



Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'GEN-spoor (L124) en fietssnelweg (F207)'

In de gemeente Linkebeek en Sint-Genesius-Rode

Bijlage IIIa. Toelichtingsnota tekst



**Vlaamse
overheid**

**DEPARTEMENT
OMGEVING**

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'GEN-spoor (L124) en fietssnelweg (F207)' ligt op grondgebied van de gemeenten Linkebeek en Sint-Genesius-Rode.

Dit document is bijlage IIIa, de '**Toelichtingsnota – tekst**' voor het GRUP 'GEN-spoor (L124) en fietssnelweg (F207)'.

Het RUP bestaat uit volgende documenten:

- Bijlage I. Verordenend grafisch plan
- Bijlage II. Verordenende stedenbouwkundige voorschriften
- **Bijlage IIIa. Toelichtingsnota – tekst**
- Bijlage IIIb. Toelichtingsnota – kaarten
- Bijlage IV. Register met de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een planschadevergoeding, een planbatenheffing, een kapitaalschadecompensatie of een gebruikerscompensatie
- Bijlage V. Plan-MER
- Bijlage VI. Motivatie niet weerhouden alternatieven
- Bijlage VII. Ecologische landschapsstudie
- Bijlage VIII. Quick scan MKBA Landschapsstudie
- Bijlage IX. GEN-studie: evolutie en optimalisatie van het Gewestelijk Expres Net voor Brussel en Omgeving- Uitwerking 2015 en visie op 2020 en 2030 (Significance- Stratec- Tractebel en Tritel)

De elementen m.b.t. de watertoets zijn geïntegreerd in het plan-MER.

de ontwerpers,

Eva Vercamst

Peter David

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	7
1.1	Inhoud van het plan	7
1.1.1	Aanleiding	7
1.2	Plandoelstellingen.....	8
1.2.1	Aanleiding en historiek	10
1.3	Inhoud van een GRUP volgens de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening	17
2	Uitvoering van het RSV en relatie met andere planningsprocessen op Vlaams niveau	20
2.1	RSV	20
2.2	Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.....	20
2.3	AGNAS - het planningsproces voor de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur	22
2.4	Geluidsactieplan 2019-2023 voor belangrijke spoorwegen	26
2.5	Fietssnelwegen.....	26
3	Relatie met planningsprocessen op provinciaal en gemeentelijk niveau.....	28
3.1	Provinciaal ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant.....	28
3.2	Provincie Vlaams-Brabant Beleidsplan Ruimte: conceptnota 2019	29
3.3	Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Linkebeek	30
3.4	Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Sint-Genesius-Rode	33
4	Plangebied en planvoornemen	38
4.1	Plangebied.....	38
4.2	Het voorgenomen plan	39
4.2.1	Spoorlijn L124	39
4.2.2	Fietssnelweg F207.....	53
4.2.3	Landschappelijke en ecologische inpassing	59
4.2.4	Waterbuffering	67
4.3	Niet weerhouden alternatieven.....	67
5	Bestaande feitelijke en juridische toestand	68

5.1	Bestaande juridische toestand.....	68
5.1.1	Gewestplan	70
5.1.2	Gemeentelijke plannen van aanleg	71
5.1.3	Relevante bestemmingplannen in de omgeving (Brussels en Waals Gewest)	73
5.2	Bestaande feitelijke toestand	75
5.2.1	Fysisch systeem.....	75
5.2.2	Watersysteem.....	76
5.2.3	Natuurlijke structuur.....	81
5.2.4	Landschappelijke structuur en onroerend erfgoed	83
5.2.5	Nederzettingsstructuur	86
5.2.6	Mobiliteit.....	88
5.2.7	Omgevingskwaliteit.....	89
6	Aandachtspunten uit de verschillende onderzoeken en effectbeoordelingen	92
6.1	Milieueffectenrapportage.....	92
6.1.1	Synthese effectbespreking.....	92
6.1.2	Milderende maatregelen en aanbevelingen op niveau RUP	106
6.2	Passende beoordeling.....	115
6.3	Ruimtelijk Veiligheidsrapport	115
6.4	Watertoets	116
6.5	Erfgoedtoets.....	116
7	Vertaling planvoornemen en visie naar het grafisch plan	117
7.1	Verschillende bestemmingszones.....	117
7.1.1	Zone voor spoorweginfrastructuur (art.1).....	117
7.1.2	Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (overdruk (art.2).....	118
7.1.3	Overdruk fietssnelweg (indicatief) (art.3).....	119
7.1.4	Ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer (indicatief) (art.4)	120
7.1.5	Ecologische verbinding (indicatief) (art.5)	121
7.2	Marges	123
8	Vertaling naar verordenende stedenbouwkundige voorschriften en op te heffen voorschriften 124	
8.1	Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	125
8.2	Op te heffen voorschriften	131
9	Ruimtebegroting	132

Voorliggend document is het definitief GRUP.

De opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan en de milieubeoordeling gebeuren geïntegreerd: het geïntegreerd planproces. In elke fase van het planproces wordt een procesnota opgemaakt waarin het doorlopen proces en de nog voorziene procesaanpak is weergegeven. De meest recente procesnota die hoort bij dit RUP is procesnota 6.

De procesnota geeft de procesaanpak in elke fase van het proces weer. De nota geeft weer wat de aanpak, timing, overleg- en participatiemomenten en resultaten van elke fase in het proces zijn. Ook de wijze waarop het overleg met de betrokken actoren wordt gevoerd, is in de nota terug te vinden. De procesnota is evolutief. In elke fase van het proces wordt de procesnota geactualiseerd. Naarmate het proces vordert, rapporteert de procesnota ook over de reeds gezette processtappen.

Info over het planningsproces en alle documenten vindt u bij:

Departement Omgeving

<http://grups.omgeving.vlaanderen.be/>

e-mail: omgevingsplanning@vlaanderen.be

tel: 02 553 38 00

adres: Graaf De Ferrarisgebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 7, 1000 Brussel

1 Inleiding

Dit document is de toelichtingsnota bij het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'GEN-spoor (L124) en fietssnelweg (F207)'. Dit document kadert binnen het geïntegreerd planningsproces dat bij beslissing van de Vlaamse Regering d.d. 29 maart 2019 werd opgestart. Het doel van het geïntegreerd planningsproces is uiteindelijk te komen tot een definitief vastgesteld Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'GEN-spoor (L124) en fietssnelweg (F207)' (hierna genoemd: "het GRUP").

Disclaimer: Deze toelichtingsnota bevat schema's en figuren die de uitwerking op projectniveau van het planvoornemen, de uitvoering van het GEN-project voor wat betreft de lijn L124 waarbij een uitbreiding van het aantal sporen van 2 naar 4 wordt voorzien op het grondgebied van de gemeenten Linkebeek en Sint-Genesius-Rode en aanleg van een fietssnelweg langsheen het spoortracé, weergeven. Die beelden geven soms, als illustratie, informatie over de herinrichting van de spoorinfrastructuur en de aanliggende zone voor landschappelijke inpassing, oversteken, de aan te leggen fietssnelweg en aanhorigheden, maar mogen niet gezien worden als een voorafname op de reële inrichting van de spoorinfrastructuur, wegenis en fietsverbindingen. Deze figuren en schema's maken immers geen deel uit van het voorliggend plan en zullen in de plannen voor de omgevingsvergunningsaanvragen verder uitgewerkt worden en beslist worden.

Het betreft immers conceptplannen, die nog aan verandering onderhevig zijn. De grote lijnen liggen evenwel vast, vandaar dat deze conceptplannen reeds ter illustratie worden meegegeven.

1.1 Inhoud van het plan

1.1.1 Aanleiding

Als Europese hoofdstad zorgt Brussel voor veel tewerkstelling en dus ook voor een groot aantal pendelaars die dagelijks de stad als bestemming hebben. Hierdoor zijn de wegen van en naar Brussel dagelijks verzadigd tijdens de piekuren. Verwacht wordt dat de mobiliteitsvraag nog zal toenemen. Om deze groei op te vangen en om de mobiliteitsproblemen rond Brussel tijdens de piekuren op te lossen, is het noodzakelijk om mensen te overtuigen om over te stappen op het openbaar vervoer én de fiets. Tevens is het waarborgen/verbeteren van de omgevingskwaliteit (zoals betreffende sluisverkeer, conflicten met verschillende weggebruikers, luchtkwaliteit, geluidskwaliteit, ruimte-inname voor/door de autogebruiker) hierin een belangrijk aandachtspunt. Hiertoe is de uitbouw van een geïntegreerd systeem van hoogwaardig openbaar vervoer en fietsinfrastructuur cruciaal.

