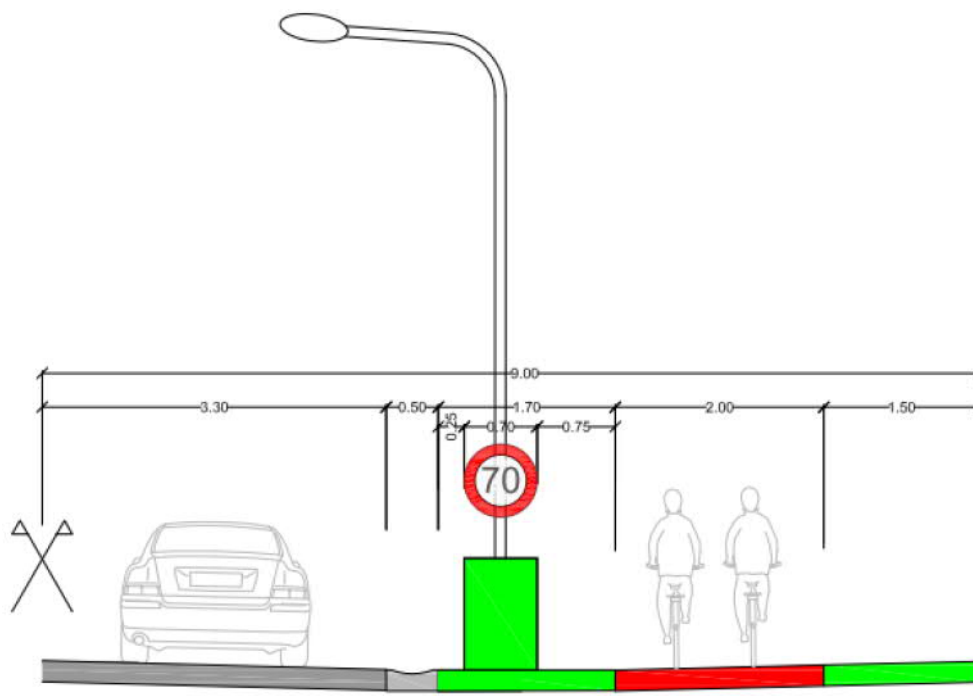




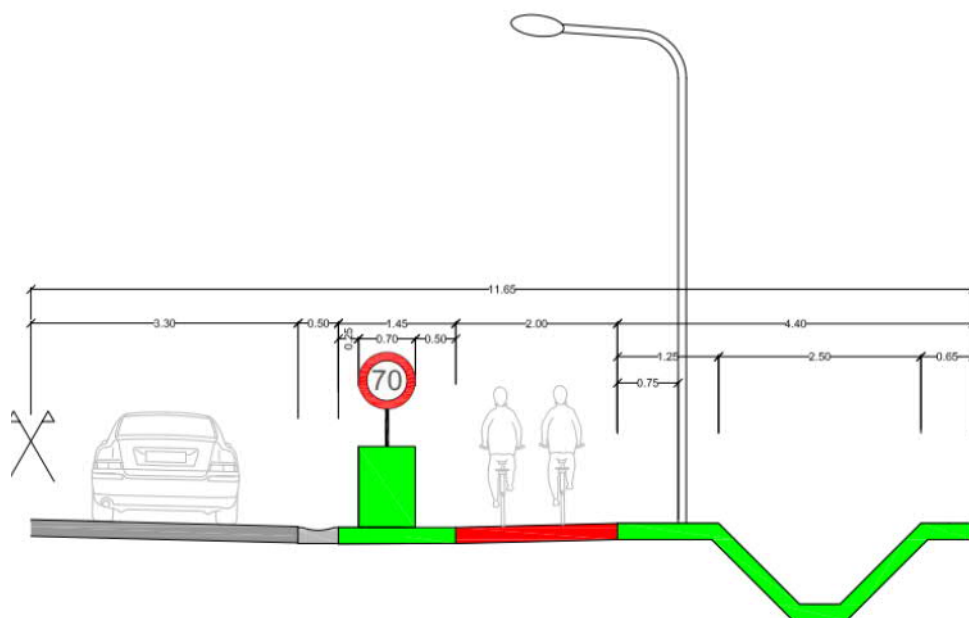
Figuur 8: TDP 1 aanliggende enkelrichtingsfietspaden bij 50km/u (startnota)



	POORT	sequentie 2
		vanaf ingang Kasteeldomein Terbiest – ingang zone 50 gebied Kortenbos (N722)
snelheid		70 km/u, deel t.h.v. de fietsoversteek Zavelkuil-Senselberg is 50 km/u en wordt uitgebreid tot Kortenbosstraat-Pannoven/Nieuwenhoven
Type-dwarsprofiel		vrijliggend. TDP 4B en overzijde 6B (grachten)
Parkeerplaatsen op openbaar domein mogelijk/nodig		niet nodig, Betonac dient te parkeren op eigen terrein. Idem bewoners.
knelpunten voor profiel		Op- en afrit N718: aanliggend komen met fietspad of asverschuiving (nr 220 en 230/167 kort op de weg). Slechts 11,40m breedte op spooroverweg tussen de seipalen (seininrichting van Infrabel kan in principe verplaatst worden op kosten van het Agentschap Wegen en Verkeer), woning 234 staat dicht op de weg en vlakbij overweg is ook de breedte onder de brug van N718 beperkt. Aan dit 2e knelpunt kan het fietspad aanliggend komen (tussenin wel profiel 4B/6B) en onder de brug kan men de haag weglaten (tussenberm 1m) en het fietspad versmallen naar 1m75. Een derde knelpunt situeert zich t.h.v. de toegang tot domein Nieuwenhoven (+ 15m beschikbaar, poorteffect maken 70/50 km/u). Hier staat ook een beschermde kapel en de haag is te behouden als deel van het groenconcept, geen ruimte voor laanbomen. Ook t.h.v. huisnummer 408 is versmallen of een asverschuiving nodig (knelpunt 4)
locatie voor laanbeplanting / RUP Groene Waarden	laanbomen aan zijde kasteel Terbiest	n.v.t. Er is geen ruimte voor laanbomen ter hoogte van Nieuwenhoven, maar daar kan wel de bestaande haag aan weerszijden van de kapel als groene wand behouden blijven.
aandachts-punten		Kruising Melsterbeek, kruising alternatief BFF (Schoolstraat) vlakbij aansluiting N718. Op- en afrit N718 in combinatie met bebouwing kort op de weg (hier kan eventueel een asverschuiving in combinatie met een fietsoversteek) Aansluiten op het recent heringerichte kruispunt N722-Senselberg-Zavelkuil (50km/u, fietspaden verhoogd aanliggend). Door de aanwezigheid van een fietsoversteek is het aangeraden om de verlaagde snelheid te behouden.
grachten		te bekijken met infrax

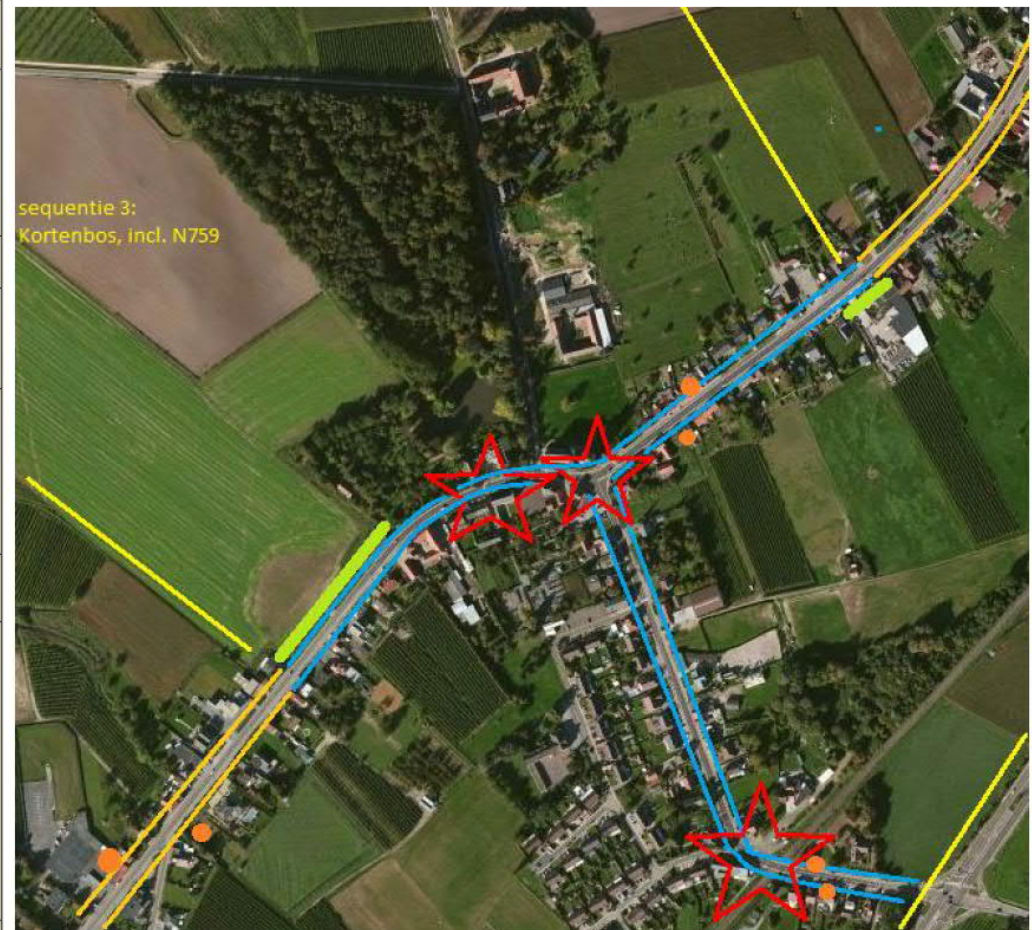


Figuur 9: TDP 4B vrijliggende fietspaden met tussenruimte met een haag erin (18m) 70km/u

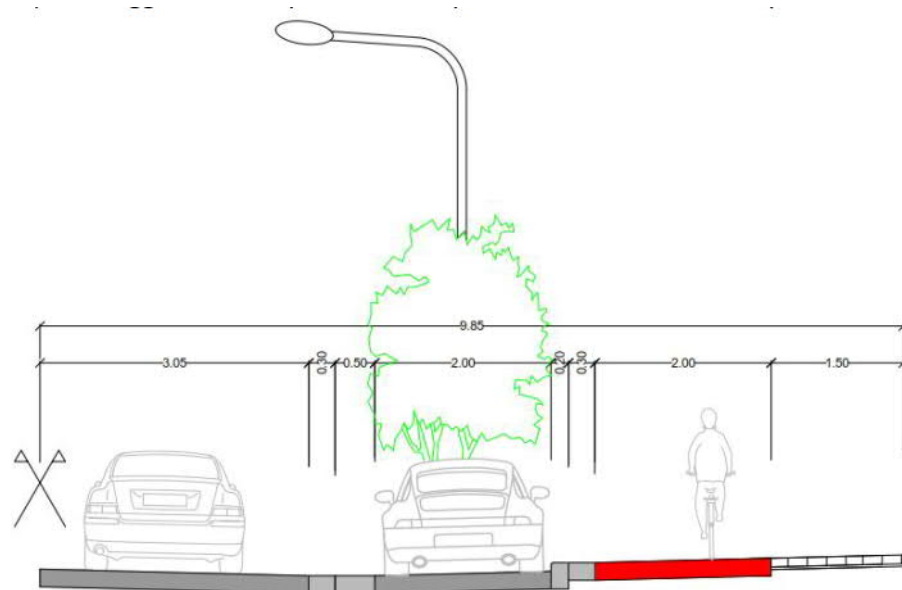


Figuur 10: TDP 6B vrijliggende fietspaden met gracht achter fietspad en haag in de tussenruimte 70km/u

	sequentie 3, deel N759	POORT
snelheid	wordt 50 km/u. Snelheidsremmende maatregelen en evt. zone 30 t.h.v. schoolomgeving, te bestuderen in PN	Nabij kruispunt met N80, vormgeving te bepalen in PN
typedwarsprofiel	TDP 1 (aanliggende fietspaden)	
parkeerplaatsen op openbaar domein?	geen ruimte voor en/of behoefte aan publieke parkeerplaatsen	
knelpunten voor profiel	aantal woningen kort op de rijweg, scherpe bocht met aansluiting Begaardenbosstraat (beperkte breedte en slechte zichtbaarheid), beperkte breedte op spooroverweg	
locatie voor laanbeplanting	nvt	
aandachtspunten	aansluiting met N722, schoolomgeving, kruispunt Begaardenbosstraat nabij bocht, mogelijke fietsoversteek fietssnelweg als wordt gekozen voor het tracé van de fietssnelweg aan de westzijde van N80, recreatieve fietsoversteek N722- N759	



	POORT	sequentie 3, <i>deel N722</i>	POORT
		deel N722 = Kortenbos	
snelheid		50 km/u	
Type-dwarsprofiel		vrijliggend. TDP 1, indien mogelijk aan 1 zijde TDP 2A (parkeerplaatsen aan gesloten bebouwing)	
Parkeerplaatsen op openbaar domein mogelijk/nodig		zone 50 uitbreiden aan de kant van Alken (verder van kruispunt), eventueel parkeerplaatsen te voorzien t.h.v. de gesloten bebouwing (16m beschikbaar!).	
knelpunten voor profiel		Beschermde stads- en dorpsgezichten (slechts 12m tussen kerkmuur en taverne), spooroverweg N759	
locatie voor laanbeplanting / RUP Groene Waarden	laanbomen noordzijde (onbebouwd perceel in landbouwgebied, nagaan of mag in erfgoedlandschap)		laanbomen zuidzijde (mogelijke locatie is thv dakwerker)
aandachts-punten		beschermde gebouwen dicht tegen rijweg, taverne in bocht (vangrail), recreatieve fietsoversteek N722-N759, RUP Groene Waarden integreren	
grachten		te bekijken met infrax	

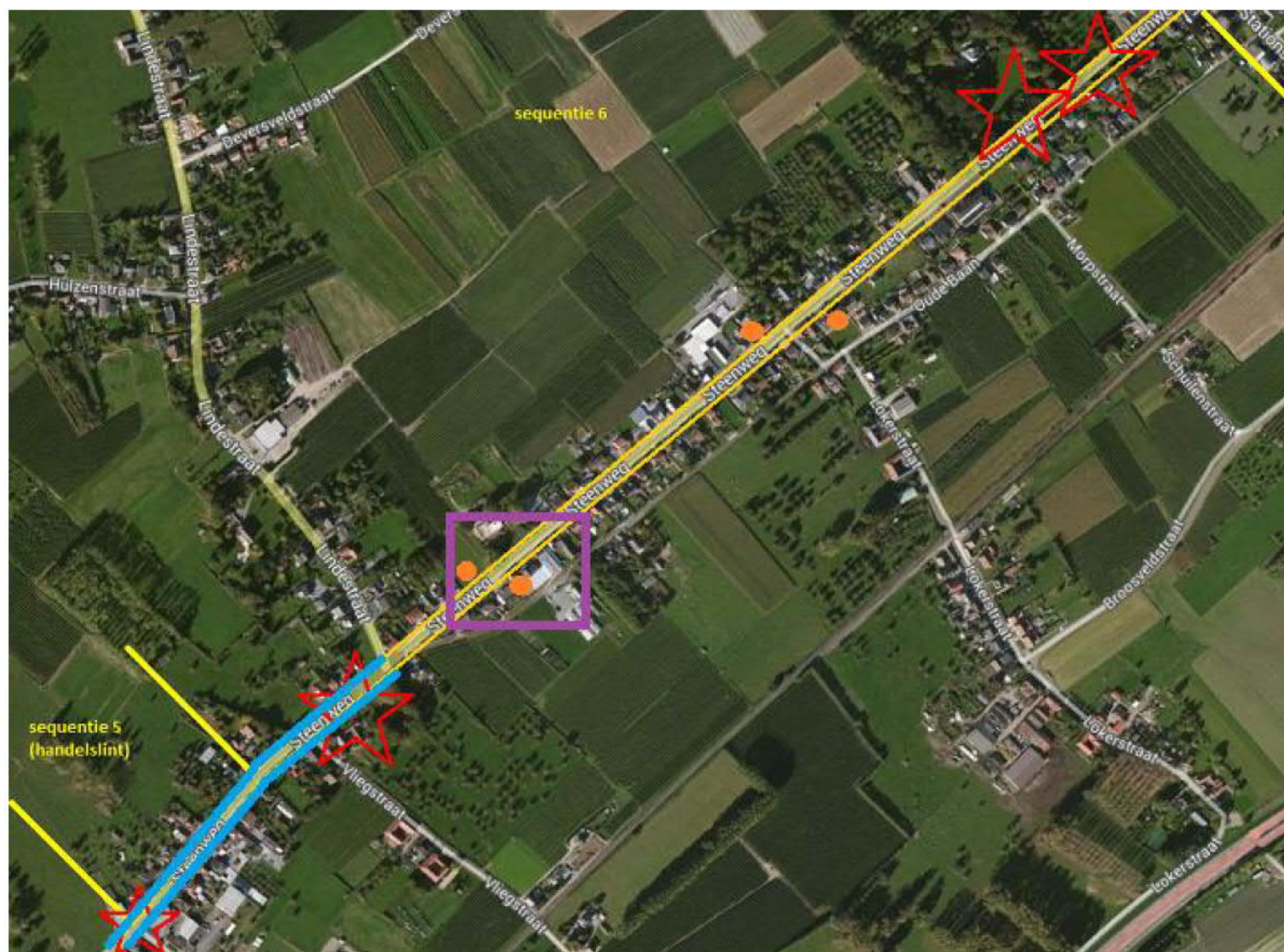


Figuur 11: TDP 2A aanliggende fietspaden met parkeren voor het fietspad aan 1 zijde 50km/u

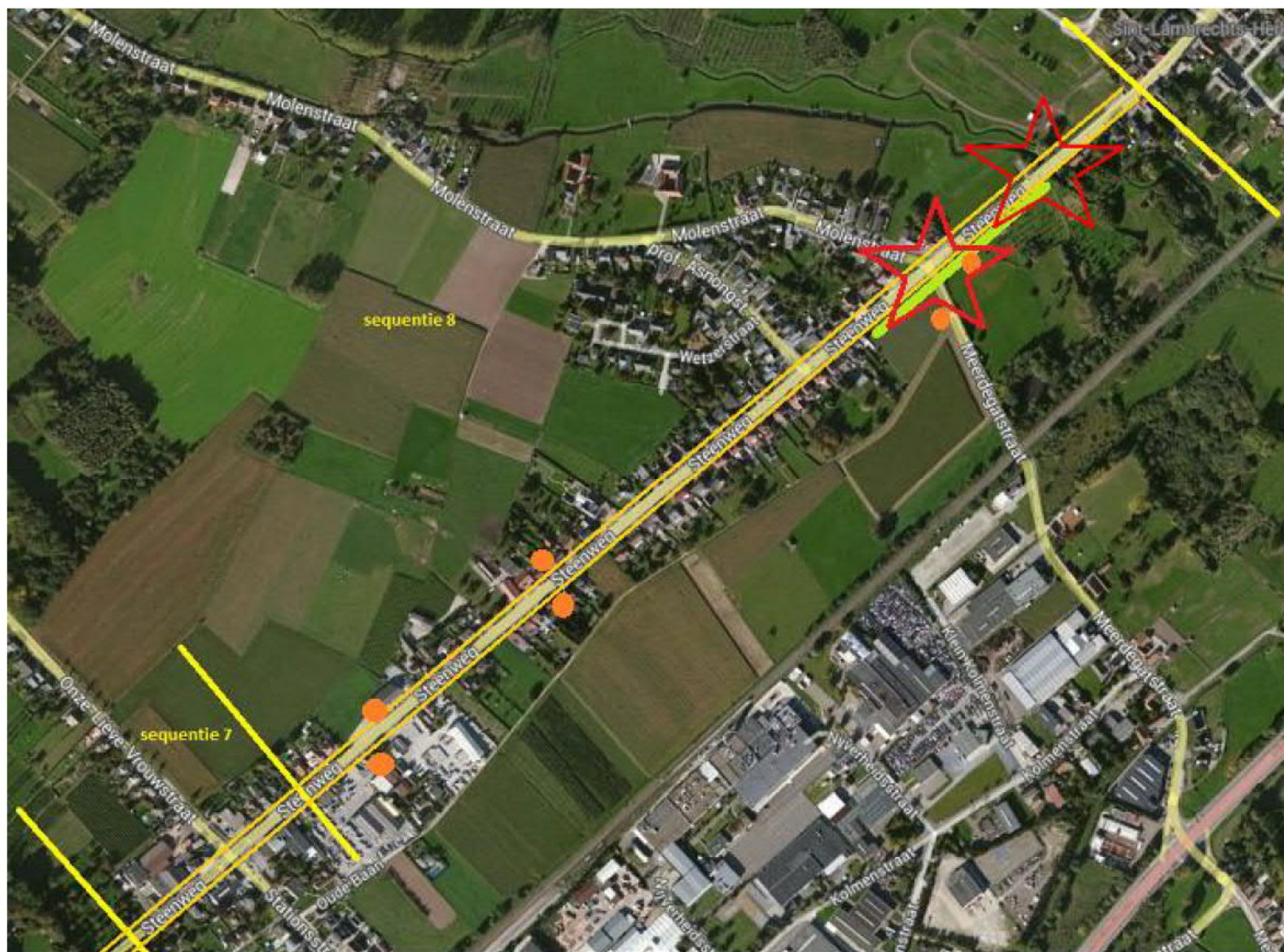
	sequentie 4
	ten noorden van zone 50 km/u Kortebos - net voor het handelslint aan de Hendrikstraat in Alken
snelheid	70 km/u, wordt 50 km/u tussen Sint-Jorisstraat en Hendrikstraat
typedwarsprofiel	vrijliggend. TDP 4B en overzijde 6B (grachten), vanaf de grens met Alken is rooilijn constanter, nl. steeds +- 15m. Stukje aanliggende fietspaden waar het 50 km/u is.
parkeerplaatsen op openbaar domein mogelijk/nodig?	op eigen terrein
knelpunten voor profiel	kapel en (meidoorn?)haag nabij Brandenpoelstraat mogelijk te behouden. Nummer 334 is beschermd monument dat kort op de weg staat (vakwerkhoeve met waterput)
locatie voor laanbeplanting / RUP Groene Waarden	thv de Brandenpoelstraat/kasteel Brandenpoel kunnen laanbomen worden geplant. Hier maken de bomen geen deel uit van een poort. Nagaan of dit achter de haag kan/moet.
aandachtspunten grachten	kruisingen met Wolfstraat en St-Jorisstraat te bekijken met infrax







