HERINRICHTING N21 STATIONSSTRAAT IN HAACHT

Startnota

18 DECEMBER 2018

Contactpersoon

ALAIN BAILLIEN
Projectleider Infrastructuur

T +32 2 505 75 00
M +32 498 929 982
E melissa.thierie@arcadis.com

Arcadis Belgium nv
Corda 1
Kempische Steenweg
311/2.07
3500 Hasselt
België

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 12

1.1 Situering 12

1.1.1 Macro 12

1.1.2 Meso 12

1.1.3 Micro 13

1.2 Betrokken actoren 14

1.3 Probleemstelling 14

1.4 Doelstelling 14

2 PLANNINGSCONTEXT 15

2.1 Ruimtelijk planologische context 15

2.1.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen 15

2.1.2 Gewestplan 15

2.1.3 Habitat- en vogelrichtlijngebieden 15

2.1.4 Vlaams Ecologisch Netwerk 16

2.1.5 Biologische waardering 16

2.1.6 Aanduiding Europese Habitattypes 16

2.1.7 Watertoets 18

2.1.8 Provinciaal ruimtelijk structuurplan 18

2.1.9 PRUP stationsomgeving Haacht 18

2.1.10 Beschermde monumenten en landschappen 20

2.1.11 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan 21

2.2 Verkeerskundige context 22

2.2.1 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk 22

2.2.2 Toeristisch recreatief fietsroutenetwerk 22

2.2.3 Gemeentelijk mobiliteitsplan 22

2.2.4 Overige projecten: herinrichting stationsomgeving 23

3 ANALYSE VAN DE BESTAANDE TOESTAND 25

3.1 Bestaande ruimtelijke en verkeerskundige structuur 25

3.2 Handel en bedrijvigheid 25

3.3 Groenstructuur 26

3.4 Ontsluitingswegen 26

3.5 Openbaar vervoer 26

3.6 Beschikbare onderzoeksgegevens 26

3.6.1 Ongevallengegevens 26

3.6.2 Verkeerstellingen 27
3.6.2.1 Sint-Adriaanstraat 27
3.6.2.2 N21 28

4 RANDVOORWAARDEN 29
4.1 Rijbaanbreedtes 29
4.2 Vademecum fietsvoorzieningen 29
4.3 Openbaar vervoer 29
4.3.1 Bushaltes 29
4.3.2 Bijzonder overrijdbare bedding 30
4.4 Beschikbare ruimte 31
4.4.1 Segment 1 31
4.4.2 Segment 2 31

5 VISIE EN CONCEPT 33
5.1 Type dwarsprofielen 33
5.1.1 Segment 1: bebouwde omgeving station Haacht 33
5.1.1.1 Enkelrichtingsfietspaden 33
5.1.1.2 Dubbelrichtingsfietspad in combinatie met lokaal enkelrichtingsfietspad 34
5.1.1.3 Dubbelrichtingsfietspad zonder enkelrichtingsfietspad 35
5.1.1.4 Afweging scenario’s segment 1 35
5.1.2 Segment 2: eenzijdige bebouwing 36
5.1.2.1 Twee busstroken en enkelrichtingsfietspaden 36
5.1.2.2 Eén busbaan richting station Haacht en enkelrichtingsfietspaden 36
5.1.2.3 Eén busbaan richting station Haacht en een dubbelrichtingsfietspad 37
5.1.2.4 Afweging scenario’s segment 2 37
5.1.3 Voorkeursoplossing type dwarsprofiel 38
5.2 Kruispuntoplossingen 38
5.2.1 Bushalte Spoorwegstraat 39
5.2.2 Fietsoversteekplaats stationsomgeving 39
5.2.2.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 39
5.2.2.2 Voorkeursoplossing 40
5.2.3 Keerbeweging 41
5.2.3.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 41
5.2.3.2 Voorkeursoplossing 42
5.2.4 Aansluiting fietspad op rotonde 43
5.2.4.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 43
5.2.4.2 Voorkeursoplossing 44

6 PROCEDURES 46

7 RAMING 47

8 BIJLAGE 48

8.1 PRUP Stationsomgeving Haacht 48

8.2 Fietstellingen 49

8.3 Verslag GBC 25/7/2017 50

8.4 Verslag GBC 5/10/2017 55

8.5 Schriftelijk akkoord Infrabel spoorwegovergang 65

8.6 Verslag GBC 29/11/2018 66

8.7 Verslag RMC/KA 70

1 INLEIDING 12

1.1 Situering 12

1.1.1 Macro 12

1.1.2 Meso 12

1.1.3 Micro 13

1.2 Betrokken actoren 14

1.3 Probleemstelling 14

1.4 Doelstelling 14

2 PLANNINGSCONTEXT 15

2.1 Ruimtelijk planologische context 15

2.1.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen 15

2.1.2 Gewestplan 15

2.1.3 Habitat- en vogelrichtlijngebieden 15

2.1.4 Vlaams Ecologisch Netwerk 16

2.1.5 Biologische waardering 16

2.1.6 Aanduiding Europese Habitattypes 16

2.1.7 Watertoets 18

2.1.8 Provinciaal ruimtelijk structuurplan 18

2.1.9 PRUP stationsomgeving Haacht 18

2.1.10 Beschermde monumenten en landschappen 20

2.1.11 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan 21

2.2 Verkeerskundige context 22

2.2.1 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk 22

2.2.2 Toeristisch recreatief fietsroutenetwerk 22

2.2.3 Gemeentelijk mobiliteitsplan 22

2.2.4 Overige projecten: herinrichting stationsomgeving 23

3 ANALYSE VAN DE BESTAANDE TOESTAND 25

3.1 Bestaande ruimtelijke en verkeerskundige structuur 25

3.2 Handel en bedrijvigheid 25

3.3 Groenstructuur 26

3.4 Ontsluitingswegen 26

3.5 Openbaar vervoer 26

3.6 Beschikbare onderzoeksgegevens 26

3.6.1 Ongevallengegevens 26

3.6.2 Verkeerstellingen 27

3.6.2.1 Sint-Adriaanstraat 27

3.6.2.2 N21 28

4 RANDVOORWAARDEN 29

4.1 Rijbaanbreedtes 29

4.2 Vademecum fietsvoorzieningen 29

4.3 Openbaar vervoer 29

4.3.1 Bushaltes 29

4.3.2 Bijzonder overrijdbare bedding 30

4.4 Beschikbare ruimte 31

4.4.1 Segment 1 31

4.4.2 Segment 2 31

5 VISIE EN CONCEPT 33

5.1 Type dwarsprofielen 33

5.1.1 Segment 1: bebouwde omgeving station Haacht 33

5.1.1.1 Enkelrichtingsfietspaden 33

5.1.1.2 Dubbelrichtingsfietspad in combinatie met lokaal enkelrichtingsfietspad 34

5.1.1.3 Dubbelrichtingsfietspad zonder enkelrichtingsfietspad 35

5.1.1.4 Afweging scenario’s segment 1 35

5.1.2 Segment 2: eenzijdige bebouwing 36

5.1.2.1 Twee busstroken en enkelrichtingsfietspaden 36

5.1.2.2 Eén busbaan richting station Haacht en enkelrichtingsfietspaden 36

5.1.2.3 Eén busbaan richting station Haacht en een dubbelrichtingsfietspad 37

5.1.2.4 Afweging scenario’s segment 2 37

5.1.3 Voorkeursoplossing type dwarsprofiel 38

5.2 Kruispuntoplossingen 38

5.2.1 Bushalte Spoorwegstraat 39

5.2.2 Fietsoversteekplaats stationsomgeving 39

5.2.2.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 39
5.2.2.2 Voorkeursoplossing 40
5.2.3 Keerbeweging 41
5.2.3.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 41
5.2.3.2 Voorkeursoplossing 42
5.2.4 Aansluiting fietspad op rotonde 43
5.2.4.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 43
5.2.4.2 Voorkeursoplossing 44

6 PROCEDURES 46

7 RAMING 47

8 BIJLAGE 48

8.1 PRUP Stationsomgeving Haacht 48
8.2 Fietstellingen 49
8.3 Verslag GBC 25/7/2017 50
8.4 Verslag GBC 5/10/2017 55
8.5 Schriftelijk akkoord Infrabel spoorwegovergang 65
8.6 Verslag GBC 29/11/2018 66
8.7 Verslag RMC/KA 70

1 INLEIDING 12

1.1 Situering 12
1.1.1 Macro 12
1.1.2 Meso 12
1.1.3 Micro 13
1.2 Betrokken actoren 14
1.3 Probleemstelling 14
1.4 Doelstelling 14

2 PLANNINGSCONTEXT 15

2.1 Ruimtelijk planologische context 15
2.1.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen 15
2.1.2 Gewestplan 15
2.1.3 Habitat- en vogelrichtlijngebieden 15
2.1.4 Vlaams Ecologisch Netwerk 16
2.1.5 Biologische waardering 16
2.1.6 Aanduiding Europese Habitattypes 16

2.1.7 Watertoets 18
2.1.8 Provinciaal ruimtelijk structuurplan 18
2.1.9 PRUP stationsomgeving Haacht 18
2.1.10 Beschermde monumenten en landschappen 20
2.1.11 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan 21
2.2 Verkeerskundige context 22
2.2.1 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk 22
2.2.2 Toeristisch recreatief fietsroutenetwerk 22
2.2.3 Gemeentelijk mobiliteitsplan 22
2.2.4 Overige projecten: herinrichting stationsomgeving 23

3 ANALYSE VAN DE BESTAANDE TOESTAND 25
3.1 Bestaande ruimtelijke en verkeerskundige structuur 25
3.2 Handel en bedrijvigheid 25
3.3 Groenstructuur 26
3.4 Ontsluitingswegen 26
3.5 Openbaar vervoer 26
3.6 Beschikbare onderzoeksgegevens 26
3.6.1 Ongevallengegevens 26
3.6.2 Verkeerstellingen 27
3.6.2.1 Sint-Adriaanstraat 27
3.6.2.2 N21 28

4 RANDVOORWAARDEN 29
4.1 Rijbaanbreedtes 29
4.2 Vademecum fietsvoorzieningen 29
4.3 Openbaar vervoer 29
4.3.1 Bushaltes 29
4.3.2 Bijzonder overrijdbare bedding 30
4.4 Beschikbare ruimte 31
4.4.1 Segment 1 31
4.4.2 Segment 2 31

5 VISIE EN CONCEPT 33
5.1 Type dwarsprofielen 33
5.1.1 Segment 1: bebouwde omgeving station Haacht 33
5.1.1.1 Enkelrichtingsfietspaden 33
5.1.1.2 Dubbelrichtingsfietspad in combinatie met lokaal enkelrichtingsfietspad 34
5.1.1.3 Dubbelrichtingsfietspad zonder enkelrichtingsfietspad 35

5.1.1.4 Afweging scenario's segment 1 35
5.1.2 Segment 2: eenzijdige bebouwing 36
5.1.2.1 Twee busstroken en enkelrichtingsfietspaden 36
5.1.2.2 Eén busbaan richting station Haacht en enkelrichtingsfietspaden 36
5.1.2.3 Eén busbaan richting station Haacht en een dubbelrichtingsfietspad 37
5.1.2.4 Afweging scenario's segment 2 37
5.1.3 Voorkeursoplossing type dwarsprofiel 38
5.2 Kruispuntoplossingen 38
5.2.1 Bushalte Spoorwegstraat 39
5.2.2 Fietsoversteekplaats stationsomgeving 39
5.2.2.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 39
5.2.2.2 Voorkeursoplossing 40
5.2.3 Keerbeweging 41
5.2.3.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 41
5.2.3.2 Voorkeursoplossing 42
5.2.4 Aansluiting fietspad op rotonde 43
5.2.4.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017 43
5.2.4.2 Voorkeursoplossing 44

6 PROCEDURES 46

7 RAMING 47

8 BIJLAGE 48

8.1 PRUP Stationsomgeving Haacht 48
8.2 Fietstellingen 49
8.3 Verslag GBC 25/7/2017 50
8.4 Verslag GBC 5/10/2017 55
8.5 Schriftelijk akkoord Infrabel spoorwegovergang 65
8.6 Verslag GBC 29/11/2018 66
8.7 Verslag RMC/KA 70

TABELLEN

Geen gegevens voor lijst met afbeeldingen gevonden.

FIGUREN

Figuur 1: Situering macroniveau 12
Figuur 2: Situering mesoniveau 13
Figuur 3: Situering microniveau 13

Figuur 4: Situering projectgebied op gewestplan, geopunt.be 15
Figuur 5: Vlaams Ecologisch Netwerk, geopunt.be 16
Figuur 6: Biologische Waarderingskaart, geopunt.be 16
Figuur 7: Europese Habitattypes 17
Figuur 8: Watertoets, geopunt.be 18
Figuur 9: Uitsnede uit het PRSVB – mobiliteit 18
Figuur 10: PRUP Stationsomgeving Haacht, Grafisch plan 20
Figuur 11: Landschapsatlas, geopunt.be 20
Figuur 12: Landschapskenmerkenkaart, geopunt.be 21
Figuur 13: Uitsnede uit GRS Haacht, 2012 - gewenste verkeers- en vervoersstructuur 21
Figuur 14: Uitsnede uit geoloket Vlaams-Brabant, gewenst BFF 22
Figuur 15: Uitsnede uit geoloket Vlaams-Brabant, realisatiegraad BFF 22
Figuur 16: uitsnede uit toeristisch recreatief fietsroutenetwerk, fietsnet.be 22
Figuur 17: Uitsnede uit mobiliteitsplan Haacht, gewenste categorisering der wegen. 23
Figuur 18: Inrichting stationsparking en locatie inrit voor autoverkeer, PRUP stationsomgeving 24
Figuur 19: Ongevallengegevens interactieve ongevallenkaart 26
Figuur 20: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) Sint-Adriaanstraat richting N21 op een werkdag 27
Figuur 21: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) Sint-Adriaanstraat weg van N21 op een werkdag 27
Figuur 22: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) Sint-Adriaanstraat richting N21 op een weekenddag 27
Figuur 23: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) Sint-Adriaanstraat weg van N21 op een weekenddag 28
Figuur 24: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) N21 richting Haacht 28
Figuur 25: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) N21 richting Kampenhout 28
Figuur 26: TDP segment 1 enkelrichtingsfietspaden 34
Figuur 27: TDP segment 1 dubbelrichtingsfietspad + enkelrichtingsfietspad 34
Figuur 28: TDP segment 1 dubbelrichtingsfietspad zonder enkelrichtingsfietspad 35
Figuur 29: TDP segment 2 twee busbanen en enkelrichtingsfietspaden 36
Figuur 30: TDP segment 2 één busbaan en enkelrichtingsfietspaden 37
Figuur 31: TDP segment 2 één busbaan en dubbelrichtingsfietspad 37
Figuur 32: Voorkeursscenario TDP segment 1 38
Figuur 33: Voorkeursscenario TDP segment 2 38
Figuur 34: Inrichtingsvoorstel bushaltes Spoorwegstraat 39
Figuur 35: Schets fietsoversteekplaats stationsomgeving voorstel GBC 5/10/2017 40
Figuur 36: Fietsoversteekplaats stationsomgeving voorkeursoplossing 41
Figuur 37: Uitsnede uit PRUP stationsomgeving Haacht 41
Figuur 38: Schetsontwerp keerbeweging en overgang TDP's 42
Figuur 39: Schetsontwerp keerbeweging en overgang TDP's met autoturn 42
Figuur 40: Voorkeursoplossing keerbeweging en overgang TDP's 43
Figuur 41: TDP voorkeursoplossing t.h.v. keerbeweging 43
Figuur 42: Aansluiting dubbelrichtingsfietspad op rotonde, voorstel 1 44
Figuur 43: Aansluiting dubbelrichtingsfietspad op rotonde, voorstel 2 44

Figuur 44: Aansluiting dubbelrichtingsfietspad op rotonde, voorkeursoplossing 45

COLOFON 71

1 INLEIDING

1.1 Situering

Het projectgebied van deze studie omvat de N21 Stationsstraat te Haacht, tussen het station van Haacht (kmpunt 22,35) en de Jennekensstraat (kmpunt 23,45).

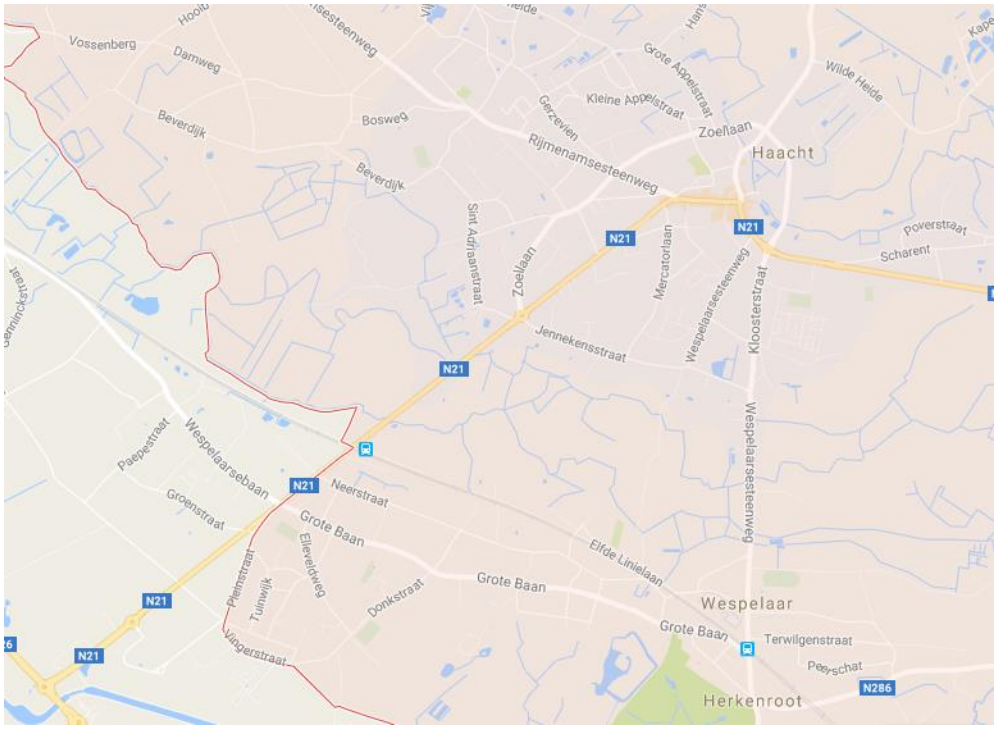
1.1.1 Macro

De N21 verbindt, op macroniveau, de kern van Haacht met Werchter en Aarschot in oostelijke richting en met Brussel in westelijke richting. Bovendien takt de N21 aan op de N26 waardoor ook de kernen van Mechelen en Leuven goed te bereiken zijn.

Figuur 1: Situering macroniveau

1.1.2 Meso

Op mesoniveau vormt het projectgebied van deze studie de verbinding tussen de bebouwde kom van Haacht en het station van Haacht. Het segment van de N21 die onderwerp vormt van de herinrichting ligt volledig op grondgebied van Haacht en grotendeels buiten de bebouwde kom.



Figuur 2: Situering mesoniveau

1.1.3 Micro

De N21 Stationsstraat kent ter hoogte van ons projectgebied (van rotonde Jennekensstraat tot aan de overweg) een profiel met 2x1 rijstroken en aanliggende gemarkeerde fietspaden. De bebouwing langs dit segment van de gewestweg is voornamelijk terug te vinden aan de noordzijde. Aan de zuidzijde vinden we een zevental woningen terug, ter hoogte van het station. Ter hoogte van de rotonde met de Jennekensstraat, vinden we 1 woning en een tankstation aan de zuidzijde van de gewestweg.

Voor een gedetailleerde beschrijving van het projectgebied op microniveau wordt verwezen naar hoofdstuk 3 van dit document.

Figuur 3: Situering microniveau

1.2 Betrokken actoren

Deze studie wordt begeleid door de GBC (gemeentelijke begeleidingscommissie) met onderstaande betrokken actoren:

- Gemeente Haacht: Kris Leysen
- AWV: Bart Tops
- AWV/ Team natuur: Marleen Moelants en Jo Laps
- MOW – beleid: Veerle Smet
- De Lijn: Arian Vangoidsenhoven
- Provincie Vlaams-Brabant: Bjorn van Staeyen
- ANB: Chris Van Liefferinge
- Aquafin: Marianne Verhaert

1.3 Probleemstelling

Gelijkgrondse spoorwegovergang die vaak gesloten is tijdens de piekmomenten waardoor lange wachtrijen ontstaan. De bus staat mee in deze wachtrij.

Fietspaden voldoen niet aan eisen die gesteld worden in vademecum fietsvoorzieningen: bij een snelheidslimiet van 70 km/u worden vrijliggende fietspaden aanbevolen in het vademecum terwijl er in bestaande toestand aanliggende gemarkeerde fietspaden liggen op deze gewestweg.

1.4 Doelstelling

Heraanleg van de N21 Stationsstraat te Haacht, rekening houdend met:

- Aanleg van fietspaden en voetpaden
- Herinrichting van de rijweg met inbegrip van alle zones openbaar domein aan beide zijden van de weg
- De status van de weg als verbinding voor zwaar en uitzonderlijk vervoer
- De bestaande parkeergelegenheid en het toekomstig parkeerbeleid
- De oversteekmogelijkheden van de gewestweg te optimaliseren en de Barrièrewerking van de gewestweg verminderen, rekening houdende met de beslissing van de gemeenteraad betreffende voetgangersoversteekplaatsen
- De aftakking voor de toekomstige bouw van een ongelijkgrondse kruising van de N21 met de spoorweg volgens het tracé vastgelegd in het provinciaal RUP “stationsomgeving Haacht”
- Plaatselijke verlegging van de provinciale waterloop Leibeek en het verplaatsen van de duiker van deze beek onder de N21
- De aansluiting op de uit te bouwen parking aan het station

2 PLANNINGSCONTEXT

2.1 Ruimtelijk planologische context

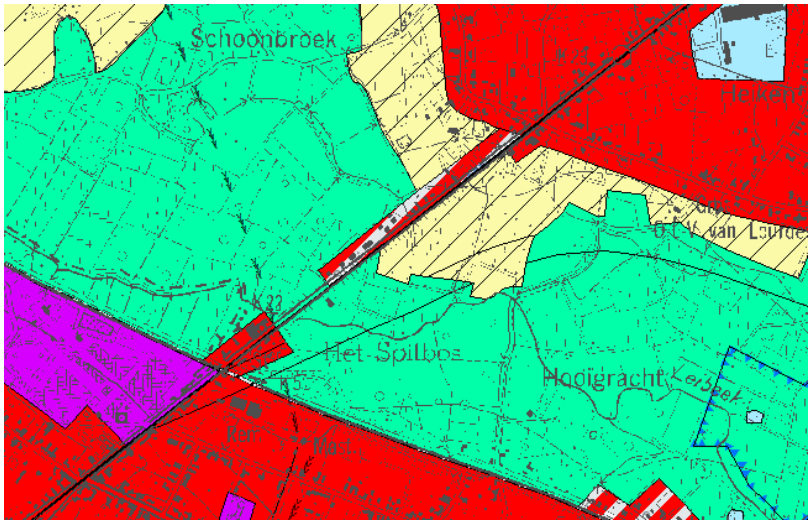
2.1.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen

Het RSV heeft een richtinggevend en deels bindende rol in het beleid. Het werd goedgekeurd op 23 september 1997 en herzien in december 2010.