De recente beleidsvisie hieromtrent is onder meer opgenomen in het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030 (25.10.2019) waarin onder meer als doelstelling werd opgenomen om het aantal kilometer over de weg te doen dalen. Om dit te kunnen realiseren zet het mobiliteitsbeleid in op o.a. een toename van het aandeel van de duurzame modi (te voet, per fiets, bus, trein, tram of metro) in het woon-werkverkeer. *'De uitbouw van een robuust, slim, multimodaal geïntegreerd mobiliteitsstelsel met voldoende capaciteit moet vlotter verkeer en een intensiever gebruik van de alternatieven mogelijk maken.'* *De uitbouw van het Gewestelijk ExpresNet (GEN) en het wegwerken van ontbrekende stukken in het spoornetwerk leiden tot een stijging van het treingebruik.'*

Het plan beoogt de optimalisering van het GEN-netwerk langsheen de spoorlijn L124 op het grondgebied van de gemeenten Linkebeek en Sint-Genesius-Rode. Verder wordt naar aanleiding van de geplande spooruitbreiding onderzocht om de fietssnelweg F207 Sint-Genesius-Rode – Brussel aan te leggen langsheen de spoorlijn. De fietssnelweg volgt de spoorlijn L124 van Charleroi naar Brussel.

1.2 Plandoelstellingen

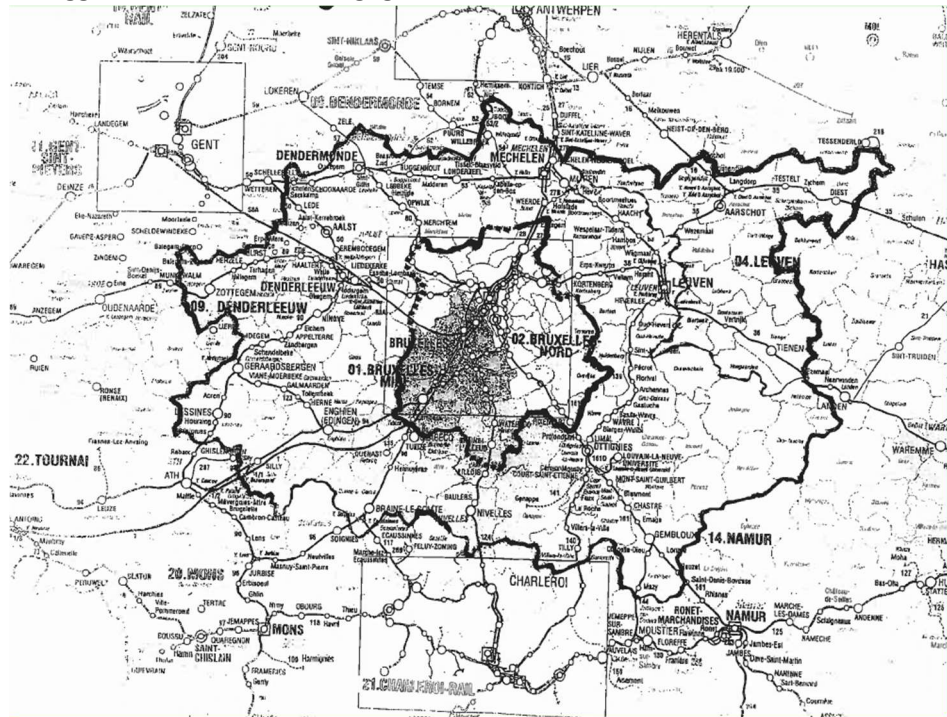
De doelstellingen van het ruimtelijk uitvoeringsplan zijn:

- Het optimaliseren van het GEN-netwerk door de uitbreiding van spoorlijn L124 van 2 naar 4 sporen op het grondgebied van de gemeenten Linkebeek en Sint-Genesius-Rode.
 - **Het voorzien van de nodige ruimte** voor deze uitbreiding van 2 naar 4 sporen.
 - De uitbreiding is onder meer nodig om de bedieningsfrequentie te kunnen verhogen, de stopplaatsen te kunnen bedienen, de rechtstreekse treinen niet op te houden door de lokale stoptreinen en de robuustheid van de lijn te kunnen garanderen.
 - **Het optimaliseren van de bestaande haltes** langsheen het tracé door nieuwe halte-infrastructuur te voorzien aan deze bestaande stations om zo meer plaats en comfort te bieden. Zo kunnen nieuwe parkeerruimten voor zowel fietsers als voertuigen voorzien worden.
 - **Het verbeteren van het openbaar domein t.h.v. het spoor.** Ten gevolge van het verbreden van het spoor zal op sommige plaatsen het openbaar domein aangepast, verlegd of verbreed moeten worden. Voorbeelden hiervan zijn bruggen over het spoor die verbreed moeten worden, ... Tevens zullen verbeterde toegangen worden voorzien, fietsenstallingen, scheiden van verschillende vervoersmodi enz.
 - **Inzetten op de landschappelijke inpassing en buffering** van de spoorweg ten aanzien van de omliggende gebieden en functies. Er zal gezocht worden naar manieren om de geluidsoverlast te verminderen bv. geluidsschermen- en bermen. Op basis van de beschikbare ruimte kunnen verschillende geluidswerende maatregelen worden voorgesteld. Daarnaast biedt de zone de kans voor de ontwikkeling van een hoogwaardige groene verbinding langsheen de spoorlijn.
- De uitbreiding van het spoor biedt tevens een opportuniteit om hier de fietssnelweg te optimaliseren door bundeling met de geplande spooruitbreiding.
 - de positie van de spoorlijn vormt immers een belangrijke voorwaarde ten aanzien van de locatie waar de fietssnelweg kan worden gerealiseerd.

Het plan geeft daarmee uitvoering aan:

- een aantal beslissingen die werden genomen en overeenkomsten die eerder werden gesloten, zoals:
 - De beslissing van 30 maart **1999** van de Interministeriële Conferentie voor Verkeer en Infrastructuur (ICVI): is een eerste interfederale politieke verbintenis om het Gewestelijk Expresnet (GEN) te realiseren. De ICVI is voorstander van verschillende infrastructuurwerkzaamheden die ze als onontbeerlijk beschouwt voor het GEN. Met onder andere het viersporig maken van lijn 124 tussen Brussel en Nijvel.
 - De uitbreiding naar 4 sporen van de lijn L124 is tevens expliciet opgenomen in het **Samenwerkingsakkoord K.B. 2002** tussen de Staat, het Vlaams Gewest, het Waals Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (K.B. 22 maart 2002; BS 26 maart 2002).
 - Op 4 april **2003** sluiten de vertegenwoordigers van de federale, Vlaamse, Waalse en Brusselse regering een **overeenkomst over het GEN**. De GEN-conventie met als doel het ontwikkelen van een Gewestelijk Expres Net voor Brussel, wordt dan bekrachtigd. Ze definieert de doelstellingen van het GEN,

preciseert het verwachte aanbod en organiseert de omkadering om het project te sturen. De GEN-zone bestaat uit een centrale kern en een omliggende rand, zoals weergegeven hierna.