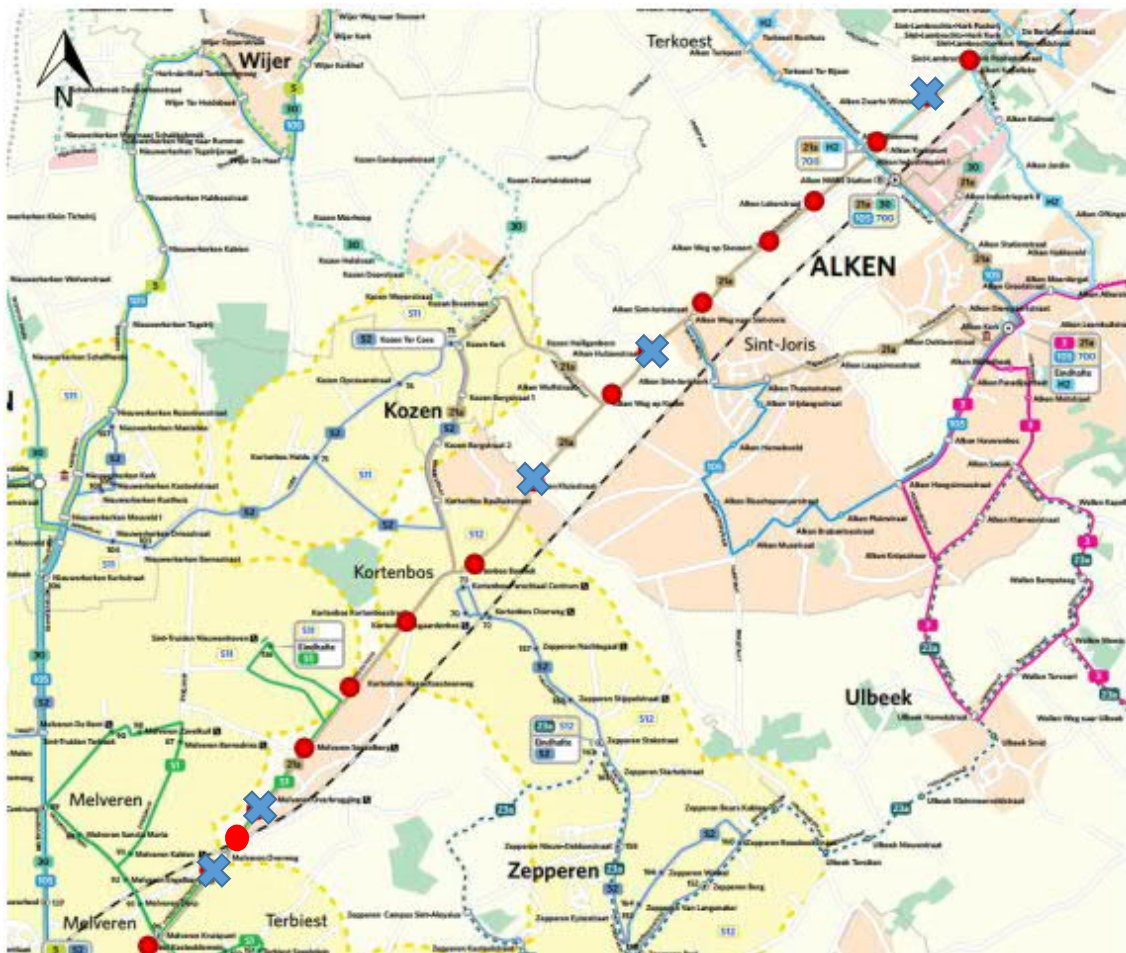
	sequentie 5	sequentie 6
	handelslint grenzend aan de Hendrikstraat in Alken	vanaf einde van het handelslint - VRI N722xN754
snelheid	Wordt 50 km/u thv de handelszaken (St Jorisstraat-Lindestraat)	70 km/u (wordt een klein stukje 50 km/u tot aan de Lindestraat)
typedwarsprofiel	Aanliggend fietspad, zonder parkeren	TDP 4B, zonder parkeren
parkeerplaatsen op openbaar domein mogelijk/nodig?	parkeren kan overal op eigen terrein (vandaag ook al deels achter de handelszaken)	op eigen terrein, mogelijk knelpunt aan funerarium en bloemenzaak.
knelpunten voor profiel	te bespreken met Erfgoed: gebouw op de hoek van de Hendrikstraat (tegenover tankstation)	2 beschermde monumenten: Vliegstraat grenst aan parkgebied/beschermd dorpsgezicht. Vermoedelijk moet de weg hier worden opgeschoven om TDP 4B te realiseren. De zone 50 km/u verlengen tot de Lindestraat kan een oplossing zijn. Kasteel Geuzentempel is ook een beschermd monument. Aan kasteel Geuzentempel staat een bovendien een boom op openbaar domein (én erg kort op de rijweg). Af te toetsen met ANB of deze mag worden gekapt (indien nodig). Hoogstamboomgaard/parkgebied zeker te behouden. Waarschijnlijk wordt de weg hier opgeschoven. Dan komt er ook meer ruimte t.h.v. de fruitwinkel. Te bekijken in relatie tot afstand tot VRI.
locatie voor laanbeplanting / RUP Groene Waarden	nvt	geen ruimte voor laanbomen op openbaar domein, tenzij misschien bij asverschuiving? Hoogstamboomgaard te behouden.
aandachtspunten	kruising met de Hendrikstraat (tankstation en oud pand op de hoek)	parkeren uitvaartcentrum en bloemenzaak: vergunningen en opties bekijken in PN
grachten	te bekijken met infrax	te bekijken met infrax



	sequentie 7 (VRI)	sequentie 8	POORT
	VRI N722xN754	vanaf VRI - grens met Sint-Lambrechts-Herk	
snelheid	70 km/u	70 km/u	
typedwarsprofiel	TDP 4B en 6B, zonder parkeren	TDP 4B en 6B, zonder parkeren, evt. stuk TDP met laanbeplanting	
parkeerplaatsen op openbaar domein mogelijk/nodig?	op eigen terrein	op eigen terrein	
knelpunten voor profiel	Zie overgang met sequentie 6	geen	ANB moet zich in PN akkoord verklaren met eventuele laanbeplanting in de vallei/VEN-gebied (liefst niet voor ANB -> ander poortconcept uitwerken)
locatie voor laanbeplanting / RUP Groene Waarden	nvt	eventueel een bomenrij ten zuiden van de vallei	
aandachts-punten	fruitwinkel	kruising N722-Meerdegatstraat (fietsoversteek op BFF maken)-Molenstraat en beschermde kapel nabij Meerdegatstraat	
grachten	te bekijken met infrax	te bekijken met infrax	

4 Uitwerking voorkeursoplossing

4.1 Bushaltes langsheen het traject



Figuur 12: aanwezige bushaltes in het plangebied (Bron: De Lijn)

Het onderzoeksgebied telt 17 haltes, steeds langs beide kanten van de weg. De helft van deze haltes bevindt zich op grondgebied Sint-Truiden, de overige acht op grondgebied Alken. Eén halte ligt zowel op grondgebied Sint-Truiden als grondgebied Alken. Eén halte ligt langs N759, de overige langs N722.

Deze 17 haltes zijn:

- Melveren Kruispunt
- Melveren Overweg
- Melveren Overbrugging
- Melveren Senselberg
- Kortenbos Hasseltsesteenweg
- Kortenbos Kortenbosstraat
- Kortenbos Basiliek
- Kortenbos Overweg (N759)
- Alken Kluisstraat

- Alken Weg op Kozen
- Alken Hulzenstraat
- Alken Sint-Jorisstraat
- Alken Weg op Stevoort
- Alken Lokerstraat
- Alken Kruispunt
- Alken Zwarte Winning
- Alken Kapelleke

In overleg met De Lijn werd besloten om volgende haltes te schrappen:

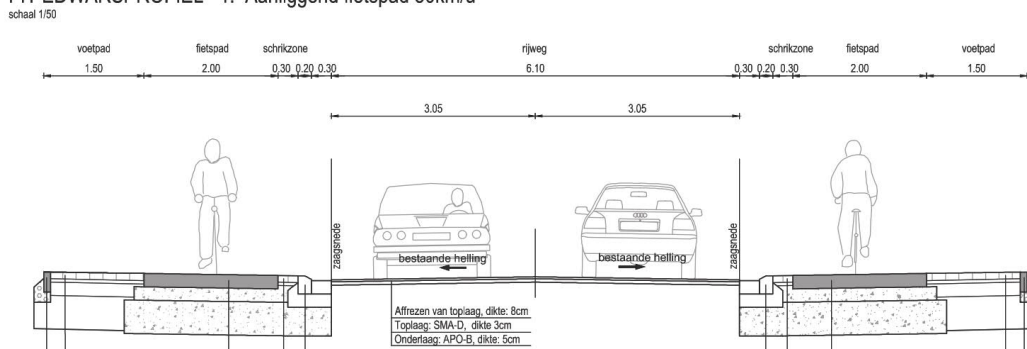
- Alken Kluisstraat
- Alken Hulzenstraat
- Alken Zwarte Winning

De haltes Melveren Overweg en Melveren Overbrugging mogen worden samengevoegd naar 1 halte, centraal tussen beide haltes in.

Hierdoor blijven er nog 13 haltes over binnen het projectgebied (waarvan een gelegen is langs de N759).

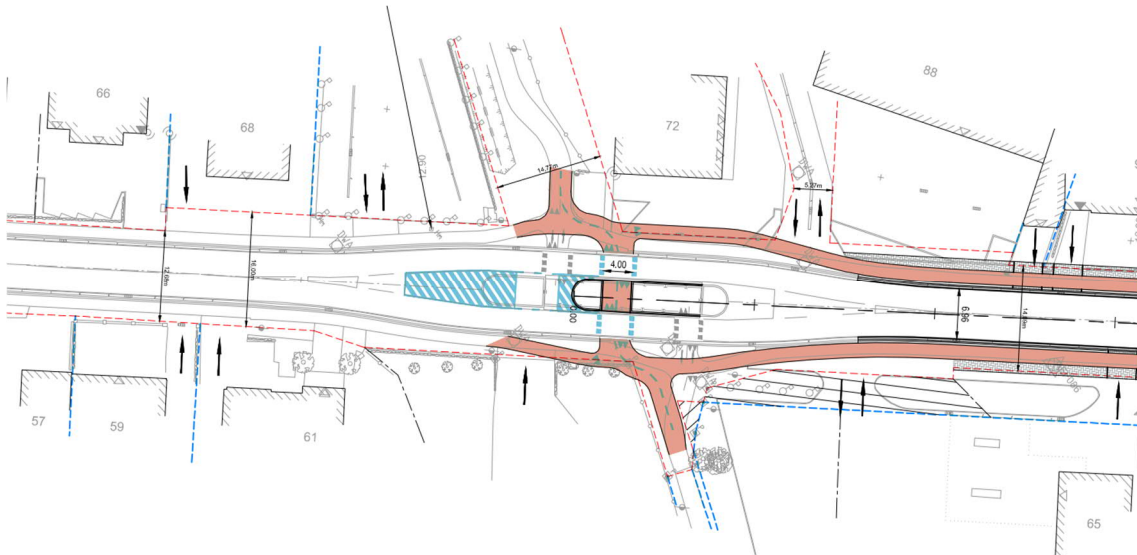
4.2 **Sequentie 1: Fietsoversteek op de N722 (ongeveer 200 meter voor de rotonde richting Melveren-Centrum en Terbiest) en eindigt een tweehonderdtal meter na diezelfde rotonde (ingang Kasteeldomein Terbiest).**

TYPEDWARSPROFIEL 1: Aanliggend fietspad 50km/u



Figuur 13: typedwarssnede aanliggend fietspad 50km/u

De snelheid is 50km/u, hierdoor mag de rijweg versmald worden naar 6m10. De fietspaden worden aanliggend verhoogd voorzien. De tussenafstand tussen rand rijweg en fietspad is 80cm.

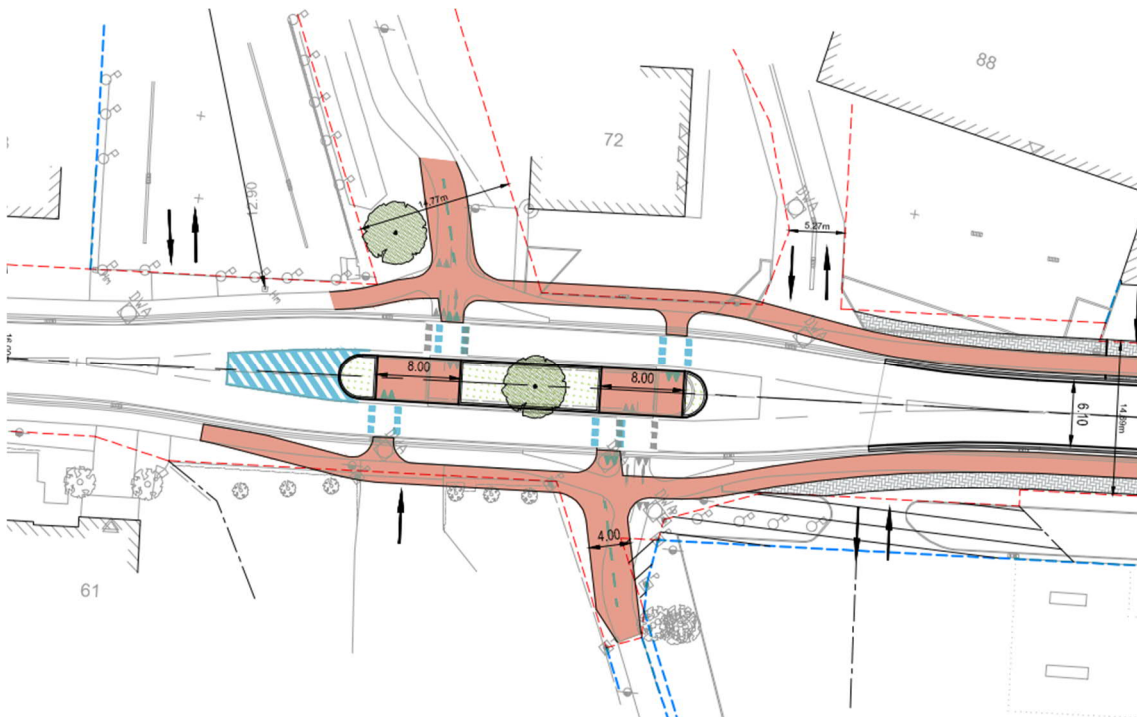


Figuur 14: aanpassing fietsoversteek – variant 1

De oversteek van het fietspad is uitgevoerd als bajonet, doch functioneert niet 100% aangezien omwille van de ligging van de aansluitende fietspaden deze aangelegd werd in tegengestelde richting, waardoor het voordeel van het zicht op aankomend verkeer teniet wordt gedaan en zelfs moeilijker is dan voorheen. Deze wijziging werd doorgevoerd in 2010, de fietsoversteek werd destijds aangepast in het kader van het 'wegwerken van de gevaarlijke punten'.

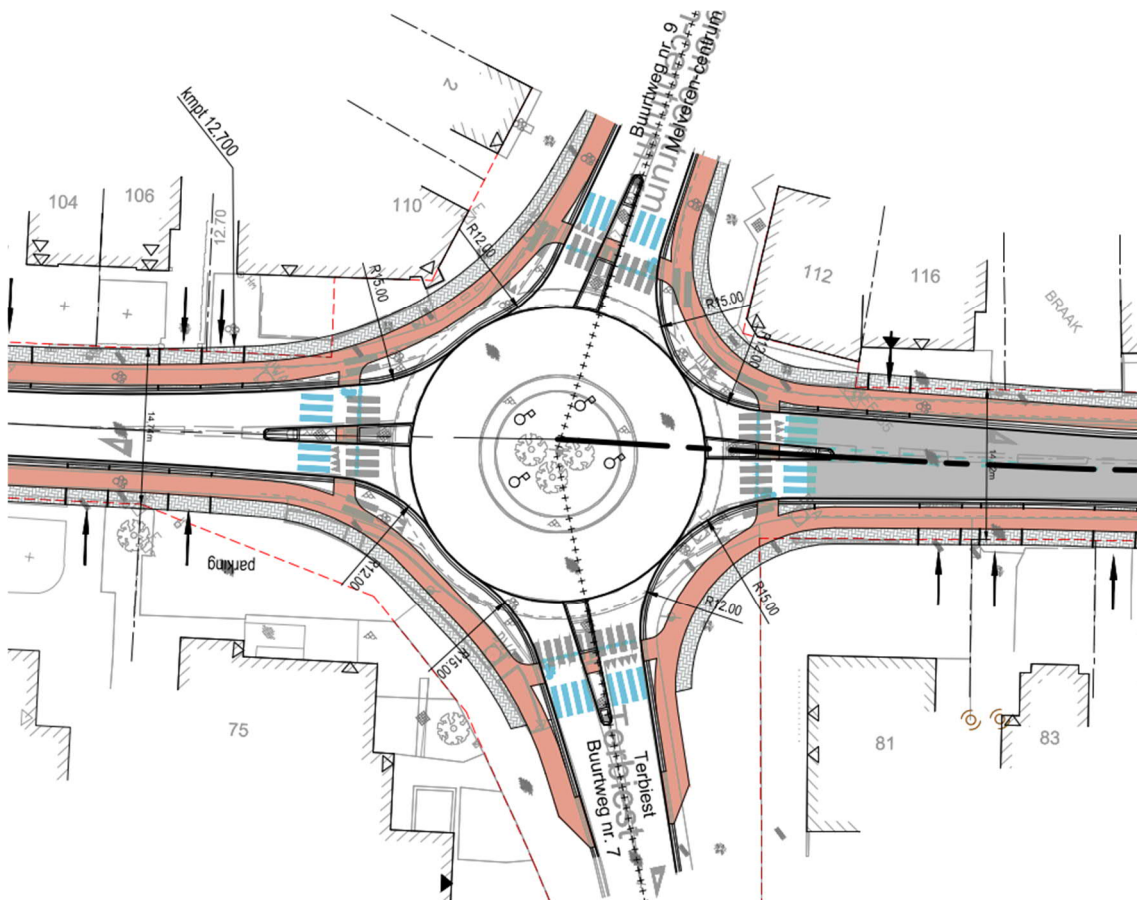
Om te vermijden dat fietsers het aankomende verkeer niet opmerken en gewoon zonder te kijken oversteken, is het voorstel om de fietsoversteek terug recht te maken op een breedte van 4m, centraal tussen beide fietspaden. De aansluitende fietspaden worden ondergeschikt voorzien op deze hoofdverbinding en dienen voorrang te verlenen.

Na de projectstuurgroep werd geopperd om geen dubbelrichtingsfietspad te voorzien maar toch 2 enkelrichtingsfietsoversteken in bajonetvorm.



Figuur 15: aanpassing fietsoversteek – variant 2

Ten behoeve van de veiligheid van de fietsers worden de aanliggende fietspaden ter hoogte van de rotonde vervangen door vrijliggende fietspaden rond de rotonde.



Figuur 16: aanpassing fietspaden rotonde naar vrijliggend

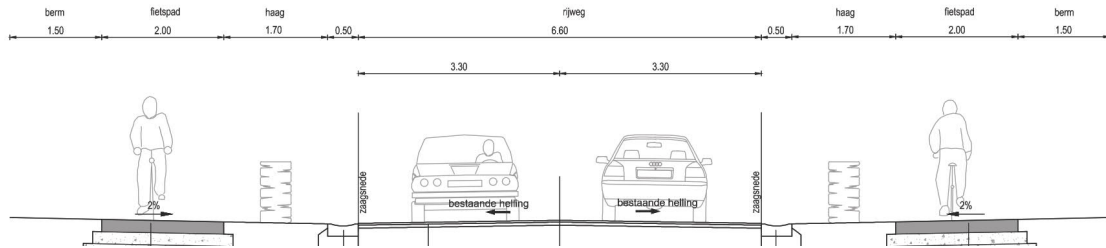
Wegens de beperkte beschikbare ruimte tussen de gevels is er geen ruimte om parkeerplaatsen te voorzien naast de rijweg. Toch is hier nood aan aangezien er aan één zijde gesloten bebouwing is; hiervoor wordt een parkeerzone voorzien in de groenzone ter hoogte van de toegang naar het kasteel Ter Biest.

Technical drawing of a road layout. The drawing shows a road with a red center line and a bus stop. The bus stop is located on the left side of the road, with a width of 5.00. The road has a width of 14.00m. The drawing includes dimensions for the bus stop, the road, and the parking area. The parking area is located on the right side of the road, with a width of 6.00. The drawing also shows a red cross marking on the road. Labels include 'bushalte' (bus stop), 'plaatsen overdekte fietsstalling' (places for covered bicycle parking), and 'toegang kastel Ten Biese' (entrance to the castle Ten Biese). The drawing is numbered 142, 144, 148, and 156.

4.3 Sequentie 2: Ingang van het Kasteeldomein Terbiest en eindigt bij het ingaan van de zone 50 te Korterbos

Ter hoogte van de Melsterbeek wordt overgegaan van 50km/u naar 70km/u. Het profiel wijzigt naar vrijliggende fietspaden. Deze snelheidswijziging wordt geaccentueerd dmv een poort.

TYPEDWARSPROFIEL 2: Vrijliggend fietspad 70km/u
schaal 1/50



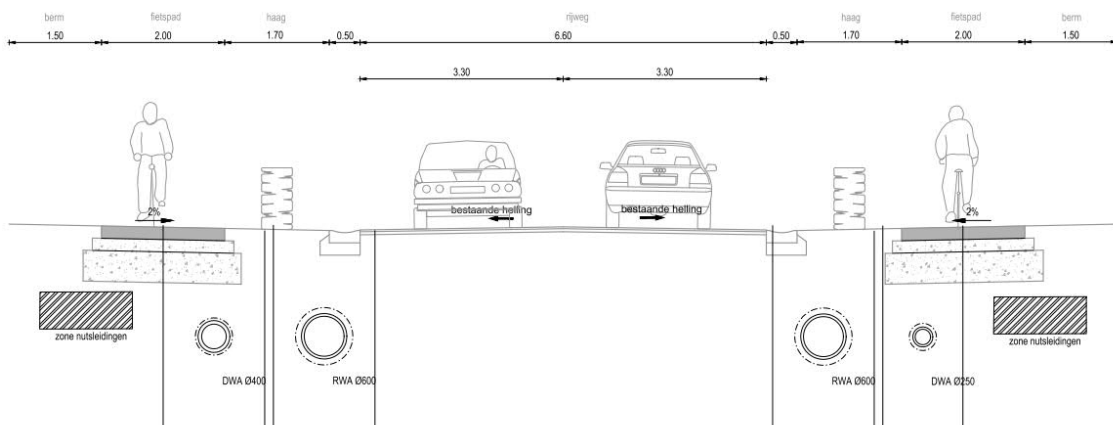
Figuur 19: Typedwarssprofiel vrijliggende fietspaden 70km/u

Door de aanleg van het vrijliggend fietspad is er onvoldoende ruimte ter hoogte van woningen met huisnr's. 109-111-113, 141 en 186. Het betreft hier gesloten bebouwing die relatief dicht tegen de rijweg gelegen is.

Hier zijn meerdere mogelijkheden om deze problematiek aan te pakken:

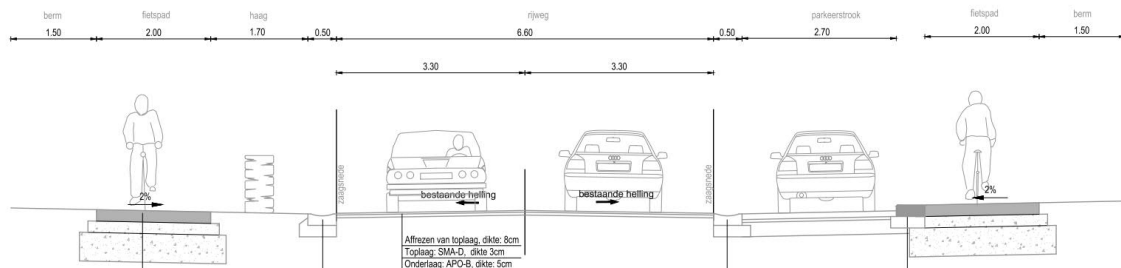
- Enerzijds verbreden groenstrook en creëren parkeerstrook
- Anderzijds versmallen groenstrook zodoende er voldoende ruimte rest op eigen terrein om te parkeren
- Behoud typeprofiel en in de nabijheid parkeergelegenheid creëren

Het plaatselijk versmallen van de groenstrook zou een ideale oplossing kunnen zijn, er zijn immers minder grondverwervingen noodzakelijk en men parkeert op eigen terrein waardoor er ook minder kans is dat omwonenden deze parkeerstrook ook gebruiken. Doch als we gaan kijken naar de diameters die nodig zijn voor de riolering en de ruimte nodig voor de nutsmaatschappijen dan zien we dat het versmallen van de groenstrook geen haalbare piste is om de nodige leidingen te kunnen plaatsen in de ondergrond (zonder dat er deksels in de rijweg komen te liggen).