Het RSV selecteer Haacht als bijzonder economisch knooppunt, als onderdeel van de Vlaamse Ruit.

De N21 wordt niet geselecteerd in het RSV en is bijgevolg geen hoofdweg of primaire weg.

2.1.2 Gewestplan



Figuur 4: Situering projectgebied op gewestplan, geopunt.be

Het projectgebied van deze studie doorloopt van oost naar west volgende gebieden aangeduid door het gewestplan:

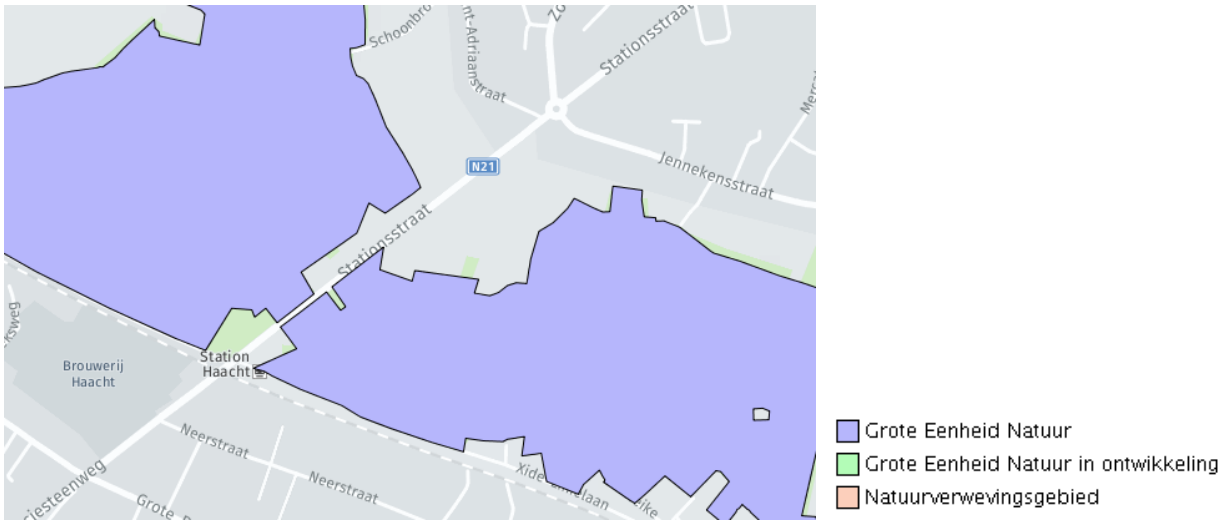
- Woongebied (bebouwde kom van Haacht)
- Woongebied met landelijk karakter (ten noorden van de gewestweg)
- Landschappelijk waardevol agrarisch gebied (ten zuiden van de gewestweg)
- Bosgebied
- Woongebied (omgeving station)

Ten westen van de spoorweg duidt het gewestplan industriegebied aan en woongebied.

2.1.3 Habitat- en vogelrichtlijngebieden

Er bevinden zich geen habitat- en vogelrichtlijngebieden in de directe omgeving van het projectgebied.

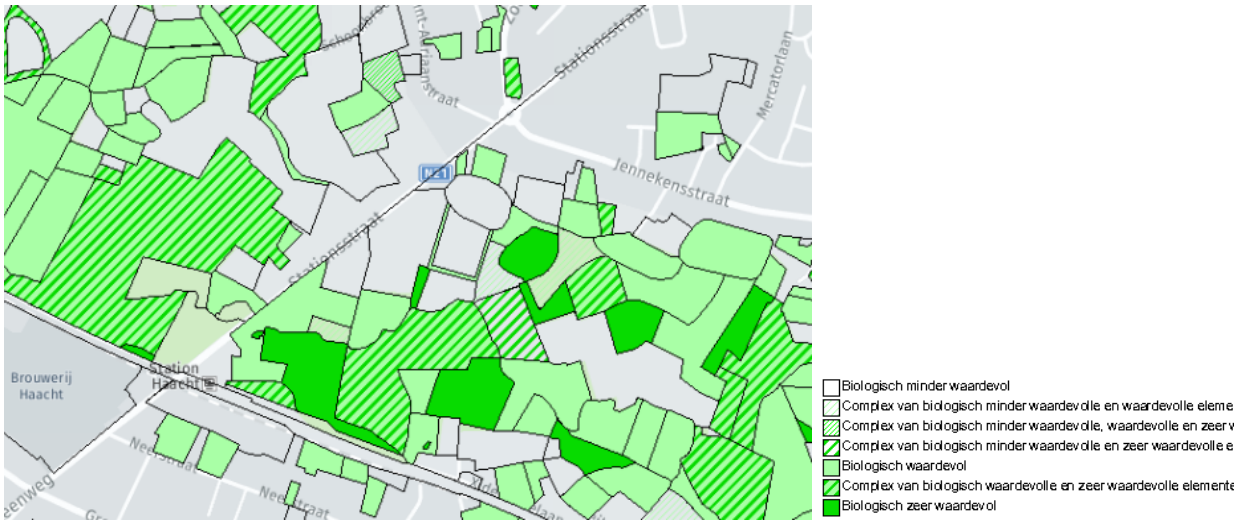
2.1.4 Vlaams Ecologisch Netwerk



Figuur 5: Vlaams Ecologisch Netwerk, geopunt.be

De N21 doorkruist een gebied van het Vlaams Ecologisch Netwerk, de Vallei van de Leibeek tussen Boortmeerbeek en Wespelaar.

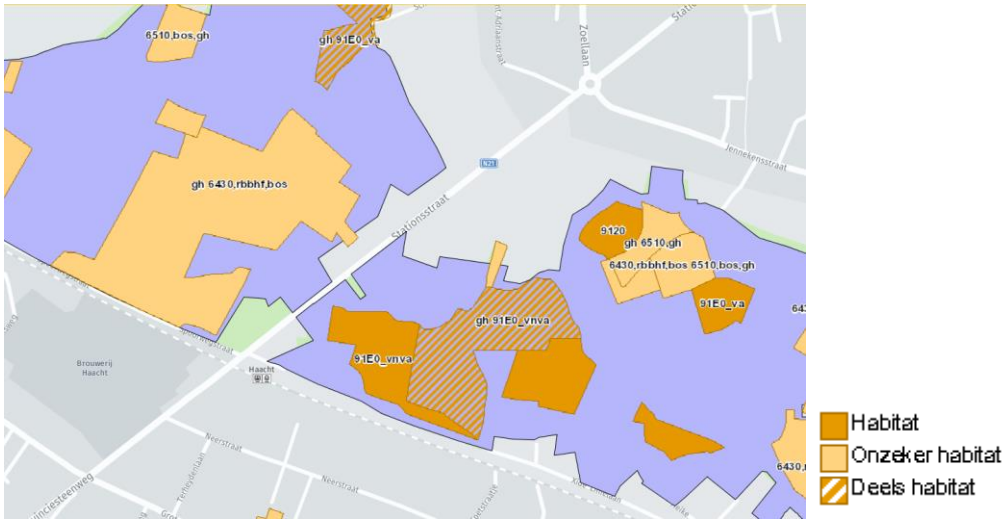
2.1.5 Biologische waardering



Figuur 6: Biologische Waarderingskaart, geopunt.be

In de rand van de gewestweg N21 vinden we complexen terug die biologisch waardevol zijn. Verder verwijderd zien we eveneens complexen van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen en biologisch zeer waardevolle gebieden.

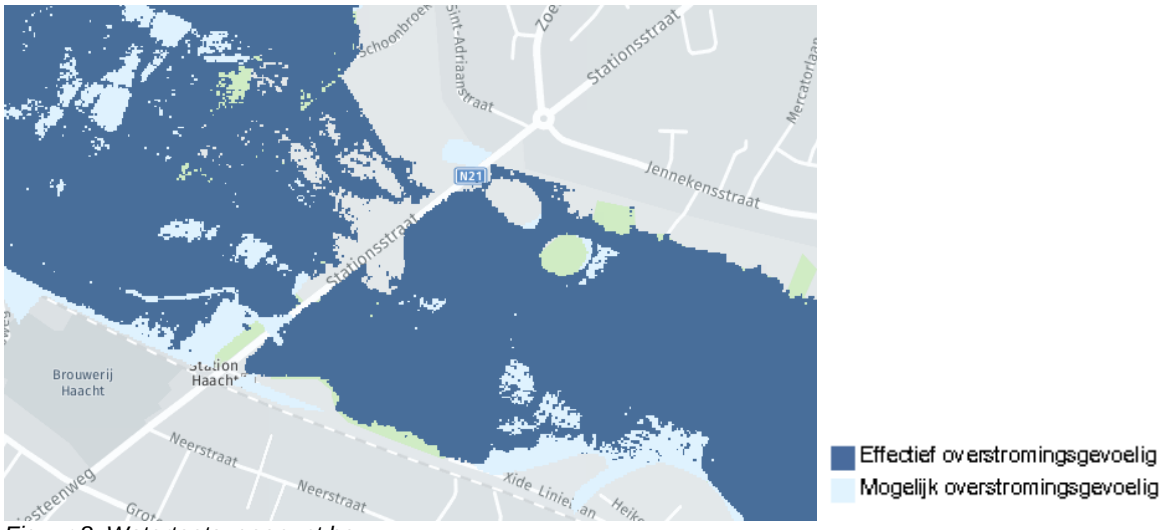
2.1.6 Aanduiding Europese Habitattypes



Figuur 7: Europese Habitattypes

Binnen het Vlaams Ecologisch Netwerk in de omgeving van de N21 zijn Europese Habitattypes terug te vinden. De gebieden aan de westzijde van de N21 zijn aangeduid als onzeker habitat. De gebieden aan de oostzijde zijn zeker habitat en deels habitat.

2.1.7 Watertoets



Figuur 8: Watertoets, geopunt.be

De gebieden in de rand van de gewestweg N21 zijn voornamelijk aangeduid als effectief overstromingsgevoelig gebied en delen als mogelijk overstromingsgevoelig gebied.

2.1.8 Provinciaal ruimtelijk structuurplan

Figuur 9: Uitsnede uit het PRSVB – mobiliteit

Het structuurplan van de provincie Vlaams-Brabant werd definitief vastgesteld door de provincieraad op 11 mei 2004. Op 6 november 2012 werd het addendum bij het structuurplan goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Haacht wordt aangeduid als regionaal knooppunt.
N21 tussen de Jennekensstraat en Steenokkerzeel is geselecteerd als secundaire weg type II in het provinciaal ruimtelijk structuurplan. Vanaf de Jennekensstraat richting Rotselaar, is de N21 aangeduid als secundaire weg type III.

2.1.9 PRUP stationsomgeving Haacht

Het provinciaal RUP “Stationsomgeving Haacht werd definitief vastgesteld op 8 november 2016.

Dit ruimtelijk uitvoeringsplan heeft als doel de ruime omgeving van het station te optimaliseren als regionaal openbaar vervoersknooppunt. Het biedt mogelijkheden voor:

Een ongelijkvloerse kruising op termijn, maar toch vooral op korte termijn de realisatie van kwaliteitsvolle reizigersvoorzieningen.

Bestemmingsruil tussen woonzone en bedrijvenzone die een interne optimalisatie van de Brouwerij Haacht mogelijk maakt.

Het afschaffen van de overweg ter hoogte van het station past in de plannen van Vlaanderen om de **spoorlijn** verder uit te bouwen als **hoofdspoorwegennet** voor het goederenvervoer. De aanleg van een ongelijkvloerse kruising blijkt de beste oplossing voor deze problematiek. In het RUP wordt het tracé voor deze weg vastgelegd en ingepast in haar omgeving.

Op korte termijn is het de bedoeling om een **comfortabele overstapplaats** voor de reiziger te realiseren. De focus ligt daarbij op het gebied ten noorden van de sporen in de omgeving van Café "den Ast". Prioriteit wordt gegeven aan een **aangenamere publieke ruimte** met extra voorzieningen voor de reizigers.

De vernieuwing en uitbreiding van de **fietsenstallingen** is daarbij van groot belang (1/3de van de reizigers in Haacht komt met de fiets naar het station).

Concrete inrichting van het projectgebied:

Het tracé van de N21 wordt geoptimaliseerd in functie van de selectie als secundaire weg type II volgens het ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant. De functionele fietsverbinding langs de N21 wordt binnen de stationsomgeving ingepast.

- Door het voorzien van deze ongelijkgrondse kruising kan de verzamelfunctie die de N21 als secundaire weg type II heeft, hersteld worden. Ten aanzien van het tracé zoals vastgelegd in het ruimtelijk uitvoeringsplan van 2008 werd het tracé enkele 10-talle meters naar het westen opgeschoven door de aanwezigheid van een pyloon van Elia.
- Door het voorzien van een ongelijkgrondse voetgangers- en fietsverbinding kan ook de overweg afgeschaft worden. Hierdoor kan de spoorlijn als onderdeel van het hoofdspoorwegennet voor het goederenvervoer, zoals opgenomen in het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen, verder uitgebouwd worden.
- Om de doorstroming van het openbaar vervoer te bevorderen wordt daarnaast een vrije busbaan ingericht vanaf de rotonde met de Jennekensstraat tot aan de aansluiting met de stationsomgeving, zuidelijk van de spoorlijn. Ter hoogte van deze laatste wordt een halte ingepast die de stationsomgeving bedient. Binnen het profiel van de N21 noordelijk van de spoorlijn wordt eveneens een dubbelrichtingsfietspad ingepast dat aansluit bij de bebouwde zijde. Dit wordt vrijliggend aangelegd.

Het voorzien van deze bijkomende infrastructuur heeft een verbreding van de rijweg en dus een aanpassing van de grenslijn van het VEN-gebied tot gevolg.

- Aangaande de fietsstructuur wordt de voorkeur gegeven om deze op het huidige tracé van de N21 te behouden en bijgevolg een volwaardige fietstunnel (1) te voorzien ter hoogte van het stationsplein. Ter hoogte van de treinperrons zal er een tweede tunnel (2) voor de reizigers en voetgangers ingericht. Deze fietsstructuur zal ook dienstdoen als helling voor personen met een beperkte mobiliteit. De helling zal bestaan uit 2 stroken van 2,5m: 1 strook voor de fietsers (hoge snelheid) en 1 strook voor de personen met een beperkte mobiliteit (lage snelheid). Dit draagt bij tot het verbeteren aan de relatie tussen beide delen van de stationsomgeving en de verbinding met het centrum van de kern Haacht-Station. Omwille van de noodzakelijk lengte en de beperkte ruimte ter hoogte van het stationsplein wordt in de inrichtingsstudie van Stramien de helling aan de westzijde van de ‘oude’ N21 ingepland.

De stationsomgeving wordt ingericht om zijn functie als regionaal herkomststation, zoals opgenomen in het ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant, waar te maken. De verdichting, intensivering van het ruimtegebruik, een verbetering van de belevingswaarde van de stationsomgeving en een doelgerichte verbetering van het voor- en natransport kaderen hierbinnen. Binnen het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen worden deze ontwikkelingsperspectieven eveneens naar voor geschoven voor stationsomgevingen.

Figuur 10: PRUP Stationsomgeving Haacht, Grafisch plan

2.1.10 Beschermde monumenten en landschappen

Figuur 11: Landschapsatlas, geopunt.be

Een relict is een overblijfsel uit vroegere tijd dat nog getuigt van de toestand die toenmaals was. Met betrekking tot landschappen kunnen relicten zeer divers in aard zijn en getuigen in vele gevallen van een wordingsgeschiedenis. Daarom werd een classificatie gemaakt naar de ruimtelijke dimensie die de relicten in het landschap bezitten. In wezen zijn dit punt-, lijn- en vlakvormige relicten. De categorieën zijn dan ook punt- en lijnrelicten, relictzones en ankerplaatsen

Ons projectgebied doorsnijdt de relictzone “Asbroek” die aan weerszijden van de gewestweg te zien is.

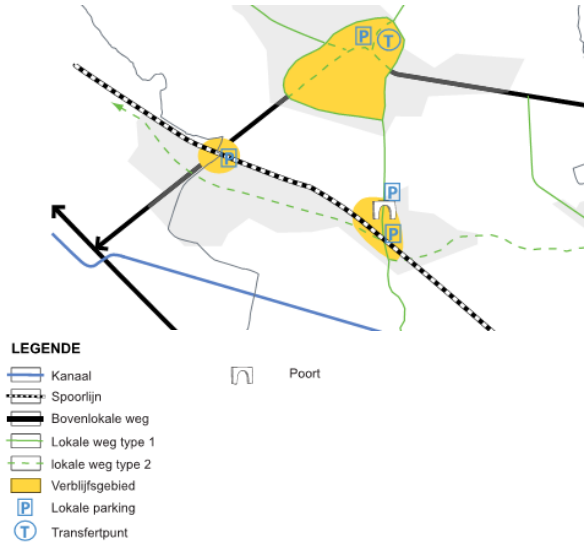
Figuur 12: Landschapskenmerkenkaart, geopunt.be

De landschapskenmerkenkaart is het resultaat van de aanvullende inventaris van de ruimtelijke landschapskenmerken van bovenlokaal belang in Vlaanderen.
De geïnventariseerde ruimtelijk structurerende landschapselementen en -kenmerken zijn zowel van fysische (reliëf, hydrografie,...), biotische (planten, struiken, bomen, cultuurgewassen,...) of menselijke (nederzettingsgeografie, landname en kolonisatie, wonen en werken, landbouw en industrie, verkeer en transport,...) aard.
De term "ruimtelijk structurerend landschapskenmerk" is geoperationaliseerd a.d.h.v. 3 criteria: het kenmerk heeft door zijn aanwezigheid een invloed op de opbouw, ruimtelijke configuratie; het is visueel dominant aanwezig en het heeft een bakenfunctie; het is typisch oriënterend voor een bepaalde streek.

Ons projectgebied wordt overlapt door een cluster van vlakvormige landschapselementen, meer bepaald beekdalbegeleidende en alluviale bossen.

2.1.11 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan

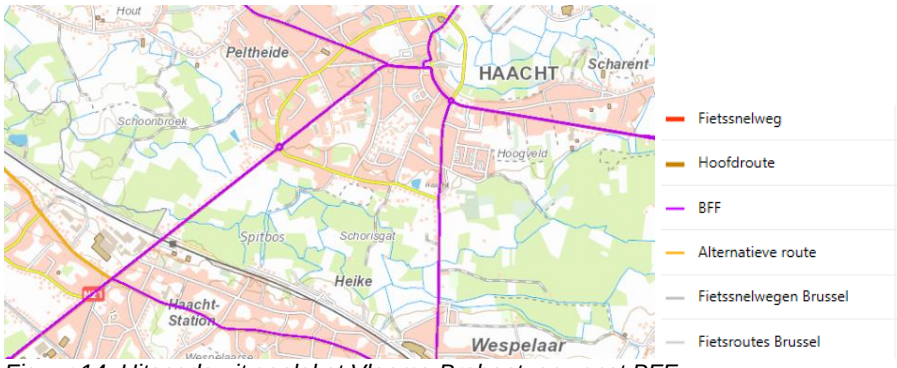
Het GRS van Haacht werd definitief vastgesteld op 21 mei 2012. Het is richtinggevend en deels bindend.
Het structuurplan erkent dat de N26 en N21 een belangrijke functie hebben voor doorgaand verkeer naar Brussel, Mechelen en Leuven. De inrichting van deze wegen moet gericht zijn op het vervullen van deze functie met aandacht voor de leefbaarheid langs de weg en ruimte voor fietsers en voetgangers.
Het GRS doet een suggestie naar hogere overheden om de N21 binnen de ring van Haacht aan te duiden als lokale weg i.p.v. secundaire weg. Tussen de rotonde met de Jennekensstraat en de N26 blijft de N21 een secundaire weg type II.



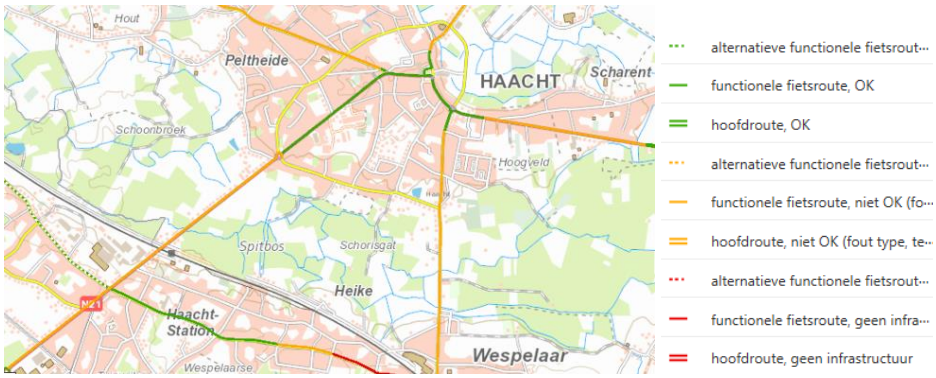
Figuur 13: Uitsnede uit GRS Haacht, 2012 - gewenste verkeers- en vervoersstructuur

2.2 Verkeerskundige context

2.2.1 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk



Figuur 14: Uitsnede uit geoloket Vlaams-Brabant, gewenst BFF



Figuur 15: Uitsnede uit geoloket Vlaams-Brabant, realisatiegraad BFF

De N21 wordt aangeduid als bovenlokale functionele fietsroute (BFF). Tussen de rotonde en de N26 is deze route echter niet ingericht volgens de geldende normen opgelegd door het Vademecum fietsvoorzieningen. Binnen de ringstructuur van Haacht zijn de fietspaden langs de N21 wel conform aangelegd.

2.2.2 Toeristisch recreatief fietsroutenetwerk

Figuur 16: uitsnede uit toeristisch recreatief fietsroutenetwerk, fietsnet.be

De N21 vormt geen onderdeel van een toeristisch recreatief fietsroutenetwerk. Langs de spoorlijn zien we wel een toeristische fietsroute, aan de noordzijde van de spoorlijn.

2.2.3 Gemeentelijk mobiliteitsplan

Het mobiliteitsplan van de gemeente Haacht dateert van 2011.

De stationsomgeving van Haacht wordt opgenomen als ruimtelijk strategisch project.

"Het station van Haacht is geselecteerd als regionaal openbaar vervoersknooppunt volgens de bindende bepalingen van het provinciaal ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant. De uitbouw van deze omgeving als een regionaal herkomststation voorziet de herwaardering van het stationsgebouw met een fiets- en voetgangerstunnel. Verder zou er een uitbreiding komen van de pendelparking en het aantal fietsparkeerplaatsen. Ook de aansluiting van de stelplaats van De Lijn met het station zou worden geoptimaliseerd. Een tweede element omvat het verbeteren van de doorstroming van de N21 (geselecteerd als secundaire weg type II) ter hoogte van de kruising met de spoorlijn Mechelen-Leuven. Het creëren van een ongelijkvloerse kruising zou de doorstroming langs de N21 moeten verbeteren."