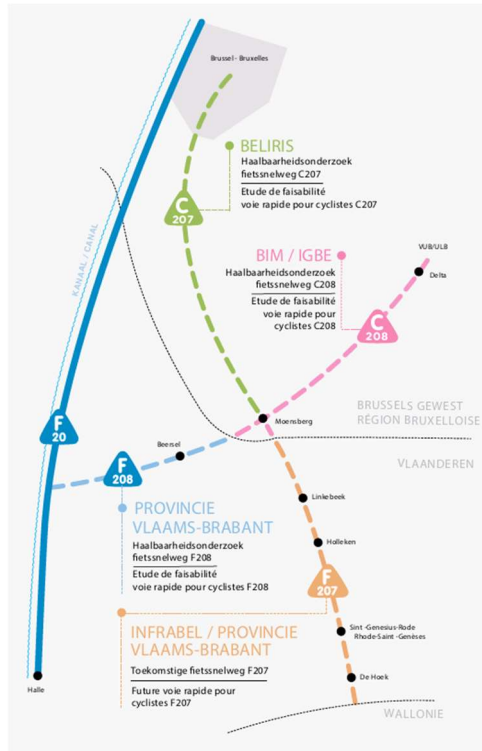
De centrale kern van de GEN - zone wordt afgebakend op basis van :

1. gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
2. de Brusselse agglomeratie, zoals die wordt bepaald door het Nationaal Instituut voor de Statistiek in de studie "De Belgische stadsgewesten 1991", Statistische Studiën nr. 104, NIS, 1996, op grond van criteria die te maken hebben met continuïteit inzake verstedelijking;
3. de gemeenten die grenzen aan het Brussels Hoofdstedelijk Gewest;
4. de geobserveerde dagelijkse verkeersstromen per spoor;
5. de verkeersinfrastructuur.

De perifere ring van de GEN – zone omvat het grondgebied van de gemeenten en delen van gemeenten die behoren tot de GEN – zone en niet tot de centrale kern.

Figuur 1-1: Overeenkomst GEN 2003: centrale kern en perifere ring van het GEN (bron: TUC RAIL)

- In **2008 en 2010** keurden het Brussels en Vlaams parlement een **resolutie** goed voor de aanleg van een gewestelijk expresnet voor de fietsers tussen de gemeenten uit de rand en Brussel.
- Deze beleidsintentie heeft in **2012** geleid tot een **samenwerkingsakkoord** tussen de Provincie Vlaams-Brabant, het Vlaams Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in functie van de realisatie van het FietsGEN, een netwerk van fietssnelwegen in een straal van 15 km in, rond, van/naar Brussel. Dit FietsGEN (en hiermee ook de F207 Waterloo-Brussel) is inmiddels opgenomen in een breder netwerk van fietssnelwegen in Vlaams-Brabant en in het GPDO (Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling) van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De F207 kan ter hoogte van Moensberg aantakken op de verbinding langs spoorlijn L124 naar de Noord-zuid-as, op de F208 langs spoorlijn 26 naar de kanaalzone (in studie door de Provincie Vlaams-Brabant) en op de verbinding langs spoorlijn 26 tot de VUB/Delta-site (in studie door BIM).



Figuur 1-2: Situering onderzoeken fietssnelwegen in de regio

- Het **Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen** m.b.t. het gewestelijk expresnet (GEN) rond Brussel.
- Dit RUP draagt bij aan één van de strategische doelstellingen nl. strategische doelstelling 4 “Wonen en werken nabij huidige en toekomstige collectieve vervoersknopen en voorzieningen” uit de **Strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen**.

1.2.1 Aanleiding en historiek

Gewestelijk Expresnet – lijn L124

Doelstelling GEN

Het GEN heeft tot doel om *'de modale verschuiving van de auto naar het gemeenschappelijk vervoer te begunstigen en het marktaandeel van het openbaar vervoer in de GEN-zone te verhogen'* (art. 3 van de overeenkomst van 2003). In de overeenkomst is onder andere bepaald dat een studie moet worden uitgevoerd over de vraag naar verplaatsingen en over de optimalisatie van het sporaanbod en van het multimodaal aanbod dat daaraan complementair is. Om die doelstelling te bereiken, steunt het GEN-project op drie interventiepistes:

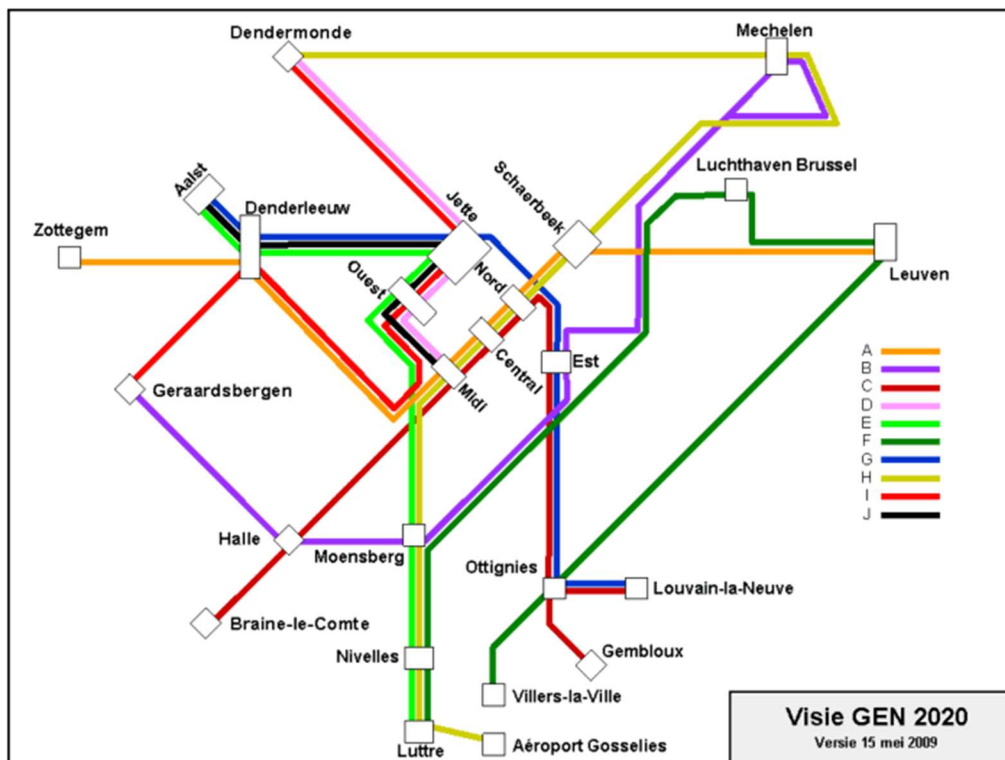
- het aanbod aan gemeenschappelijk vervoer verbeteren (treinaanbod, aanbod bus/tram/metro);
- de gebruiker een geïntegreerde dienstverlening bieden;
- begeleidende maatregelen verwezenlijken.

Het Brussels GEN-project beperkt zich overigens niet tot het spoorwegaanbod maar is opgevat als een globaal mobiliteitsproject dat het aanbod van verschillende openbare vervoersmaatschappijen integreert in de spoorweg- en wegverbindingen. Volgens Art. 16 van de overeenkomst van 2003: Het globaal vervoeraanbod in de GEN-zone bestaat uit:

- de snelle radiale en transversale spoorweg- of wegverbindingen (GEN);
- de verbindingen naar een GEN-station of –stopplaats;
- de andere verbindingen, noodzakelijk om het GEN-aanbod te structureren.

In de overeenkomst van 2003 worden twaalf radiale treinverbindingen geïdentificeerd als het GEN-referentiespooraanbod dat in 2012 moet worden bereikt. Die **verbindingen** zijn opgevat om de volgende drie polen te bedienen: de noord-zuidverbinding, de wijk van de Europese instellingen ten oosten van Brussel en de luchthaven van Brussel-Nationaal. De overeenkomst bepaalt o.a. voor die verbindingen de amplitudes en minimumfrequenties die moeten worden gewaarborgd.

Het GEN beoogt de totale integratie van het openbaar vervoeraanbod in en rond Brussel. Het GEN bestaat zowel uit radiale als transversale lijnen. De ruggengraat van het spoorwegennet wordt versterkt met een busnetwerk (TEC en De Lijn) van verschillende radiale lijnen in nauwe samenhang met de stedelijke lijnen van de MIVB in Brussel.



Figuur 1-3. GEN-netwerk (verbindingen) De gekleurde lijnen geven de radiale verbindingen in het GEN-aanbod weer: dit betreft in de figuurweergave enkel verbindingen, geen sporen.