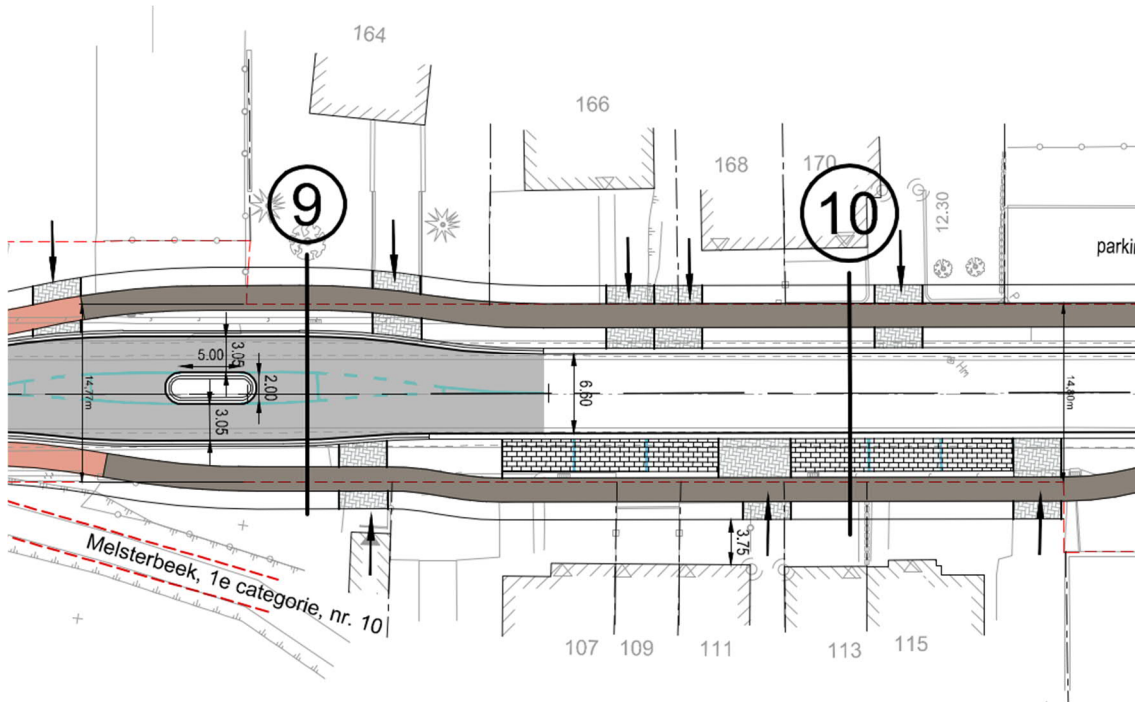


Figuur 20: indicatie ruimtegebruik ondergrond grondgebied St-Truiden

Een tweede mogelijke piste is het plaatselijk voorzien van parkeerstroken ter hoogte van deze probleemzones cfr voorgesteld typedwarssprofiel 4B. deze dienen voldoende breed voorzien te worden aangezien langsparkeren minder wenselijk is bij een rijweg van 70km/u, doch aangezien het hier enkel bewonersparkeren betreft kan dit toch toegelaten worden.

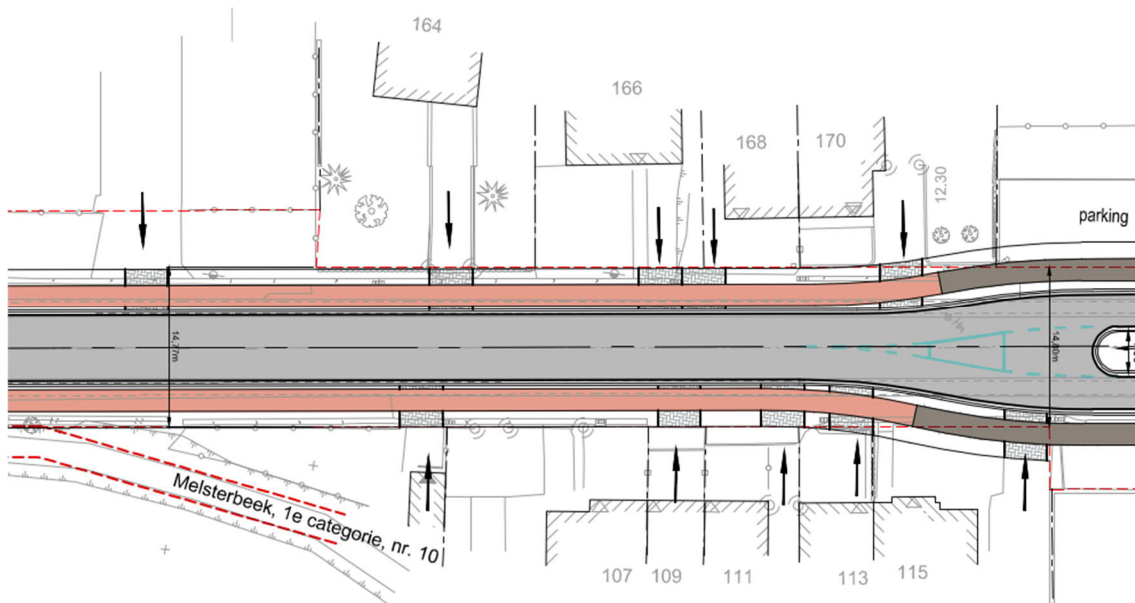


Figuur 21: parkeerstrook bij vrijliggende fietspaden

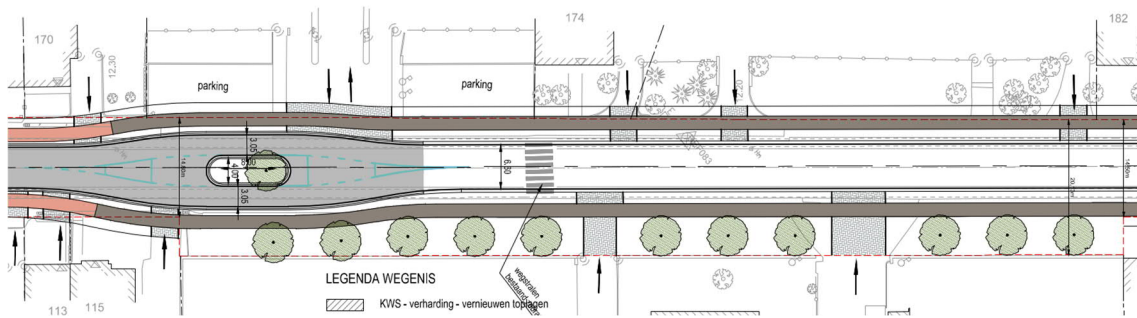


Figuur 22: mogelijke parkeerstrook woningenn 109-111-113

Tijdens de projectstuurgroep wordt voorgesteld om de port verder op te schuiven richting Alken, aangezien de aanwezige bebouwing is dit verklaarbaar. Voordeel hiervan is dat er geen innames meer zijn voor woning nr 109 waardoor de parkeerproblematiek hier opgelost is.

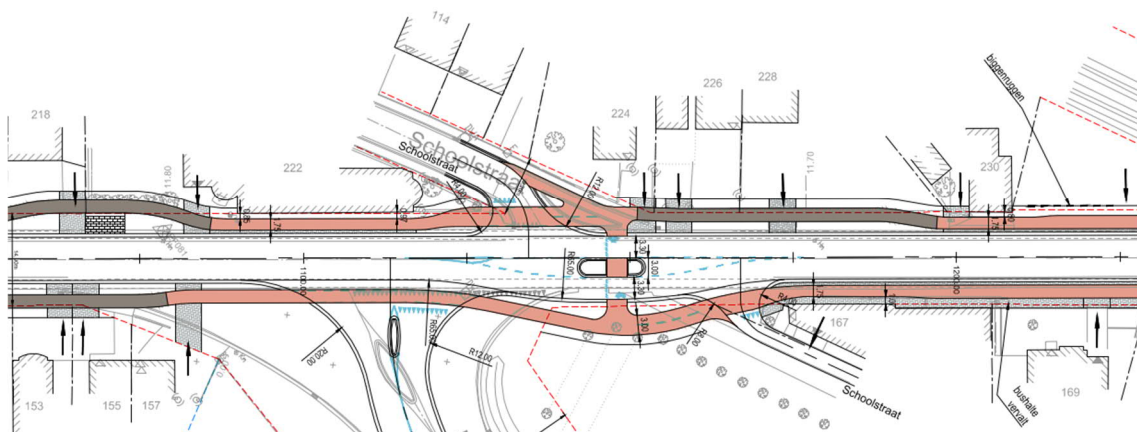


Figuur 23: verschuiving poort tot voorbij woning nr 115

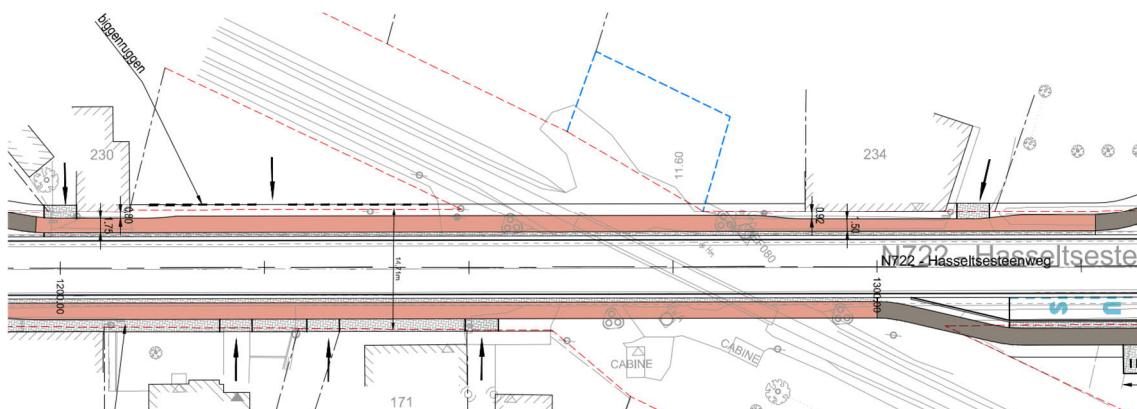


Om het haaks parkeren op openbaar domein tegen te gaan ten behoeve de veiligheid van de fietsers wordt het openbaar domein vergroend met de aanleg van bomen.

Ten behoeve van de schoolgaande jeugd wordt er een fietsoversteek voorzien ter hoogte van de Schoolstraat zodoende zij in 2 fases de rijweg kunnen oversteken. De op/afrit van de N718 wordt versmald zodoende men hier niet meer aan hoge snelheid kan afslaan.



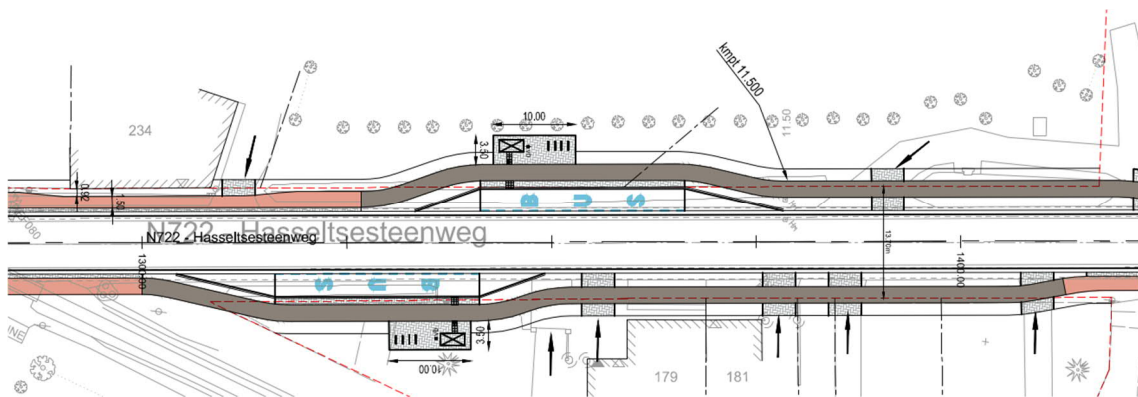
Door het verbreden van de fietspaden dient de spoorwegovergang aangepast te worden, de rijplaten dienen verlengd te worden, evenals de slagbomen. Deze laatste dienen tevens verplaatst te worden tot buiten het fietspad.





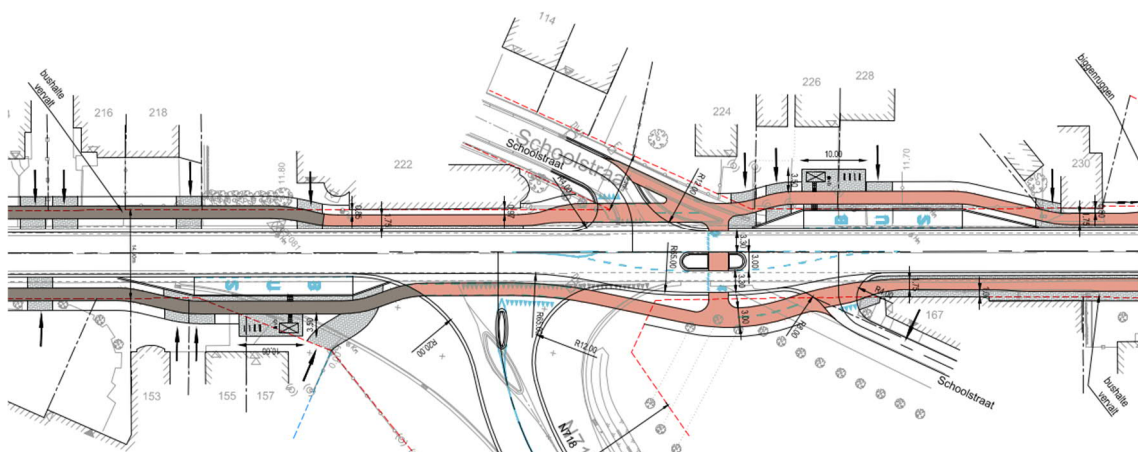
Figuur 27: foto bestaande spoorweginnengang (Bron: googlemaps)

De bushaltes ter hoogte van de op/afritten N718 komen te vervallen en er wordt centraal voorzien één nieuwe voorzien tussen beide op/afritten in. De halte wordt voorzien als bushaven omwille van het snelheidsregime van 70km/u.

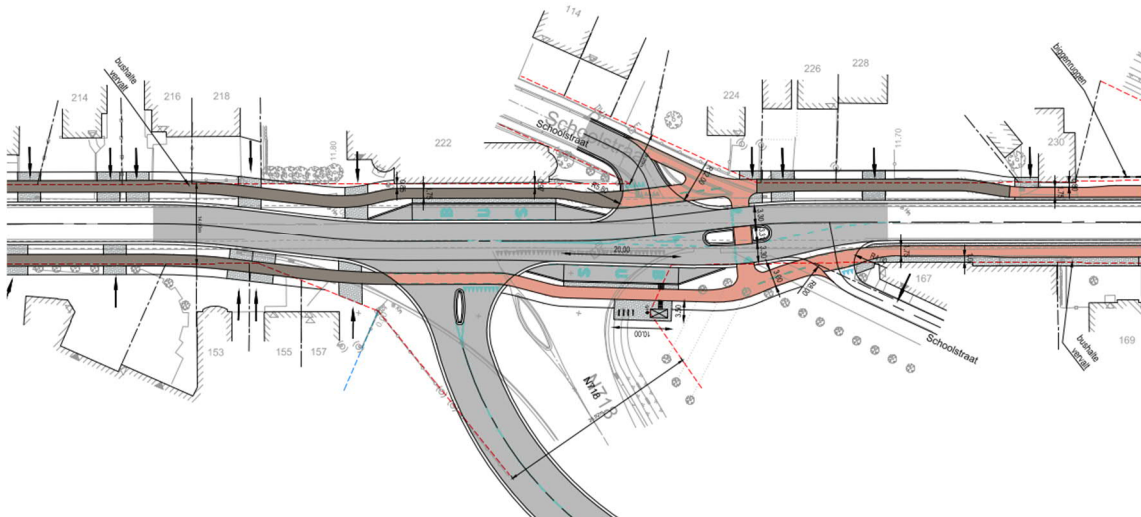


Figuur 28: uitsnede ontwerpplan bushavens

De Lijn vroeg om te kijken of het mogelijk is om beide haltes aan de andere zijde van de spoorweginnengang te localiseren. Dit is in principe net mogelijk doch zeer nipt.



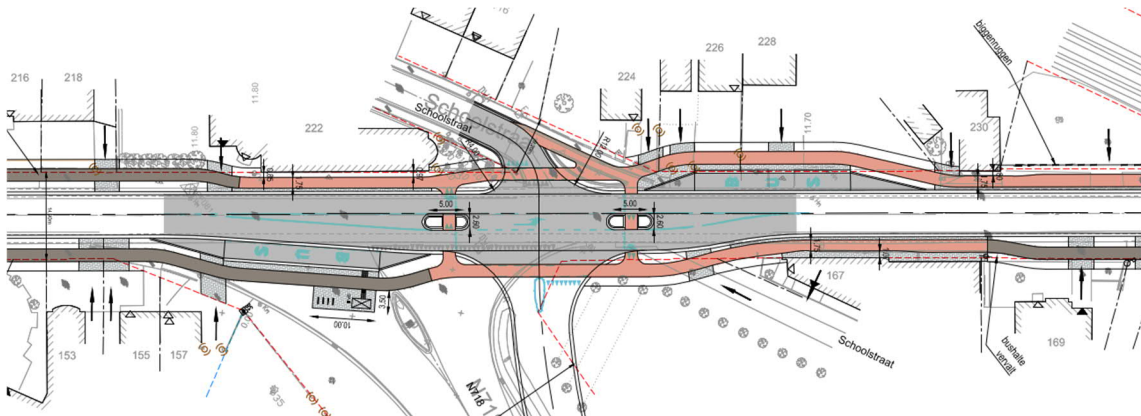
Figuur 29: uitsnede variant bushavens andere zijde spoorweginnengang



Figuur 30: uitsnede variant 2 bushavens andere zijde spoorwegovergang

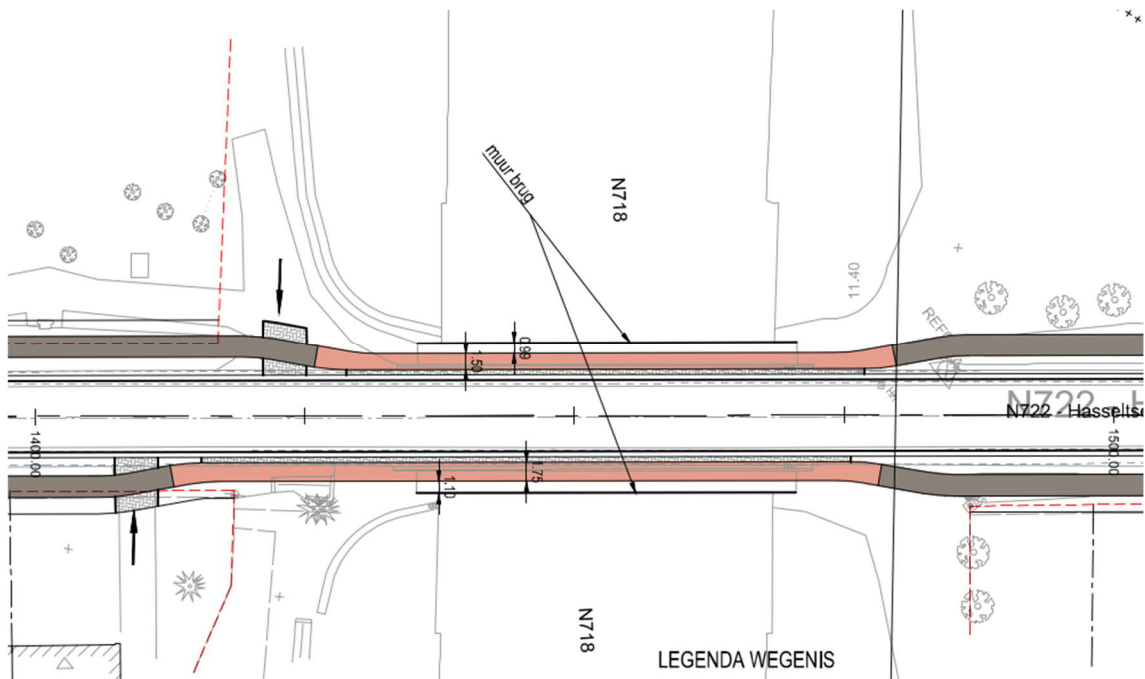
Er werd ook een 2^{de} variant onderzocht waar de rijweg werd opgeschoven richting op/afrut N718. Hierdoor kunnen de 2 bushavens wel aangelegd worden voor de spoorwegovergang, doch voelt de verschuiving zeer gekunsteld aan voor een rijweg van 70 km/u.

Uiteindelijk werd ook een 3^{de} variant onderzocht, aangezien de “Schoolstraat” aan de onderzijde van het plan een priveweg is die doodloopt, dus niet toegankelijk voor fietsers zoals de eerdere aanname. De aansluiting van de N718 werd opgeschoven naar de spoorweg toe en de bushalte werden gepositioneerd zoals in het eerste voorstel van bushaltes.



Figuur 31: uitsnede variant 3 bushavens andere zijde spoorwegovergang

In de zone tussen de op/afritten naar de N718 liggen meerdere woningen dicht tegen de rijbaan, en is de ruimte onder de brug van de N718 beperkt. Hier wordt het fietspad aanliggend voorzien en waar nodig versmald tot 1m50 of 1m75 zodoende er voldoende schrikafstand/objectafstand is tot tegen de gevel.