De N21 wordt in het mobiliteitsplan geselecteerd als secundaire weg type II (verzamelen op bovenlokaal niveau) tussen de rotonde Jennekensstraat en het station van Haacht. De gemeente neemt hierbij de categorisering van de hogere overheden over. Binnen de ring van Haacht wenst het mobiliteitsplan de categorisering van de N21 te verlagen naar een lokale weg.

De gemeente volgt de categorisering van het bovenlokale functionele fietsroutenetwerk, waar de N21 onderdeel van vormt. De aanleg van vrijliggende fietspaden langs de N21 tussen de Zoellaan en Haacht Station wordt opgenomen als prioritair.

Figuur 17: Uitsnede uit mobiliteitsplan Haacht, gewenste categorisering der wegen.

De gemeente wenst de doorstroming van het busvervoer op de N21 te verbeteren:

"Het openbaar vervoer ondervindt doorstromingsproblemen langsheen de N21 door de filevorming die optreedt tussen de rotonde met de Zoellaan-Jennekensstraat en de rotonde van Kampenhout-Sas. De spoorwegovergang ter hoogte van Haacht-Station vormt een belangrijke bottleneck. Met een ongelijkvloerse kruising van de N21 met de spoorweg zal de doorstroming verbeteren. De doorstroming zal eveneens verbeteren door het aanleggen van een bijzonder overrijdbare bedding of busstrook in de Stationsstraat tussen Haacht-station en de Jennekensstraat."

Het station van Haacht wordt verder uitgebouwd als openbaar vervoersknooppunt:

"*Men plant het station van Haacht uit te bouwen als openbaar vervoersknooppunt zodat het station haar rol als regionaal herkomststation kan vervullen. De opwaardering van het station van Haacht is van belang voor een betere ontsluiting van Haacht en omgeving. Dit omvat onder andere het herwaarderen van het stationsgebouw met verbeterde accommodatie voor de wachtende reizigers en betere verlening van reizigersinformatie. Ook de voetgangers- en fietsvoorzieningen zullen worden verbeterd. Het benodigde aantal fietsenstallingsplaatsen is geschat op 350. De stalling zijn bij voorkeur overdekt en voorzien van wielklemming en aanbindsysteem. Er dienen goede overstapmogelijkheden te zijn tussen de verschillende vervoersmodi met afstemming tussen de bus- en treinrelaties. De auto zal in de toekomst een belangrijk voortransportmiddel blijven voor het station van Haacht. Mits voldoende duurzame maatregelen moet een parkeeraanbod van 300 plaatsen volstaan. Als multimodaal-knooppunt vormt het verbeteren van de overstap tussen bus en trein en het verder uitbreiden van het openbaar vervoersaanbod (bijvoorbeeld relatie Tremelo-Werchter-Haacht) een belangrijk element dat tevens bijdraagt tot het reduceren van het autogebruik als voortransportmiddel."*

2.2.4 Overige projecten: herinrichting stationsomgeving

Studiebureau Stramien is momentele bezig met de inrichtingsplannen voor de stationsomgeving van Haacht, in het kader van de uitwering van het PRUP Stationsomgeving. Deze plannen vormen één van de randvoorwaarden van de

herinrichting van de N21 Stationsstraat, meer bepaald de ligging van de inrit naar de nieuwe parking van het station. Voorliggend voorstel voor ontwerp van de N21 mag de ontwikkeling van de parking en de toegang tot de parking niet in het gevaar brengen.

De inrit wordt voorzien ter hoogte van de bestaande bushalte richting Haacht. Dit betekent dat de locatie van de bushalte herbekeken moet worden.

Figuur 18: Inrichting stationsparking en locatie inrit voor autoverkeer, PRUP stationsomgeving

De parking voorziet ruimte voor:

- 300 langparkeerplaatsen
- 6 plaatsen voor mindervaliden
- 2 taxiplaatsen
- 10 plaatsen voor kortparkeren
- 600 fietsparkeerplaatsen

3 ANALYSE VAN DE BESTAANDE TOESTAND

3.1 Bestaande ruimtelijke en verkeerskundige structuur

Foto 1: N21 t.h.v. bebouwde omgeving station

Foto 2: N21 t.h.v. huisnr. 218

Foto 3: N21 t.h.v. huisnr. 194

Foto 4: N21 huisnr. 194

Foto 5: N21 t.h.v. rotonde

Foto 6: N21 t.h.v. rotonde

Het projectgebied van deze studie is gesitueerd in de N21 te Haacht, tussen de rotonde met de Jennekensstraat en het station van Haacht. Over de volledige lengte van dit segment kent de N21 een profiel met 2X1 rijstroken en een aanliggend gemarkeerd fietspad. Ter hoogte van de bebouwing in de omgeving van het station geldt een snelheidsbeperking van 50 km/u. Waar slechts aan 1 zijde bebouwing staat en op het segment ter hoogte van de Leibeek waar geen bebouwing staat, geldt een snelheidsbeperking van 70 km/u.

Ter hoogte van huisnummer 194 staat een flitspaal om overdreven snelheid te kunnen handhaven[1].

3.2 Handel en bedrijvigheid

Ter hoogte van de rotonde met de Jennekensstraat vinden we enige bedrijvigheid terug:

- Total tankstation
- Autogarage Mazda en Fiat
- Ten noorden van de rotonde (buiten projectgebied) is een Colruyt winkel gelegen en verderop het centrum van Haacht.

Ter hoogte van huisnr. 218 is een hondenschool gelegen, deze zal echter op termijn verdwijnen. Ter hoogte van de spoorwegovergang aan het station van Haacht is een café gelegen (huisnr. 40)

[1] De GBC wenst de flitspaal te vervangen door trajectcontrole. Dit is enkel een visie van de GBC en nog niet afgestemd met de politiezone; Dit vraagt een grote investering van de politiezone.

3.3 Groenstructuur

De N21 doorkruist een gebied van het VEN, Vallei van de Leibeek. Ter hoogte van het station is deze vallei weinig zichtbaar achter de aanwezige bebouwing. Vanaf huisnr. 54, in noordoostelijke richting, verdwijnt de bebouwing aan de zuidoostelijke zijde van de weg en wordt de vallei zichtbaar. Deze zone is aangeduid als bosgebied op het gewestplan. Verderop is het gebied ten zuidoosten van de N21 aangeduid als landschappelijk waardevol agrarisch gebied.

Aan de noordwestelijke zijde van de weg blijft de bebouwing doorlopen tot aan de aansluiting met de rotonde Jennekensstraat. Deze strook is aangeduid op het gewestplan als woongebied met landelijk karakter.

3.4 Ontsluitingswegen

De N21 (en N26) heeft een belangrijke functie voor doorgaand verkeer richting Brussel, Mechelen en Leuven. De inrichting van de weg dient dan ook gericht te zijn op het vervullen van deze functie met aandacht voor de leefbaarheid langs de weg en met aandacht voor ruimte voor fietsers en voetgangers van en naar het station.

De N21 wordt door hogere overheden aangeduid als secundaire weg type II.

3.5 Openbaar vervoer

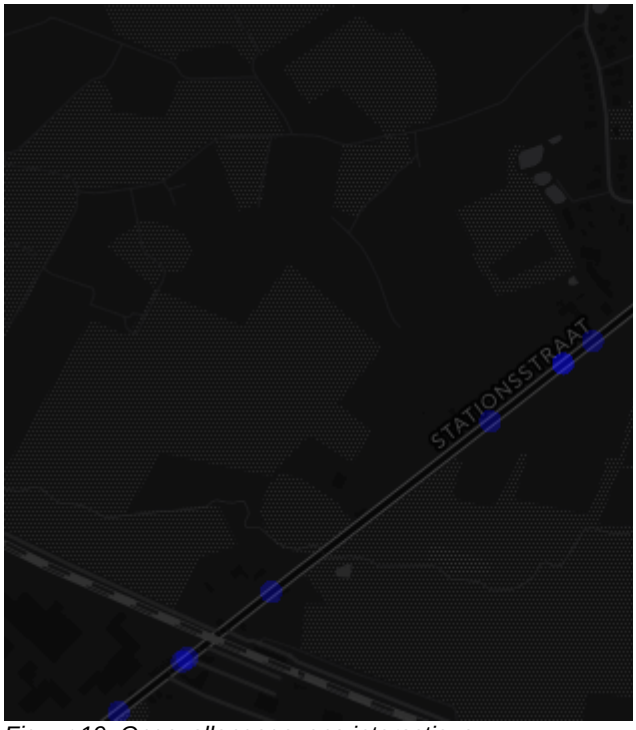
De N21 wordt bediend door vier regionale lijnen:

- Lijn 270: Brussel – Haacht - Keerbergen
- Lijn 284: Leuven – Boortmeerbeek – Mechelen
- Lijn 470: snelbus Brussel – Haacht
- Lijn 660: Zaventem – Haacht – Keerbergen – Bonheide

Het station van Haacht en de bushalte is aangeduid als hoofdhalte met belangrijke overstap. Ter hoogte van de rotonde is een tweede bushalte gelegen (halte Jennekensstraat). Op spitsmomenten rijden er tot 9 bussen per uur in elke richting.

3.6 Beschikbare onderzoeksgegevens

3.6.1 Ongevallengegevens



Figuur 19: Ongevallengegevens interactieve ongevallenkaart

Via de interactieve ongevallenkaart (http://www.verkeersstatistieken.federalepolitie.be/assets/stats/wetenschapstudie/index.html) zien we dat er in de periode 2014 – eerste helft 2016, 8 ongevallen gebeurden op het segment van dit projectgebied.
Bij zeven van deze ongevallen vielen enkel gewonden, bij 1 ongeval vielen doden en gewonden.
2 van deze ongevallen vielen in het bebouwde segment met een snelheidsbeperking van 50 km/u, de overige 6 ongevallen vielen in het segment met een snelheidsbeperking van 70 km/u.

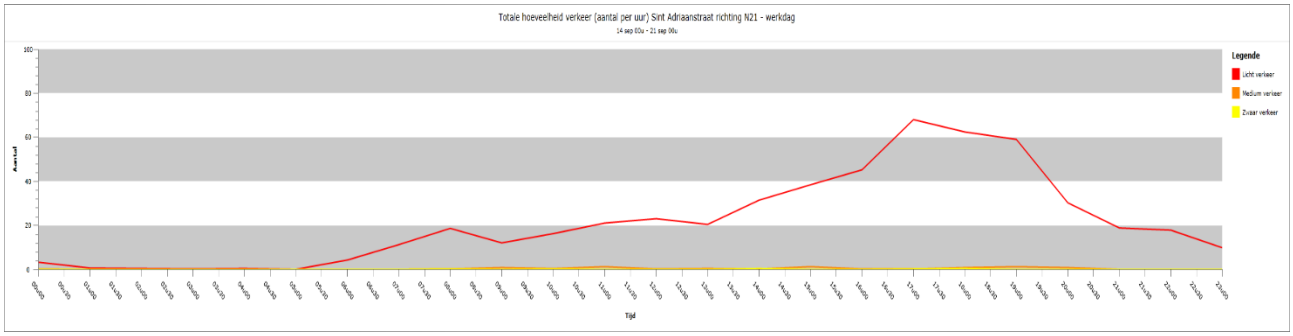
3.6.2 Verkeerstellingen

Verkeerstellingen worden uitgevoerd in de week van 11 september 2017. Door technische problemen tijdens de tellingen zijn enkel de gegevens van vrijdag 15 september bruikbaar voor analyse van de N21.

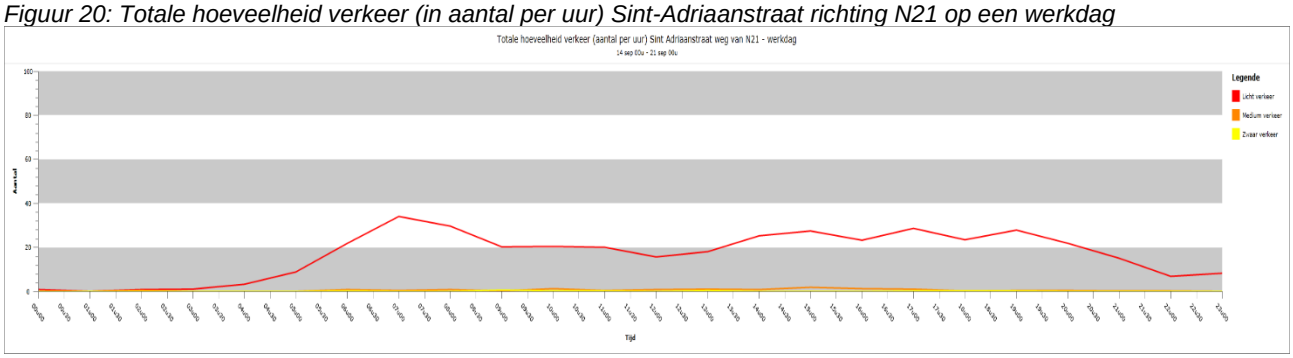
Hieronder geven de resultaten weer van de gemeten verkeersintensiteiten. In bijlage van dit documenten worden de fietstellingen opgenomen.

3.6.2.1 Sint-Adriaanstraat

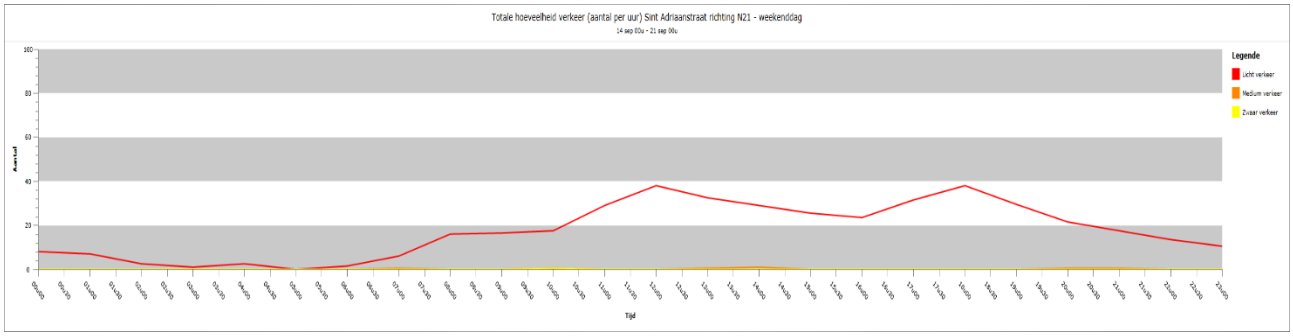
De intensiteiten in de Sint-Adriaanstraat zijn eerder beperkt te noemen, met maximum een zeventigtal voertuigen per uur richting de N21 en maximum een 35tal voertuigen per uur in de andere richting, op een werkdag. Op een weekenddag liggen de intensiteiten lager dan 40 voertuigen per uur per richting. De aansluiting van de Sint-Adriaanstraat op de N21 gebeurt met het principe rechts in-rechts uit. Het verkeer van en naar de Sint-Adriaanstraat dient bijgevolg niet te kruisen met het verkeer op de N21.



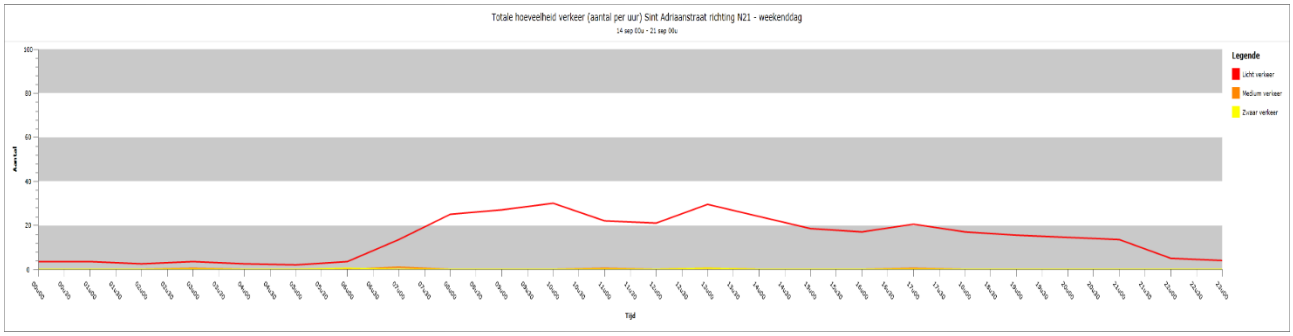
Figuur 20: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) Sint-Adriaanstraat richting N21 op een werkdag



Figuur 21: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) Sint-Adriaanstraat weg van N21 op een werkdag



Figuur 22: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) Sint-Adriaanstraat richting N21 op een weekenddag

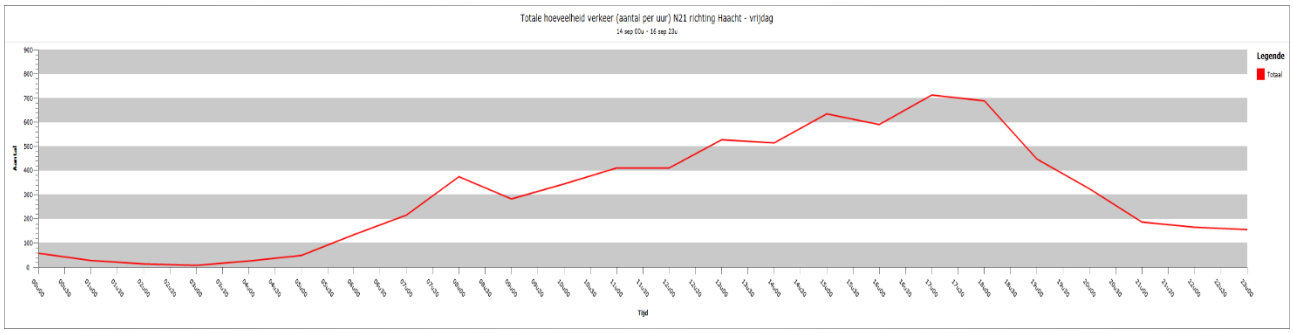


Figuur 23: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) Sint-Adriaanstraat weg van N21 op een weekenddag

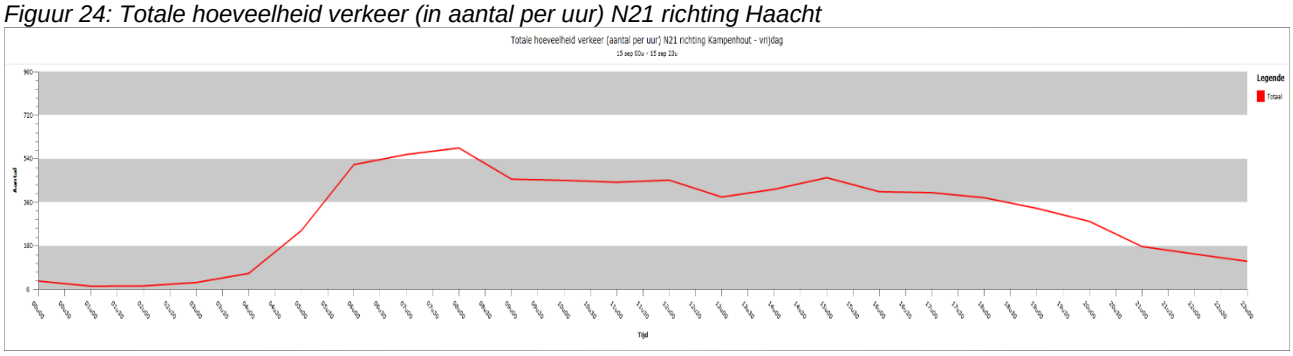
3.6.2.2 N21

Door een technisch probleem tijdens de tellingen, waren enkel de gegevens van vrijdag 15 september bruikbaar voor analyse van de verkeersgegevens op de N21.

We zien tijdens het drukste uur op deze vrijdag een piek van meer dan 700 voertuigen, richting Haacht. Richting Kampenhout is de piek beperkt tot 550 voertuigen per uur.



Figuur 24: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) N21 richting Haacht



Figuur 25: Totale hoeveelheid verkeer (in aantal per uur) N21 richting Kampenhout

4 RANDVOORWAARDEN

4.1 Rijbaanbreedtes

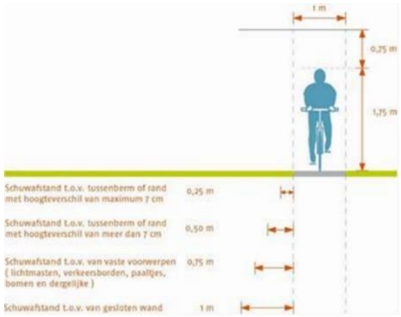
De dienstorder MOW/AWV/2012/4 doet uitspraak over verhardingsbreedtes (exclusief goten, inclusief belijning) die dienen gerespecteerd te worden op gewestwegen. Afwijkingen zijn mogelijk indien gemotiveerd door de (i)GBC.

Toegelaten maximumsnelheid	Minimale verhardingsbreedte (incl. randmarkering, excl. goten)
30 km/u	2,80 m
50 km/u	3,05 m
70 km/u	3,30 m
90 km/u	3,30 m

4.2 Vademecum fietsvoorzieningen

Voor fietspaden zijn aanbevolen maatvoeringen opgenomen in het Vademecum Fietsvoorzieningen:

Type fietsvoorziening	Breedte	Verhoogd	Tussenstrook rijweg	Rijsnelheid autoverkeer
Aanliggend enkelrichting	>1,75 m (1,50 m)	X	>0,25 m	<50 km/u
Vrijliggend enkelrichting	>1,75 m (1,50 m)	N.v.t.	>1.00 m	<50 km/u
Vrijliggend dubbelrichting	>2,50 m (2,00 m)	N.v.t.	>1,00 m	<50 km/u
Fietssuggestiestrook	1,70-2,00	N.v.t.	N.v.t.	<50 km/u



4.3 Openbaar vervoer

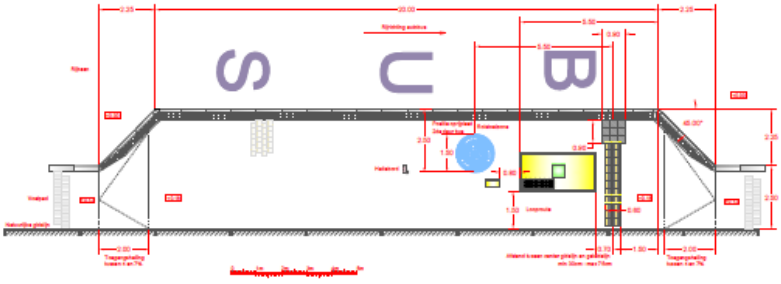
4.3.1 Bushaltes

De Lijn geeft ontwerpprincipes voor het inrichten van bushaltes. Haltes binnen bebouwde kom of haltes met een zeer lage bediening worden ingericht volgens het principe halteren op de rijbaan. Haltes buiten bebouwde kom of haltes met een hoge bediening worden ingericht volgens het principe halteren in haltehavens.