Spoorlijnen vormen de basis van het GEN-netwerk. Het GEN - Gewestelijk ExpresNet - komt in de eerste plaats neer op het viersporig maken van 5 grote spoorassen binnen een straal van 30 km rond Brussel. Dit om de verbindingen tussen de polen te waarborgen. Dankzij deze verdubbelde capaciteit kunnen de rechtstreekse treinen over de twee middelste sporen rijden zonder opgehouden te worden door de lokale treinen die de buitenste sporen gebruiken.

Het Gewestelijk Expres Net - GEN - voor Brussel heeft als **doelstellingen** (uit overeenkomst van 03/04/2003):

- Het verhogen van de bedieningsfrequentie tijdens de piekuren en in de week;
- Het verhogen van de bedieningsfrequentie tijdens de daluren en in het weekend;
- Het behoud van alle bestaande stopplaatsen en het creëren en/of heropenen van bijkomende stopplaatsen;
- Het optimaliseren van de complementariteit tussen de trein en de andere openbare vervoersmiddelen;
- Het garant staan voor meer comfort en regelmaat voor de treinreizigers.

Voor de uitvoering van bovengenoemde doelstellingen dienen aan verschillende **spoorlijnen aanpassingen** te gebeuren. De studies, en op bepaalde locaties ook reeds de werken voor deze aanpassingen, zijn in volle uitvoering.

Uit de studie van het Gewestelijk Expresnet (L124) (zie bijlage IX) volgt dat er minimum 3 sporen nodig zijn voor de GEN-treinen (S-treinen) en 4 sporen voor het gemengd verkeer GEN – IR/IC treinen. In de studie komt naar voren dat er problemen ontstaan wanneer er geen passeermogelijkheden zijn voor snellere IC-IR treinen ten aanzien van de GEN-treinen. Ook dient de capaciteit te worden verhoogd van het aantal treinen en is het wenselijk de robuustheid van de lijn te kunnen vergroten.

De bestaande spoorlijn L124 Brussel-Charleroi laat in zijn huidige configuratie dus niet toe om aan bovengenoemde doelstellingen te voldoen zonder een capaciteitsuitbreiding van de spoorlijn. Met de voltooiing van de werken zullen er tijdens de piekuren elk uur vier gecadanceerde S-treinen rijden, in de twee richtingen, van en naar Brussel, en stoppen in alle stations op lijn 124.

Tegen eind 2025 wordt een eerste fase van verdubbeling gerealiseerd tussen Waterloo en Braine-L'Alleud. Vanaf dan zouden er al meer treinen kunnen stoppen door de passeermogelijkheid in Waterloo-Braine l'Alliance van de IC-treinen (met voorrang op de stoptreinen). Dit is echter onvoldoende om het aantal treinen te laten toenemen en om de robuustheid van de lijn te garanderen.

Een nota Exploitatie L124 verduidelijkt waarom 4 sporen noodzakelijk zijn t.h.v. het plangebied ten einde een robuuste exploitatie te verzekeren die tegelijk de GEN-doelstellingen kan waarmaken en combineerbaar is met het niet GEN-verkeer (IC/IR). Bovendien moet op termijn capaciteitsuitbreiding mogelijk blijven gezien de jaarlijkse stijging van het aantal treinreizigers.

Deze nota - met de verantwoording van het op 4 sporen brengen van de spoorlijn - is opgenomen in Bijlage 4 van de scopingnota v2 (dd 23/12/2021 terug te vinden op de website <http://grups.omgeving.vlaanderen.be/>).

Vandaag zijn er al enkele andere spoorlijnen van de 5 GEN-assen in gebruik genomen, bv. de as Brussel-Halle (lijn 96N). Het Gewestelijk Expresnet wordt zo stapsgewijs verder gerealiseerd en progressief (baanvak per baanvak) in gebruik genomen en zal resulteren in capaciteitsverhogingen die rechtstreeks ten goede komen aan de reizigers.

Uitvoering GEN ter hoogte van het plangebied

De spoorlijn L124 tussen Ukkel en Nijvel doorkruist achtereenvolgens het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, het Vlaamse Gewest en het Waalse Gewest. Vanaf de grens met Ukkel tot aan het station van Sint-Genesius-Rode worden de 2 bijkomende sporen aangelegd ten oosten van de huidige spoorbedding. Voorbij het station van Sint-Genesius-Rode schuiven de sporen geleidelijk aan op naar het westen om te komen tot een situatie waarbij de 2 nieuwe sporen ten westen van de huidige spoorbedding worden geplaatst. Deze situatie wordt aangehouden tot aan de grens met Waterloo.

Op de lijn 124 Brussel - Nijvel is in Brussel de burgerlijke bouwkunde quasi voltooid - enkel nog de multimodale stopplaats Moensberg L26/L124 (in uitvoering). In Wallonië zijn de werken burgerlijke bouwkunde op ongeveer 1/2 van de afstand gerealiseerd (vanaf Waterloo tot aan de nieuwe stopplaats Braine l'Alliance).

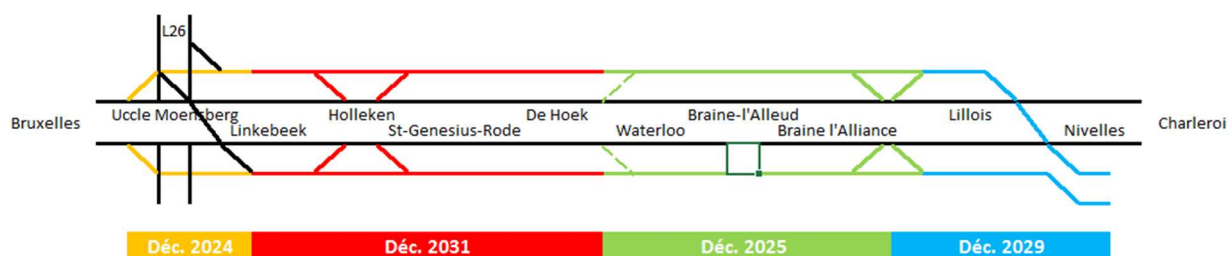
In Vlaanderen kunnen de werken pas hervatten na het bekomen van een nieuwe omgevingsvergunning (Vlaanderen). Voor de uitbreiding van het tracé van 2 naar 4 sporen binnen het Vlaams Gewest dient eerst een bestemmingswijziging te gebeuren door middel van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP). Dit werd ook gesteld door de Raad voor Vergunningenbetwistingen, die op 7 oktober 2014 de eerste stedenbouwkundige vergunning vernietigde.

- In 2010 werd een vergunning afgeleverd door de gewestelijke stedenbouwkundig ambtenaar voor “het uitvoeren van technische werkzaamheden, omvattend de realisatie van infrastructuur en kunstwerken voor de aanleg van een 3e en 4e spoor en het verhogen van de snelheid tot 160km/h voor de spoorlijn L124”. Deze vergunning werd vernietigd omwille van een verkeerde toepassing van het begrip ‘kleine wijziging’.
- De voornaamste bezorgdheden die in de bezwaren van de bevolking en de gemeente Linkebeek naar voor kwamen betreffen onder meer:
 - project strijdig met het gewestplan; niet te beschouwen als een kleine wijziging
 - natuurzones die niet werden behouden
 - invloed op overstromingsrisico's
 - procedurele elementen
 - de problematiek van geluid en trillingen

In dit proces en in de latere vergunningsaanvraag zal er aandacht zijn voor deze eerder geformuleerde bezwaren.

- Voorafgaand aan die vergunningsaanvraag werd op 31 januari 2007 het project-MER door de dienst Mer goedgekeurd voor “Aanleg 3de en 4de spoor op Lijn 124 GEN – op grondgebied Linkebeek en Sint-Genesius-Rode” (verder project-MER ‘GEN-project L124’, 2007 genoemd; id. PR-MER-0011).

Onderstaande figuur geeft de gefaseerde uitrol van de spooruitbreiding van de lijn L124 weer.



Figuur 1-4. Fasering spoorlijn L124 – mijlpalen gefaseerde in dienst name GEN bij herlancering GEN-project eind 2017- begin 2018

Historiek GEN

De beslissing van **30 maart 1999** van de Interministeriële Conferentie voor Verkeer en Infrastructuur (ICVI) is een eerste interfederale politieke verbintenis om het Gewestelijk Expresnet (GEN) te realiseren. Het viersporig maken van de lijn 124 vormt onderdeel van de beslissing¹.