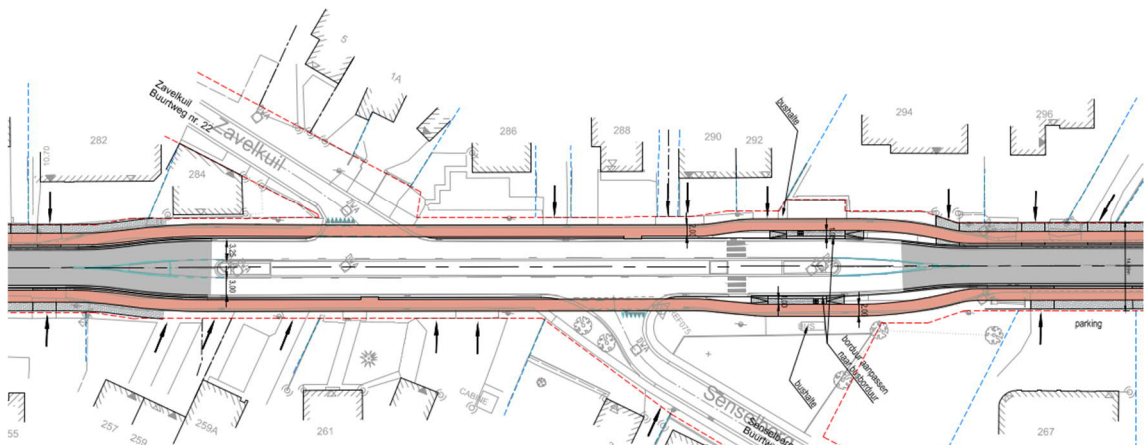


Figuur 32: uitsnede onderdoorgang N718 - beperkt profiel

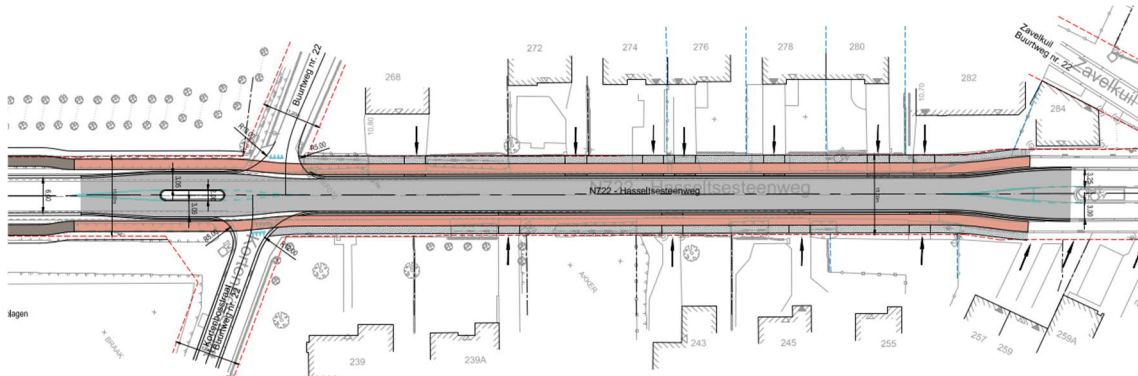
Tussen de Kortenbergsstraat en Pannehoven situeert zich een woonkorrel, cfr. de startnota is het hier aangewezen om de snelheid te verlagen naar 50km/u. Hiervoor wordt geopteerd om het profiel van het kruispunt Senselberg verder door te trekken zonder middenberm.

De reeds heringerichte zone Senselberg blijft behouden, doch de bushalte wordt aangepast naar de huidige richtlijnen cfr. toegankelijkheid en de fietspaden worden verbreed naar 2m.

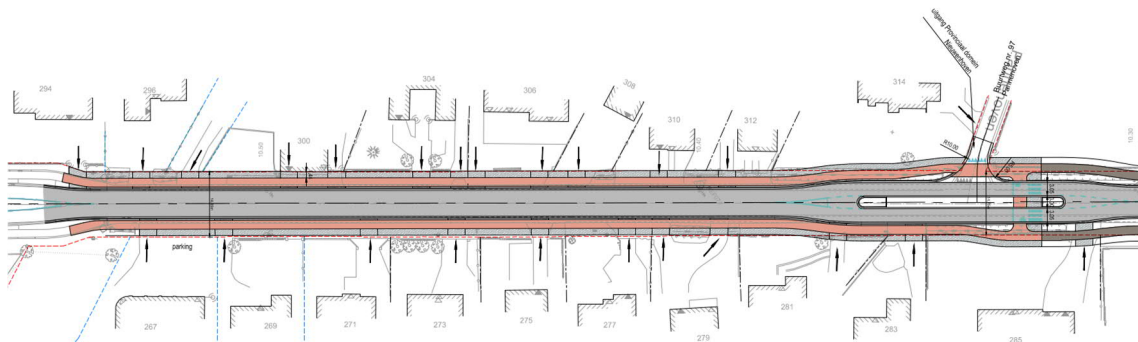
Tevens werd onderzocht of ter hoogte van Senselberg het mogelijk was om het overrijdbare gedeelte van de middenberm te verkleinen doch door de vele inritten is dit niet mogelijk.



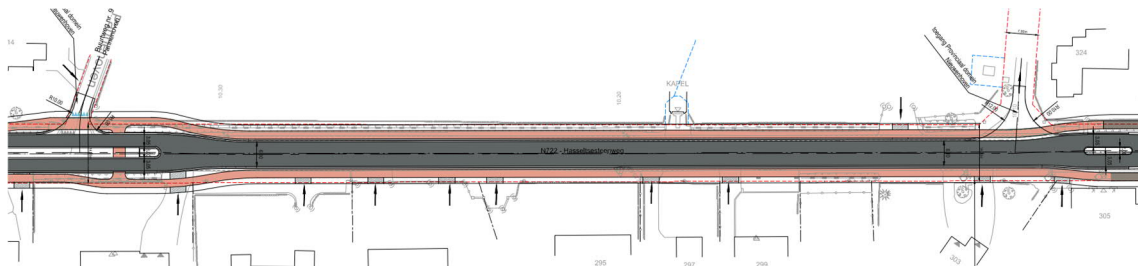
Figuur 33: aanpassing Senselberg



Figuur 34: uitsnede ontwerpplan zone 50 met middengeleider



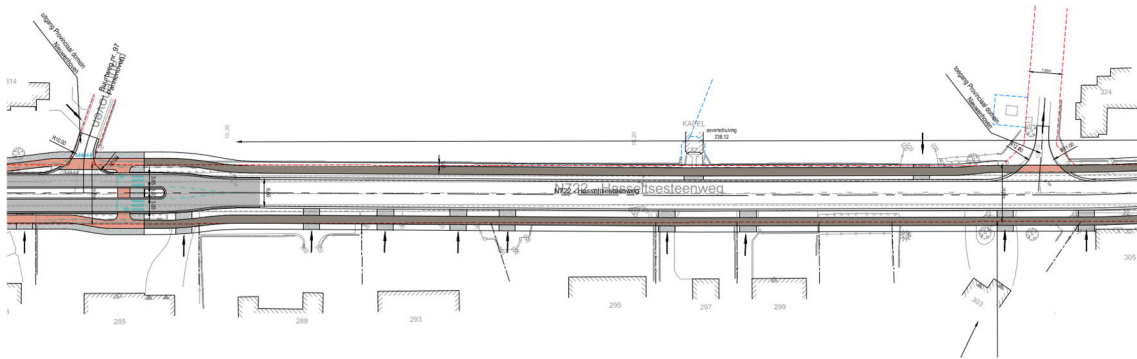
Figuur 35: uitsnede ontwerpplan zone 50 met middengeleider - aansluiting uitrit Nieuwenhoven

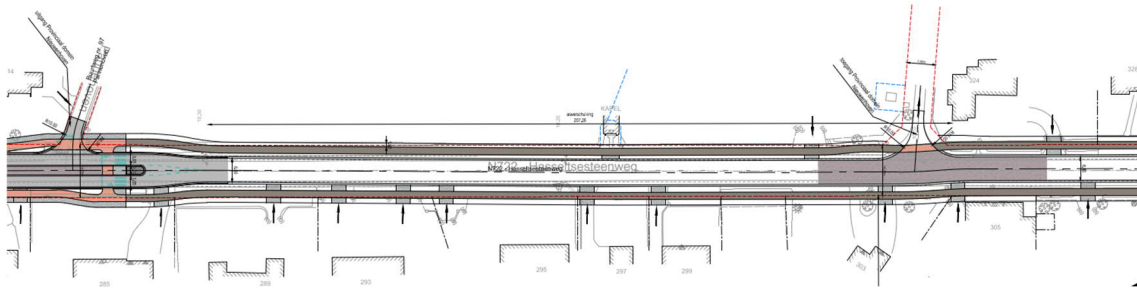


Figuur 36: uitsnede ontwerpplan zone 50 tussen in en uitrit Nieuwenhoven

Conform de startnota wordt de zone 50 voorzien tot Pannehoven. Hierdoor kan in theorie de bestaande groene haag behouden blijven, doch bij verdere uitwerking van de riolering zal hier nog de nodige aandacht aan geschonken dienen te worden.

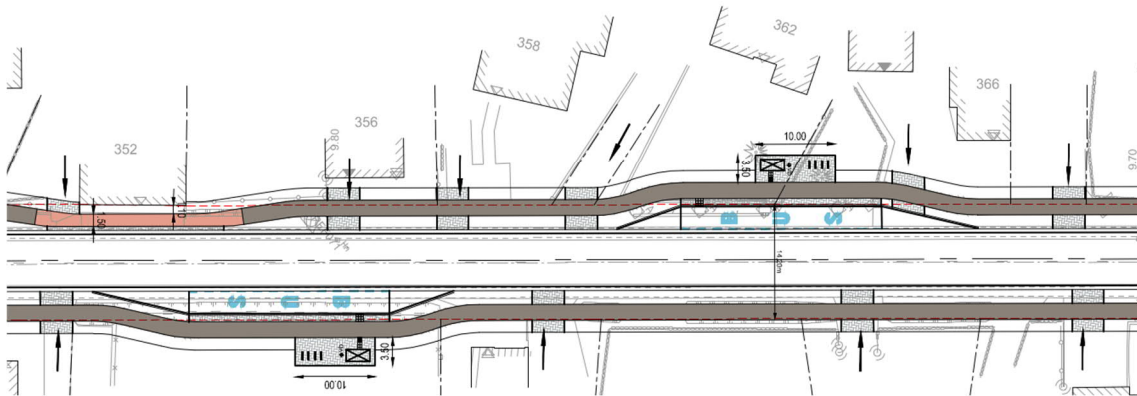
Als variant werd tevens de mogelijkheid onderzocht om toch vrijliggende fietspaden te voorzien met een snelheid van 70km/u waarbij de berm aan de bovenzijde versmald werd naar 1m en de rijweg opgeschoven om de haag maximaal te vrijwaren, doch bij verdere uitwerking van de riole-ring zal hier nog de nodige aandacht aan geschonken dienen te worden.



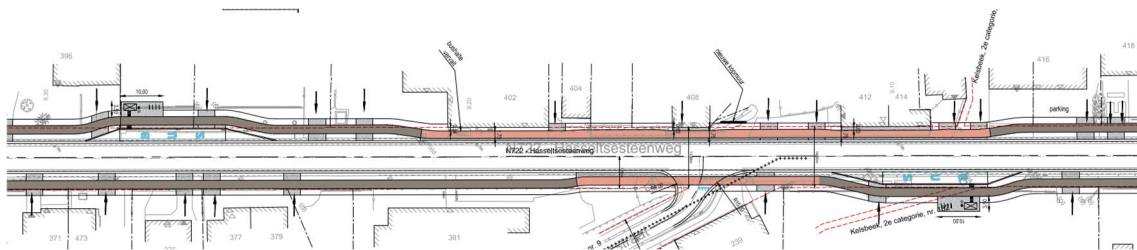


Figuur 39: uitsnede ontwerpplan zone 70 tussen in- en uitrit Nieuwenhoven

Alle overige bushaltes in deze sequentie blijven behouden en de bus halteert in een bushaven rekening houdend met de snelheid van 70km/u.



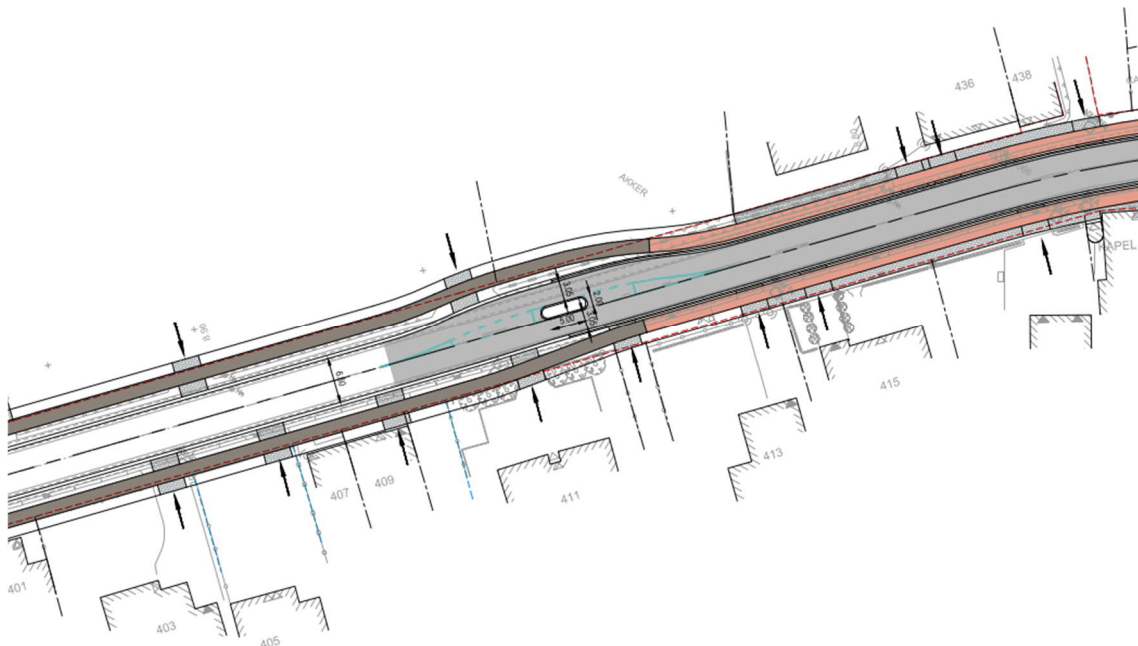
Figuur 40: Bushalte



Figuur 41: Bushalte

4.4 **Sequentie 3: zone Kortenbos waar de maximumsnelheid 50 km/u is + N759.**

Ook hier word de overgang van 70 km/u naar 50 km/u geaccentueerd door een poort.

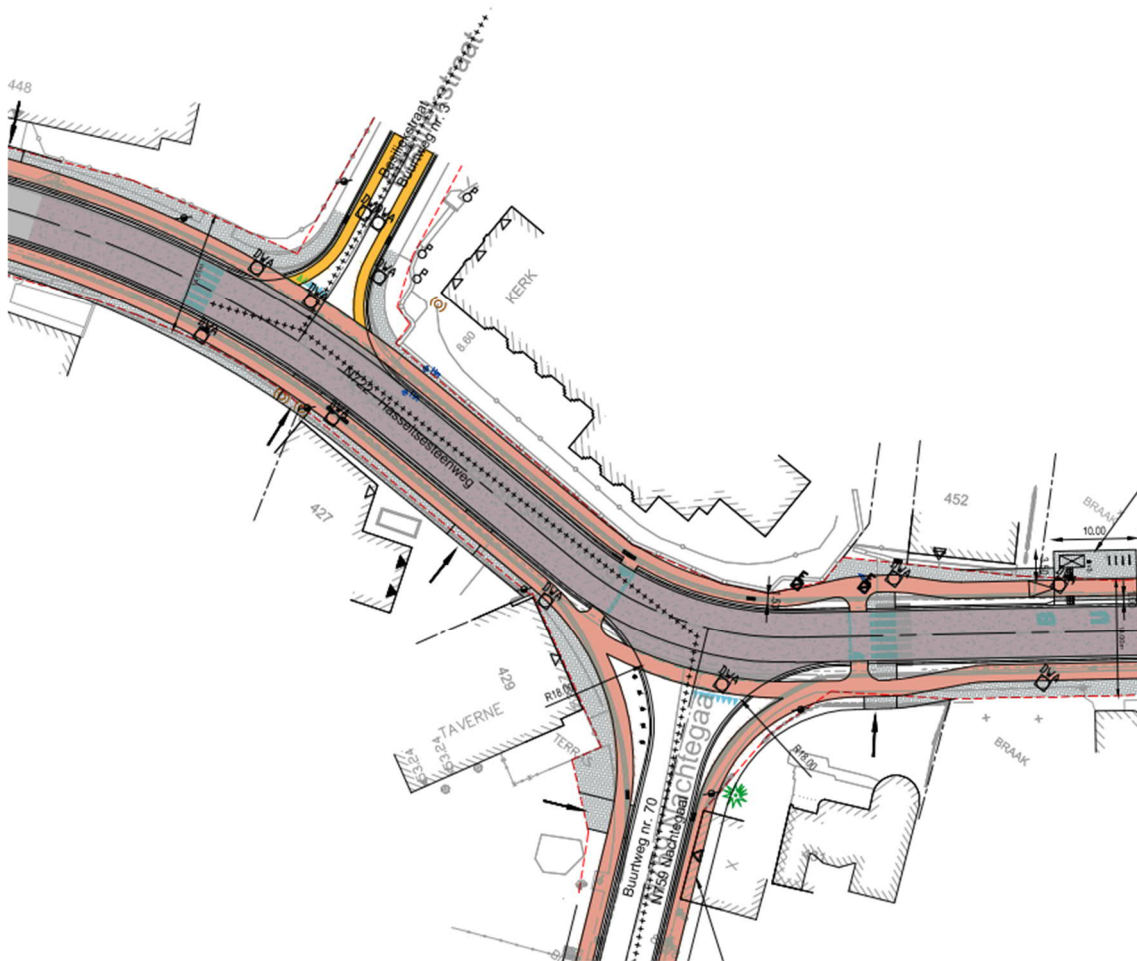


Figuur 42: poort overgang 70 naar 50 km/u

De zone rond de kerk van Kortenbos is beschermd erfgoed en maakt deel uit van een beschermd landschap. Hierdoor is er weinig beschikbare ruimte om fiets- en voetpaden aan te leggen. De kerkmuur is tevens beschermd zicht en is maw te behouden, optie is dus om in dit segment enkel fietspaden te voorzien, aanliggend verhoogd. Gemengd verkeer is rekening houdend met de 2 kort opeenvolgende bochten en het beperkte zicht zeker niet aangewezen. Voetgangers kunnen gebruik maken van het voetpad dat gelegen is rondom de kerk.

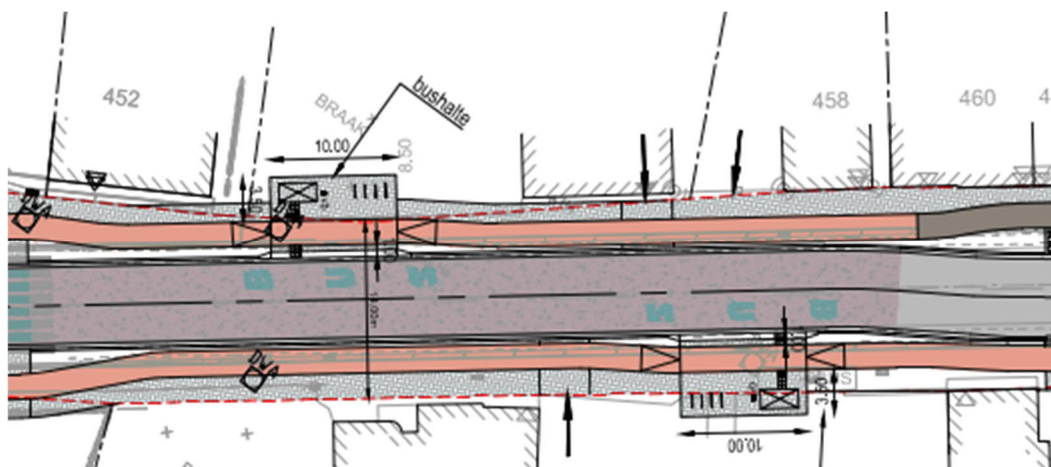


Figuur 43: voetpad rondom kerk Kortenbos



Figuur 44: uitsnede grondplan zone kerk Kortenberg

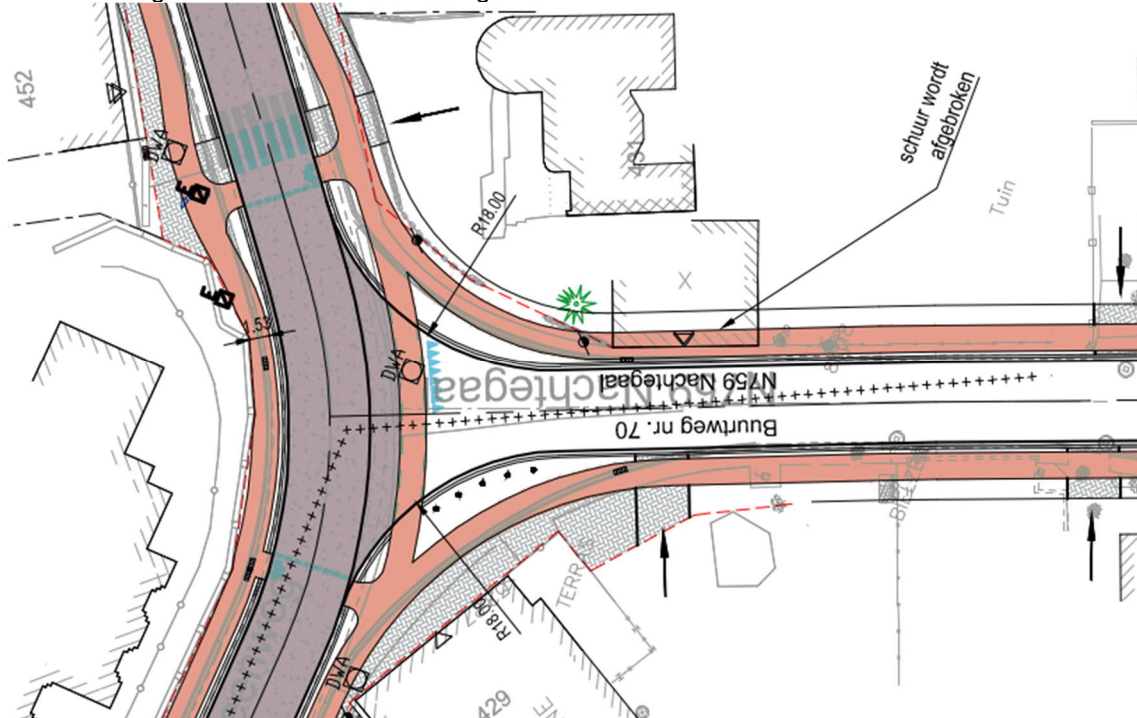
Het fietspad in de Basiliekstraat wordt over de eerste 10 meter gesupprimeerd, en er wordt gekozen voor gemengd verkeer met fietssuggestiestroken, ondanks de ligging van de recreatieve fietsroute. De beschermde kerkmuur en beschermd zicht, zorgt er immers voor dat er onvoldoende ruimte is voor een volwaardig fietspad te voorzien. De fietser kan hier dan de keuze maken om ofwel af te stappen en via het zebrapad als voetganger over te steken ofwel centraal op de rijweg over te steken, waar hij voldoende ruimte en zicht heeft op het aankomende verkeer.