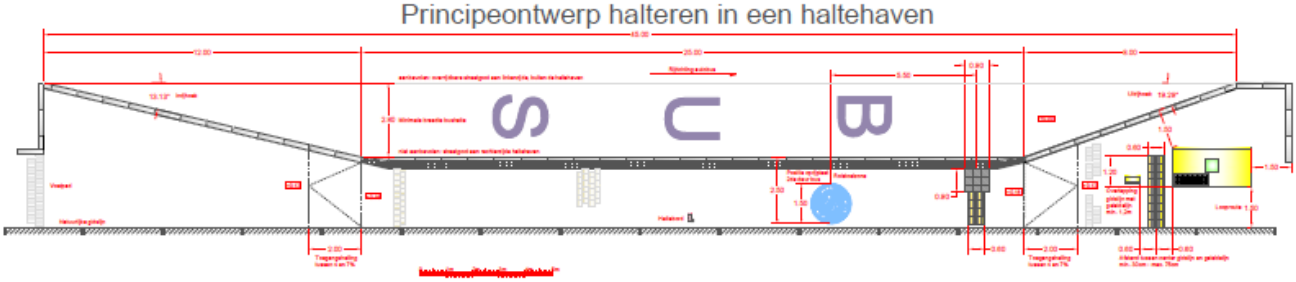
Ons projectgebied heeft 2 bushaltes:

- Bushalte Spoorwegstraat ligt vlakbij het station van Haacht, binnen een snelheidsregime van 50 km/u. De Halte kan ingericht worden volgens het principe halteren op de rijbaan, mits er voldoende wachtruimte kan voorzien worden voor wachtende busreizigers.
- Bushalte Jennekensstraat: deze halte is gelegen binnen de bebouwde kom van Haacht. De halte is in bestaande toestand ingericht met haltehaven, weliswaar te kort om gelede bussen te laten halteren. Ook deze halte kan ingericht worden met halteren op de rijbaan waardoor er meer ruimte vrijkomt om gebruikers comfortabel en veilig te laten wachten op hun bus.

Principeontwerp halteren op de rijbaan - uitstulpende voetpadhalte



Principeontwerp halteren in een haltehaven



4.3.2 Bijzonder overrijdbare bedding

De Lijn geeft verdere informatie en randvoorwaarden voor de inrichting van een BOB:

“De BOB maakt geen deel uit van de rijbaan. Aan het begin van de BOB staat het bord F18. Dit bord wordt aan elk kruispunt herhaald. Het woord “BUS” mag op het wegdek van de BOB worden aangebracht. De bedding wordt gemarkeerd door één (of meer) brede witte doorlopende strepen of dambordmarkering.

Voertuigen die niet toegelaten zijn op de BOB mogen deze slechts dwarsen op een kruispunt (bij voorkeur gemarkeerd met dambordmarkering) of om een aanpalend eigendom te verlaten of te bereiken. Onder geen beding mogen voertuigen de BOB gebruiken om te parkeren, stil te staan of om voor te sorteren. Voertuigen mogen enkel gebruik maken van de BOB om langs een hindernis op de rijbaan te rijden. Bestuurders op de Bijzondere Overrijdbare Bedding moeten de bijzondere verkeerslichten voor het regelen van het verkeer van voertuigen van geregelde diensten voor gemeenschappelijk vervoer respecteren. Zij zullen bovendien in de toegelaten richtingen moeten voortrijden.

Dienstorder MOW/AWV/2013/1 formuleert enkele aanvullingen betreffende de aanwijzingsborden F18. De aanvullingen hebben betrekking tot de voertuigen die al dan niet toelating hebben tot deze wegvakken. Bijkomende voertuigen kunnen op de bijzonder overrijdbare bedding (BOB) worden toegelaten, op voorwaarde dat hun symbool bijkomend is aangebracht op het verkeersbord zelf. Om de eenvoud en de uniformiteit te bewaren, wordt op gewestwegen niet toegelaten dat dit bijkomend symbool door middel van een onderbord aangebracht wordt.

Mogelijke aanvullingen bebording F18. Omwille van de noodzaak de doorstroming van het openbaar vervoer langs Vlaamse gewestwegen te verzekeren, kan men facultatief enkel woon-werkverkeer, fietsers (en taxi’s) extra toelaten op de BOB. Dit kan echter enkel op voorwaarde dat deze voertuigen in dezelfde richting rijden als de autobussen. Voor fietsers is de facultatieve aanwezigheid op de busstrook of BOB enkel mogelijk binnen de bebouwde kom. Buiten de bebouwde kom is dit uitgesloten, behalve in uitzonderlijke gevallen op de busstrook als er onvoldoende plaats is voor een apart fietspad. Bromfietsers, motorfietsen en autocars worden op gewestwegen niet op de BOB toegelaten.

De breedte van de witte doorlopende streep die de bijzondere overrijdbare bedding afbakent, bedraagt ongeveer 0,20 m. Ze wordt aangebracht over gans de lengte van de bedding, behalve op de plaatsen waar gebruik is gemaakt van de markeringen, bepaald bij artikel 19.7 van de wegcode. Opschriften kunnen op de bijzondere overrijdbare bedding worden geplaatst. Om aan te duiden dat een bijzondere overrijdbare bedding op het kruispunt doorloopt, wordt aangeraden een markering met dambordmotief dan de doorlopende streep die wordt voorgeschreven in artikel 72.6 (K.B.).

Totale breedte rijstrook (excl. markering en éénzijdige straatgoot). Bij deze afmetingen moet nog rekening gehouden worden met 30 cm vrije ruimte aan beide zijden voor de spiegels.

Toegelaten snelheid	Minimumbreedte Busbaan (excl. markering, excl. goot)	Totale breedte busbaan
30 km/u	2,80 m	3,40 m
50 km/u	3,06 m	3,65 m
70 km/u (of 90 km/u)	3,35 m	3,95 m

4.4 Beschikbare ruimte

We delen het projectgebied op in 2 ruimtelijke segmenten, doordat het wegbeeld en de beschikbare ruimte varieert over deze twee segmenten:

- Het eerste segment loopt vanaf de spoorwegovergang tot aan huisnr. 54. Hier eindigt de bebouwing aan de zuidzijde van de gewestweg en eindigt het snelheidsregime van 50 km/u. De beschikbare ruimte is in dit segment beperkt tot de ruimte tussen de woningen.
- Het tweede segment start na huisnr. 54 en loopt tot aan de rotonde met de Jennekensstraat (exclusief de rotonde). Op dit segment is slechts aan 1 zijde bebouwing (de noordzijde) en geldt een snelheidsregime van 70 km/u.

4.4.1 Segment 1

Het eerste segment beschikt over een ruimte, tussen de gevels, van 13,8 meter:

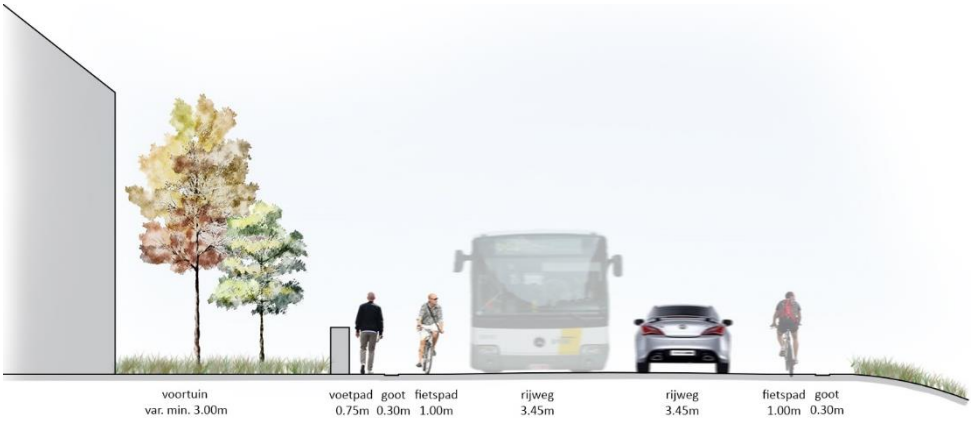
- 8,9 meter rijbaan waar van 2 x 1 meter gemarkeerd is als fietspad.
- 2 x een goot van 0,3 meter
- Aan de noordzijde van de weg zien we een ruimte die voetgangers kunnen gebruik met een breedte van 1,4 meter
- Aan de zuidzijde is de restruimte die gebruikt kan worden door voetgangers minstens 2,9 meter breed

4.4.2 Segment 2

Het tweede segment beschikt over een ruimte van het openbaar domein van 10,25 meter:

- 8,9 meter rijbaan waarvan 2 x 1 meter gemarkeerd als fietspad
- 2 x een goot van 0,30 meter
- Aan de zijde van de woningen een verharde restruimte die dienstdoet als voetpad

Bovendien beschikken de woningen aan de noordzijde over een voortuinstrook van minstens 3 meter.


voortuin
var. min. 3.00m
voetpad
0.75m
goot
0.30m
fietspad
1.00m
rijweg
3.45m
rijweg
3.45m
fietspad
1.00m
goot
0.30m

5 VISIE EN CONCEPT

Op lange termijn, zal het PRUP stationsomgeving Haacht uitgevoerd worden waarbij de gelijkgrondse spoorwegovergang in de N21 gesloten wordt:

- Er wordt een fietstunnel aangelegd aan de westzijde van de N21
- De fietstunnel wordt opgedeeld in twee delen: een deel te gebruiken door fietsers en een deel te gebruiken door personen met beperkte mobiliteit.
- Er wordt een voetgangerstunnel aangelegd aan de oostzijde van de N21
- Er wordt een fly-over aangelegd voor het autoverkeer die weer aansluiting vindt op de N21 net voorbij de kruising van de Leibeek.
- De parking van de stationsomgeving wordt heringericht en de toegang tot de parking voor autoverkeer wordt verlegd, ter hoogte van bestaande bushalte richting Haacht, tussen huisnummer 44 en 40. De toegang voor fietsers blijft behouden ter hoogte van de Spoorwegstraat.

We trachten dan ook om de inrichting van de N21 Stationsstraat op korte termijn zodanig vorm te geven dat de weg optimaal aansluit op de toekomstige inrichting en er reeds op korte termijn een doorstromings- en verkeersveiligheidsvoordeel valt te behalen. We houden rekening met onder andere:

- De locatie van de fietstunnel en de voetgangerstunnel onder de sporen
- De locatie van de fly-over en de aansluiting op de N21
- De bereikbaarheid van de stationsomgeving en de parking op korte en lange termijn, voor alle modi

5.1 Type dwarsprofielen

We delen het projectgebied op in 2 ruimtelijke segmenten, doordat het wegbeeld en de beschikbare ruimte varieert over deze twee segmenten:

- Het eerste segment loopt vanaf de spoorwegovergang tot aan huisnr. 54. Hier eindigt de bebouwing aan de zuidzijde van de gewestweg en eindigt het snelheidsregime van 50 km/u. De beschikbare ruimte is in dit segment beperkt tot de ruimte tussen de woningen.
- Het tweede segment start na huisnr. 54 en loopt tot aan de rotonde met de Jennekensstraat (exclusief de rotonde). Op dit segment is slechts aan 1 zijde bebouwing (de noordzijde) en geldt een snelheidsregime van 70 km/u.

5.1.1 Segment 1: bebouwde omgeving station Haacht

5.1.1.1 Enkelrichtingsfietspaden

Binnen de beschikbare ruimte van segment 1 (ruimte tussen de gevels) kunnen we een voorstel inpassen met aanliggende verhoogde fietspaden en voetpaden:

- 2 x voetpad van 1,75 en 1,85 meter breed (aan zuidzijde kan plaatselijk een breder voetpad gerealiseerd worden)
- 2 x fietspad van 1,75 meter breed
- 2 x goot van 0,30 meter breed
- 2 rijstroken van 3,05 meter breed (inclusief markering, exclusief goot)

Figuur 26: TDP segment 1 enkelrichtingsfietspaden

5.1.1.2 Dubbelrichtingsfietspad in combinatie met lokaal enkelrichtingsfietspad

In segment 2 (zie verder) wordt een dubbelrichtingsfietspad voorgesteld aan de noordzijde van de N21 aangezien enkel aan deze zijde van de weg bebouwing staat in dat segment. In het tweede scenario van segment 1 stellen we dan ook voor om het dubbelrichtingsfietspad door te trekken tot aan de spoorwegovergang en een oversteekplaats te voorzien ter hoogte van de spoorwegovergang.

Om de woningen in segment 1, die aan de zuidzijde van de N21 liggen eveneens te kunnen bedienen, wordt ook aan de zuidzijde een fietspad voorzien. Gezien de beperkte ruimte, wordt het fietspad aan de zuidzijde op een breedte van slechts 1,75 meter voorzien.

Dit segment van de N21 ligt niet binnen de bebouwde kom. Hierdoor is het niet verplicht om voetpaden van 1,5 meter breed te voorzien. De voetpaden worden in dit voorstel slechts 1 meter breed voorzien om ruimte te creëren voor de fietspaden. Indien er occasioneel meer voetgangers langs de N21 lopen, kunnen deze gebruik maken van de fietspaden indien ze de fietsers niet hinderen.

Het dwarsprofiel ziet er als volgt uit:

- 2 x 1 rijstrook van 3,05 meter breed inclusief markering, exclusief goten.
- 2 x 1 goot van 0,30 meter breed
- Aan de noordzijde een dubbelrichtingsfietspad van 2,50 meter breed en een veiligheidsstrook van 0,80 meter t.o.v. de rijbaan (deze veiligheidsstrook kan eventueel breder voorzien worden, mits verdere beperking van het voetpad of van het fietspad aan de zuidzijde)
- Aan de zuidzijde wordt een fietspad voorzien van 1,75 meter breed ter bediening van de woningen aan de zuidzijde van de gewestweg (dit kan eventueel beperkt worden tot 1,50 meter)
- De restruimte wordt verhard als voetpadruimte van minstens 1 meter. Dit dient eveneens als schrikzone t.o.v. de gesloten gevels.

Figuur 27: TDP segment 1 dubbelrichtingsfietspad + enkelrichtingsfietspad

5.1.1.3 Dubbelrichtingsfietspad zonder enkelrichtingsfietspad

Het derde voorstel van type dwarsprofiel voor het eerste segment kiest voor een dubbelrichtingsfietspad aan de noordzijde (westzijde) zonder een enkelrichtingsfietspad aan de overzijde van de weg. Zodoende is er meer ruimte voor de ontwikkeling van volwaardige voetpaden en een veiligheidsstrook van 1 meter tussen dubbelrichtingsfietspad en rijweg. De bediening van de woningen aan de zuidzijde (oostzijde) van de weg is zeer beperkt waardoor de aanleg van een enkelrichtingsfietspad aan deze zijde niet noodzakelijk wordt geacht.

Bovendien zal er op termijn de spoorwegovergang gesloten worden en zal er een fly-over gecreëerd worden die weer aansluit op de N21 ter hoogte van de Leibeek. Het verkeersvolume op segment 1 zal bijgevolg, op termijn, sterk verlagen waardoor fietsers eenvoudig vanaf het dubbelrichtingsfietspad aan de noordzijde (westzijde) de woningen aan de zuidzijde (oostzijde) kunnen bereiken.

Het dwarsprofiel ziet er als volgt uit:

- 2 x 1 rijstrook van 3,05 meter breed inclusief markering, exclusief goten.
- 2 x 1 goot van 0,30 meter breed
- Aan de noordzijde (westzijde) een dubbelrichtingsfietspad van 3,00 meter breed en een veiligheidsstrook van 1,00 meter t.o.v. de rijbaan
- De restruimte wordt verhard als voetpadruimte van minstens 1,50 meter. Dit dient eveneens als schrikzone t.o.v. de gesloten gevels.

Figuur 28: TDP segment 1 dubbelrichtingsfietspad zonder enkelrichtingsfietspad

5.1.1.4 Afweging scenario's segment 1

	Enkelrichtingsfietspaden	Dubbelrichtingsfietspad
Voordelen	- Leesbaar wegbeeld - Bediening van woningen aan beide zijden van de weg met volwaardig fietspad	- Sluit aan op mogelijk dubbelrichtingsfietspad segment 2 - **<u>Past binnen langetermijnvisie PRUP Stationsomgeving:</u>** o Het dubbelrichtingsfietspad sluit aan op de fietstunnel onder de sporen die aan de noordzijde/westzijde van de N21 wordt voorzien o Na aanleg fly-over wordt er minder autoverkeer verwacht op segment 1 waardoor verwacht wordt dat de oversteekbeweging naar woningen aan de overzijde van de gewestweg zonder problemen kan verlopen.
Nadelen	- Sluit niet aan op mogelijk dubbelrichtingsfietspad op segment 2	- Oversteekplaats nodig om overgang naar enkelrichtingsfietspad ten westen van spoorwegovergang te bereiken (op korte termijn)

5.1.2 Segment 2: eenzijdige bebouwing

Om de doorstroming te verbeteren, voornamelijk voor busverkeer die mee in de wachtrijen staan aan te schuiven, wordt in elk van de scenario's voor segment 2 de aanleg van een busbaan voorzien. In segment 1 was dit geen optie doordat de beschikbare ruimte beperkt wordt door aanwezige bebouwing. In segment 2 kan grond ingenomen worden ten zuiden (oosten) van de gewestweg waar geen bebouwing staat en dat ook niet ingekleurd is als woongebied of natuurgebied.

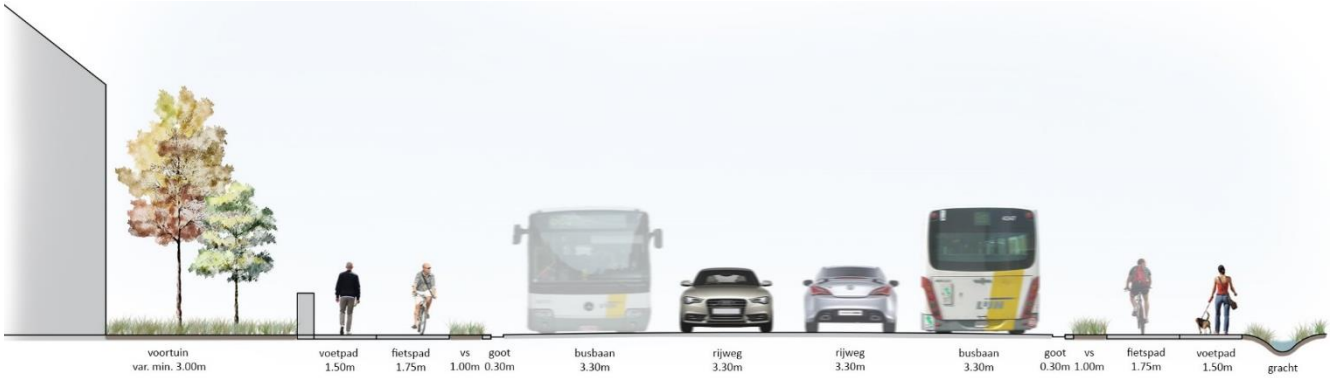
In extremis kan zelfs een gedeelte van de voortuinstrook van de bebouwing aan de noordzijde van de gewestweg ingenomen worden.

5.1.2.1 Twee busstroken en enkelrichtingsfietspaden

In dit eerste scenario is een beschikbare ruimte nodig van 22,3 meter, dat eventueel kan verminderd worden tot 21,3 meter indien er geen volwaardige voetpaden worden aangelegd aan beide zijden van de weg maar enkel de noodzakelijke schuwafstand van 1 meter. Het profiel bestaat uit:

- Voetpaden van 1,5 meter of een schuwstrook van 1 meter t.o.v. de gracht aan de zuidzijde (oostzijde) van de weg en t.o.v. de afsluitingen van de voortuinen aan de noordzijde (westzijde). De schuwstrook kan uiteraard ook gebruikt worden door voetgangers;
- 2 x 1 fietspad van 1,75 meter breed
- Een schuwstrook van 1 meter tussen fietspad en rijbaan, noodzakelijk bij een snelheidsregime van 70 km/u
- 2 x 1 busstrook met een breedte van 3,30 meter
- 2 x 1 rijstrook met een breedte van 3,30 meter

Dit profiel is het maximale profiel en neemt veel ruimte in. De vraag kan gesteld worden of twee enkelrichtingsfietspaden nodig zijn op een segment met slechts eenzijdige bebouwing. Ook een busbaan in elke richting kan als overdaad beschouwd worden.



Figuur 29: TDP segment 2 twee busbanen en enkelrichtingsfietspaden

5.1.2.2 Eén busbaan richting station Haacht en enkelrichtingsfietspaden

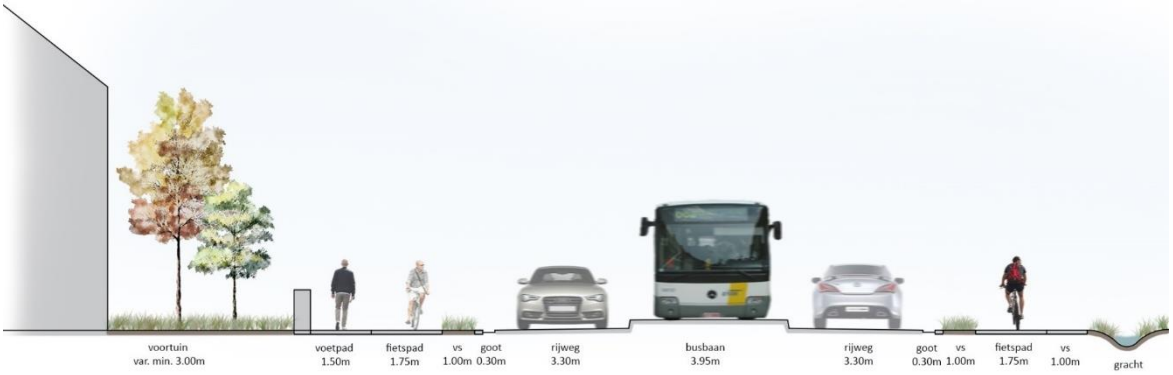
Aangezien de aanschuifproblemen voornamelijk in de ochtendspits plaatsvinden en gedeeltelijk te wijten zijn aan het sluiten van de overweg aan het station van Haacht, kan het een haalbare optie zijn om slechts 1 busbaan te voorzien. Deze zou dan logischerwijze aan de noordzijde (westzijde) van de gewestweg liggen, richting het station van Haacht zodat bussen de aanschuivende auto's kunnen voorbijsteken op hun eigen busbaan.

Echter, op dit segment ligt slechts 1 bushalte (vlakbij de rotonde met de Jennekensstraat) die moet bediend worden. Op de rest van het segment is er geen reden om de bus aan de buitenzijde van de rijbaan te laten rijden. De busbaan kan eveneens in het midden van de rijweg gepositioneerd worden. Dit biedt een bijkomend voordeel dat de busbaan als tidal flow kan ingezet worden en bij het voordoen van wachtrijen richting de rotonde Jennekensstraat kan ingezet worden om bussen een voordeel te bieden op het overige gemotoriseerd verkeer. Dit betekent een profiel van 19,15 meter.