De uitbreiding naar 4 sporen van de lijn L124 is tevens expliciet opgenomen in het **Samenwerkingsakkoord K.B. 2002** tussen de Staat, het Vlaams Gewest, het Waals Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (K.B. 22 maart 2002; BS 26 maart 2002).

Op **4 april 2003** sluiten de vertegenwoordigers van de federale, Vlaamse, Waalse en Brusselse regering een overeenkomst over het GEN. De GEN-conventie met als doel het ontwikkelen van een Gewestelijk Expres Net voor Brussel, wordt dan bekrachtigd.

In **maart 2017** besliste de federale regering om een bijkomend budget (1 miljard €) vrij te maken voor de uitvoering van een aantal projecten die van groot strategisch belang zijn voor de spoormobiliteit in en rond Brussel. Dit vrijgekomen budget vormde de katalysator voor het realiseren van onder meer voorliggend project. Dit zogenaamde 'waardevolle' miljard, in combinatie met de gewestelijke prefinanciering en het resterende saldo in het GEN-fonds, maakt het mogelijk om de GEN-werken te hervatten en een aantal gewestelijke prioriteiten te realiseren. Deze nieuwe financiële middelen vormen samen het 'strategisch meerjareninvesteringsplan 2018-2031' (SMIP) van Infrabel, dat voor de gezamenlijke projecten, met name wat betreft de onthaalinfrastructuur voor de reizigers, in nauwe samenwerking met de NMBS tot stand is gekomen.

De Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers heeft op **13 december 2018** het wetsontwerp goedgekeurd 'houdende instemming met het Samenwerkingsakkoord van 5 oktober 2018 tussen de Federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest betreffende de financiering van de strategische spoorweginfrastructuren'.

Een ontwerp van decreet houdende instemming met het samenwerkingsakkoord van 5 oktober 2018 tussen de federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest betreffende de financiering van de strategische spoorweginfrastructuren is opgemaakt en werd ingediend op 30 januari 2019.

¹ De ICVI beslist om de lijnen 124 en 161 viersporig te maken en niet driesporig. Een derde spoor volstaat in theorie om het GEN-verkeer de baas te kunnen, maar de Raad van Bestuur van NMBS stelt geen oplossing voor Brussel te kunnen aanvaarden waarbij het verkeer vanuit de regio's buiten een straal van 30 km rond Brussel bemoeilijkt zou worden. De Raad van Bestuur NMBS verantwoordt vervolgens het viersporig maken onder andere met de bedoeling een regelmatigere passage van de IC- en IR-treinen mogelijk te maken.

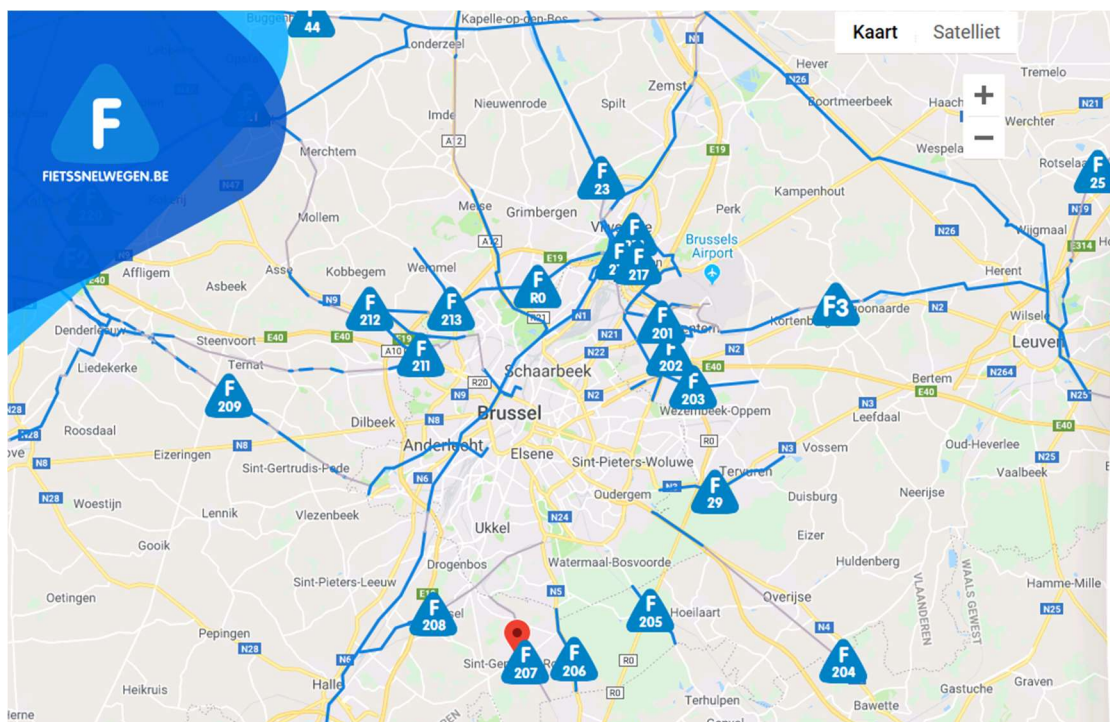
Fietssnelweg F207

Doelstelling en aanleiding

Naar aanleiding van de geplande spooruitbreiding wordt door de provincie Vlaams-Brabant en Infrabel onderzocht om de **fietssnelweg F207 Sint-Genesius-Rode – Brussel** aan te leggen langsheen de spoorlijn. Kenmerkend aan de fietssnelweg is dat deze over een langere afstand vlot, veilig en comfortabel moet zijn.

Voor de realisatie van de fietssnelweg biedt de spoorweguitbreiding een opportuniteit. Parallel aan het GRUP-proces liep een studie naar de fietssnelweg waarin werd gezocht naar het meest opportune fietstracé. Het voorkeurs-fietstracéalternatief is onderdeel van het planvoornemen van het GRUP. Enkel het tracé op Vlaams grondgebied behoort tot de voorgenomen activiteit van het GRUP.

Figuur 1-5 toont de positie van de fietssnelweg F207 ten opzichte van de andere fietssnelwegen conform de website van www.fietssnelwegen.be. F207 kruist met fietssnelweg F208 op grondgebied Brussel ter hoogte van Moensberg.



Figuur 1-5. Positie van fietssnelweg F207 ten opzichte van de andere fietssnelwegen (bron: www.fietssnelwegen.be)

Voorgeschiedenis van de fietssnelweg

In **2008 en 2010** keurden het Brussels en Vlaams parlement een resolutie goed voor de aanleg van een gewestelijk expresnet voor de fietsers tussen de gemeenten uit de rand en Brussel. Met deze resoluties wordt de wens uitgedrukt om een netwerk van fietssnelwegen te bouwen die het aantal fietsverplaatsingen in de regio drastisch verhoogt. Met dit netwerk van snelfietsroutes wordt gemikt op zowel de korte fietsverplaatsingen als de bovenlokale fietsafstanden over de gewestgrenzen heen.

Deze beleidsintentie heeft in 2012 geleid tot een samenwerkingsakkoord tussen de Provincie Vlaams-Brabant, het Vlaams Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in functie van de realisatie van het FietsGEN, een netwerk van fietssnelwegen in een straal van 15 km in, rond, van/naar Brussel. Dit FietsGEN (en hiermee ook de F207 Waterloo-Brussel) is inmiddels opgenomen in een breder netwerk van fietssnelwegen in Vlaams-Brabant en in het GPDO (Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling) van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De F207 kan t.h.v. Moensberg aantakken op de verbinding

langs spoorlijn 124 naar de Noord-zuid-as, op de F207 langs spoorlijn 26 naar de kanaalzone (in studie door de Provincie Vlaams-Brabant) en op de verbinding langs spoorlijn 26 tot de VUB/Delta-site (in studie door BIM).