Figuur 45: bushalte zone Kortenberg 50km/u

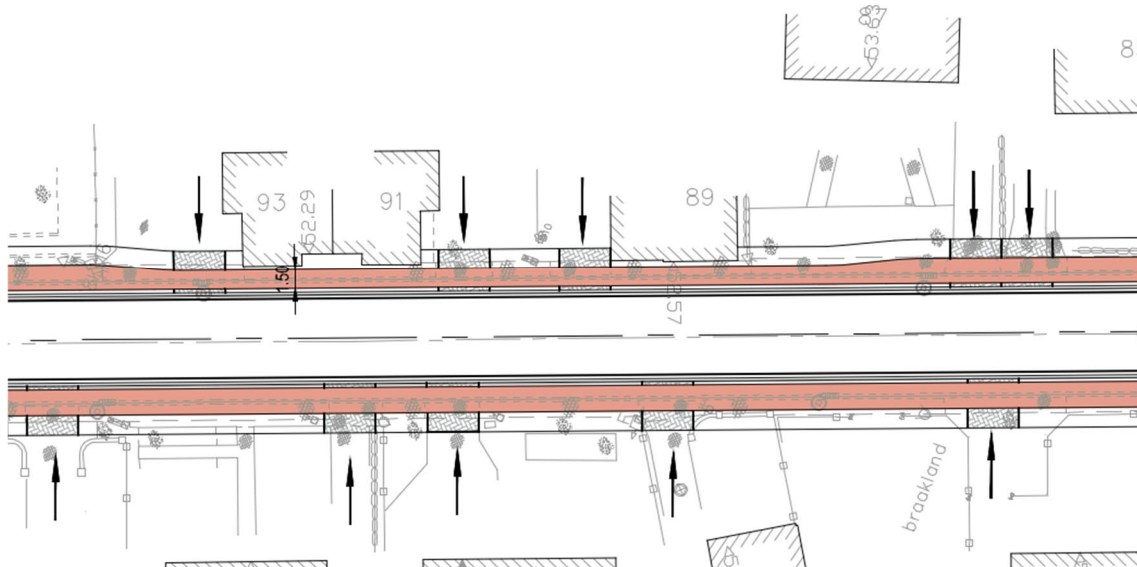
De bushalte worden voorzien als haltes waar de bus halteert op de rijweg.

In de N759 Nachtegaal worden tevens aanliggend, verhoogde fietspaden voorzien. De schuur naast woning nr. 431 dient te worden afgebroken.



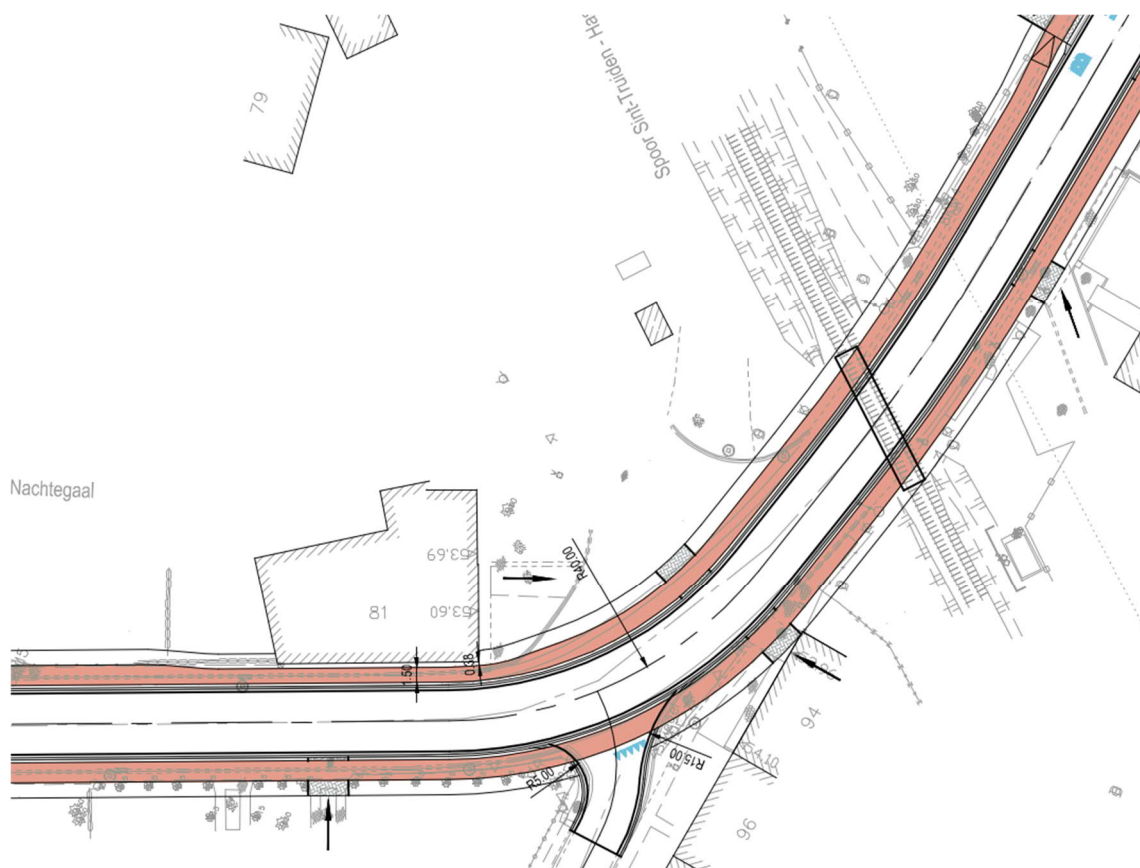
Figuur 46: schuur te verwijderen N759 ten behoeve van fietspad

Wegens de korte ligging aan de straatzijde in de N759 Nachtegaalstraat van woningen nrs. 93, 91 en 89 wordt hier lokaal een fietspad voorzien van 1m50 breed.



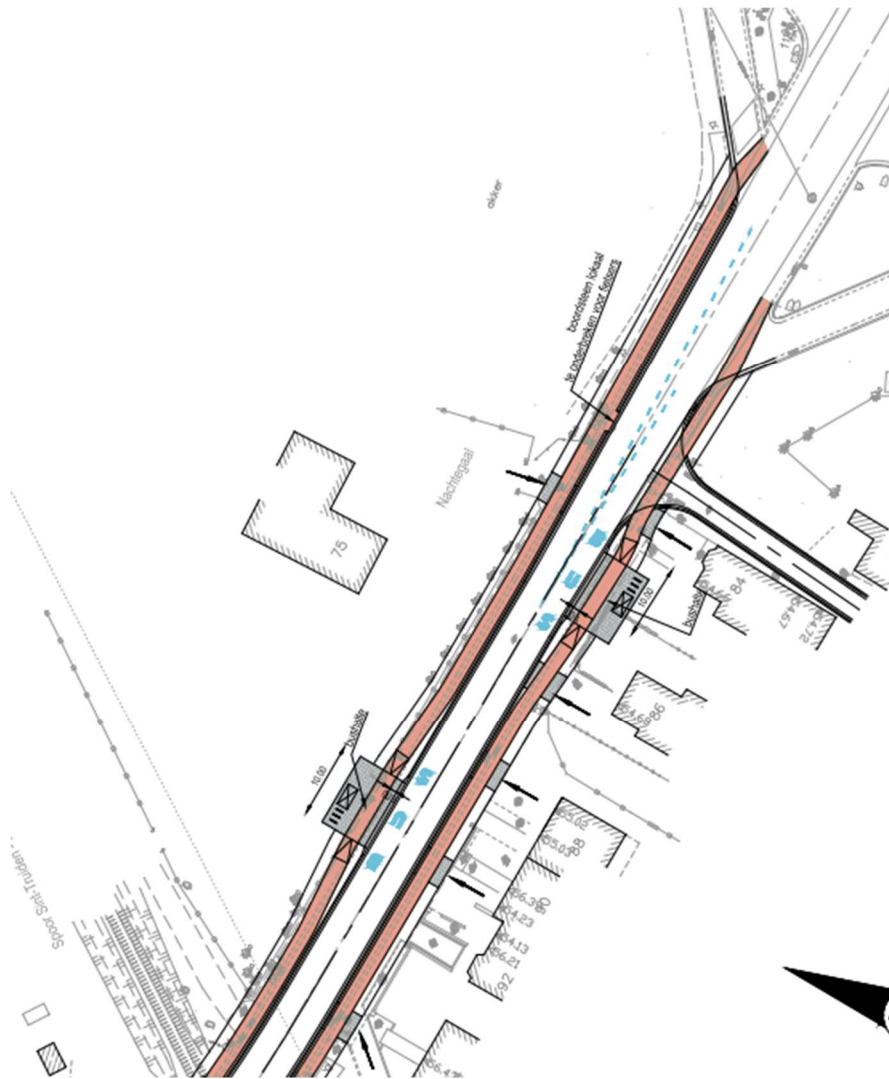
Figuur 47; plaatselijk versmallen fietspad omwille van beperkte ruimte

Ter hoogte van de spoorwegovergang zijn aanpassingen nodig aan de slagbomen. Om de bocht nog bijkomend aan te geven wordt voorgesteld om de kantstrook/boordsteen te laten doorlopen over de zijstraat heen.



Figuur 48: N759 - aanpassing spoorwegovergang

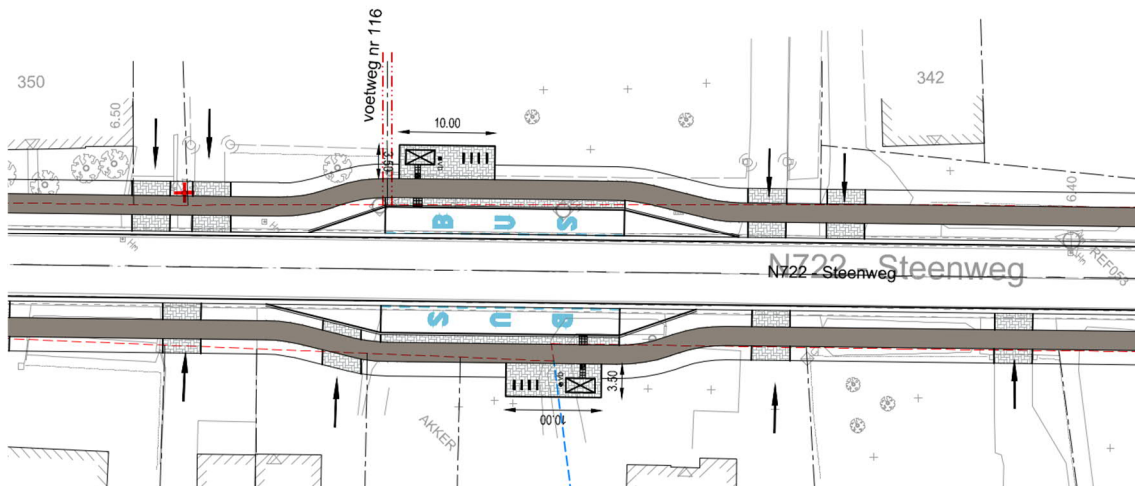
De bus halteert op de rijbaan omwille van het snelheidsregime 50km/u.



Figuur 49: N759 bushaltes

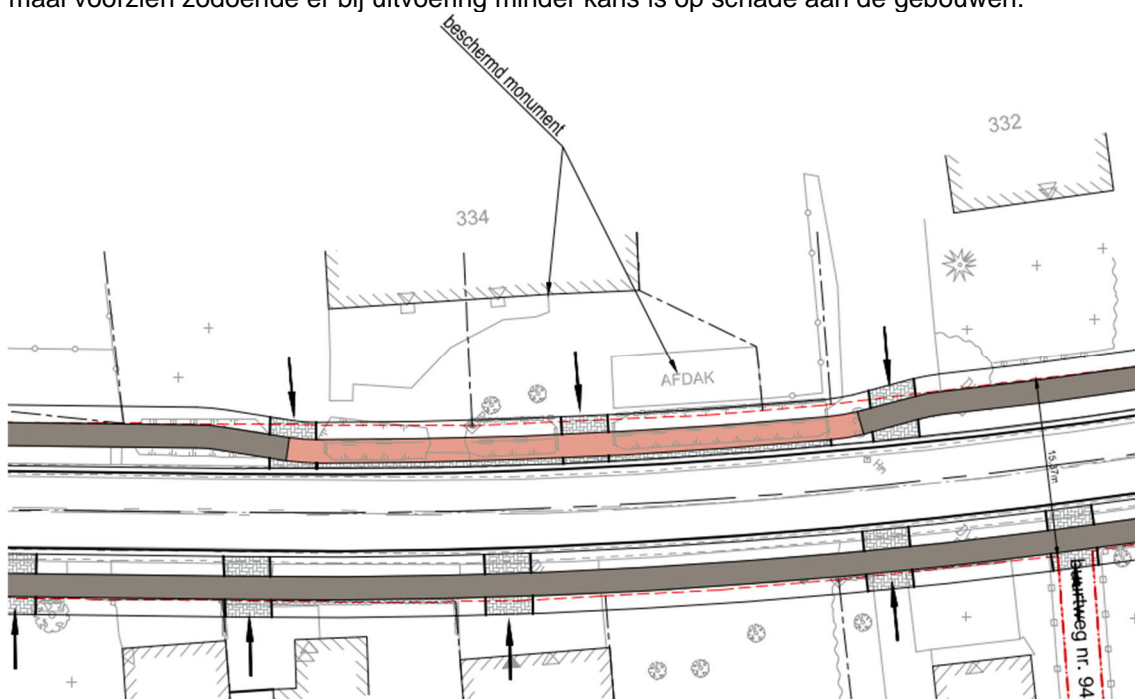
4.5 **Sequentie 4: Gemeentegrens Alken/St-Truiden tot grens handelszone te Alken**

In deze sequentie worden de bushaltes uitgerust als bushavens. De halte gelegen op de gemeentegrens wordt op vraag van de lijn gesupprimeerd omwille van het lage gebruik.



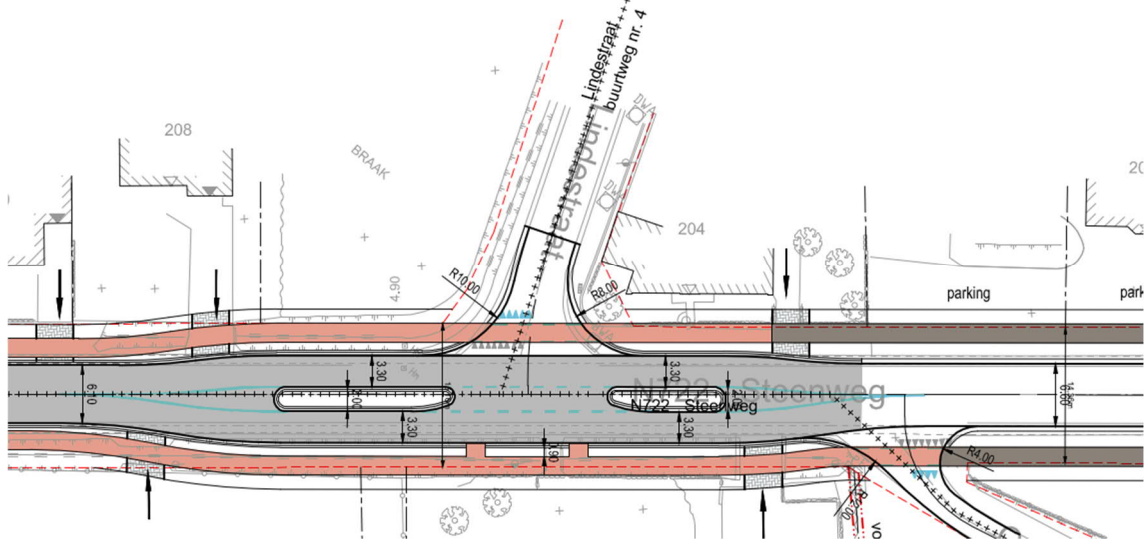
Figuur 50: bushalte

De groenberm dient weg te vallen ter hoogte van het beschermd monument huisnr. 334, het fietspad komt hier aanliggend verhoogd te liggen. De afstand tussen fietspad en stal wordt maximaal voorzien zodoende er bij uitvoering minder kans is op schade aan de gebouwen.



Figuur 51: plaatselijk versmallen groenberm ten behoeve van beschermde hoeve

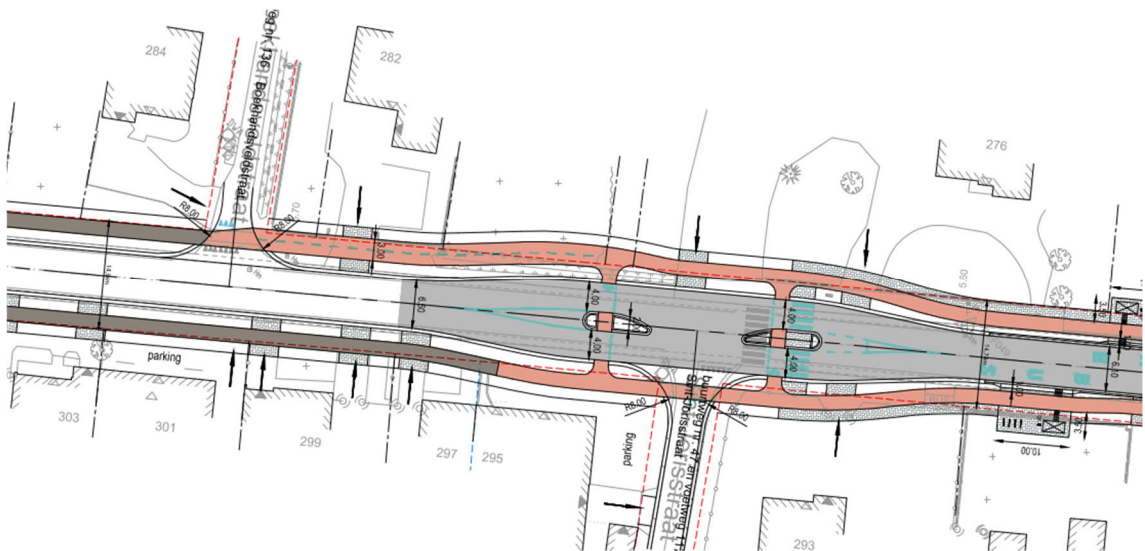
De snelheid wordt 50km/u tussen St-Jorisstraat en Lindestraat, hier komen aanliggend, verhoogde fietspaden. De overgang van 70 naar 50 km/u wordt geaccentueerd dmv een poort.



Figuur 52: Poort Lindestraat

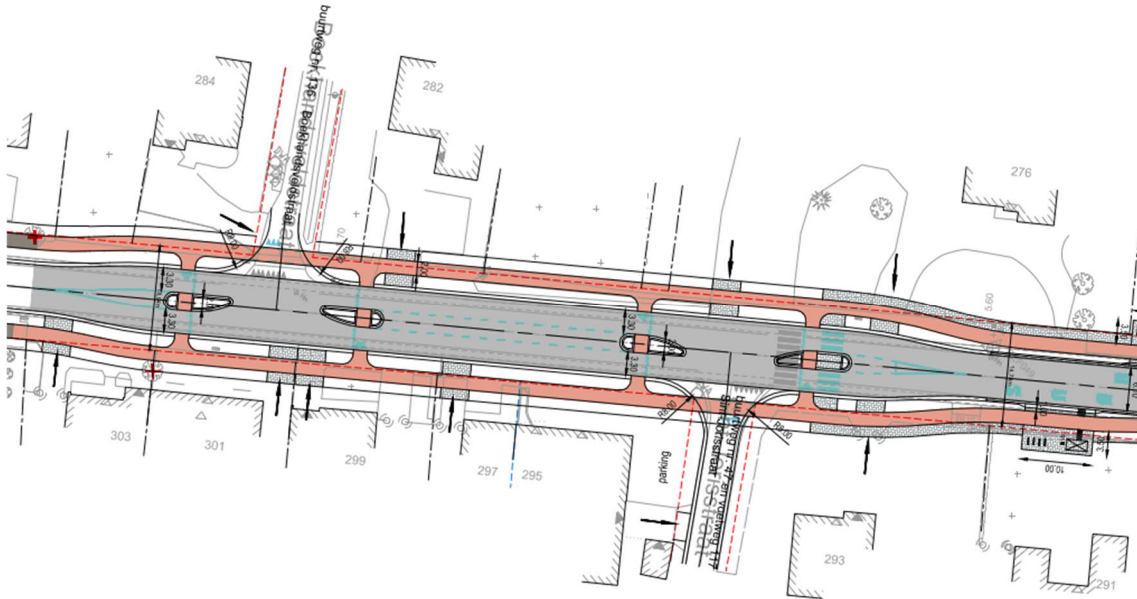
Ter hoogte van de Sint-Jorisstraat / Boekhandsveldstraat bevindt zich tevens de fietsoversteek van het recreatief fietsroutenetwerk. Om deze te beveiligen zijn er 2 pistes onderzocht.

Optie 1; de oversteek ligt beveiligd dmv een middengeleider ter hoogte van de Sint-Jorisstraat. De verbinding naar de Boekhandsveldstraat is voorzien dmv een dubbelrichtingsfietspad. Voordeel van deze variant is minder ruimtegebruik, nadeel is dat er een dubbelrichtingsoversteek is in de Boekhandsveldstraat en dat de oversteek komende van St-Truiden naar de Boekhandsveldstraat niet beveiligd is.



Figuur 53: fietsoversteek recreatief fietsroutenetwerk - optie 1

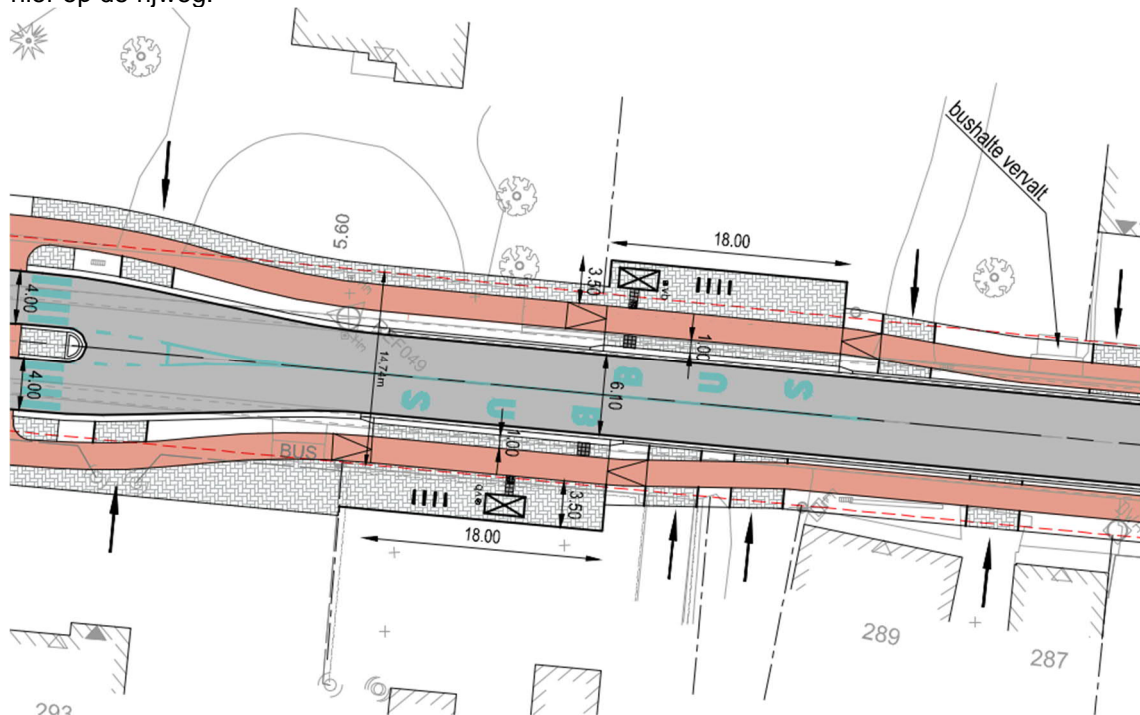
Optie 2; de oversteek ligt beveiligd dmv een middengeleider ter hoogte van de Sint-Jorisstraat en ter hoogte van de Boekhandsveldstraat. Voordeel hiervan is dat er geen dubbelrichtingsoversteeken zijn en alle bewegingen in 2 fases mogelijk zijn. Nadeel is meer ruimtegebruik.