Het profiel bestaat dan uit:

- Voetpad van 1,5 meter aan de bebouwde zijde van de gewestweg
- Schuwstrook van 1 meter aan de zuidzijde (oostzijde) van de gewestweg t.o.v. de gracht
- 2 x 1 fietspad van 1,75 meter breed
- Een schuwstrook van 1 meter tussen fietspad en rijbaan, noodzakelijk bij een snelheidsregime van 70 km/u
- 1 niet overrijdbare, verhoogde, busbaan met een breedte van 3,95 meter

- 2 x 1 rijstrook met een breedte van 3,30 meter

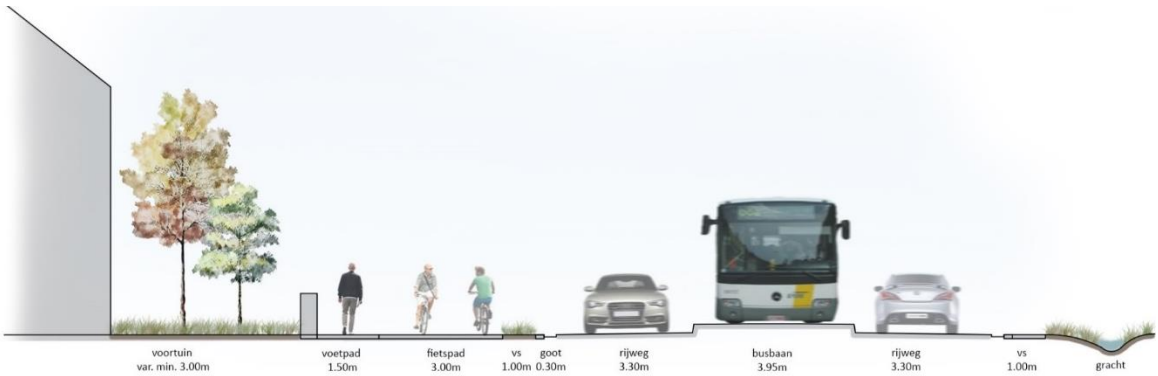


Figuur 30: TDP segment 2 één busbaan en enkelrichtingsfietspaden

5.1.2.3 Eén busbaan richting station Haacht en een dubbelrichtingsfietspad

Wanneer bebouwing slechts aan een zijde van de rijweg te vinden is en aan de andere zijde ook geen andere functies gelegen zijn, kan er gekozen worden voor de aanleg van een dubbelrichtingsfietspad aan de zijde van de bebouwing. We behouden het concept van 1 busbaan als basis voor de rijbaan waardoor we een profiel bekomen van 17,35 meter:

- Voetpad aan de noordzijde (westzijde) van de gewestweg met een breedte van 1,5 meter
- Dubbelrichtingsfietspad van 3 meter aan de noordzijde van de gewestweg
- Veiligheidsstrook of schuwstrook van 1 meter tussen fietspad en rijweg
- 2 x 0,3 meter goot
- 2 x 1 rijstrook van 3,3 meter breed
- Niet overrijdbare verhoogde busbaan van 3,95 meter breed



Figuur 31: TDP segment 2 één busbaan en dubbelrichtingsfietspad

5.1.2.4 Afweging scenario's segment 2

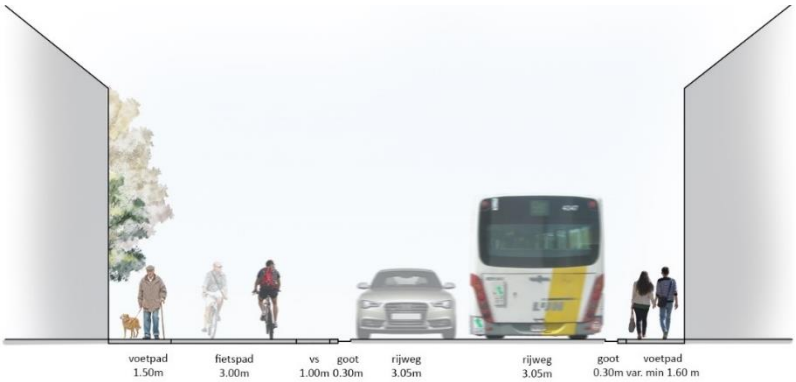
	Dubbele busbaan + enkelrichtingsfietspaden	Enkele busbaan met enkelrichtingsfietspaden	Enkele busbaan met dubbelrichtingsfietspad
Voordelen	- Duidelijk en leesbaar - Geen oversteek nodig op overgang enkelrichtingsfietspad ➔ dubbelrichtingsfietspad	- Duidelijke fietspadenstructuur - Geen oversteek nodig op overgang enkelrichtingsfietspad ➔ dubbelrichtingsfietspad	- Optimaal ruimtegebruik, minder innames nodig
Nadelen	- Veel ruimtebeslag - Fietspad aan zuidzijde niet noodzakelijk want geen functies of woningen	- Veel ruimtebeslag - Fietspad aan zuidzijde niet noodzakelijk want geen functies of woningen	- Dubbelrichtingsfietspaden zorgen vaak voor meer fietsongevallen omdat fietsers uit tegenrichting niet verwacht worden (slechts 1 zijstraat, Adriaanstraat)

5.1.3 Voorkeursoplossing type dwarsprofiel

De GBC geeft er de voorkeur aan een dubbelrichtingsfietspad aan te leggen over de volledige lengte van het projectgebied. Dit dubbelrichtingsfietspad zal aan de noordzijde/westzijde van de weg gepositioneerd worden, aan de zijde waar er in de zone met een snelheidsbeperking van 70 km/u woningen staan.

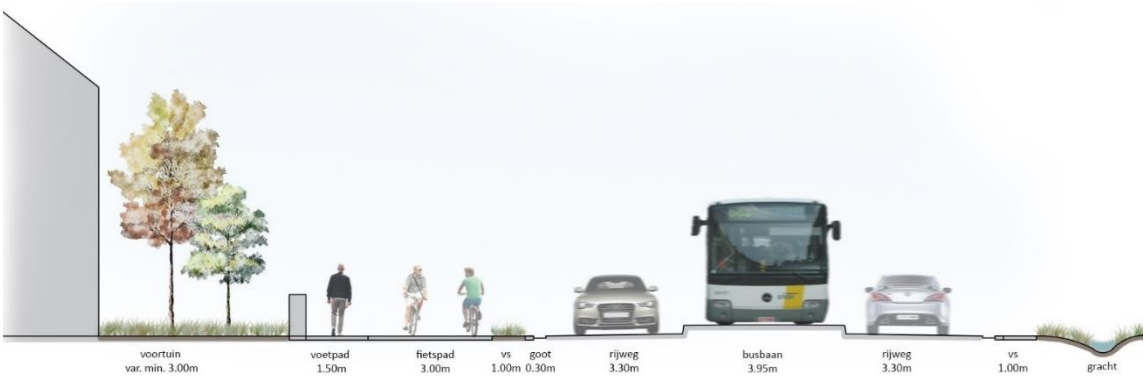
Binnen het bebouwde gebied, met een snelheidsbeperking van 50 km/u voorzien we 2 rijstroken met elk een breedte van 3,05 meter en een fietspad van 3 meter. Het fietspad is gescheiden van de rijweg door een veiligheidsstrook van 1 meter. De restruimte biedt de mogelijkheid om voetpaden aan te leggen van minstens 1,5 meter breed, aan beide zijden van de weg.

De GBC wenst segment 1 (bebouwde gebied) door te trekken tot aan de kruising met de Leibeek. Dit wordt de plaats waar de toekomstige fly-over zal aansluiten op de N21 en bijgevolg de meest gepaste locatie om de overgang van type dwarsprofiel in te richten.



Figuur 32: Voorkeursscenario TDP segment 1

In de zone waar een snelheidsbeperking van 70 km/u is toegelaten en waar slechts aan 1 zijde bebouwing te vinden is, worden 2 rijstroken voorzien van elk 3,30 meter breed en een verhoogde busbaan van 3,95 meter in het midden van de twee rijstroken. Het dubbelrichtingsfietspad wordt 3 meter breed voorzien en de veiligheidsstrook 1 meter breed. De veiligheidsstrook wordt ingezaaid met gras. De restruimte aan de zijde van de woningen wordt verhard als voetpad (1,5 meter breed).



Figuur 33: Voorkeursscenario TDP segment 2

5.2 Kruispuntoplossingen

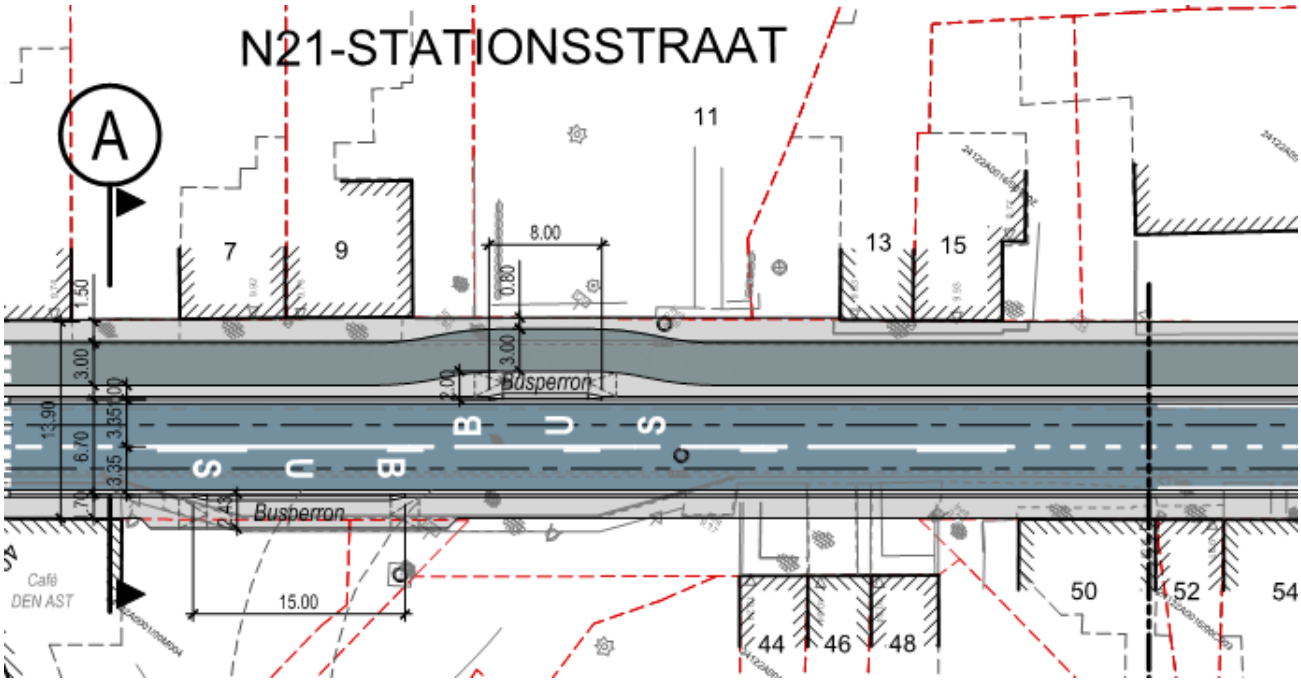
In wat volgt worden schetsen voorgesteld van de oplossingen voor de drie conflictpunten die ontstaan langsheen het tracé, op korte termijn. Dit vormen oplossingen voor de periode waarin de fietstunnel onder de spoorweg en de fly-over over de spoorweg nog niet gerealiseerd zijn. Ze sluiten echter wel aan op de toekomstige oplossingen die kaderen binnen het PRUP stationsomgeving Haacht.

De schetsen zijn gebaseerd op de opmetingsplannen van de bestaande toestand en de keuze van het TDP dat in het vorige hoofdstuk werd toegelicht.

5.2.1 Bushalte Spoorwegstraat

De bushalte spoorwegstraat ter hoogte van het station van Haacht zal worden ingericht volgens het principe halteren op de rijbaan. op die manier kan er meer ruimte gemaakt worden voor wachtende reizigers. In bestaande toestand is er geen perron met wachtruimte voorzien.

- De halte richting Haacht dient te worden verschoven naar de spoorweg toe. Dit om de nieuwe inrit naar de stationsparking mogelijk te maken die gepland is kader van de realisatie van het PRUP stationsomgeving. Er wordt een verhoogd busperron voorzien met een lengte van 15 meter.
- De halte richting Kampenhout wordt voorzien tussen huisnummer 9 en 11. Hier is slechts beperkt ruimte, gezien de ligging van een inrit naar de woning/advocatenkantoor waardoor een verhoogd perron van 8 meter lengte voorzien wordt. Het dubbelrichtingsfietspad buigt hier uit achter het perron door om op- en afstappende reizigers niet te hinderen.



Figuur 34: Inrichtingsvoorstel bushaltes Spoorwegstraat

5.2.2 Fietsoversteekplaats stationsomgeving

5.2.2.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017

Ter hoogte van de stationsomgeving koos de GBC voor het TDP optie 3: een dubbelrichtingsfietspad aan de noordzijde (westzijde) zonder enkelrichtingsfietspad aan de overzijde. Er worden volwaardige voetpaden voorzien aan beide zijden van de weg. De rijbaan krijgt 2x1 rijstroken van elk 3,05 meter breed.

Op termijn wordt er aan de noordzijde (westzijde) van de gewestweg een fietstunnel voorzien onder de spoorweg. Het dubbelrichtingsfietspad kan er dan eenvoudig op aansluiten via de bestaande spoorwegstraat. In tussentijd dient de overgang gemaakt te worden van dubbelrichtingsfietspad naar enkelrichtingsfietspaden, doordat er aan de overzijde van de spoorweg enkelrichtingsfietspaden liggen langs de N21. Er dient een fietsoversteekplaats gecreëerd te worden.

Er zijn twee beperkende factoren:

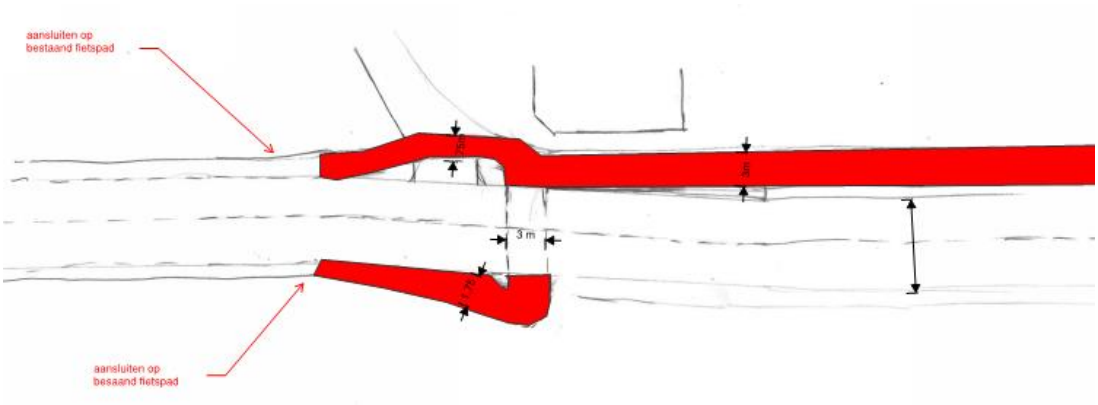
- De as van de N21 wordt verschoven in de nieuwe toestand, tussen spoorwegovergang en Leibeek. Dit is nodig om het dubbelrichtingsfietspad aan te leggen aan de noordzijde (westzijde). Deze as dient terug aan te sluiten op de bestaande toestand ter hoogte van de spoorwegovergang.

- Een andere beperkende factor bij de inrichting van de fietsoversteekplaats is de woning nr. 3 op de hoek gevormd door de Stationsstraat en de Spoorwegstraat.

Onderstaande schets illustreert het voorstel om de fietsoversteekplaats waarbij fietsers komende van (het bestaande enkelrichtingsfietspad van) Kampenhout de gewestweg dienen over te steken naar het nieuw aan te leggen dubbelrichtingsfietspad. De fietsoversteekplaats wordt voldoende breed voorzien om ook de fietsers die van de fietsroute in de Spoorwegstraat komen de oversteek over de gewestweg te laten maken.

Fietsers komende van Haacht kunnen rechtdoor blijven rijden richting Kampenhout. Het dubbelrichtingsfietspad gaat voorbij de oversteekplaats over in een enkelrichtingsfietspad en vervolgens op het fietspad bestaande toestand.

Ter hoogte van de fietsoversteekplaats wordt de as van de weg verschoven om aan te sluiten op de bestaande toestand, nog voor de spoorwegovergang.



Figuur 35: Schets fietsoversteekplaats stationsomgeving voorstel GBC 5/10/2017

5.2.2.2 Voorkeursoplossing

Tijdens de GBC van 5/10/2017 werd volgend probleem gedetecteerd:

Fietsers richting Haacht dienen op het enkelrichtingsfietspad te wachten aan de spoorwegovergang bij een gesloten slagboom, evenals het gemotoriseerd verkeer.

Wanneer de slagboom opengaat, kan het gemotoriseerd verkeer verder rijden richting Haacht. Het fietsverkeer dient de N21 te kruisen, net ten oosten van de spoorwegovergang; Bijgevolg dienen de fietsers te wachten tot de stroom auto's gepasseerd is alvorens de N21 te kruisen en hun weg verder te zetten op het dubbelrichtingsfietspad aan de noordzijde van de N21. Fietsers richting Haacht verliezen dus heel wat minuten bij een gesloten spoorwegovergang.

De GBC stelt voor om het projectgebied uit te breiden zodat er een tweede oversteekplaats kan voorzien worden voor fietsers, ten westen van de spoorwegovergang. Zodoende kunnen fietsers, bij een gesloten slagboom aan de spoorwegovergang, de gewestweg reeds kruisen.

Bij een geopende slagboom kunnen fietsers ervoor kiezen om aan de oostkant of de westkant de N21 te kruisen. De fietsoversteekplaats aan de oostkant wordt uitgevoerd om de oversteek tussen de parking van het station en Spoorwegstraat (recreatieve fietsroute) te faciliteren.

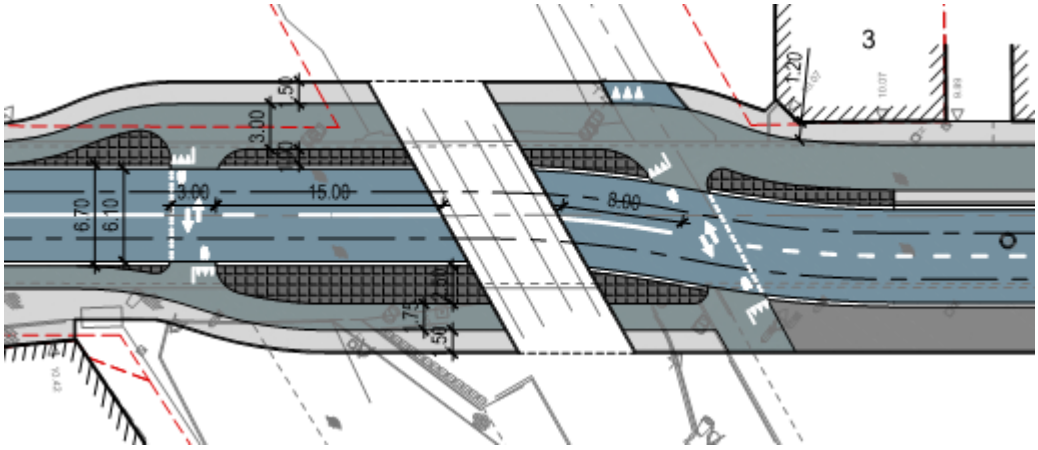
Conform de wegcode is het verboden voor voertuigen om stil te staan ter hoogte van oversteekplaatsen voor fietsers en tweewielige bromfietsers en op de rijbaan minder dan 5 meter voor deze oversteekplaatsen. Er is ruimte voorzien voor voertuigen om stil te staan voor een gesloten spoorwegovergang, zonder de oversteekplaats voor fietsers te hinderen: aan de oostzijde van de spoorweg 8 meter, aan de westzijde 15 meter.

Bijkomend wordt:

- Het dubbelrichtingsfietspad doorgetrokken tot de westzijde van de spoorwegovergang
- De spoorwegovergang verbreed en uitgerust met een extra slagboom ter hoogte van het dubbelrichtingsfietspad

Dit werd besproken met Infrabel, zij kunnen akkoord gaan met voorliggend voorstel[2].

[2] Zie hiervoor bijlage in hoofdstuk 8.5



Figuur 36: Fietsoversteekplaats stationsomgeving voorkeursoplossing

5.2.3 Keerbeweging

5.2.3.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017

De GBC gaf de voorkeur aan het TDP optie 3 voor het tweede segment: 2X1 rijstroken met verhoogde onoverrijdbare busbaan in het midden van de rijbaan die kan gebruikt worden in een tidal flow. Er wordt een dubbelrichtingsfietspad voorzien aan de zijde van de woningen. Doordat de busbaan onoverrijdbaar is kunnen de inwoners en bezoekers van de woningen hun terrein enkel verlaten door rechts af te slaan richting Kampenhout. Om ze de mogelijkheid te bieden ook richting Haacht te rijden, dient er een keerpunt gemaakt te worden op de overgang van het TDP van segment 2 naar dat van segment 1, de overgang van 2x1 profiel met busbaan naar 2x1 profiel zonder busbaan.

De geplande Fly-over zal op termijn 'landen' en aansluiten op de N21 ter hoogte van de Leibeek. Dit is dan ook het geschikte punt om de overgang te maken in profiel van 2x1 rijstrook met verhoogde onoverrijdbare busbaan naar 2x1 profiel zonder busbaan.

Het PRUP stationsomgeving vormt hier de 'beperkende' factor in die zin dat er een VEN-gebied staat aangeduid die als harde grens geldt.

De overgang wordt gemaakt ten zuidwesten van het VEN-gebied, in de zone bestemd voor de kruising met de Leibeek.