De provincie Vlaams-Brabant hecht veel belang aan duurzame mobiliteit en verkeersveiligheid en wil fietsverkeer stimuleren voor dagelijkse woon-werk/schoolverplaatsingen. Daarom wordt volop ingezet op het realiseren van goede, snelle en veilige fietsverbindingen. Een ideale manier om deze vlotte en veilige fietsverbindingen te realiseren is de aanleg van de zogenaamde fietssnelwegen. De provincieraad keurde dd. 29 mei 2018 het provinciaal reglement voor het toekennen van subsidies voor de aanleg en herinrichting van fietssnelwegen in Vlaams-Brabant goed.

1.3 Inhoud van een GRUP volgens de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening

Voorliggend document is een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan in de zin van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening.

Een ruimtelijk uitvoeringsplan is het resultaat van een ruimtelijk planningsproces waarbij de effectbeoordelingen procedureel en inhoudelijk geïntegreerd worden in het proces, hierna genoemd: geïntegreerd planningsproces. Die integratie houdt in dat de effectbeoordelingen plaatsvinden tijdens het proces voor de opmaak van het ruimtelijk uitvoeringsplan. De effectbeoordelingen leveren gegevens over de mogelijke effecten van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan. Die gegevens worden verwerkt in het planningsproces voor het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan.

De procedure en de termijnen voor de opmaak van de effectbeoordelingen zijn geregeld in hoofdstuk II Ruimtelijke Uitvoeringsplannen van deze codex. Voor de overige aspecten van de effectbeoordelingen zijn artikel 4.2.3, 4.2.4, 4.2.8, § 1bis en § 6, artikel 4.2.9, § 1 en § 2, van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid voor de planmilieueffectrapportage van toepassing, en titel IV, hoofdstuk IV, van het voormelde decreet voor de ruimtelijke veiligheidsrapportage.

De effectrapporten bevatten de informatie zoals voorgeschreven in de toepasselijke regelgeving, met dien verstande dat naar de informatie die overeenkomstig de bepalingen van deze codex al in het ruimtelijk uitvoeringsplan is opgenomen, verwezen wordt in de effectrapporten.

In functie van het geïntegreerde planningsproces wordt een procesnota opgesteld die het volledige verloop van het planningsproces beschrijft. Het is een informatief en evolutief document dat in de loop van het planningsproces kan worden aangevuld.

Een ruimtelijk uitvoeringsplan bevat (de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening):

- een beschrijving en verantwoording van de doelstellingen van het plan, opgenomen in voorliggende toelichtingsnota (bijlage IIIa);
- een grafisch plan dat aangeeft voor welk gebied of welke gebieden het plan van toepassing is, zie bijlage I;
- de bijbehorende stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming, de inrichting of het beheer en, in voorkomend geval, de normen, vermeld in artikel 4.2.4 van het decreet van 27 maart 2009 betreffende het grond- en pandenbeleid, zie bijlage II;
- een weergave van de juridische toestand, opgenomen in voorliggende toelichtingsnota (bijlage IIIa) en kaarten (bijlage IIIb);
- een weergave van de feitelijke ruimtelijke toestand en de toestand van het leefmilieu, de natuur en andere relevante feitelijke gegevens, opgenomen in voorliggende toelichtingsnota (bijlage IIIa);
- de relatie met het ruimtelijk structuurplan of ruimtelijk beleidsplan of de ruimtelijke structuurplannen of ruimtelijke beleidsplannen waarvan het een uitvoering is en, in voorkomend geval, een omschrijving van andere relevante beleidsplannen, opgenomen in voorliggende toelichtingsnota;
- een zo mogelijk limitatieve opgave van de voorschriften die strijdig zijn met het ruimtelijk uitvoeringsplan en die opgeheven worden, opgenomen in voorliggende toelichtingsnota;
- de kwaliteitsbeoordeling en, in voorkomend geval, de verklaring, vermeld in artikel 4.2.11, § 7, eerste lid, 2°, van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, en, in voorkomend geval, een overzicht van de conclusies van de volgende effectbeoordelingen waarbij aangegeven wordt hoe die geïntegreerd zijn in het plan:

- de milieueffectbeoordeling; zie plan-MER in bijlage V;
 - de passende beoordeling; opgenomen in plan-MER in bijlage V;
 - het ruimtelijk veiligheidsrapport: niet van toepassing bij voorliggend dossier, zie scopingnota versie 2 bijlage 2;
-
- in voorkomend geval de monitoringsmaatregelen in het kader van de uitgevoerde effectbeoordelingen; dit is niet het geval in dit GRUP, er wordt geen monitoring voorgesteld binnen het plan-MER;
 - in voorkomend geval, een register, al dan niet grafisch, van de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een planschadevergoeding als vermeld in artikel 2.6.1 van deze codex, een planbatenheffing als vermeld in artikel 2.6.4 van deze codex, of een compensatie als vermeld in boek 6, titel 2 of titel 3, van het decreet van 27 maart 2009 betreffende het grond- en pandenbeleid: het register is opgenomen als bijlage IV;
 - in voorkomend geval, een register, al dan niet grafisch, van de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd of een overdruk wordt toegevoegd die aanleiding kan geven tot gebruikerscompensatie als vermeld in het decreet van 27 maart 2009 houdende vaststelling van een kader voor de gebruikerscompensatie bij bestemmingswijzigingen: het register is opgenomen als bijlage IV;
 - in voorkomend geval, een overzicht van de geheel of gedeeltelijk gewijzigde of opgeheven erkennings-, rangschikkings- en beschermingsbesluiten inzake onroerend erfgoed, samen met de gegevens, vermeld in artikel 6.2.5 van het Onroerend erfgoeddecreet van 12 juli 2013, met uitzondering van de aanduiding van de plaats van de aanplakking van het bericht over het openbaar onderzoek op het gegeorefereerde plan; Dit is niet het geval in dit GRUP;
 - in voorkomend geval, het grondruilplan, vermeld in artikel 2.1.65 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting; Dit is niet het geval in dit GRUP;
 - in voorkomend geval, de inrichtingsnota, vermeld in artikel 4.2.1 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting; Dit is niet het geval in dit GRUP;
 - in voorkomend geval, een overzicht van de instrumenten waarover samen met het ruimtelijk uitvoeringsplan een beslissing genomen wordt door de bevoegde overheid om die aspecten te regelen of om de maatregelen of voorwaarden te bepalen die de bevoegde overheid op basis van het planningsproces, in het bijzonder de effectbeoordelingen, noodzakelijk acht voor de vaststelling van het ruimtelijk uitvoeringsplan en die niet geregeld worden met toepassing van bovenstaande punten; dit is niet het geval in dit GRUP.

Grafisch plan (Bijlage I)

Het grafisch plan van het GRUP 'GEN-spoor (L124) en fietssnelweg (F207)' maakt deel uit van het verordenend gedeelte van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan en bestaat uit 1 plan waarop de nieuwe bestemmingszones en bestemmingen in overdruk zijn aangeduid. Het grafisch plan heeft een verordenende kracht.

Stedenbouwkundige voorschriften (Bijlage II)

De stedenbouwkundige voorschriften maken deel uit van het verordenend gedeelte van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan. De stedenbouwkundige voorschriften moeten gelezen worden in samenhang met het grafisch plan.

Toelichtingsnota – tekst (Bijlage IIIa)

De toelichtingsnota is een informatief document waarin de opties die in het verordenend plan werden opgenomen, worden toegelicht. Het is bedoeld om de verordenende plannen, de bedoelingen ervan en de manier waarop die opties tot stand gekomen zijn begrijpelijk te maken. Omwille van de leesbaarheid zijn de stedenbouwkundige voorschriften ook opgenomen in de toelichtingsnota. De stedenbouwkundige voorschriften maken deel uit van het verordenend gedeelte van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan en moeten gelezen worden in samenhang met het grafisch plan.

Toelichtingsnota – kaartgedeelte (bijlage IIIb)

Het kaartgedeelte van de toelichtingsnota bevat de kaarten met de bestaande feitelijke en juridische toestand van de gebieden die ook in de verordenende plannen zijn opgenomen. De kaarten feitelijke en juridische toestand hebben een louter informatieve waarde.