Figuur 54: fietsoversteek recreatief fietsroutenetwerk - optie 2

In de projectstuurgroep werd optie 1 als voorkeursvariant weerhouden.

In het tussenliggende gebied ligt 1 bushalte, omwille van de snelheid van 50km/u halteert de bus hier op de rijweg.



Figuur 55; bus halteert op rijweg na kruispunt St- Jorisstraat.

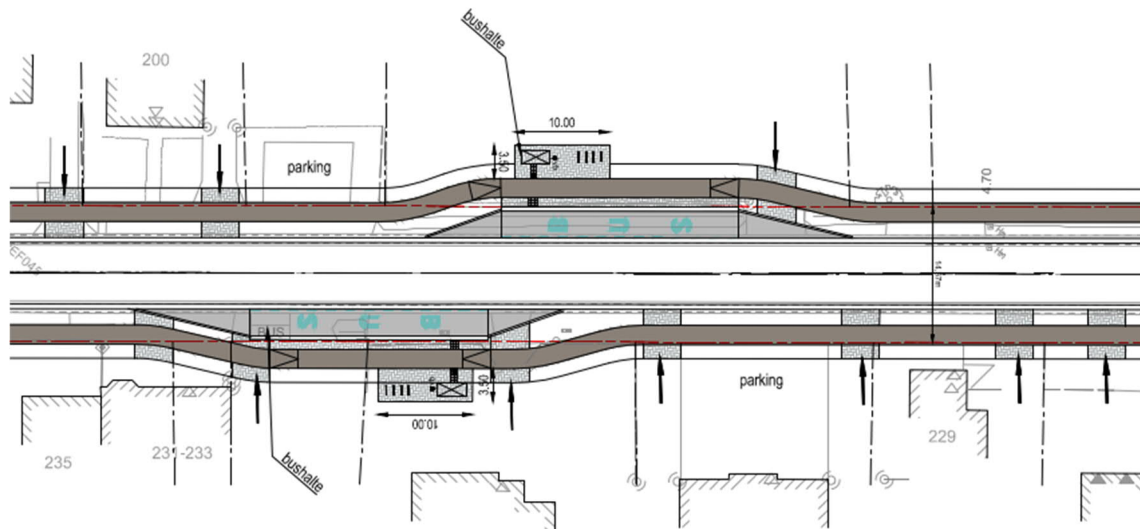
4.6 **Sequentie 5: Handelszone langs N722 te Alken (Sint-Jorisstraat tot Lindestraat)**

De snelheid wordt verlaagd naar 50km/u, de rijweg wordt ingericht met aanliggende, verhoogde fietspaden.

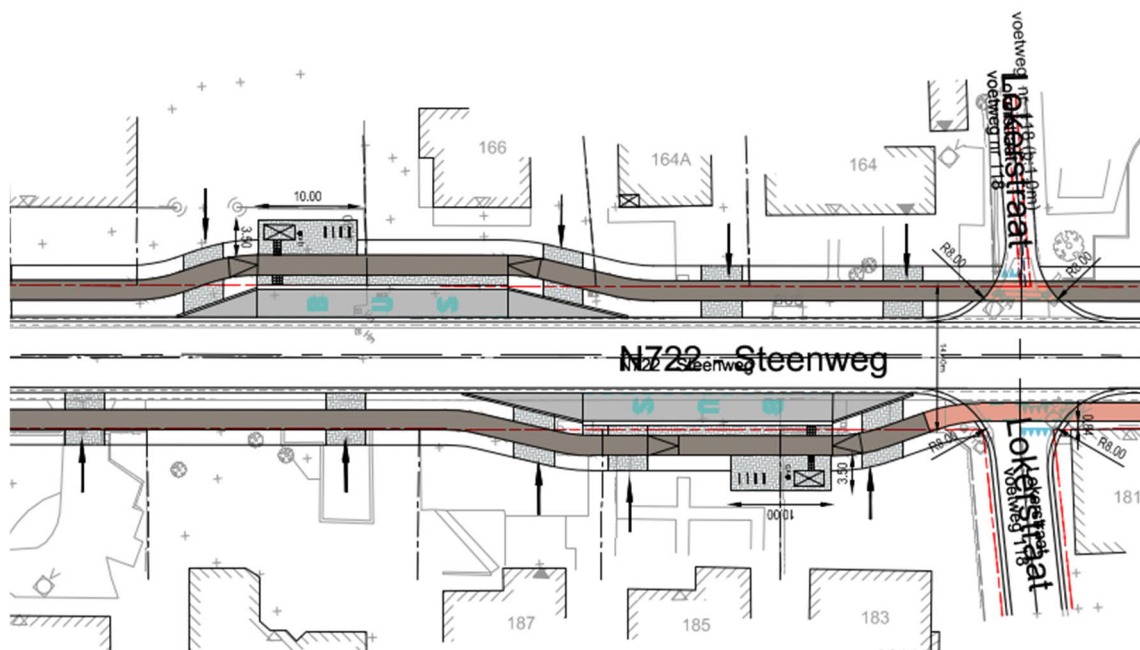
Handelaars dienen parkeren te voorzien op eigen terrein. Er worden geen parkings ingericht op openbaar domein.

4.7 **Sequentie 6: Einde handelszone te Alken (Lindestraat) tot een honderdtal meter voor het verkeerslichtengeregeld kruispunt tussen N722 en N754**

De bushaven halteert in een bushaven omwille van een snelheid van 70km/u.

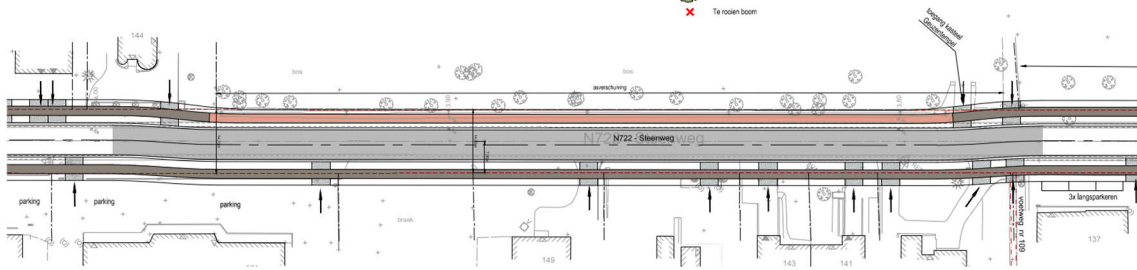


Figuur 56: Bushalte



Figuur 57: bushalte

Ter hoogte van het kasteel Geuzenbergtempel wordt er een lichte asverschuiving van de rijweg voorzien omwille van behoud groene bufferzone van het kasteel. De bestaande gracht dient te worden ingebuisd. De groene berm wordt hier plaatselijk versmald naar 1m.

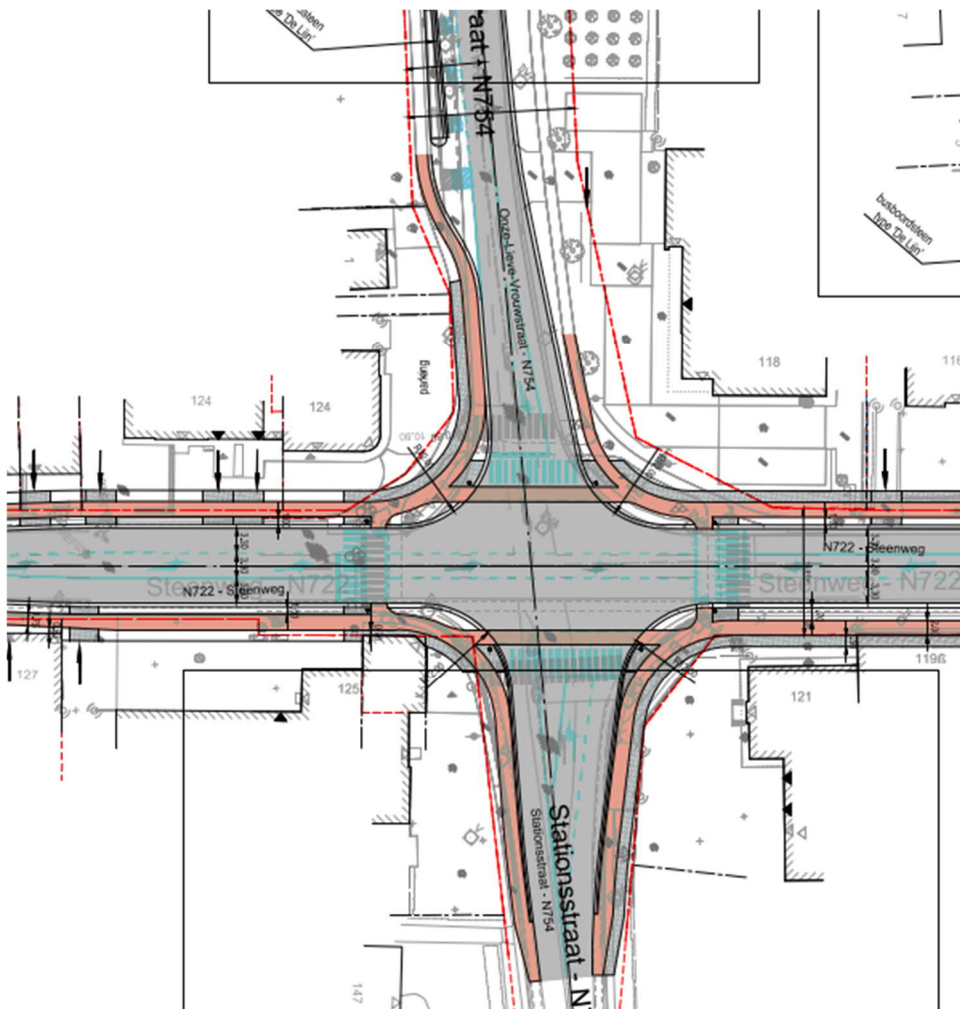


Figuur 58: uitsnede ontwerpplan zone Geuzenbergtempel

4.8 Sequentie 7: verkeerslichten geregelde kruispunt tussen de N722 en de N754

Het kruispunt N722 x N754 wordt heringericht met vrijliggende fietspaden.

AWV zal de lichtenregeling herbekijken.

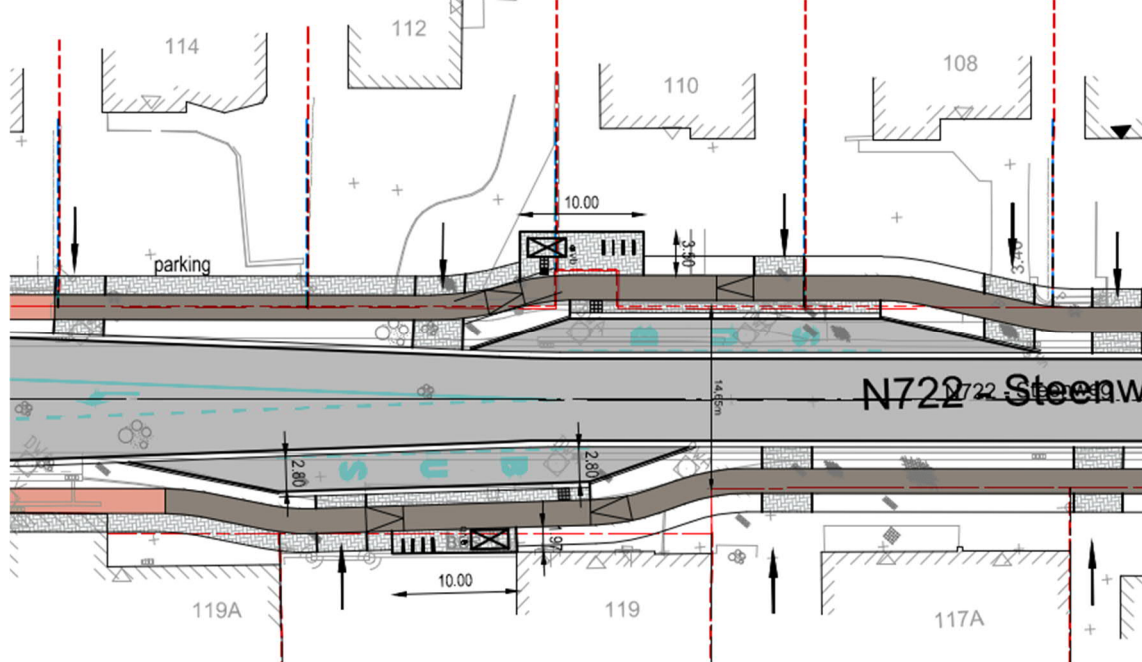


Figuur 59: uitsnede kruispunt N722xN754

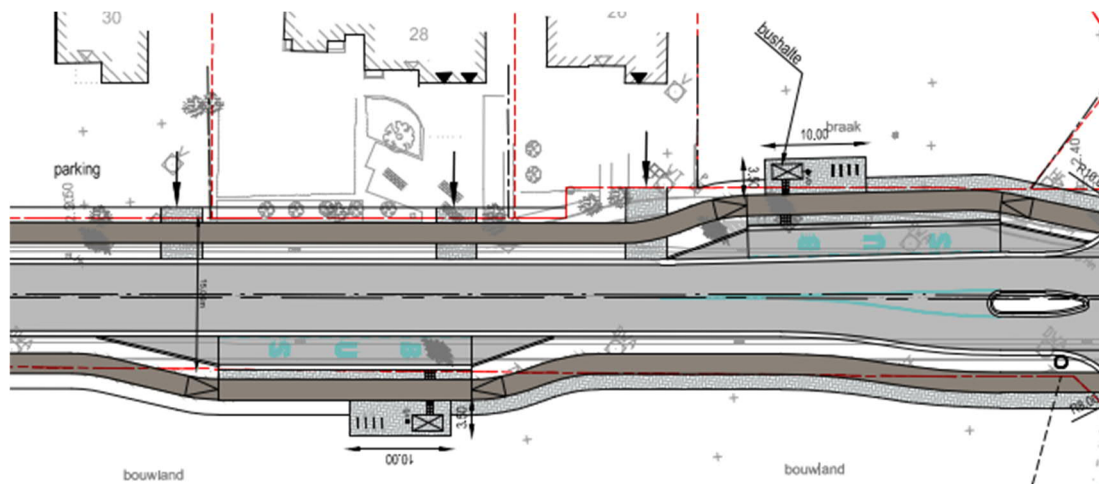
4.9 Sequentie 8: na het kruispunt tussen de N722 en de N754 en eindigt aan de grens met Sint-Lambrechts-Herk

Sequentie met 3 bushaltes - de middelste halte wordt opgeheven na overleg met De Lijn.

Andere 2 halteren worden voorzien in een bushaven omwille van de snelheid van 70 km/u.

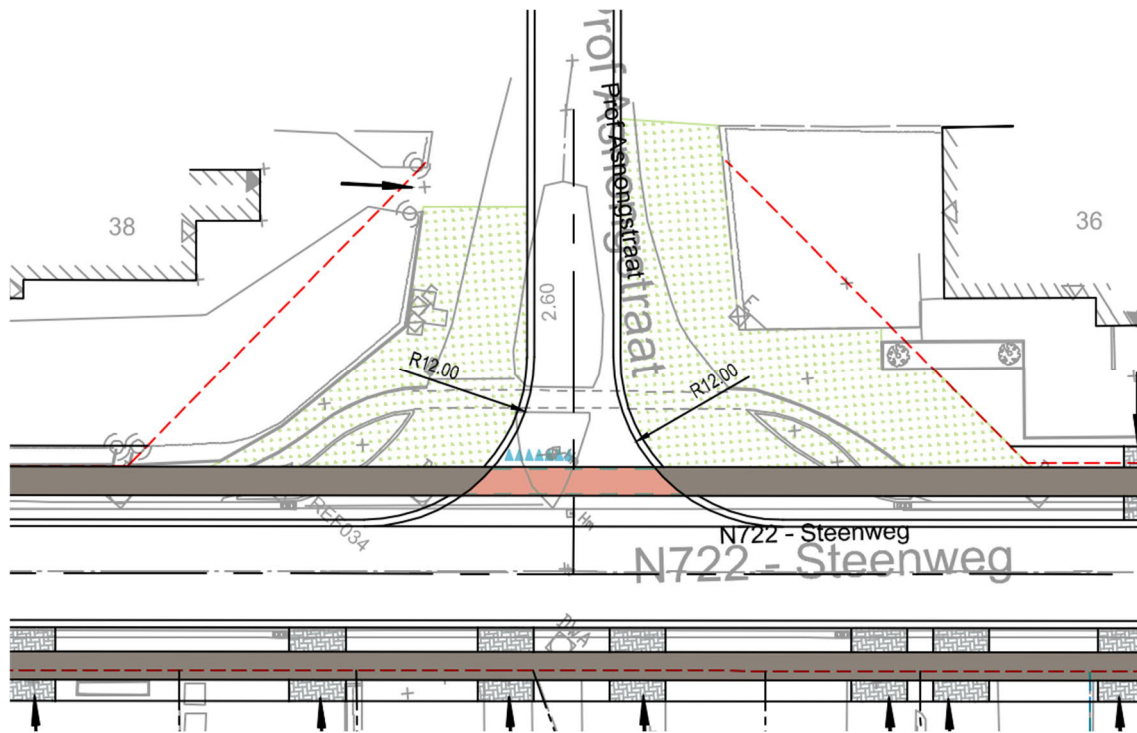


Figuur 60: bushalte



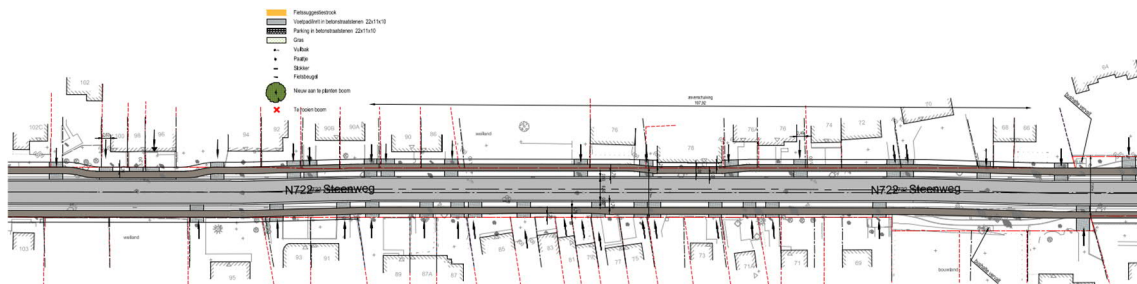
Figuur 61: bushalte

De aansluiting met de Prof. Asnongstraat wordt versmald, rekening houdend de categorisering van de wegenis (lokale weg). De vrijgekomen ruimte van het openbaar domein kan ingericht worden als groenzone (lage beplanting) of deels verkocht aan de aanpalenden of als parkeer-pocket (zie verder).



Figuur 62: versmallen aansluiting Prof. Asnongstraat

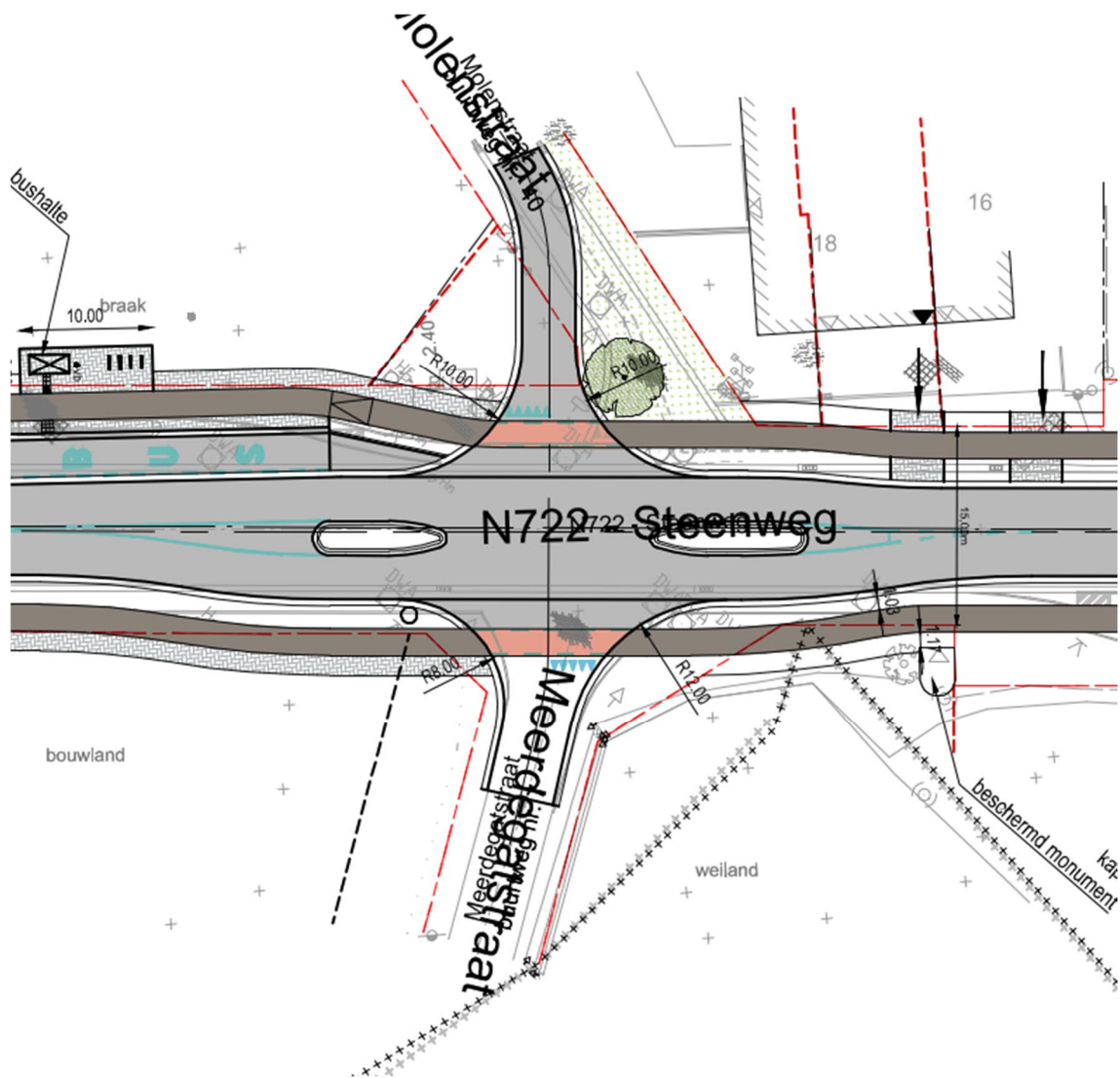
Omwille van mogelijke parkeerproblematiek ter hoogte van woning nr 81 wordt voorgesteld om de rijweg op te schuiven, zodoende er geen innames nodig zijn voor deze woning en er dus geen wijziging is met betrekking tot parkeren voor deze woning. Ter hoogte van woning nr. 98 wordt om die reden het fietspad lokaal aanliggend gebracht.