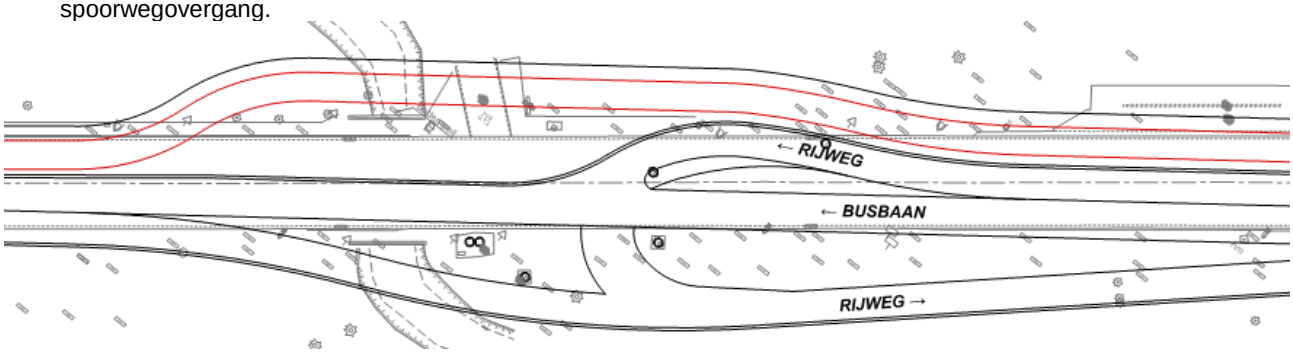
Het keerpunt wordt concreet vormgegeven zoals geïllustreerd op onderstaande schetsontwerpen:

Figuur 37: Uitsnede uit PRUP stationsomgeving Haacht

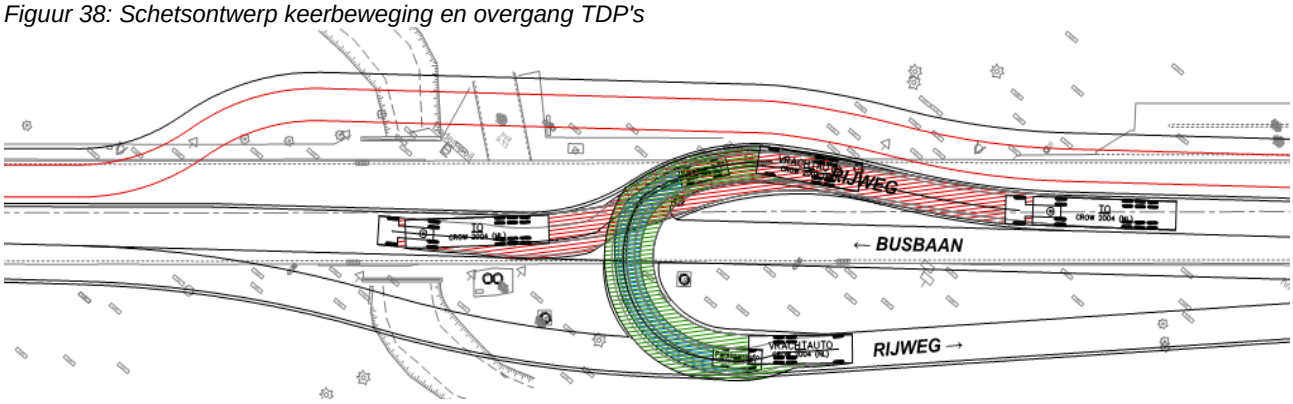
- Dubbelrichtingsfietspad en de rijstrook richting Kampenhout buigen naar buiten
- Het dubbelrichtingsfietspad gaat rechtdoor richting Kampenhout en buigt voorbij de kruising met de Leibeek weer naar de rijweg toe.
- De rijstrook richting Kampenhout wordt gedraaid naar de busbaan toe zodat er een opstelruimte gecreëerd wordt. Het autoverkeer dat richting station en Kampenhout wil rijden dient eerst voorrang te verlenen aan het busverkeer

op de busbaan om vervolgens in te voegen. Het autoverkeer richting Haacht kan, na voorrang te verlenen aan het busverkeer, de busbaan oversteken.

- Eens de busbaan overgestoken is er nog ruimte voor 1 auto om op te stellen alvorens in te voegen in het verkeer op de rijstrook richting Haacht.
- De kruising met de busbaan zal gebeuren met een lichtenregeling die op rood springt voor het autoverkeer wanneer een bus zich aanmeldt vanaf de busbaan. Op die manier heeft de bus op de busbaan steeds groen.
- Doordat het autoverkeer richting Station en Kampenhout steeds voorrang moet verlenen op het busverkeer, hebben de bussen steeds voordeel in de wachtrij voor de spoorwegovergang. Optioneel kunnen er verkeerslichten geplaatst worden waarbij busverkeer op de busbaan groen krijgt wanneer de slagbomen aan de spoorwegovergang gesloten zijn en het autoverkeer rood. Zodoende staat de bus steeds als eerste in de wachtrij aan de spoorwegovergang.



Figuur 38: Schetsontwerp keerbeweging en overgang TDP's



Figuur 39: Schetsontwerp keerbeweging en overgang TDP's met autoturn

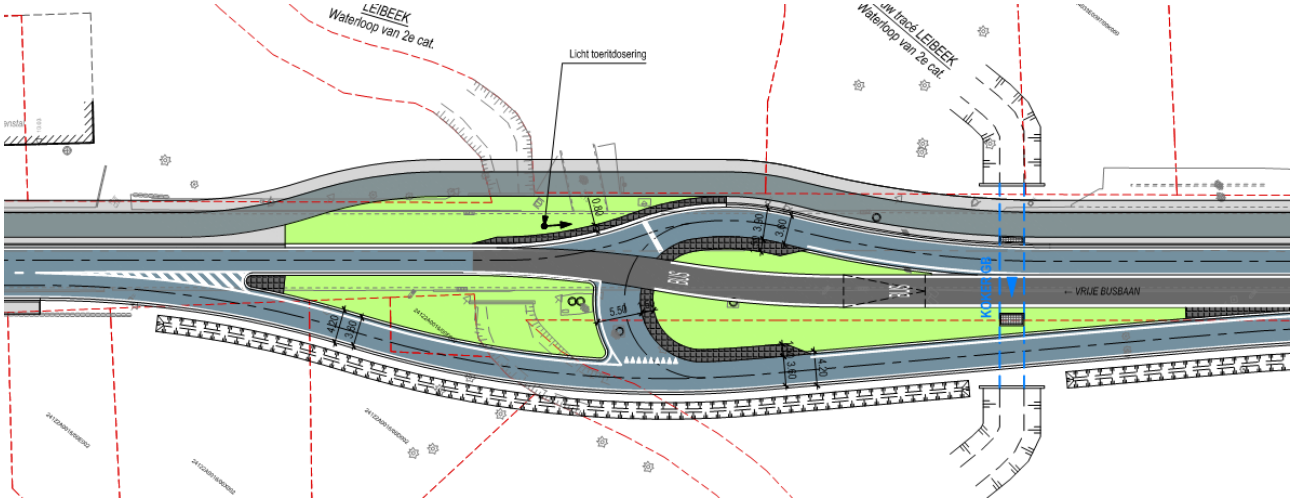
5.2.3.2 Voorkeursoplossing

De GBC gaat akkoord met voorgesteld oplossing maar vraagt een aantal optimalisaties door te voeren, zijnde:

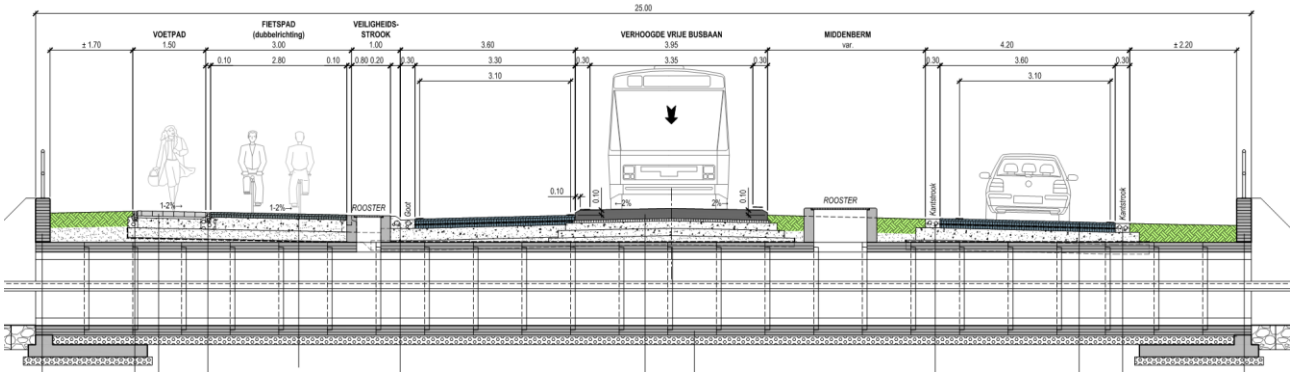
- Vloeiender maken van bochten in het fietspad
- Voorzien van faunapassages naast de te verleggen Leibeek met lichtopeningen tussen de verschillende armen van de weg.

Onderstaande figuren tonen de geoptimaliseerde oplossing op grondplan alsook een bijhorend typedwarsprofiel.

Het nieuwe tracé van de Leibeek wordt getoond, met de passage onder de N21. Er is ruimte voor 2 roosters die kunnen zorgen voor lichtinval in de faunapassage. De technische uitwerking hiervan zal worden weergegeven en besproken in de projectnota.



Figuur 40: Voorkeursoplossing keerbeweging en overgang TDP's



Figuur 41: TDP voorkeursoplossing t.h.v. keerbeweging

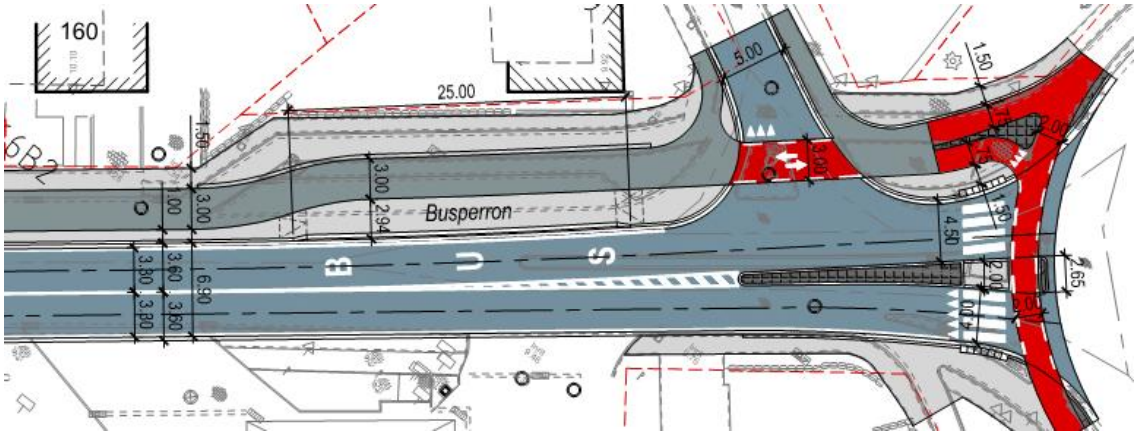
5.2.4 Aansluiting fietspad op rotonde

5.2.4.1 Voorstel besproken op GBC van 5/10/2017

De GBC gaf de voorkeur aan de aanleg van een dubbelrichtingsfietspad over de volledige lengte van het projectgebied, van aan de rotonde Jennekensstraat tot aan de spoorwegovergang aan het station van Haacht. Een mogelijk conflictpunt ontstaat ter hoogte van de rotonde waarbij fietsers volgens de wegcode rechts de rotonde dienen te nemen maar doordat het fietspad links aansluit op de rotonde in de verleiding gebracht worden via een short cut naar het centrum van Haacht te rijden.

Om te vermijden dat fietsers de rotonde links oprijden in plaats van rechts wordt er een middeneilandje gecreëerd waar het fietspad aansluit op de rotonde. Fietsers die richting rotonde rijden, rijden in principe rechts op het fietspad en wordt op die manier naar rechts op de rotonde geleid.

De bushalte ligt hier binnen de bebouwde kom. Het is bijgevolg mogelijk om de bus te laten halteren op de rijbaan en hiermee een voldoende breed voetpad en fietspad te voorzien. De bus dient dan te halteren op de rijbaan waardoor het verkeer komende van de rotonde en de Sint-Adriaanstraat opgehouden wordt door de halterende bus.

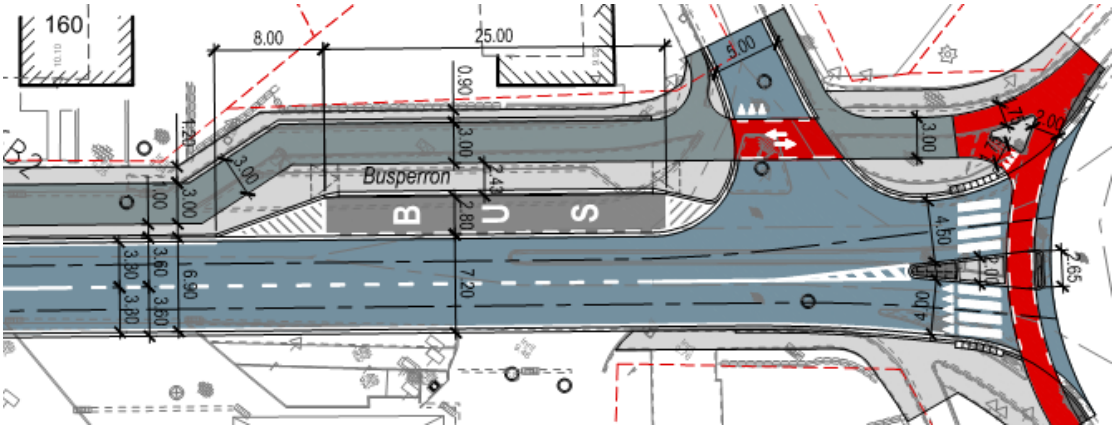


Figuur 42: Aansluiting dubbelrichtingsfietspad op rotonde, voorstel 1

Een tweede optie bestaat erin een haltehaven te voorzien op de plaats waar de halte in bestaande toestand ligt. Doordat de bus dan in haltehaven kan halteren, wordt het verkeer komende van de rotonde niet opgehouden door een halterende bus. Dit betekent echter:

- Smalle voetpadstrook
- Haltehaven van slechts 25 meter waardoor gelede bussen niet volledig in de haven kunnen halteren
- Bus die de haltehaven verlaat dient een rijstrook te kruisen vooraleer de busbaan op te rijden

Om dit mogelijk te maken, wordt de aansluiting van de Sint-Adriaanstraat versmald.

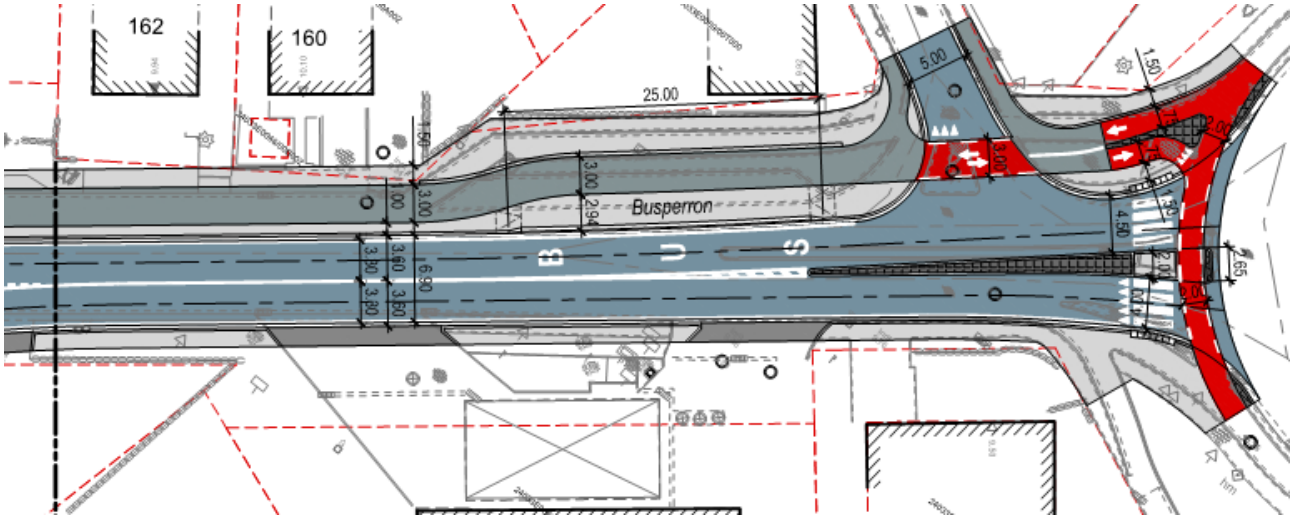


Figuur 43: Aansluiting dubbelrichtingsfietspad op rotonde, voorstel 2

5.2.4.2 Voorkeursoplossing

De voorkeur gaat uit naar de oplossing met halteren op de rijbaan en een volwaardig voetpad aan de noordzijde.

Aan de zuidzijde wordt het voetpad doorgetrokken tot aan huisnummer 141.



Figuur 44: Aansluiting dubbelrichtingsfietspad op rotonde, voorkeursoplossing

6 PROCEDURES

Goedkeuring Startnota op RMC van januari 2019

Opmaak projectnota en voorontwerp

Goedkeuring projectnota en voorontwerp door GBC en kwaliteitsadviseur

Opmaak ontwerp

Aanvraag omgevingsvergunning

Opmaak archeologienota

Aanbesteding/onteigening

7 RAMING

Haacht
Haacht Stationsstraat
BE01160001100

plannen versie A dd. 10/10/2018

Omschrijving	eenheid	hoeveelheid	EP	Totaal
A. - Riolering				
Pompstations				27 000,00
DWA-riolering				421 776,00
RWA-riolering				581 065,00
Huisaansluitingen				122 144,00
Straatkolkaansluitingen				34 650,00
Afbraak				83 941,50
Totaal A				**1 270 576,50**
B. - Wegeniswerken				
Wegenis - opbraak				
Inzagen asfaltverharding	VH m	20	11,00	220,00
Opbraak verharding in asfalt	VH m²	11 920	4,40	52 448,00
Opbraak verharding in betonstraatstenen	VH m²	2 305	5,50	12 677,50
Opbraak verharding in keien	VH m²	990	5,50	5 445,00
Opbraak verharding in steenslag, siergrind, incl opritten	VH m²	2 305	4,40	10 142,00
Opbraak lijnvormige elementen	VH m	2 200	4,40	9 680,00
Opbraak van straatkolken	VH st	88	27,50	2 420,00
Opbraak van afsluitingen	VH m	70	11,00	770,00
Opbraak plaatselijke elementen (verkeersborden, reflectorpalen, e.d.)	VH st	15	44,00	660,00
Grondwerken aan het baanbed	VH m²	19 825	4,40	87 230,00
Afgraven teelaarde (dikte 30 cm)	VH m²	2 305	7,70	17 748,50
Afvoer en verwerking van vervuilde gronden	VH ton	1 192	55,00	65 560,00
Wegenis - herstel				
Verharding in asfalt (incl. funderingen)	VH m²	7 270	49,50	359 865,00
Verharding in asfalt voor herstel rotonde (incl. funderingen)	VH m²	910	40,00	36 400,00
Verharding in asfalt voor fietspad (incl. funderingen)	VH m²	3 280	45,00	147 600,00
Verharding in asfalt met rode slem (incl. funderingen)	VH m²	60	49,50	2 970,00
Verharding in cementbeton (incl. funderingen)	VH m²	2 670	60,50	161 535,00
Verharding in gekleurd cementbeton (incl.funderingen)	VH m²		66,00	
Verharding in rode cementbeton voor fietspad (incl. funderingen)	VH m²	65	55,00	3 575,00
Verharding in figuratiebeton (incl. funderingen)	VH m²	255	82,50	21 037,50
Verharding in betonstraatstenen (incl. funderingen)	VH m²	4 480	41,80	187 264,00
Aanleg lijnvormige elementen				
- trottoirbanden/kantstrook/greppel (incl. funderingen)	VH m	3 930	34,10	134 013,00
- gecombineerde trottoirband - greppel/trottoirband - kantstrook (incl. funderingen)	VH m	1 490	48,40	72 116,00
Bouwen van straatkolken	VH st	90	825,00	74 250,00
Herplaatsen van afsluitingen	VH m	70	38,50	2 695,00
Herplaatsen plaatselijke elementen (verkeersborden, reflectorpalen, e.d.)	VH st	15	82,50	1 237,50
Markering in witte thermoplast	GP	1	15 000,00	15 000,00
Aanplanten vakbeplanting	VH m²	830	9,00	7 470,00
Grondverbetering onder het baanbed	VH m³	2 849	52,80	150 400,80
Aanpassingen thv spoorovergang	GP	1	50 000,00	50 000,00
Totaal Wegeniswerken				**1 692 429,80**
Totaal B				**1 692 429,80**
Algemeen totaal excl. BTW				2 963 006,30