Bijlagen bij de toelichtingsnota

Volgende bijlagen worden opgenomen bij de toelichtingsnota:

- De registers met betrekking tot planschade, planbaten, kapitaal- of gebruikersschadecompensatie hebben louter een informatief karakter (Bijlage IV).
- De beoordeling van de milieueffecten gebeurt op een geïntegreerde manier gedurende het planproces. Deze toelichtingsnota bevat een beoordeling van de milieueffecten in hoofdstuk 8. De volledige beoordeling is opgenomen in bijlage V;
- Motivatie nota niet weerhouden alternatieven zie bijlage VI;
- Ecologische Landschapsstudie L124 GEN-spoor en fietssnelweg van 03/03/2022 (Vectris, Landmax en TML) zie bijlage VII;
- Quick-scan MKBA Landschapsstudie van 07/03/2022 (TML) zie bijlage VIII;
- GEN-studie: evolutie en optimalisatie van het Gewestelijk Expres Net voor Brussel en Omgeving- Uitwerking 2015 en visie op 2020 en 2030 (Significance- Stratec-Tractebel en Tritel) zie bijlage IX.

2 Uitvoering van het RSV en relatie met andere planningsprocessen op Vlaams niveau

2.1 RSV

Het GRUP geeft uitvoering aan de bindende bepalingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, waarbij het Vlaams Gewest de bestaande spoorwegvakken die als hoofdspoorweg in aanmerking komen selecteert. Het Vlaams Gewest duidt deze spoorwegvakken in de gewestplannen of in gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen aan. Voor de nieuw aan te leggen spoorwegvakken worden door het Vlaams Gewest in de gewestplannen of in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen terreinen gereserveerd.

Volgens het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen konden delen van de gemeenten Linkebeek en Sint-Genesius-Rode deel uitmaken van het Vlaams Stedelijk gebied rond Brussel (VSGB).

Conform het gewestelijk RUP voor het VSGB maakt het grondgebied van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode geen deel uit van het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel maar wel van het bebouwd perifeer landschap. Zowel Linkebeek als Sint-Genesius-Rode behoren dus tot het buitengebied. De ontwikkelingsperspectieven voor het bebouwd perifeer landschap gaan uit van een selectieve bundeling van groei. Het RSV vermeldt volgende algemene ontwikkelingsperspectieven:

- Bundelen van wonen en werken, onder meer in stationsomgevingen, historische kernen, knooppunten van openbaar vervoer, in de centra van de wijken en op plaatsen waar een concentratie aan kleinhandel, diensten en dergelijke voorkomt.
- Het verbeteren van de interne samenhang tussen de fragmenten.
- Het vrijwaren van het open karakter van de onbebouwde delen. Aan deze open delen wordt een duidelijke rol toegekend, in relatie met de omgevende bebouwde fragmenten.
- Een netwerk van verbindingen voor het lokaal verkeer en voor fiets- en voetgangersverkeer creëren.
- Het voorzien van mogelijkheden voor meer intensieve vormen van landbouw.

In het richtinggevend gedeelte van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt bij de ontwikkelingsperspectieven voor lijninfrastructuren voor voorstedelijk openbaar vervoer de uitbouw van het Gewestelijk Expresnet (GEN) voor Brussel als oplossing naar voor geschoven voor de zwakke uitbouw van het voorstedelijk openbaar vervoer dat het vooropgestelde bundelingsgebied (gebieden waarbinnen verstedelijking, bij voorkeur, moet plaatsvinden) in de grootstedelijke gebieden kan hypothekeren. Een belangrijke randvoorwaarde is dat de bijkomende randinfrastructuur geen bijkomende mobiliteit mag generen in het Vlaams stedelijk gebied rond Brussel.

2.2 Beleidsplan Ruimte Vlaanderen

De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen goed. De strategische visie omvat een toekomstbeeld en een overzicht van voornamelijk beleidsopties op lange termijn, met name de strategische doelstellingen.

Vlaanderen heeft in 2050 meer woon- en werkplekken nabij collectieve vervoersknopen of fietsinfrastructuur en concentraties van voorzieningen, zodat mensen hun dagdagelijkse verplaatsingen kunnen organiseren.

Het streefdoel is dat in 2050 meer mensen te voet of met de fiets of in de toekomst eventueel andere duurzame vervoersmodi naar hun werk of school kunnen gaan en basisvoorzieningen vinden in hun directe leefomgeving. Basisbereikbaarheid en het bereiken van belangrijke maatschappelijke functies zijn gegarandeerd. Door nieuwe woon- en werkplekken en voorzieningen te enten op duurzame verplaatsingen, kunnen meer mensen kiezen tussen zoveel mogelijk verplaatsingsmodi, zoals de wagen, de fiets of het collectief vervoer. De ruimtelijke organisatie draagt zo bij tot mobiliteitsbeheersing en energiezuinigheid.

Dit RUP draagt bij aan één van de strategische doelstellingen nl. strategische doelstelling 4 uit het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen:

‘Wonen en werken nabij huidige en toekomstige collectieve vervoersknopen en voorzieningen:

De woondichtheid en het bedrijfsvloeroppervlak zullen op het geheel van plaatsen met een (zeer) goede knooppuntwaarde en een (zeer) goed voorzieningenniveau (beide al dan niet in min of meerdere mate aanwezig) tegen 2050 met minstens 30% zijn gestegen ten opzichte van 2015. Dit gebeurt op maat van elk knooppunt. Er wordt naar gestreefd om tegen 2050 geen substantieel aantal bijkomende woonegelegenheden en werkplekken meer te realiseren op te lange verplaatsingstijd van een collectieve vervoersknoop of groep voorzieningen, tenzij dit om duidelijke ruimtelijk rendementsoverwegingen aangewezen is.

Het Vlaams ruimtelijk beleid zal de komende decennia inhoudelijk inzetten op de versterking van de grote en samenhangende structuren die internationaal zijn ingebed.

Het Vlaams ruimtelijk beleid maakt zich sterk voor een goede integratie van Vlaanderen in de Noordwest-Europese delta om zo samen met verstedelijkte gebieden zoals de Randstad, het Ruhrgebied, Parijs en Londen een competitieve en innovatieve omgeving in de wereld te blijven.

De krachtlijnen binnen deze opgave zijn (1) het versterken van de ruimtelijke ruggengraat voor de kenniseconomie, (2) de logistieke draaischijf duurzaam en multimodaal uitbouwen en (3) het energiesysteem aanpassen aan de energietransitie.

Het voorgenomen plan draagt bij tot het versterken van de ruimtelijke ruggengraat.

De ruimtelijke ruggengraat is het geheel van onderling sterk verbonden concentraties van menselijk kapitaal, economische concentraties, internationale instellingen en metropolitane voorzieningen dat via internationale knooppunten en continentale verbindingen Europees en mondiaal is ingebed. De ruggengraat is de ruimtelijke basis voor een competitieve kennis-georiënteerde Vlaamse economie en is dus belangrijk voor de verdere uitbouw ervan van Vlaanderen als innovatieve regio van wereldformaat.

Het Vlaams ruimtelijk beleid maakt werk van een verbetering van de internationale verbondenheid, een betere verbondenheid van concentraties binnen Vlaanderen, het organiseren van de kritische massa, de ontwikkeling van hefboomplekken en het geven van een goede plaats aan economische investeringen. Het verzekert zo concurrentiële condities voor sterke economische (kennis)clusters en het nieuwe industriële ondernemen.

Metropolitane hefboomplekken krijgen een ambitieus ontwikkelingsprogramma met als doel een sterke plaats in te nemen in de mondiale kenniseconomie en attractief te blijven voor internationale instellingen. De ontwikkeling van een metropolitaan (duurzaam) collectief vervoerssysteem, zoals op vandaag met name een railnetwerk dat de grote steden verbindt, waarborgt de verbondenheid tussen deze plekken.

De ontwikkeling ervan richt zich op het verhogen van de vervoerscapaciteit, het verhogen van de flexibele inzet van de vervoersmodi, het verhogen van het ruimtelijk rendement en het versterken van de leefkwaliteit.