Figuur 63: asverschuiving omwille van parkeerproblematiek

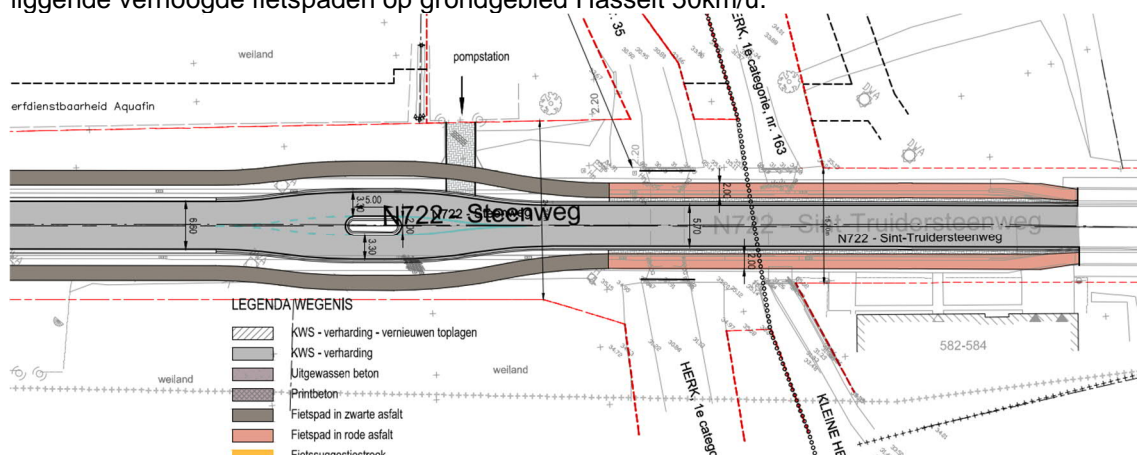
Voor de woningen 11-17/19 wordt geopperd om te kijken om een aansluiting langs de achterzijde via de Oude Baan, reeds voor enkele woningen reeds in voege.

Om de oversteekbaarheid van de Molenstraat te bevorderen wordt er een middengeleider aangelegd en worden de Molenstraat en de Meerdegatstraat tegenover elkaar gebracht.



Figuur 64: middengeleider Molenstraat

Ter hoogte van de Herk/kleine Herk sluiten de vrijliggende fietspaden aan op de bestaande aanliggende verhoogde fietspaden op grondgebied Hasselt 50km/u.



Figuur 65: aansluiting bestaande toestand Hasselt

4.10 Parkeerproblematiek door aanleg fietspad

Langsheen het traject verdwijnt op enkel locaties de mogelijkheid om te parkeren op eigen terrein (voor bewoners) door de aanleg van het fietspad, hierbij kunnen we het onderscheid maken tussen degene die totaal geen mogelijkheid meer hebben om te parkeren en tussen degene die beschikken over een garage.

Voor degene die geen parkeermogelijkheid meer hebben, kan geopteerd worden om op openbaar domein een parkeerplaats te voorzien. Om deze parking dan voor te behouden voor degene die hem ook daadwerkelijk nodig hebben, dient er bewoners-parkeren ingevoerd te worden. Deze optie kan ook toegepast worden voor degene die een parkeergarage hebben.

Op de projectstuurgroep werd beslist op geen parkeerplaatsen te voorzien op openbaar domein, en het ontwerp om de enkele knelpunten aan te passen zodoende parkeren mogelijk blijft op eigen terrein.

Handelaars dienen steeds op eigen terrein parkeermogelijkheden voorzien, deze worden niet gefaciliteerd op openbaar domein.

Daarnaast kan er echter de vraag gesteld worden, wat met bezoekers. Door de aanleg van het fietspad verdwijnt op de meeste plaatsen, de mogelijkheid om te parkeren voor eventuele bezoekers. Dient hier een oplossing voor gezocht te worden door op enkele locaties parkeerpockets te voorzien, waar men zijn auto dan kan parkeren.

Hierbij dient de aandacht er op gevestigd te worden dat het aanleggen van parkeerzones in agrarisch gebied, een gemotiveerde afwijking dient te zijn bij de omgevingsvergunning waarbij deze zeer goed omschreven dient te worden en niet altijd vergunbaar zal zijn.

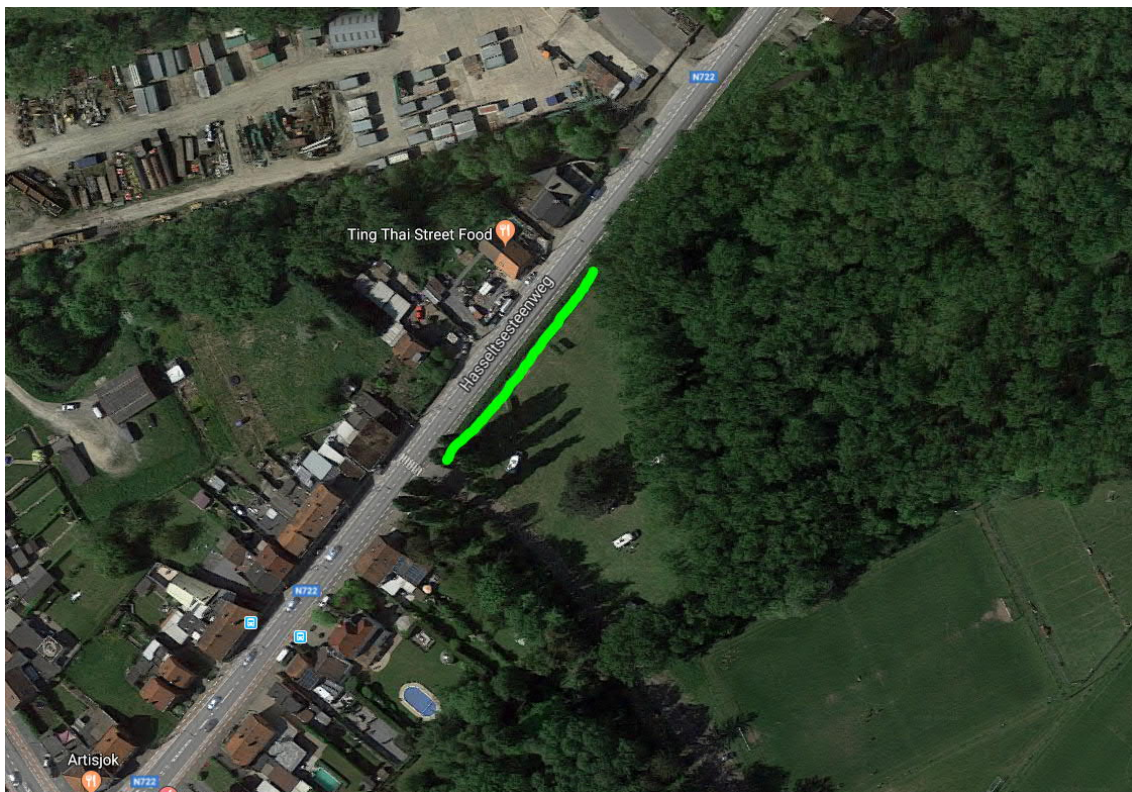
Op de projectstuurgroep werd beslist op geen parkeerplaatsen te voorzien voor bezoekers.

4.11 Groenconcept cfr beplantingsvoorstel fietsersbond

Onderstaande werd het voorstel van de fietsersbond verder uitgewerkt en toegelicht op lucht-foto/grondplan.

4.11.1 Kasteel van Terbiest (en Commanderie van Bernissem)

Mogelijkheid tot aanbrengen van laanbeplanting achter het aanliggende fietspad, aan 1 zijde van de rijweg, hiervoor dient een bijkomende inname van 2m breed te gebeuren. Aan de overzijde is er te weinig ruimte door de aanwezige bebouwing en bijhorende inritten.



Figuur 66: mogelijke laanbeplanting rond kasteel van Terbiest op luchtfoto

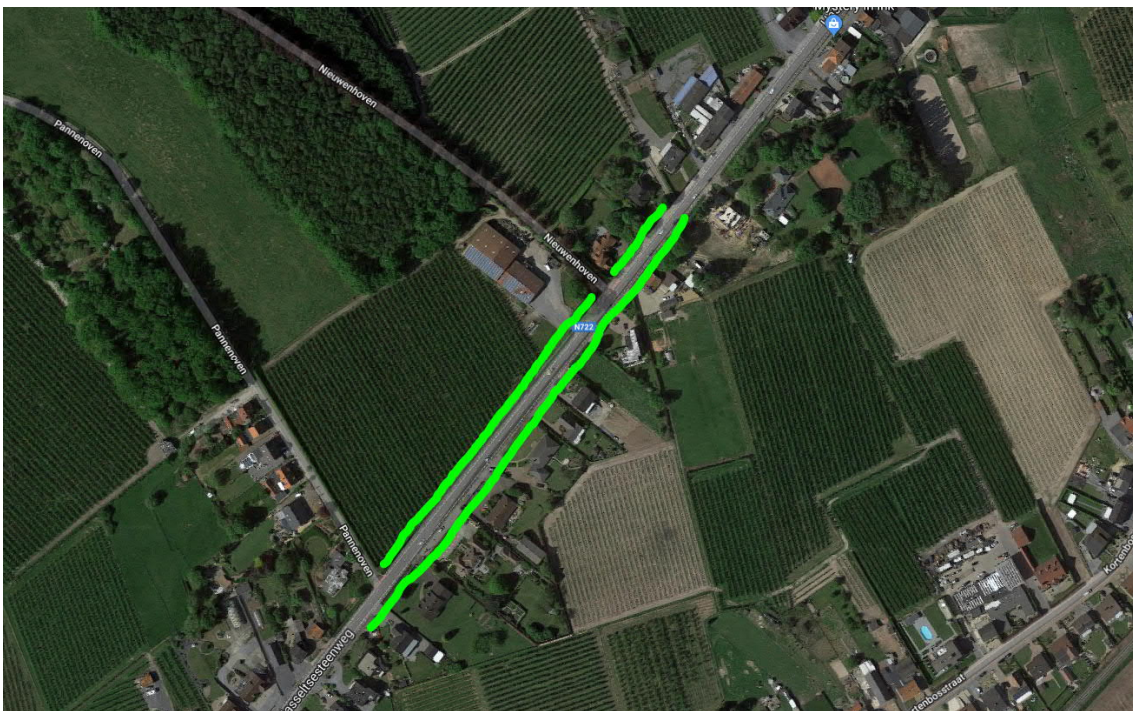
4.11.2 Kasteeldreef naar provinciaal domein en kasteel Nieuwenhoeven

Ter hoogte van het provinciaal domein en kasteel Nieuwenhoven kan aan weerszijden van de rijweg laanbeplanting voorzien worden tussen rijweg en fietspad. De groenberm dient hiervoor minimaal 2m breed te zijn (dus 30cm extra dan voorzien in de startnota). De aanplant kan gebeuren met *Fagus sylvatica* 'Atropunicea'.



Figuur 67: bestaande haag provinciaal domein

De bestaande haag dient voor de aanleg van het fietspad mogelijk verwijderd te worden. Dit dient verder onderzocht te worden, bij verdere uitwerking van de riolering.



Figuur 68: mogelijke laanbeplanting rond provinciaal domein en kasteel van Nieuwenhoven op luchtfoto

4.11.3 Kasteel Kortebos

Ter hoogte van het centrum Kortebos is het niet mogelijk om laanbeplanting te voorzien. In het centrum liggen meerder beschermde monumenten en beschermde dorpsgezichten, bovendien liggen meerdere woningen dicht op de rijweg waardoor er reeds amper voldoende ruimte is voor de aanleg van de aanliggende, verhoogde fietspaden.

4.11.4 Kasteel Brandenpoel

Ter hoogte van het kasteel Brandenpoel kan aan weerszijden van de rijweg laanbeplanting voorzien worden tussen rijweg en fietspad. De groenberm dient hiervoor minimaal 2m breed te zijn (dus 30cm extra dan voorzien in de startnota).



Figuur 69: mogelijke laanbeplanting rond kasteel van Brandenpoel op luchtfoto

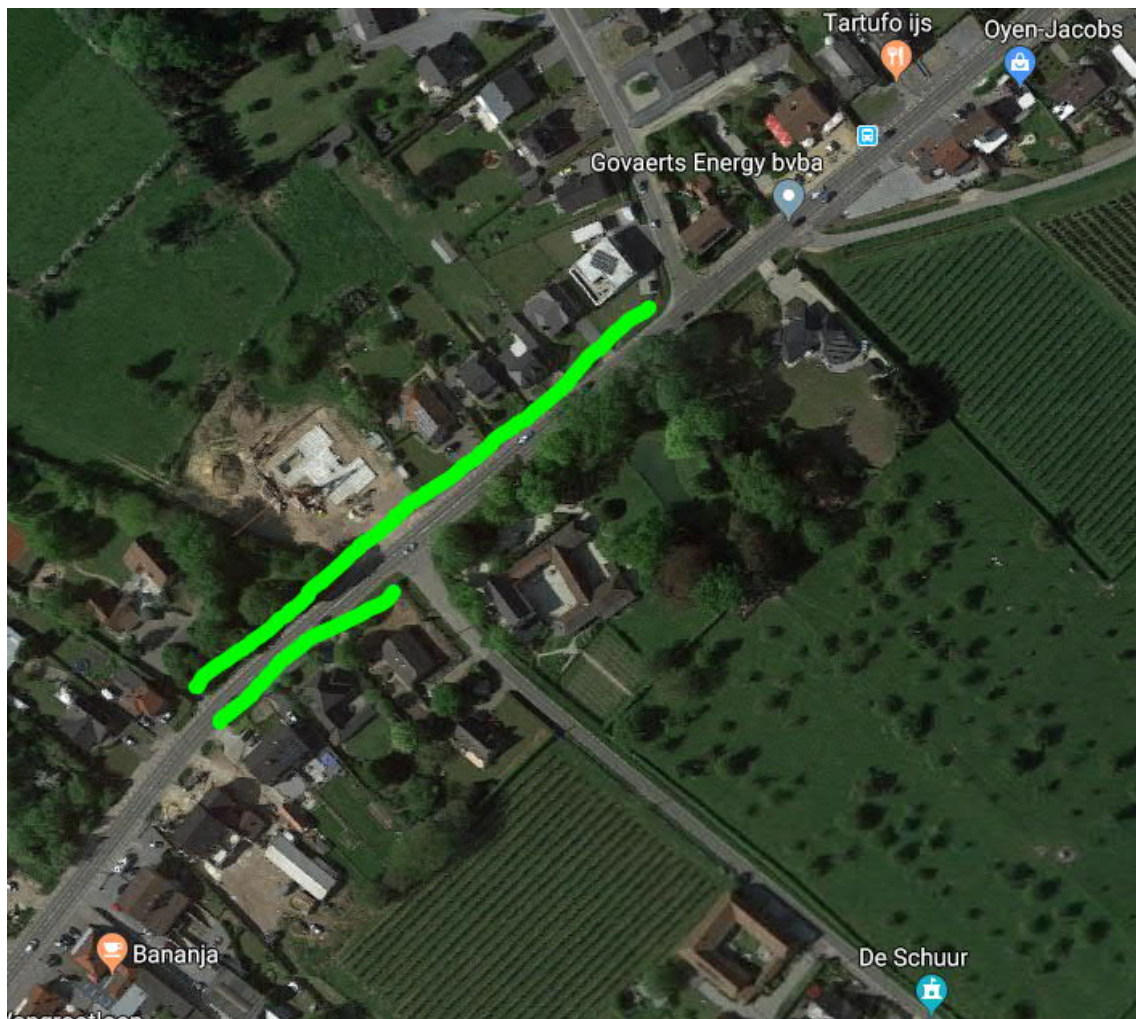
4.11.5 Kasteel Rootsaert/Oude Vlieg

Mogelijkheid tot aanbrengen van laanbeplanting achter het aanliggende fietspad, hiervoor dient een bijkomende inname van 2m breed te gebeuren. Doch na te gaan of er geen conflict is met bestaande bomen op privé-eigendom.

Aan de oostzijde van de Vliegstraat is er het beschermd dorpszicht, dus hier kunnen geen bomen voorzien worden omdat hier geen inname wenselijk is.



Figuur 70: luchtfoto aansluiting Vliegstraat N722 (Bron: googlemaps)



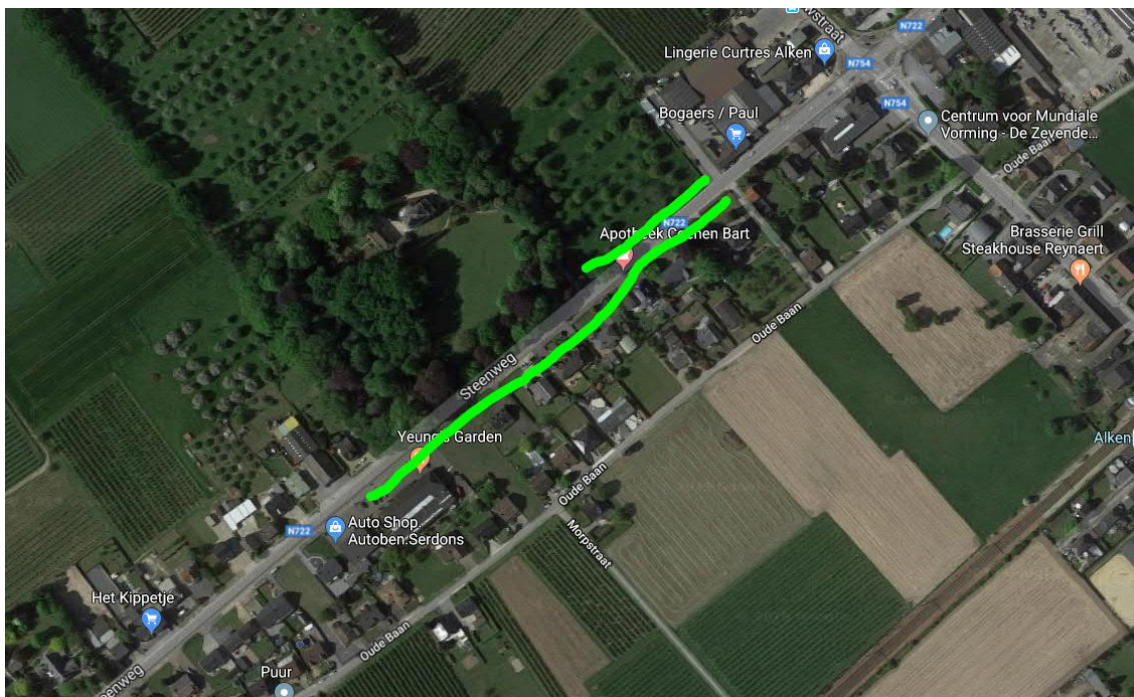
Figuur 71: mogelijke laanbeplanting rond kasteel van Rootstaert/Oude Vlieg op luchtfoto

4.11.6 Kasteel Geuzentempel

Ter hoogte van het kasteel Geuzentempel kan aan weerszijden van de rijweg laanbeplanting voorzien worden tussen rijweg en fietspad. De groenberm dient hiervoor minimaal 2m breed te zijn (dus 30cm extra dan voorzien in de startnota). Met uitzondering weliswaar van de zone vlak voor het kasteel aangezien hier een ruime groenaanplant is op prive-eigendom is die gevrijwaard blijft dmv een asverschuiving. Hier vlak naast bomen aanplanten, is niet realistisch omdat deze bomen onvoldoende ruimte ter beschikking hebben (kruinhoogte) om uit te groeien tot volwassen bomen.



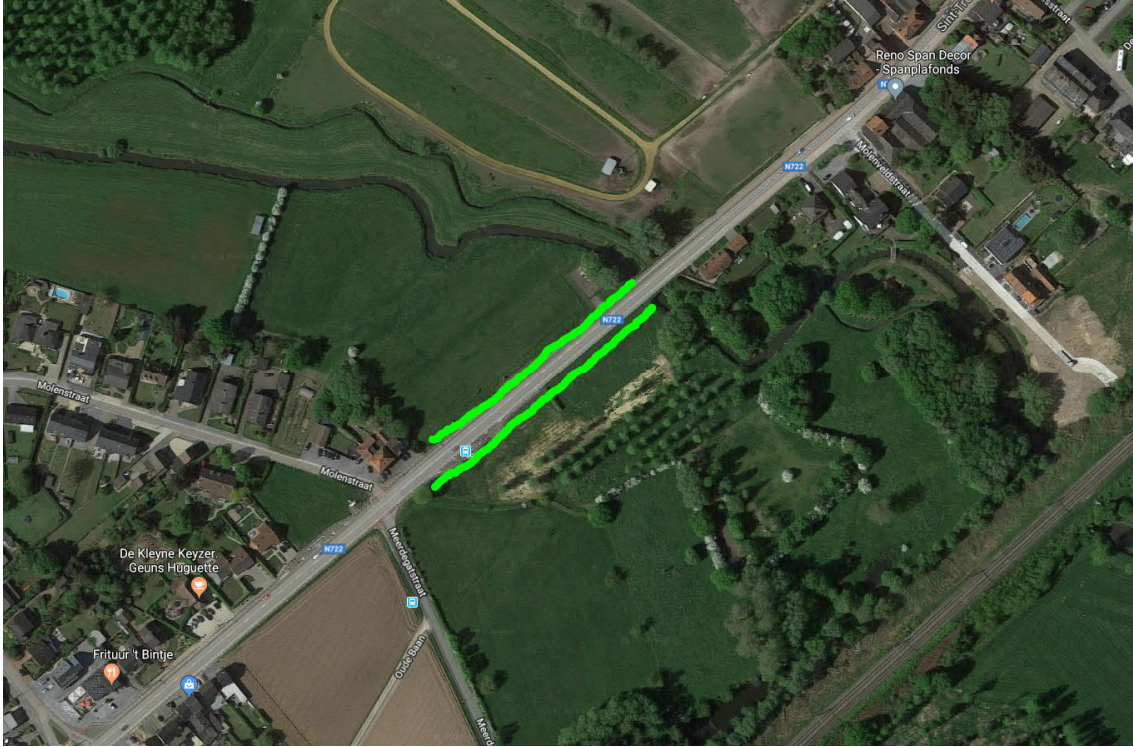
Figuur 72: luchtfoto kasteel Geuzentempel (Bron: googlemaps)



Figuur 73: mogelijke laanbeplanting rond kasteel van Geuzentempel op luchtfoto

4.11.7 *Herk / Kleine Herk*

Ter hoogte van de Herk / Kleine Herk kan aan weerszijden van de rijweg laanbeplanting voorzien worden tussen rijweg en fietspad. De groenberm dient hiervoor minimaal 2m breed te zijn (dus 30cm extra dan voorzien in de startnota). Doch na te gaan of dit niet conflicteert met enerzijds het VEN-gebied en anderzijds de bestaande riolering (pompstation Aquafin). Mogelijk is rekening houdend met de open ruimte aan de noordzijde, laanbeplanting niet gewenst.



Figuur 74: mogelijke laanbeplanting Herk / kleine Herk op luchtfoto

4.11.8 *Keuze projectstuurgroep*

Algemeen wordt gesteld dat er enkel bomen zullen worden voorzien in open gebied en niet voor de woningen. En geen groenzone bij sequentie kasteel Rootsaert en sequentie Kleine Herk. Sequentie kasteel Rootsaert is al groen genoeg op privé-terrein en voor de rest allemaal bebouwd. Sequentie Kleine Herk is Ven-gebied dus niet aangewezen om hier vegetatiewijzigingen door te voeren.

5 Toetsing lichtvisie AWW (cfr. startnota)

N722 en N759 zijn allebei wegtype 'steenweg in landelijk gebied/overgangsgebied'. Dit wegtype wordt niet verlicht, tenzij het vereist is volgens de doorlopen stappen uit de beslissingsboom.

Uit deze beslissingsboom volgt dat het gehele traject dient verlicht te worden.

Hieronder volgt de uitwerking van die beslissingsboom volgens de lichtvisie van het AWW, zoals opgenomen in de startnota. Hierbij wordt de zone die zeker verlicht moet worden in het groen aangegeven. Daarnaast wordt nog een onderscheid gemaakt als volgt:

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen 'ja' en 'Nee'. Hierbij wordt de zone die zeker verlicht moet worden in het groen en met 'Ja' aangegeven, niet te verlichten zones zijn oranje of rood.