8 BIJLAGE

8.1 PRUP Stationsomgeving Haacht

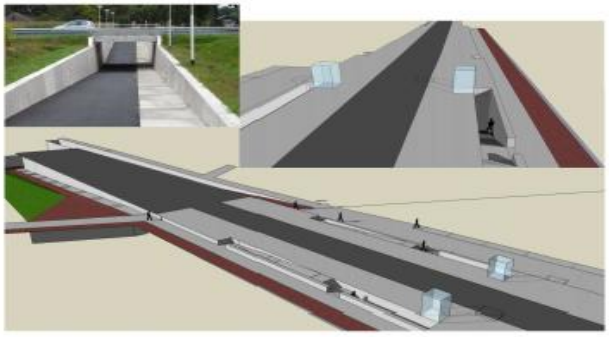
Nieuw tracé: 2 tunnels

Tracé fietsers TUNNEL 1

Personen beperkte mobiliteit TUNNEL 1

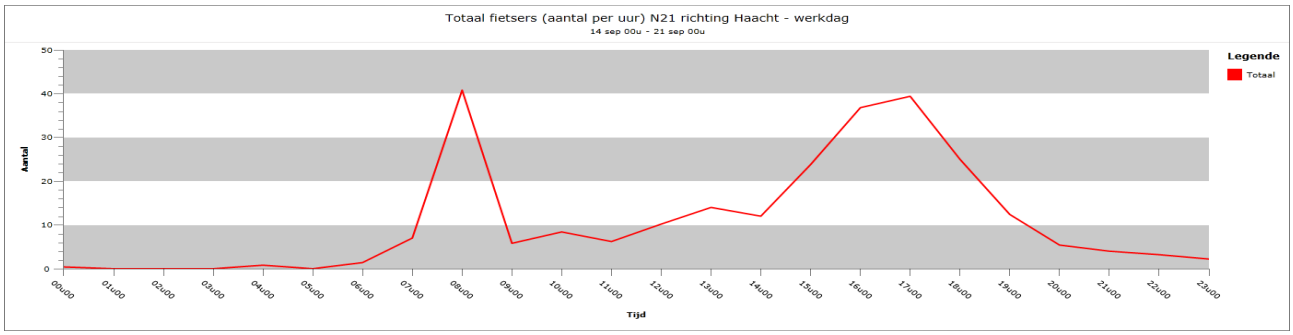
Doorgaande voetgangers TUNNEL 2

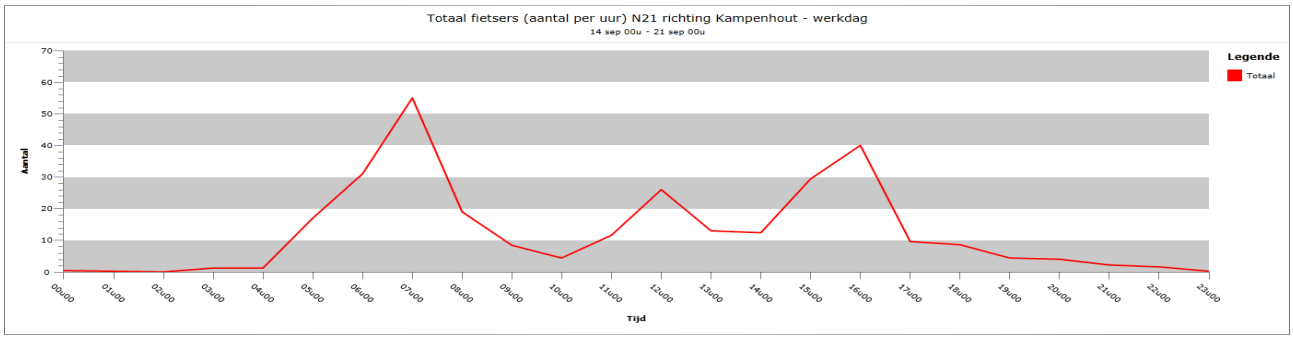
3D beelden

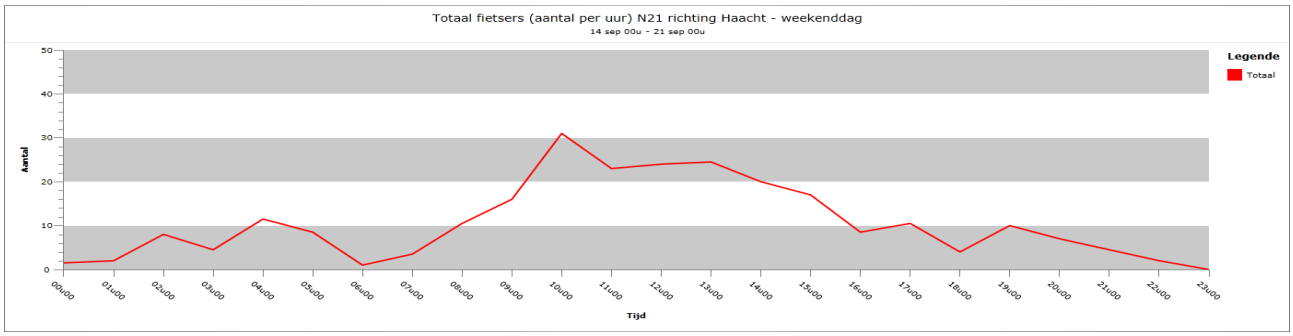


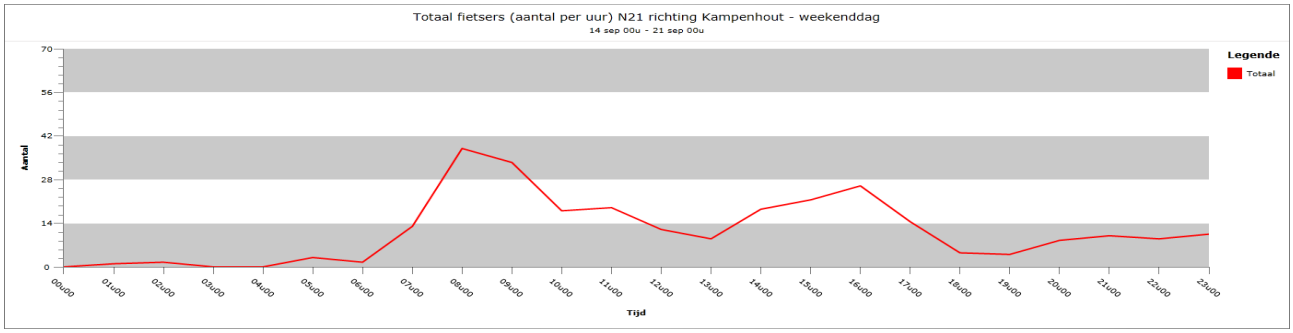
Plaatselijke voetgangers TUNNEL 2

8.2 Fietstellingen









8.3 Verslag GBC 25/7/2017

GEMEENTELIJKE BEGELEIDINGSCOMMISSIE VAN HAACHT

VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN 25/07/2017

Verslaggever: Melissa Thierie	*Aard van de GBC-beslissing*
Verslag versie 2	***Eindbeslissing bij consensus over SN deel 1 – type dwarsprofiel N21***
Onderwerp: startnota herinrichting N21 Stationsstraat Haacht	

Aanwezigheidslijst

1. **Vaste leden**

Naam	Dienst	Telefoon/e-mail	Aanwezig (A) Aanwezig via volmacht (V) Afwezig (N)
Kris Leysen Mark Feyaerts	Gemeente Haacht	Kris.leysen@haacht.be Marc.feyaerts@telenet.be	A A
Veerle Smet	MOW beleid	Veerle.smet@mow.vlaanderen.be	A
Arian Van Goidsenhoven	VVM De Lijn	Arian.vangoidsenhoven@delijn.be	A
Bart Tops	AWV	Bart.tops@mow.vlaanderen.be	A

2. **Variabele leden**

Naam	Dienst	Telefoon/e-mail	Aanwezig (A) Aanwezig via volmacht (V) Afwezig met schriftelijke opmerkingen (S) Afwezig (N)
Bjorn Van Staeyen	Provincie	Bjorn.vanstaeyen@vlaamsbrabant.be	A
René Meeuwis	ANB	Rene.meeuwis@vlaanderen.be	A

3. **Adviserende leden**

Naam	Dienst / organisatie	Telefoon/e-mail	Aanwezig (A) Afwezig (N)
Marianne Verhaert	AQUAFIN	Marianne.verhaert@aquafin.be	A

Alain Baillien	ARCADIS	Alain.baillien@arcadis.com	A
Melissa Thierie	ARCADIS	Melissa.thierie@arcadis.com	A

Volmachten

Er werden geen volmachten gegeven door vaste of variabele leden.

Vaststelling van het quorum

De voorzitter stelt vast dat alle vaste leden fysisch of bij volmacht aanwezig (A of V) zijn en dat de GBC dus rechtsgeldig kan beraadslagen en een consensus kan vaststellen.

Verslag van de vergadering

De eerste versie van de startnota werd tijdig via digitale weg aan de leden van de GBC bezorgd.

De eerste versie van de startnota richt zich voornamelijk op de relevante planningscontext en op de dwarsprofielen die een oplossing kunnen bieden aan de gestelde problemen van de N21 Stationsstraat te Haacht.

Het projectgebied situeert zich in de N21 te Haacht, tussen de spoorwegovergang en de rotonde Jennekensstraat.

- In het bebouwde gebied, ter hoogte van het station van Haacht, geldt een snelheidsregime van 50 km/u. Hier is bijgevolg slechts een verharde ruimte van 3,05 meter nodig i.p.v. 3,30 meter. De ruimte die kan gewonnen worden door de rijstroken te versmallen, kan gebruikt worden om de schuwstrook tussen dubbelrichtingsfietspad en rijbaan te verbreden.
- Een enkelrichtingsfietspad aan de zuidoostzijde, in combinatie met een dubbelrichtingsfietspad aan de noordzijde is overbodig. Het zijn slechts een paar huizen die dienen bediend te worden aan de zuidzijde en wanneer de fly-over gerealiseerd wordt al het verkeersvolume dermate laag zijn op dit segment dat fietsers eenvoudig de woningen aan de zuidzijde kunnen bereiken.
- De keuze voor een dubbelrichtingsfietspad vormt een bijkomend conflict ter hoogte van de rotonde Jennekensstraat waar fietsers verleid kunnen worden de verkeerde kant van de rotonde te kiezen om een short-cut te realiseren naar de school.

  Ook ter hoogte van het station van Haacht dient de overgang naar enkelrichtingsfietspaden gemaakt te worden wat opnieuw voor een conflict zorgt. De provincie is daarom eerder voorstander voor enkelrichtingsfietspaden.
- De keuze voor een dubbelrichtingsfietspad past beter binnen de bestaande ideeën voor de herinrichting van de stationsomgeving waarbij een fietstunnel aan de noordzijde van de N21

gerealiseerd zal worden, onder de sporen. Het dubbelrichtingsfietspad aan de noordzijde sluit hier dan beter op aan. Bovendien zorgt een dubbelrichtingsfietspad aan de noordzijde ervoor dat er geen conflict ontstaat met de toekomstvisie voor de fly-over.

De GBC bereikt consensus over de keuze voor de aanleg van een dubbelrichtingsfietspad tussen de spoorwegovergang en de rotonde Jennekensstraat.

Het conflict ter hoogte van de rotonde kan opgelost worden door het fietspad fysiek uit te buigen net voor de rotonde en hierdoor infrastructureel duidelijk te maken dat fietsers de rotonde rechts dienen op te rijden. Ook pijlen op het fietspad kunnen verduidelijking brengen.

De Lijn vraagt om voldoende ruimte te voorzien voor busreizigers die wachten op de bus ter hoogte van het station van Haacht. In principe kan binnen een snelheidsregime van 50 km/u de halte ingericht worden volgens het principe halteren op de rijbaan.

De lijn vraagt hoe de overgang tussen segment 1 (zonder busbaan) en 2 (busbaan) zal plaatsvinden. Aan de hand van een lichtenregeling zal het busverkeer voorrang krijgen op het autoverkeer en op deze manier vooraan in de wachtrij aan de spoorovergang komen te staan.

In Haren werd al dergelijke regeling geïmplementeerd.

De overgang zal gebeuren ter hoogte van de aansluiting van de toekomstige fly-over, ter hoogte van de kruising met de Leibeek. Het type dwarsprofiel van segment 1 wordt dan ook best doorgetrokken tot aan de kruising met de Leibeek.

Gezien de noodzakelijke verlegging van de koker van de Leibeek en de aanwezigheid van het VEN, vraagt ANB om een faunapassage te voorzien ter hoogte van de kruising van de Leibeek. Dit wordt mee opgenomen in het voorontwerp.

verige opmerkingen:

AWV vraagt om op alle type dwarsprofielen de boordstenen duidelijk zichtbaar te tekenen

De Lijn vraagt om op de type dwarsprofielen de busbaan verhoogd te tekenen

Gemeente Haacht vraagt een haag te voorzien tussen het dubbelrichtingsfietspad en de rijbaan. De aanplant van een haag wordt niet voorzien omdat de nuttige breedte van het fietspad hierdoor afneemt. Fietsers rijden immers niet tot vlak tegen de haag. Echter fysieke scheiding kan wel nuttig zijn omwille van verkeersveiligheid. Bovendien zorgt een verharde tussenstrook voor aanleiding tot het parkeren van wagens op deze tussenstrook en op het fietspad. Dit dient zeker vermeden te worden.

AWV wenst geen haag te voorzien aangezien dit intensief onderhoud vergt.

ANB vraagt geen gesloten verharding te voorzien tussen fietspad en rijbaan. Projectgebied is immers gelegen te midden van een VEN en effectief overstromingsgevoelig gebied. Er dient minstens gras voorzien te worden in deze strook.

AWV gaat akkoord met het voorzien van gras in de schuwstrook tussen fietspad en rijbaan.

- In nota dient onderscheid gemaakt te worden tussen kortetermijnoplossingen (fietsoversteekplaats station, keerbeweging t.h.v. toekomstige fly over) en lange termijn oplossingen (fly-over , herinrichting station, fietstunnel onder spoorweg)
- Uitvoeren van verkeerstellingen zit in de opdracht inbegrepen
- Gemeente Haacht vraagt ongevallengegevens op bij lokale politie
- De Lijn bezorgt exacte gegevens over frequentie busverbindingen op de N21
- Hondenschool Thor zal op termijn verdwijnen.
- Het pompstation aan de Leibeek dient te worden verplaatst. Hiervoor dient contact opgenomen te worden met de provincie (Raf Dehond) Er zal een voorstel voor overleg gedaan worden door Aquafin.

De volgende GBC wordt ingepland op 5 oktober, 13:00 u in district 213 Leuven (Tervuursesteenweg 308, 3060 Bertem).

Opmerkingen bij dit verslag

Ontvangen op 26/07/2017; 12:38

Van: rené.meeuwis@vlaanderen.be

Aan: Thierie, Melissa <melissa.thierie@arcadis.com>; Baillien, Alain <alain.baillien@arcadis.com>; arian.vangoidsenhoven@delijn.be; bart.tops@wegenwerken.be; Smet, Veerle <veerle.smet@mow.vlaanderen.be>; bjorn.vanstaeyen@vlaamsbrabant.be; Kris.leysen@haacht.be; mark.feyarerts@haacht.be; Marianne.verhaert@aquafin.be

Beste,

Het verslag geeft goed de discussie van gisteren weer.

- ANB vraagt faunapassage aan de (nieuwe) koker van de Leibeek, maar ook parallel een aantal amfibietunnels/kleine fauna-passages. Het gebied van het Haachts Broek is immers een belangrijk leefgebied voor de Europees beschermde kamsalamander. En ook andere amfibieën en kleine zoogdieren kunnen gebruik maken van deze passages. Hierbij moet de toekomstige afgraving van de parking aan hondenclub Thor al in rekening worden genomen (zoals voor de aanleg fietspad nu ook al rekening wordt gehouden met toekomstige ontwikkelingen). In het kader van het

provinciaal RUP was gesteld dat die parking tijdelijk nog als gronddepot kon gebruikt worden tijdens de werken, maar het kan uiteraard niet de bedoeling zijn deze nog voor onbepaalde tijd te bestendigen.

- Een duidelijk profiel over het volledige tracé is gewenst om een zicht te krijgen op eventuele bijkomende grondinnames, zowel in woongebied als in VEN. Daarbij moeten de principes van het witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen gehanteerd worden, met name een zuinig ruimtegebruik (geen bijkomend ruimtebeslag) en maximaal vermijden van bijkomende verharding.

Zoals ook al eerder gemeld, zal dit dossier in het vervolg normaal door een collega verder gevolgd worden.

Opglet, mijn e-mailadres is voortaan rene.meeuwis@vlaanderen.be. Pas dit aan in uw bestanden a.u.b.

Met vriendelijke groeten

René Meeuwis

Team Relatiebeheer Themabeheerder Omgeving Vlaamse Overheid

AGENTSCHAP **NATUUR & BOS**

Diestsepoort 6 bus 75, 3000 Leuven

T 016 66 63 10, **F** 016 66 63 05, **M** 0499 86 53 11 **E** rene.meeuwis@vlaanderen.be

www.natuurenbos.be

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

Vlaanderen
is natuur

*

8.4 Verslag GBC 5/10/2017

GEMEENTELIJKE BEGELEIDINGSCOMMISSIE VAN HAACHT

VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN 05/10/2017

Verslaggever: Melissa Thierie - Arcadis	*Aard van de GBC-beslissing*
Verslag versie 2	*Eindbeslissing bij consensus* *Eindbeslissing zonder consensus* ***Werkvergadering zonder eindbeslissing***
Onderwerp: Herinrichting N21 Haacht – startnota (2)	

Aanwezigheidslijst

1. **Vaste leden**

Naam	Dienst	Telefoon/e-mail	Aanwezig (A) Aanwezig via volmacht (V) Afwezig (N)
Kristof Hermans	Gemeente Haacht – diensthoofd openbare werken	Kristof.hermans@haacht.be	A
Veerle smet	MOW – beleid	Veerle.smet@mow.vlaanderen.be	A
Arian Van Goidsenhoven	VVM De Lijn	Arian.vangoidsenhoven@delijn.be	A
Marc Marteau	AWV	Marc.marteau@mow.vlaanderen.be	A

2. **Variabele leden**

Naam	Dienst	Telefoon/e-mail	Aanwezig (A) Aanwezig via volmacht (V) Afwezig met schriftelijke opmerkingen (S) Afwezig (N)
Bjorn Van Staeyen	Provincie	Bjorn.vanstaeyen@vlaamsbrabant.be	A
Marleen Moelants	AWV team natuur	Marleen.moelants@mow.vlaanderen.be	A
Chris van Liefferinge	ANB	Chris.vanliefferinge@vlaanderen.be	A
Marianne	Aquafin	Marianne.verhaert@aquafin.be	V

Verhaert			

3. Adviserende leden

Naam	Dienst / organisatie	Telefoon/e-mail	Aanwezig (A) Afwezig (N)
Alain Baillien	Arcadis	Alain.baillien@arcadis.com	A
Melissa Thierie	Arcadis	Melissa.thierie@arcadis.com	A

Volmachten

- Bart Tops verontschuldigt zich voor de vergadering. AWV werd vertegenwoordigd door Marc Marteau.
- Kris Leysen verontschuldigt zich voor de vergadering. Gemeente Haacht werd vertegenwoordigd door Kristof Hermans. Na de vergadering bezorgde Kris Leysen schriftelijk zijn opmerkingen over de voorliggende projectnota:

"Betreffende de knooppuntoplossingen heb ik nog volgende bedenkingen/opmerkingen:
Fietsoversteekplaats stationsomgeving:
Het voorliggende voorstel zal het voor fietsers komende van Kampenhout tijdens de spitsuren (ochtend en avond) heel moeilijk maken om deze oversteek binnen een aanvaardbare wachttijd te maken. Hij heeft immer geen voorrang op een fietsoversteekplaats.
Zeker Indien hij voor een gesloten overweg staat, zal hij na het openen van de slagbomen onmiddellijk na de spoorweg opnieuw moeten wachten op een eindeloze rij aanschuivende auto's komende van de twee richtingen.
Hier moeten andere oplossingen voor gezocht worden.
Ik zou minimaal het dubbelrichtingsfietspad doortrekken tot over de spoorweg en voorbij de slagbomen en daar enkel meters voor de slagbomen de auto's laten stoppen (wachtstreep zoals bij verkeerslichten of gemarkeerde fiets opstelstrook?) zodat de fietsers komende van Kampenhout kunnen profiteren van de sluiting van de slagbomen en zich al kunnen opstellen aan de noordkant op het dubbelrichtingsfietspad.
Aan de kant van het station in het verlengde van de spoorwegstraat kan dan nog een gemarkeerde fietsoversteek in combinatie met een zebrapad komen. Dat geeft de mogelijkheid dat fietsers kunnen afstappen en dan (met voorrang op de auto's) het zebrapad kunnen nemen als het verkeer te druk is. De ligging van die oversteek moet in ieder geval afgestemd worden op de inrichtingsplannen van het stationsplein die door Studiegroep Omgeving momenteel in ontwerp zijn.
Ik zie ook geen reden waarom het fietspad aan de Spoorwegstraat moet uitbuigen. Het aantal wagens dat hier in en uit de spoorwegstraat moet is zeer beperkt.
Gelieve deze opmerking nog mee te nemen in het verslag a.u.b.
Mvg, Kris Leysen"

Vaststelling van het quorum

- ☐ De voorzitter stelt vast dat alle vaste leden fysisch of bij volmacht aanwezig (A of V) zijn en dat de GBC dus rechtsgeldig kan beraadslagen en een consensus kan vaststellen.

Verslag van de vergadering

In GBC 1 werd consensus bereikt over de type dwarsprofielen in de twee segmenten van het projectgebied:

- Segment 1: zone tussen de spoorwegovergang en de beek, snelheidsregime 50 km/u. Hier wordt een type dwarsprofiel voorzien met 2X1 rijstroken van elk 3,05 meter breed, 2 x voetpaden van minstens 1,50 meter, dubbelrichtingsfietspad aan westzijde van 3 meter en tussenzone tussen fietspad en rijweg van 1 meter.

  Provincie Vlaams-Brabant merkt op dat de tussenzone altijd moet voorzien worden wanneer er een dubbelrichtingsfietspad wordt voorzien.

- Segment 2: zone tussen beek en rotonde met de Jennekensstraat, snelheidsregime 70 km/u.

  Hier wordt een profiel van 2 rijstroken voorzien van elk 3,30 meter, een verhoogde busbaan van 3,95 meter in het midden van de rijbaan, een dubbelrichtingsfietspad aan de westzijde, gescheiden van de rijweg door een groene tussenzone van 1 meter.

  - De Lijn geeft aan dat de busbaan in eerste instantie richting station zal ingezet worden. Er zal niet gewerkt worden met een Tidal flow die dynamisch gebruikt kan worden. Wanneer de fly-over er komt, kan wel beslist worden om de busbaan halverwege in de andere richting te gebruiken. Dit zal fysiek, infrastructureel duidelijk gemaakt worden en niet met een dynamisch systeem.

    Door de busbaan verhoogd aan te leggen, is het duidelijk dat deze niet mag gebruikt worden door ander verkeer. De gepaste signalisatie dwingt dit ook juridisch af.

  - De tussenzone wordt momenteel voorzien met gras. Team natuur vreest dat het gras gemakkelijk overrijdbaar is en dat het fietspad en voetpad verkeerdelijk kan gebruikt worden als parkeerstrook. Er wordt gevraagd of een ander type beplanting mogelijk is: lage onderhoudsvriendelijk beplanting. Dit wordt onderzocht.

  - Welk type verlichting zal voorzien worden en waar? Verlichting kan eventueel in tussenzone voorzien worden, schrikzones t.o.v. fietspad en rijweg dienen gerespecteerd te worden. MOW – beleid vraagt om, indien de verlichting in de tussenzone voorzien wordt, of het mogelijk is een aangepaste verlichting te voorzien voor fietsers: een armatuur met twee armen waarvan 1 arm naar de rijweg gericht is en 1 arm naar het fietspad.

    ANB vraagt om ter hoogte van de beekvallei vleermuisvriendelijk verlichting te voorzien. Een ander verlichtingsniveau valt, vanuit verkeerskundig oogpunt, te verantwoorden ter hoogte

van conflictpunten om de aandacht te vestigen op het conflict. Ter hoogte van de beekvallei wordt een keerpunt voorzien en dus een conflictpunten.

Conflictpunten/kruispuntoplossingen:

Er worden drie conflictpunten aangeduid op het tracé die verdere aandacht vergen:

- Spoorwegovergang

  Het projectgebied is afgebakend van spoorwegovergang tot aan rotonde Jennekensstraat. De spoorwegovergang vormt bijgevolg de westelijke/zuidelijk grens van het projectgebied.

  De keuze van het TDP van segment 1 impliceert een verschuiving van de as van de weg (door de aanleg van het dubbelrichtingsfietspad aan de westzijde), de as van de weg dient terug aan te sluiten op de as bestaande toestand ter hoogte van de spoorwegovergang.

  Ter hoogte van de spoorwegovergang dient bovendien ook de oversteek gemaakt te worden van enkelrichtingsfietspaden naar dubbelrichtingsfietspad. Er is eveneens een oversteek nodig over de N21 voor de fietsroute langsheen de spoorwegstraat.

  Het huis op de hoek gevormd door de kruising van de Spoorwegstraat en de N21 vormt een beperkende factor om opstelruimte te creëren voor een fietsoversteekplaats.

  Voorliggende schets stelt voor de fietsoversteek te creëren onmiddellijk ten oosten van de spoorwegovergang. Omwille van de woning op de hoek zijn krappe bochtstralen nodig.

  - Provincie merkt op dat in dit voorstel fietsers richting Haacht, eerst moeten wachten aan de spoorwegovergang tot de slagbomen opengaan, vervolgens de sporen kunnen oversteken op het enkelrichtingsfietspad om erna opnieuw te moeten wachten om voorrang te geven aan het verkeer op de N21 alvorens over te steken naar het dubbelrichtingsfietspad. Het zou logischer zijn als de oversteek al kon gemaakt worden voor de spoorwegovergang.

    Er is dan nog steeds een oversteekplaats nodig aan de overzijde van de spoorwegovergang om de fietsroute in de spoorwegstraat een oversteekplaats te bieden.

  - **AWV bekijk of een uitbreiding van de opdracht mogelijk is, tot voorbij de spoorwegovergang.**

  - **Vervolgens zal Arcadis een afspraak maken bij Infrabel** om te bekijken welke mogelijkheden er zijn om de sporen te kruisen met een 'vrijliggend' dubbelrichtingsfietspad. Aan de noordzijde van de N21 kan het dubbelrichtingsfietspad doorgetrokken worden tot voorbij de spoorwegovergang met een afzonderlijke slagboom voor het fietspad.

  - Het PRUP stationsomgeving Haacht plant een fietstunnel onder de sporen. Dit betekent echter nog een zekere omrijdfactor voor de fietsers. Bovendien staat de aanleg van deze tunnel pas op lange termijn gepland.

- Dergelijke investering (verbreding spoorwegovergang of aanleg aparte overgang voor fietsers) kan enkel indien er een grote stroom fietsers wordt gedetecteerd op de N21. Tellingen zijn gebeurd en worden verwerkt (Arcadis).

- Keerpunt ter hoogte van beekvallei

Doordat de busbaan in het midden van de rijweg, verhoogd aangelegd wordt, is het niet mogelijk voor de bewoners om linksaf te slaan richting de rotonde Jennekensstraat. Bewoners dienen bijgevolg rechts af te slaan. Er is een keerpunt nodig om het verkeer opnieuw richting rotonde te laten keren.

Dit keerpunt kan aangelegd worden ter hoogte van de beekvallei, waar ook de toekomstige fly-over zal aantakken op de N21. Het VEN-gebied zal gevrijwaard worden.

Voorliggende schets maakt het mogelijk om auto's en vrachtwagens te laten keren. Auto's kunnen in twee keer oversteken (busbaan richting station en rijstrook richting Haacht) occasionele vrachtwagens die dienen te keren moeten wachten tot beide rijstroken vrij zijn om in 1 keer over te steken.

In het keerpunt wordt eveneens de overgang gemaakt van busbaan naar gemengd verkeer.

- Provincie vraagt om de uitbuiging van het fietspad vloeiender te maken
- ANB en AWV/team natuur, vragen om ter hoogte van de beekvallei voldoende aandacht te besteden aan de faunapassages:
  - 2 natte faunapassages naast de beek van ieder 50 cm breed, max 1 meter hoog. Het lengteprofiel van de weg zal niet aangepast worden waardoor geen de hoogte van de passage beperkt zal zijn.
  - 2 droge faunapassages (koker) onder de N21, telkens aan het einde van het VEN-gebied.
  - Geleidingselementen naar de passages (rasters)
  - Vleermuisvriendelijke verlichting

- Aansluiting op rotonde Jennekensstraat

Het gekozen type dwarsprofiel in segment 2 impliceert dat er een dubbelrichtingsfietspad zal toekomen op de rotonde met de Jennekensstraat, waar fietsers slechts in 1 richting mogen rijden op fietspaden in de voorrang. Om te vermijden dat fietsers een 'shortcut' nemen en de rotonde langs links nemen, wordt er een middengeleider voorzien in het dubbelrichtingsfietspad die de fietser in de juiste richting stuurt.

De bushalte in haltehaven, de aansluiting van de Sint-Adriaansstraat en de woningen aan de rotonde beperken echter wel de mogelijkheid ruimte bochtstralen te voorzien.

- De Lijn geeft aan dat de halte kan ingericht worden met halteren op de rijbaan. De rotonde valt nog binnen de bebouwde kom van Haacht en eindigt pas voorbij de bushalte. Dit geeft meer ruimte om het dubbelrichtingsfietspad in te passen.
- De bestaande middengeleider wordt doorgetrokken tot aan het einde van de bushalte. Zo worden autobestuurders verplicht af te remmen en contact te maken met de fietsers die de rotonde op fietsen, moeten autobestuurders wachten achter een bus die halteert aan de halte.
- Voorbij de middengeleider wordt de aanzet gegeven naar de verhoogde busbaan. De bus kan dan onmiddellijk vanaf de halte (op de rijbaan) de busbaan oprijden.
- Gemeente Haacht vraagt aandacht voor de bereikbaarheid van het tankstation en de autogarage aan de oostzijde van de N21, ter hoogte van de rotonde. Er zal een opening voorzien worden waar men linksaf kan slaan naar het tankstation en de garage, net voorbij de middengeleider en net voor de verhoogde busbaan.

Volgende stappen:

- AWV bekijkt of de opdracht kan uitgebreid worden tot voorbij de spoorwegovergang
- Arcadis maakt vervolgens afspraak met Infrabel
- Provincie bekijkt wie contactpersoon is bij Infrabel
- Arcadis verwerkt verkeerstellingen, bekijkt alternatieven voor fietsoversteekplaats aan stationsomgeving, past nota en schetsen aan opmerkingen van de GBC
- Nieuwe vergadering wordt gepland nadat er meer duidelijkheid is over de kruising met de spoorwegovergang.

Opmerkingen bij dit verslag

Van: Marleen Moelants

Datum: 12/10/2017

Beste,

Bedankt voor het verslag.

Ik wil toch nog de aandacht vestigen op mijn opmerking tijdens de vergadering over de beekonderdoorgang ter hoogte van het keerpunt.

De voorkeur gaat uit naar een verbinding binnen de duiker. Om technische redenen kan het ook daarbuiten met een droge koker en dan met een breder vloervlak dan de hoogte (en niet zoals nu

vermeld wordt 1 meter hoog en 50 cm breed) maar dat is niet de voorkeur.

Ook moet de lengte van de verbinding (zowel bij duiker als bij koker) tot een minimum beperkt worden. Dus met lichtopeningen tussen de verschillende armen van de weg.

Met vriendelijke groeten,

Marleen Moelants
Hoofddeskundige landschap en natuur

AGENTSCHAP
WEGEN & VERKEER
Planning en Coördinatie

T. 02 553 79 63 - F. 02 553 79 25
Koning Albert II-Laan 20 bus 4 - 1000 Brussel

Van: Chris Van Liefferinge

Datum: 13/10/2017

Dag Melissa,

Hartelijk dank voor het verslag. Deze geeft een goed beeld weer van de discussie.

Hierbij in het kort nog even de verschillende aandachtspunten vanuit ANB die op het overleg aan bod waren gekomen. De vet gedrukte elementen had ik wel nog graag mee verwerkt gezien in het verslag:

- Binnen aflijning RUP Haacht te blijven, geen verdere aansnijding van VEN
- **Inpassing natuurlijke berm en beheer conform bepalingen bermbesluit, of wanneer toch besloten wordt om haag te plaatsen deze te beheren conform de code van goede natuurpraktijk**
- Voorzien van faunamigratiemogelijkheden
    - Kleine faunatunnels (droge kokers), + passage Leibeekvallei. **Verlegging Leibeek reeds in dit project voorzien: hierbij moet worden gezorgd voor voldoende gedimensioneerde passage met doorlopende beekoevers. Kokerdimensies faunatunnels afhankelijk van lengte te overbruggen passage (lengte-breedte verhouding bepalend). *(nvdr. Voor een kokerlengte van 10-20m zijn de dimensies voor een rechthoekige koker 1m breed en 0.75m hoog (hoger mag ook))*. Mogelijks te beperken door lengte koker te beperken mits mogelijkheid tot opdeling in 2 afzonderlijke kokers met open stuk – precieze inplantingslocatie inpassing keerstrook te bekijken en hierop af te stemmen.** *(nvdr. Voor een koker met lengte <10m is een breedte en hoogte van een rechthoekige duiker van 50cm voldoende).* **Voorstel voor 3-4tal faunapassages : thv huidige Leibeek loop (gezien mogelijke aanwezige geleidingselementen), thv toekomstige ligging Leibeek (hier best een overgedimensioneerde koker / brug met doorlopende beekoevers langs beide zijden te voorzien), ter hoogte van noordelijke of westelijke zijde van de huidige parkingzone (nieuwe VEN overdruk).** Geleiding naar faunapassages is noodzakelijk.
    - Als opmerking op het verslag wens ik mee te geven dat de geleidingselementen naar de passages meer zal zijn dan enkel rasters. Voor de geleiding van kleine fauna zoals amfibieen is een kleine keermuur noodzakelijk (evt. te voorzien als speciale boordsteen) die de dieren richting een passage sturen.

- **Verlichtingsaspecten VEN van belang ifv migratieroute beekvalleien voor vleermuizen: voorzien van donkerperiode *(nvdr 23u – 6u* - echter moeilijk omwille van verkeersveiligheid – keerzone) en/of** vleermuisvriendelijke verlichting **(bij voorkeur roodverlichting type clearview, indien mogelijk met maximale donkerte thv de passages).** Gezien in deze zone de keerbewegingsstrook wordt gesitueerd, kan de roodverlichting als accentbelichting gebruikt worden.
- **Afgraving verharding parking en effectieve realisatie VEN uit te voeren met de werken aan de N21 - De parking kan eventueel tijdelijk gebruikt worden als gronddepot voor de werken, maar omzetting achteraf naar natuurgebied is belangrijke voorwaarde.**
- **Indien bemaling voor de uitvoeringswerken noodzakelijk zou zijn, mag dit niet in het groeiseizoen gebeuren gezien de aanwezigheid van grondwaterafhankelijke vegetaties (o.a. beekbegeleidende en alluviale bossen).**
- **In RUP Haacht wordt het herstel VEN gebied en wateropvang, berging, en vertraagde afvoer opgenomen, waarin deels een omzetting VEN naar bestemming 'stationsomgeving Haacht' wordt voorzien. Ter hoogte van deze bestemming 'Groene Poort' wordt infiltratiebekken voorzien. De voorziene waterberging van de inrichtingswerken N21 dient niet automatisch volledig te worden afgewenteld op natuurgebied. Er dient nagegaan te worden in hoeverre waterberging van het project kan gebeuren in de zone die in het RUP stationsomgeving Haacht zal worden ontwikkeld als 'Groene Poort'. Hoewel deze zone nog niet zal worden ontwikkeld, zal worden nagegaan wat de mogelijkheden zijn.**
- **Voor de uitvoering van het projectplan is het noodzakelijk een verscherpte natuurtoets op te maken**

Dank bij voorbaat en met vriendelijke groeten,

hris Van Liefferinge

Medewerker brede adviezen Vlaams-Brabant & Limburg - Visserijdeskundige Vlaams-Brabant

Vlaamse Overheid

AGENTSCHAP **NATUUR & BOS Vlaams-Brabant**

Diestsepoort 6 bus 75, 3000 Leuven

Het Agentschap voor Natuur en Bos is telefonisch bereikbaar van 9 tot 12u

T 016 66 63 16, **F** 016 66 63 05, **M** 0499 80 89 84

E chris.vanliefferinge@vlaanderen.be

Van: Bjorn van Staeyen

Datum: 13/10/2017

Melissa, Alain,

Hieronder de contactpersonen voor de spoorwegovergang.

Voor infrabel: STEVEN INGELBRECHT Project-ingenieur

T + 32 3 204 23 35
M +32 473 92 02 63
E steven.ingelbrecht@infrabel.be

Voor NMBS: Tom Van den Broeck Architect

T +32 03 204 23 45 (intern 921/2345)

F +32 03 204 28 31 (intern 921/2831)

M +32 499 59 19 33

E: tom.vandenbroeck@b-rail.be

Met vriendelijke groeten,

VLAAMS-BRABANT

Björn van Staeyen Beleidsmedewerker Mobiliteit

Provincie Vlaams-Brabant

Dienst Mobiliteit

Provincieplein 1 - 3010 Leuven

Tel. 016-26 75 35

www.vlaamsbrabant.be/verkeer-mobiliteit/

Van: Veerle Smet

Datum: 13/10/2017

Beste,

Het staat niet expliciet in het verslag dus nog even voor de zekerheid enkele afspraken herhalen :

- plannen aanpassen zodat begin en einde busbaan duidelijk worden weergegeven
- grotere schetsen RUP toevoegen, eventueel in bijlagen
- p.41 : figuur verplaatsen want hoort niet bij tekst en werkt verwarrend
- pijlenmarkering op splitsing fietspad aan rotonde om fietsers duidelijk te maken waar ze moeten rijden

Voor de rest ok.

Vriendelijke groeten,

Veerle Smet Mobiliteitsbegeleider

DEPARTEMENT **MOBILITEIT & OPENBARE WERKEN**

Beleid

T 016 66 58 48 **M** 0497 24 74 40

veerle.smet@mow.vlaanderen.be

Diestsepoort 6 - bus 82 - 3000 Leuven

mow.vlaanderen.be
Van: Bart Tops Datum: 20/11/2017 Alain, Bedankt. Ik doe het nodige om dit te formaliseren tot een echte aanvullende opdracht. Die zal volgen in de loop van de komende weken per officieel schrijven. **Bart Tops** Dienstkringingenieur / projectleider **AGENTSCHAP** **WEGEN & VERKEER** Wegen en Verkeer Vlaams-Brabant T. 016 66 58 24 - F. 016 66 57 55 Diestsepoort 6 bus 81 - 3000 Leuven wegenenverkeer.be

Bijlagen

*

8.5 Schriftelijk akkoord Infrabel spoorwegovergang

From: Baillien, Alain [mailto:alain.baillien@arcadis.com]
Sent: Monday 19 February 2018 08:26
To: Dirckx Luc
Cc: bart.tops@mow.vlaanderen.be; Marteau, Marc; Thierie, Melissa
Subject: X21/N21/41 BE0116.001100 Haacht Stationsstraat N21

Beste Luc,

In navolging van ons gesprek op 17/01/2018 stuur ik u in bijlage een schetsontwerp hoe wij de aanpassingen aan de spoorovergang zien de nieuwe situatie.

Heeft u aan deze schets voldoende om intern te bespreken?

Met vriendelijke groeten,

Alain Baillien | Projectleider | alain.baillien@arcadis.com
Arcadis Belgium nv/sa | Corda 1 | Kempische Steenweg 311/2.07 | 3500 Hasselt | Belgium
M +32 (0) 498 876 729
www.arcadis.com

De gebruiker dient zelf te controleren of de aangeboden data geschikt zijn voor zijn/haar toepassing.

Be green, leave it on the screen.

De gebruiker dient zelf te controleren of de aangeboden data geschikt zijn voor zijn/haar toepassing. Het bedrijf is niet aansprakelijk voor de schadelijke gevolgen van het gebruik hiervan.

Main office: Arcadis Belgium nv/sa, Koningsstraat 80 Rue Royale, 1000 Brussels – www.arcadis.com
VAT BE 0426.682.709 – RPR Brussels
BNP PARIBAS FORTIS – IBAN BE94 2200 6092 3514 – SWIFT/BIC GEBABEBB36A

Van: Dirckx Luc [mailto:luc.dirckx@INFRABEL.BE]
Verzonden: vrijdag 2 maart 2018 14:28
Aan: Baillien, Alain <alain.baillien@arcadis.com>
CC: De Roeck Frank <frank.deroeck@INFRABEL.BE>; Allard Patrick <patrick.allard@INFRABEL.BE>; Hense Ellen <ellen.hense@INFRABEL.BE>
Onderwerp: RE: X21/N21/41 BE0116.001100 Haacht Stationsstraat N21

Geachte,

Voor ons is het principe van de schets OK.

Aandachtspunt bij de verdere uitwerking : Tussen de rand van de weg en het fietspad zou een weglichtsein (0,8m breed) moeten tussen kunnen staan ; het weglichtsein dat aan de buitenkant geplaatst wordt staat immers veel te ver van de bestuurder.

Kan u ons een uitgewerkt voorstel in DWG bezorgen.

Op basis van het uitgewerkt voorstel kunnen wij de kostprijs van de gevraagde aanpassing ramen.

Mvg

Luc Dirckx

8.6 Verslag GBC 29/11/2018

GEMEENTELIJKE BEGELEIDINGSCOMMISSIE VAN HAACHT

VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN 29/11/2018

Verslaggever: Arcadis	*Aard van de GBC-beslissing*[1]
Verslag versie 2	***Eindbeslissing bij consensus*** *Eindbeslissing zonder consensus* *Werkvergadering zonder eindbeslissing*
Onderwerp: Herinrichting N21 Haacht – startnota (3)	

Aanwezigheidslijst

1. **Vaste leden**

Dienst	Naam	Telefoon / e-mail	Aanwezig (A) Aanwezig via volmacht (V) Afwezig (N)
Gemeente			
MOW	Veerle Smet	Veerle.smet@mow.vlaanderen.be	A
VVM De Lijn	Arian Van Goidsenhoven	Arian.vangoidsenhoven@delijn.be	A
AWV	Marc Marteau Arne De Moor	Marc.marteau@mow.vlaanderen.be Arnaud.demoor@mow.vlaanderen.be	A
Haacht	Kris Leysen	Kris.leysen@haacht.be	A

2. **Variabele leden**

Dienst	Naam	Telefoon/e-mail	Aanwezig (A) Aanwezig via volmacht (V) Afwezig met schriftelijke opmerkingen (S) Afwezig (N)
Provincie	Bjorn Van Staeyen	Bjorn.vanstaeyen@vlaamsbrabant.be	A
ANB	Chris van Liefferingen	chris.vanliefferinge@vlaanderen.be>;	A

[1] *Verwijder wat niet past.*

3. Adviserende leden

Dienst / organisatie	Naam	Telefoon/e-mail	Aanwezig (A) Afwezig (N)
Arcadis	Alain Baillien	Alain.baillien@arcadis.com	A
Arcadis	Veronika Rudnenko	veronika.rudnenko@arcadis.com	A

Volmachten

Er werden geen volmachten gegeven voor deze vergadering. Alle vaste leden zijn aanwezig.

Vaststelling van het quorum[2]

- ☐ De voorzitter stelt vast dat alle vaste leden fysiek of bij volmacht aanwezig (A of V) zijn en dat de GBC dus rechtsgeldig kan beraadslagen en een consensus kan vaststellen.

Verslag van de vergadering

Besproken punten:

- Bushalte voor het advocatenkantoor (huis nr. 11)
  - Het verhogen van de bushalte is niet mogelijk, gezien de ligging van de inrit van huisnummer 11. Voorgestelde opties:
    - Geen verhoging;
    - Schrappen van de bushalte;
    - Kortere verhoging;
    - ➢ Het nameten van de juiste lengtes om een mogelijkheid te bekijken voor de locatie van de verhoogde bushaltes
- Markeringen BOB
  - Opmerking De Lijn – op het plan werden verkeerde markeringen voor de BOB gebruikt
    - ➢ **aan te passen (Arcadis)**
- Verhoogde BOB
  - Verhoging van 15cm blijkt te hoog te zijn. Bart Tops (AWV) heeft het doorgegeven dat hij absoluut geen verhoging wenst (verkeersveiligheid). Akkoord bereikt om toch een

[2] *Vink een van volgende opties aan of verwijder wat niet past.*

verhoging te maken van 10cm in plaats van 15cm. Er wordt voorgesteld om een verhoging met een schuine rand te plaatsen.

- Toeritdosering
  - Plaatsen van stopstreep in plaats van haaientanden
  - In een latere fase kan onderzocht worden of de toeritdosering kan afgestemd worden op het sluiten van de slagboom van de overweg.
- Inrit/uitrit voor de vrachtwagens van het buizenbedrijf
  - Weinig plaats voor de vrachtwagens om het terrein in en uit te rijden. Voorgestelde opties:
    - Dambordpatroon van c.a. 5m breed;
    - Een combinatie van de dambordmarkeringen en een verhoogde BOB van 10cm geeft een mogelijkheid voor de vrachtwagens om de dwarsbewegingen te maken over de BOB
- Voor het spoor loopt er een fietspad dwars over de rijweg. Volgende vraag wordt gesteld: bij gesloten slagbomen zal, wat zijn de mogelijkheden om het verkeer te laten stoppen voor het fietspad, zodat fietsers kunnen oversteken zonder gehinderd te worden door wachtende auto's? Mogelijke oplossingen:
  - Blokmarkeringen plaatsen ter hoogte van de oversteek (nakijken door AWV);
  - Toepassen van de wegcode:" *Het is verboden een voertuig te laten stilstaan of parkeren op de oversteekplaatsen voor voetgangers, op de oversteekplaatsen voor fietsers en bestuurders van tweewielige bromfietsen en op de rijbaan op minder den 5 meter voor deze oversteekplaatsen.* "
- Aanleg vrijliggend dubbelrichtingsfietspad en inrichting ruimte tussen fietspad en rijweg:
  - Er is consensus overeen vrijliggend dubbelrichtingsfietspad in asfalt, met de dubbelrichting pijlen om de ongeveer 100m;
  - Opties voor de ruimte tussen fietspad en rijweg: gras (gemakkelijk overrijdbaar, veel onderhoud nodig. Volgens AWV, kan het onderhoud max. 2 keer per jaar gebeuren door budget beperkingen; lage beplanting (onderhoud?), verhard in printbeton (geen voorkeur), …
    - Arcadis – nakijken welke oplossing mogelijk is.
- Toegang tot het fietspad huis nr. 141 (naast het tankstation).
  - Het huis heeft geen toegang tot het nieuwe dubbelrichtingsfietspad aan de overzijde van de rijweg, fietsen in het gemengd verkeer bij 70 km/u /de rijweg oversteken (3 rijstroken) is te gevaarlijk
    - Er is consensus om het bestaande voetpad te behouden en te verlengen tot aan huisnummer 141, zodat deze bewoners een verharding ter beschikking hebben

om zich te begeven tot aan de rotonde en vanaf daar aan te sluiten op het fietspad.

- Aanpassing uitrit tankstation
  - Er is consensus om de uitrit van het tankstation te herinrichten om het uitgaand verkeer naar rechts te sturen (richting rotonde), zodat de beweging naar links onmogelijk wordt.
- Faunapassages
  - De mogelijke locaties voor de faunapassages worden nagekeken in functie van de toekomstige fly-over;
  - Gewenste plaatsen voor de kokers zijn dicht bij de randen van het natuurgebied en onder het minst brede wegsegment;
  - Er wordt prioriteit gesteld om een bredere koker te leggen in plaats van meerdere kokers naast elkaar;
    - Er wordt beslist om tijdens de projectnota de beste plaatsen voor de faunapassages te bepalen (inclusief bovenstaande prioriteiten).
- Aansluiting aan de rotonde:
  - De mogelijkheid bekijken om de middengeleider in het midden van de rijweg langer te maken.
  - Zo wordt het onmogelijk voor het verkeer komende van de Sint-Adriaanstraat om linksaf te slaan richting de rotonde. Dit is reeds het geval in bestaande toestand.

Resultaat: consensus bereikt over de type dwarsprofielen en de kruispuntoplossingen;

Exacte locatie en vormgeving faunapassages wordt onderzocht in de projectnota.

Opmerkingen bij dit verslag

Opmerkingen op dit verslag worden binnen de 10 werkdagen overgemaakt aan de voorzitter van de GBC. De voorzitter beslist over de gevraagde aanpassingen en maakt indien nodig een aangepast verslag over. Het verslag en de eventuele reacties erop worden in het dossier opgenomen.

Bijlagen[3]

*

[3] Minstens toe te voegen: schriftelijke opmerkingen die voor de vergadering ontvangen werden.

8.7 Verslag RMC/KA

Toe te voegen na RMC/ ontvangen advies KA

COLOFON

HERINRICHTING N21 STATIONSSTRAAT IN HAACHT
STARTNOTA

AUTEUR

Melissa Thierie

DATUM

18 december 2018

Arcadis Belgium nv

Corda 1
Kempische Steenweg 311/2.07
3500 Hasselt
België
02 505 75 00

www.arcadis.com