- Rood: geen of 1 uitzonderlijke wegsectie/conflict punt dat mogelijk niet voldoende veilig wordt met enkel flankerende maatregelen (bv enkel meer dan 33% bebouwing)
- Oranje: meerdere uitzonderlijke wegsecties/conflict punten die mogelijk verlicht worden (als flankerende maatregelen niet volstaan)

Hoewel in de tabel de zones in verschillende kleuren worden aangeduid, zijn beiden volgens de lichtvisie dus niet te verlichten ("nee").

Tabel, deel 1: N722: niet verlichten, tenzij:

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
meters (+ -per 100m)	conflict? Tunnel, op- /afrit, rotonde -> altijd verlichten incl overgangs- zone	uitz.wegsecties ? bebouwing , schoolomgeving, inrit parking, aanliggende fietspaden , complexe/onveilig e situaties	conflictpunten: halte OV, oversteekplaats, overige kruispunten	Overgangs-zone? (100/150m bij 50/70 km/u)	duistere zone? < 400m (300m bij 50 km/u)?	resultaat (verlicht/niet verlicht)?	Stap?
2205			Bushalte	overgangszone 150m bushalte		Nee, tenzij flankerende maatregelen niet volstaan voor de bushalte. Dan de halte + 150m verlichten	(3) en (4)
2305				overgangszone 150m bushalte		Nee, tenzij flankerende maatregelen niet volstaan voor de bushalte. Dan de halte + 150m verlichten	

2380		overstekende fietsers van/naar industrieterrein	Kruising Molenstraat	overgangszone 150m bushalte én kruispunt Molenstraat	Nee, tenzij flankerende maatregelen niet volstaan o.w.v. de oversteekbewegingen en het kruispunt met de Molenstraat	(2) en (3)
2387			Kruising Meerdegatstraat	overgangszone 150m Molenstraat	Nee, tenzij flankerende maatregelen niet volstaan aan kruispunt Meerdegatstraat	(3)
2405		Bebouwing		overgangszone 150m Molenstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2), (3) en (4)
2599		Bebouwing	Kruising Prof. Asnongstraat	overgangszone kruispunt Meerdegatstraat en Prof. Asnongstraat	Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2), (3) en (4)
2505		Bebouwing		overgangszone kruispunt Prof. Asnongstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
2605		Bebouwing		overgangszone kruispunt Prof. Asnongstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	
2705		Bebouwing		overgangszone kruispunt Prof. Asnongstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	
2749		Bebouwing		overgangszone kruispunt Prof. Asnongstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	
2805		Bebouwing			Nee, tenzij o.w.v. manoeuvres aan bebouwing of mogelijk omdat er bij het verlichten van de ongeregelde kruispunten een duistere zone korter dan 400m ontstaat	
2905		Bebouwing			Nee, tenzij o.w.v. manoeuvres aan bebouwing of mogelijk omdat er hier bij het verlichten van de ongeregelde kruispunten een duistere zone korter dan 400m ontstaat	
2940		Bebouwing		overgangszone kruispunt St-Augustijnerstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
3005		Bebouwing		overgangszone kruispunt St-Augustijnerstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
3090		Bebouwing	Kruising Sint-Augustijnerstraat		Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (3)
3105		Bebouwing		overgangszone kruispunt St-Augustijnerstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2), (3) en (4)
3205		Bebouwing		overgangszone kruispunt St-Augustijnerstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2), (3) en (4)
3390		Bebouwing		Overgangszone 150m tot VRI	Ja	(1) en (4)
3305		Bebouwing + handelszaken met zwaar vervoer	Bushalte	Overgangszone 150m tot VRI	Ja	(1) en (4)
3405		Bebouwing		Overgangszone 150m tot VRI	Ja	(1) en (4)
3540	Verkeerslicht engeregeld kruispunt N722-N754				Ja, VRI en 150m ervoor en erna steeds verlichten	(1)
3505		Bebouwing		Overgangszone 150m tot VRI	Ja	(1) en (4)
3690		Bebouwing		Overgangszone 150m tot VRI	Ja	(1) en (4)
3605		Bebouwing			Nee, tenzij o.w.v. manoeuvres aan bebouwing of mogelijk omdat er hier bij het verlichten van de bebouwde zones en kruispunt Lokerstraat een duistere zone korter dan 400m ontstaat (479 meter tussen overgangszone VRI en kruispunt Lokerstraat)	
3705		Bebouwing			Nee, tenzij o.w.v. de bebouwing en te korte duistere zone	

3805						Nee, tenzij omdat de duistere zone te kort geworden is	
3905						Nee, tenzij omdat de duistere zone te kort geworden is	
4005		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. de bebouwing en te korte duistere zone	
4084		Bebouwing		overgangszone 150m tot kruispunt Lokerstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
4234		Bebouwing	Kruising Lokerstraat + bushalte			Nee, tenzij o.w.v. kruispunt, bushalte en manoeuvres aan bebouwing (indien flankerende maatregelen niet volstaan)	(2) en (3)
4205		Bebouwing		overgangszone 150m tot kruispunt Lokerstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
4305		Bebouwing		overgangszone 150m tot kruispunt Lokerstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
4384		Bebouwing		overgangszone 150m tot kruispunt Lokerstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
4505		Bebouwing			duistere zone < 400m als	Nee, tenzij o.w.v. manoeuvres aan bebouwing en omdat de duistere zone korter is dan 400 m als kruispunt Lindestraat en bushalte zouden worden verlicht	(5)
4555		Bebouwing		bushalte en overgangszone kruispunt Lindestraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
4605		Bebouwing		bushalte en overgangszone kruispunt Lindestraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt/bushalte en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
4705		Bebouwing	Bushalte	bushalte en overgangszone kruispunt Lindestraat		Nee, tenzij o.w.v. kruispunt, bushalte en manoeuvres aan bebouwing (indien flankerende maatregelen niet volstaan)	(2), (3) en (4)
4885		Bebouwing	Kruising Lindestraat	kruispunt Lindestraat		Nee, tenzij o.w.v. kruispunt, bushalte en manoeuvres aan bebouwing (indien flankerende maatregelen niet volstaan)	(2), (3) en (4)
4805				overgangszone kruispunten Lindestraat en Vliegstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt	(4)
4905				overgangszone kruispunten Lindestraat en Vliegstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt	(4)
5011			Kruising Vliegstraat	kruispunt Vliegstraat en overgangszone kruispunt Lindestraat		Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en overgangszone kruispunt	(3) en (4)
5005		Bebouwing		overgangszone kruispunten Lindestraat en Vliegstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5105		Bebouwing				Nee, tenzij omdat de duistere zone te kort geworden is	(5)
5197		Bebouwing		overgangszone kruispunt Hendrikstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5205		Bebouwing		overgangszone kruispunt Hendrikstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5347		Bebouwing	Kruising Hendrikstraat			Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en bebouwing	(2) & (3)
5305		Bebouwing		overgangszone kruispunt Hendrikstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5405		Bebouwing		overgangszone kruispunt Hendrikstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)

5497		Bebouwing		overgangszone kruispunt Hendrikstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5505		Bebouwing	Voetgangersoversteek + bushalte	overgangszone kruispunt Sint-Jorisstraat, bushalte en VOP		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt, VOP, bushalte en manoeuvres aan bebouwing	(2), (3) en (4)
5605		Bebouwing		overgangszone kruispunt Sint-Jorisstraat, Boekhandelstr, bushalte en VOP		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5638		Bebouwing	Kruising Sint-Jorisstraat			Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en bebouwing	(2) & (3)
5703		Bebouwing	Kruising Boekhandelsveldstr			Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en bebouwing	(2) en (3)
5705		Bebouwing		overgangszone kruispunt Sint-Jorisstraat en Boekhandelstr		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5788		Bebouwing		overgangszone kruispunt Sint-Jorisstraat en Boekhandelstr		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5853		Bebouwing		overgangszone kruispunt Boekhandelstr en Hulzenstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
5985		Bebouwing	Kruising Hulzenstraat			Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) & (3)
6005				overgangszone kruispunt Hulzenstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt	(4)
6135		Bebouwing		overgangszone kruispunt Hulzenstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
6205		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. manoeuvres aan bebouwing en te korte duistere zone	(2)
6305		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. manoeuvres aan bebouwing en te korte duistere zone	(2)
6405		Bebouwing		overgangszone kruispunt Wolfstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
6406		Bebouwing		overgangszone kruispunt Wolfstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
6556		Bebouwing	Kruising Wolfstraat			Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) & (3)
6505		Bebouwing	Bushalte	overgangszone kruispunt Wolfstraat, Heiligenbornstraat en bushalte		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten, bushalte en manoeuvres aan bebouwing	(2), (3) en (4)
6668		Bebouwing	Kruising Heiligenbornstraat	overgangszone kruispunt Wolfstraat, Heiligenbornstraat en bushalte		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
6605		Bebouwing		overgangszone kruispunt Wolfstraat, Heiligenbornstraat en bushalte		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
6705		Bebouwing		overgangszone kruispunt Wolfstraat, Heiligenbornstraat en bushalte		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
6706		Bebouwing		overgangszone kruispunt Heiligenbornstraat en bushalte		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
6818				overgangszone kruispunt Heiligenbornstraat en bushalte		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
6905						Nee, tenzij o.w.v. mogelijk te korte duistere zone	(5)
7005		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)

7105		Bebouwing		overgangszone kruispunt Brandepoelstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
7205		Bebouwing		overgangszone kruispunt Brandepoelstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (4)
7226		Bebouwing	Kruising Brandepoelstraat		overgangszone kruispunt en manoeuvres aan bebouwing	(2) en (3)
7305				overgangszone kruispunt Brandepoelstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
7405			Bushalte	overgangszone kruispunt Brandepoelstraat	Nee, tenzij o.w.v. bushalte en overgangszone kruispunten	(3) en (4)
7505				overgangszone kruispunt Kluisstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
7600			Kruising Kluisstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(3)
7605				overgangszone kruispunt Kluisstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
7705				overgangszone kruispunt Kluisstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
7750				overgangszone kruispunt Kluisstraat en Bergstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
7805				overgangszone kruispunt Bergstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
7850			Kruising Bergstraat		Nee, tenzij o.w.v. kruispunt en mogelijk te korte duistere zone	(3)
7905		Bebouwing		overgangszone kruispunt Bergstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
8005		Bebouwing		overgangszone kruispunt Bergstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(4)
8105		Bebouwing		overgangszone bushalte	Nee, tenzij o.w.v. bebouwing, overgangszone bushalte en mogelijk te korte duistere zone	(2), (4) en (5)
8205		Bebouwing		overgangszone bushalte	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunten en mogelijk te korte duistere zone	(2), (4) en (5)
8305		Bebouwing	Bushalte		Nee, tenzij o.w.v. de bushalte	(2) en (3)
8400		Bebouwing + aanliggende fietspaden + gevaarlijke situatie		overgangszone bushalte	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone van de bushalte, bebouwing en aanliggende fietspaden	(2) en (4)
8405		Bebouwing+ Aanliggende fietspaden + gevaarlijke situatie	Voetgangersoversteek	overgangszone 100m kruispunt Nachtegaal	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt, VOP, bebouwing en aanliggende fietspaden	(2), (3) en (4)
8505		Bebouwing+ Aanliggende fietspaden + gevaarlijke situatie	Voetgangersoversteek	overgangszone 100m kruispunt Nachtegaal	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt, VOP, bebouwing en aanliggende fietspaden	(2), (3) en (4)
8550		Bebouwing+ Aanliggende fietspaden + gevaarlijke situatie	Kruising Nachtegaal, bocht. Bebouwing zeer dicht op de weg	overgangszone 100m kruispunt Nachtegaal	Nee, tenzij o.w.v. kruispunt, VOP, bebouwing en aanliggende fietspaden	(2), (3) en (4)
8605		Bebouwing+ Aanliggende fietspaden + gevaarlijke situatie		overgangszone 100m kruispunt Nachtegaal	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt, VOP, bebouwing en aanliggende fietspaden	(2) en (4)
8614		Bebouwing+ Aanliggende fietspaden + gevaarlijke situatie	Kruising Basiliekstraat	overgangszone 100m kruispunt Nachtegaal	Nee, tenzij o.w.v. kruispunt, VOP, bebouwing en aanliggende fietspaden	(2) (3) en (4)
8705		Bebouwing+ Aanliggende fietspaden +		overgangszone 100m kruispunt Basiliekstraat	Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt, bebouwing en aanliggende fietspaden	(2) en (4)

		gevaarlijke situatie					
8714				overgangszone 100m kruispunt Basillekstraat		Nee, tenzij o.w.v. overgangszone kruispunt en te korte duistere zone	(4) en (5)
8805		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)
8905		Bebouwing		overgangszone tot bushalte		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing, overgangszone bushalte en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (4)
8995		Bebouwing		overgangszone tot bushalte en kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing, overgangszone bushalte en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (4)
9005		Bebouwing	Bushalte	overgangszone tot kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing, overgangszone bushalte en mogelijk te korte duistere zone	(2) (3) en (4)
9105		Bebouwing		overgangszone tot bushalte en kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing, overgangszone bushalte en kruispunt	(2) en (4)
9145		Bebouwing	Kruising Kortenbosstraat (1)			Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en kruispunt	(2) en (3)
9205		Bebouwing		overgangszone tot bushalte en kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing, overgangszone bushalte en kruispunt	(2) en (4)
9295		Bebouwing		overgangszone tot bushalte en kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing, overgangszone bushalte en kruispunt	(2) en (4)
9305		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)
9405		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)
9505		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)
9605		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)
9705		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)
9805		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)
9905		Bebouwing				Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en mogelijk te korte duistere zone	(2) en (5)
10005		Bebouwing		toegang tot Nieuwenhoven		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en toegang prov. Domein Nieuwenhoven	(2) en (4)
10186		Bebouwing		overgangszone kruispunt Pannenhoven		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt	(2) en (4)
10205		Bebouwing		overgangszone kruispunt Pannenhoven		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt	(2) en (4)
10305		Bebouwing		overgangszone kruispunt Pannenhoven		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt	(2) en (4)
10336		Bebouwing	Kruising Pannenhoven			Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en kruispunt	(2) en (3)
10405		Bebouwing + aanliggende fietspaden		overgangszone kruispunt Pannenhoven		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt	(2) en (4)
10486		Bebouwing + aanliggende fietspaden		overgangszone kruispunt Pannenhoven en bushalte		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt en bushalte	(2) en (4)
10505		Bebouwing + aanliggende fietspaden	Bushalte	overgangszone kruispunt Senselberg		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt en bushalte	(2) en (4)
10600		Bebouwing + aanliggende fietspaden	Kruising Senselberg met FOP			Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en kruispunt en bushalte	(2) & (3)

10605		Bebouwing + aanliggende fietspaden		overgangszone kruispunt Senselberg		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt en bushalte	(2) en (4)
10645		Bebouwing + aanliggende fietspaden	Kruising Zavelkuil	overgangszone kruispunt Senselberg		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt en bushalte	(2), (3) en (4)
10705		Bebouwing		overgangszone kruispunt Senselberg/ Zavelkuil en Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt en bushalte	(2) en (4)
10795		Bebouwing		overgangszone kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt	(2) en (4)
10805		Bebouwing		overgangszone kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt	(2) en (4)
10820		Bebouwing	Kruising Kortenbosstraat (2)			Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en kruispunt	(2) & (3)
10905		Bebouwing		overgangszone kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt	(2) en (4)
10970		Bebouwing		overgangszone kruispunt Kortenbosstraat		Nee, tenzij o.w.v. bebouwing en overgangszone kruispunt	(2) en (4)
11046		Bebouwing		Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(2) en (4)
11105				Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(2) en (4)
11196	Op-/afrit N718					Ja, op-/afrit en 150m ervoor en erna steeds verlichten	(1)
11205				Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(1) en (4)
11295			Kruising Kortenbosstraat (3)	Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(1) en (4)
11346				Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(1) en (4)
11405				Overgangszone tot brug		Ja	(1) en (4)
11430	Onderdoor- gang brug N718		Bushalte			Ja, onderdoorgang en 150m ervoor en erna steeds verlichten	(1)
11505				Overgangszone tot brug en spoorweg		Ja	(1) en (4)
11580				Overgangszone tot brug en spoorweg		Ja	(1) en (4)
11605	Spoorwegove rgang					(1) spooroverweg steeds verlichten	
11705				Overgangszone 150m tot spoorweg		Ja	(1) en (4)
11755				Overgangszone 150m tot spoorweg		Ja	(1) en (4)
11805		Bebouwing		Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(1) en (4)
11840			Kruising Schoolstraat	Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(1) en (4)
11870	Op-/afrit N718					Ja, op-/afrit en 150m ervoor en erna steeds verlichten	(1)
11905		Bebouwing		Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(1) en (4)
12005			Kruising Grammerode	Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(1) en (4)
12020				Overgangszone tot op- en afrit N718		Ja	(1) en (4)

12105		Bebouwing			duistere zone tussen de verlichte zones < 400m	Ja	(5)
12205			Voetgangersoversteek		duistere zone tussen de verlichte zones < 400m	Ja	(5)
12305		Bebouwing			duistere zone tussen de verlichte zones < 400m	Ja	(5)
12405		Bebouwing			duistere zone tussen de verlichte zones < 400m	Ja	(5)
12505		Bebouwing + aanliggende fietspaden	Voetgangersoversteek	overgangszone tot rotonde		Ja	(1) en (4)
12605		Bebouwing + aanliggende fietspaden		overgangszone tot rotonde		Ja	(1) en (4)
12665	Rotonde (Melveren)					Ja, rotonde en 150m ervoor en erna steeds verlichten	(1)
12705		Bebouwing + aanliggende fietspaden		overgangszone tot rotonde		Ja	(1) en (4)
12805		Bebouwing + aanliggende fietspaden	Bushalte	overgangszone tot rotonde		Ja	(1) en (4)
12815		Bebouwing + aanliggende fietspaden			duistere zone tot bestaande verlichting < 400m	Ja	(5)
12905		Bebouwing + aanliggende fietspaden	Fietsoversteek		duistere zone tot bestaande verlichting < 400m	Ja	(5)

Tabel, deel 2: N729: niet verlichten, tenzij:

				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
meters (+per 100m)	wegtype	verlicht en nee/ja	tenzij	stap 1 conflict? Tunnel, op-/afrit, rotonde altijd verlichten incl overgangszone	stap 2 uitz.wegsecties? bebouwing, schoolomgeving, inrit parking, aanliggende fietspaden, complexe/onveilige situaties.	stap 3 conflictpunten: halte OV, oversteekplaats, overige kruispunten,	Overgangszone? (100/150m)	duistere zone? < 400m (300m)?	resultaat (verlicht/niet verlicht)?	Stap?
8834	Steenweg	nee				kruising N722		<400m (234m)	Ja	(3) en (5)
8700	Steenweg	nee			bebouwing + aanliggende fietspaden + schoolomgeving	kruising Begaardenbosstraat		<400m (234m)	Ja	(2), (3) en (5)
8600	Steenweg	nee			bebouwing + aanliggende fietspaden			<400m (234m)	Ja	(2) en (5)
8500	Steenweg	nee			bebouwing + aanliggende fietspaden		Overgangszone tot overweg		Ja	(1)
8440	Steenweg	nee			bebouwing + aanliggende fietspaden	kruising Begaardenbosstraat	Overgangszone tot overweg		Ja	(1)
8430	Steenweg	nee			bebouwing + aanliggende fietspaden	kruising spoorlijn (overweg)	Overgangszone tot N80		Ja	(1)
8350	Steenweg	nee				bushalte	Overgangszone tot N80		Ja	(1)
8302	Steenweg	nee				kruising Alkerweg	Overgangszone tot N80		Ja	(1)
8280	Steenweg	nee		kruising N80 (VRI)					Ja	(1)

6 Raming

RAMING HORENDE BIJ DE PROJECTNOTA : HERINRICHTING N722 EN N759 : AANLEG VAN CONFORME FIETSIINFRASTRUCTUUR OP HET GRONDGEBIED VAN ALKEN EN SINT-TRUIDEN

Opmerking :

Onderstaande raming betreft een raming op basis van het concept, voorgesteld in voorliggende projectnota.

De raming is exclusief :

- de uitvoering van een gescheiden rioleringsstelsel en de erbij horende afkoppeling van verhardingen en dakoppervlakken van woningen en de realisatie van waterbuffering.
- Een volledige renovatie van de rijweg zelf. (met uitzondering van de wegvakken die reeds voorzien zijn om verder uit te werken tot een uitvoeringsdossier)
- Nutsleidingswerken (verplaatsingen, vernieuwingen, uitbreidingen)
- Eventuele aanpassingswerken aan de spoorwegovergang.
- Straatmeubilair
- Onteigeningen

De wegvakken die momenteel reeds geselecteerd zijn voor de opmaak van het aanbestedingsdossier incl. subsidiedossier riolering, omgevingsvergunning en opvolging van de uitvoering van de werken voor de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en fietspaden langs de N722 zijn:

- vanaf de gemeentegrens Hasselt/Alken (kmpt 2.205) tot en met het kruispunt met de N754 (kmpt 3.700) op het grondgebied van Alken .
- vanaf de brug N718 (kmpt 11.500) tot en met de rotonde in Melveren (kmpt 12.700) op het grondgebied van Sint-Truiden

7 **VERDERE PROCEDURE**

- Projectstuurgroep projectnota voorjaar 2020
- Indiening omgevingsvergunning najaar 2020 – 2 uitvoeringsdossiers (niet gehele traject)
- Onteigeningen 2020 – 2 uitvoeringsdossiers (niet gehele traject)
- Uitvoering 2021– 2 uitvoeringsdossiers (niet gehele traject)

Noot: de weergegeven jaartallen zijn indicatief en moeten geïnterpreteerd worden als een na te streven planning.

8 Evaluatie van het project

Met de heraanleg van de fietspaden langsheen de N722 wordt een verbetering van de fietsveiligheid beoogd en een groter fietscomfort nagestreefd, evenals een verbetering van de veiligheid voor het gemotoriseerd verkeer en een verbetering van de doorstroming.

8.1 Evaluatie fietsgebruik/openbaar vervoer

Om na te gaan of de aanleg van de fietspaden langsheen de N722 ertoe geleid heeft dat meer mensen zich langsheen het tracé met de fiets verplaatsen, dient voorafgaand aan de heraanleg een nulmeting uitgevoerd.

Na de realisatie van het project en de volledige ingebruikname kan voor dezelfde periode het aandeel fietsers nagegaan worden, ter vergelijking. Dit kan periodiek herhaald worden (vb. elke 3 jaar).

8.2 Evaluatie verkeersveiligheid weggebruikers

Om na te gaan of de verkeersveiligheid toegenomen kan gebruik gemaakt worden van de ongevallenstatistieken. Deze ongevallenstatistieken kunnen zowel opgevraagd worden bij het Vlaams Gewest (provinciale ongevalgegevens) als bij de lokale politie. Logischerwijze duidt een afname in het aantal ongevallen, met of zonder fietsers, op een verbetering van de verkeersveiligheid.

Aanvullend kunnen door de lokale politie periodieke snelheidscontroles uitgevoerd worden om de subjectieve pakkans voor hardrijders te vergroten. Deze snelheidscontroles kunnen zo bijdragen aan een hogere verkeersveiligheid van alle weggebruikers langsheen het tracé. Een nulmeting voorafgaand de heraanleg kan daarbij als referentie gebruikt worden.

9 BIJLAGEN