2.3 AGNAS - het planningsproces voor de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur

Van 2004 tot 2009 werkte de Vlaamse overheid in overleg met gemeenten, provincies en belangengroepen een ruimtelijke visie uit op landbouw, natuur en bos, voor dertien buitengebiedregio's. De visie geeft op hoofdlijnen aan welke gebieden behouden blijven voor landbouw en waar er ruimte kan zijn voor natuurontwikkeling of bosuitbreiding. Ze vormt de basis voor de opmaak van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen, die de bestemmingen op perceelsniveau vastleggen.

Voor elk van de dertien regio's heeft de Vlaamse Regering de visievormingsprocessen afgerond met een beslissing over het actieprogramma voor de op te maken ruimtelijke uitvoeringsplannen. Voor de landbouwgebieden waar de bestemming van het gewestplan zeker behouden kan blijven, besliste de regering om de bestaande agrarische bestemmingen te herbevestigen. Op die manier is midden 2009 ca. 538.000 hectare agrarisch gebied vastgelegd. De resultaten van deze overlegprocessen zijn consulteerbaar op www.vlaanderen.be/agnas.

Op 7 mei 2010 besliste de Vlaamse Regering over de verdere voortgang van het afbakeningsproces. Er is een coördinatieplatform opgericht met o.m. vertegenwoordigers van de verschillende beleidsvelden en de natuur- en landbouworganisaties. Dit platform volgt de uitvoering van de afbakening op. Het bekijkt voor welke gebieden gestart kan worden met de opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen en bewaakt de gelijktijdige voortgang van de realisatie van de doelen voor landbouw, natuur én bos. De Vlaamse overheid stelde een administratieoverschrijdend team samen dat deze plannen voorbereidt en het vooroverleg met de betrokken lokale besturen en middenveldorganisaties organiseert. Het coördinatieplatform bepaalt sinds 2010 jaarlijks in een 'gebiedsgericht programma' voor welke concrete gebieden er een planningsproces opstart.

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Zenne-Dijle-Pajottenland.

Op 24 april 2009 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 44.900 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.

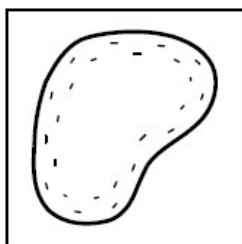
Het plangebied is in het afbakeningsproces voor de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur regio Zenne-Dijle-Pajottenland opgenomen in de deelruimte 5 'Zenne, Zoniën en Land van Overijse en Hoeilaart deel west'.

De ruimtelijke visie stelt dat het open karakter van de landbouwkamers moet behouden blijven. Bosuitbreiding is gewenst om de historische bosstructuren te versterken en dient te gebeuren in overeenstemming met het aanwezige landbouwgebruik. Voor de natuurlijke structuur zijn de historische boscomplexen en ook de beekvalleien ruimtelijk structurerend. Ecologische verbindingen liggen vooral tussen de uitlopers van het Zoniënwoud. Ecologische waarden in het agrarisch gebied moeten behouden en opgewaardeerd worden. Verspreid voorkomende kasteelparken worden versterkt als landschappelijke entiteiten. Toerisme is een belangrijke nevenfunctie die binnen het ecologische en landschappelijke kader verder kan worden ontwikkeld.

De open ruimte ten zuiden van Brussel vormt een openruimtecorridor van Vlaams niveau en heeft een functie in het vrijwaren van de continuïteit van de openruimtestructuren en de openruimtefuncties, alsook in het vrijwaren van de identiteit van de bebouwde gebieden.

De ruimtelijke visie² op landbouw, natuur en bos formuleert volgende ruimtelijke principes voor het plangebied:

Grondgebonden landbouw als drager van openruimte kamers in afwisseling met natuur- en woonfuncties

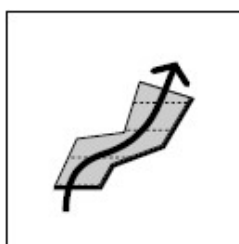


Gebieden:

34.3 Landbouwgebied Terkluisen - Waterlooosveld

34.6: Landbouwgebied rond Holleken en Oplinkebeek

Behoud en versterking van uitgesproken natuurwaarden in valleien met ruimte voor natuurlijke waterberging



Gebieden:

36.7 Molenbeek (Sint-Genesius-Rode)

36.12 Verrewinkelbeek – Linkebeek - Wijnborrebeek



Figuur 2-1. Uitsnede gewenste ruimtelijke structuur regio Zeene, Dijle en Pajottenland (2008)

Volgens het operationeel uitvoeringsprogramma voor de regio Zeene, Dijle en Pajottenland zijn volgende acties van toepassing voor het plangebied:

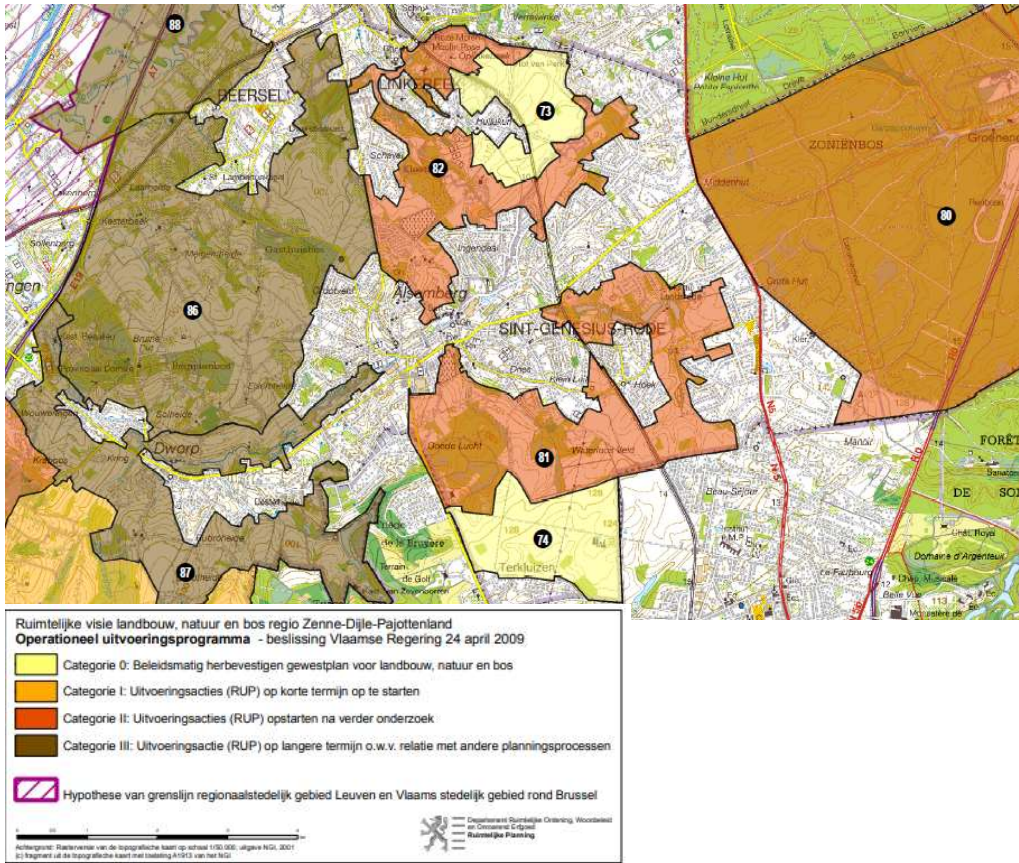
- I. Beleidsmatig herbevestigen bestaande gewestplannen voor landbouw, natuur en bos

² Ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos regio Zeene, Dijle en Pajottenland, gewenste ruimtelijke structuur, september 2008: http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/planningsprocessen/plpr_bg/agnas/docs/zdp/zdp_grs_20080923.pdf

73. Landbouwgebied Linkebeek	Bevestigen van de bestemmingen op de gewestplannen voor landbouw, natuur en bos.
74. Landbouwgebied Terkluisen	Bevestigen van de bestemmingen op de gewestplannen voor landbouw, natuur en bos.

II. Op te starten specifiek onderzoek voorafgaand aan uitvoeringsactie

81. Vallei van de Molenbeek, Goede Lucht-Waterloos Veld	<p>Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur en bos omgeving Waterloo, Veld-Hoek; - het versterken van de bosstructuur Revelingen-Goede Lucht – Elzenbos (richtcijfer bosuitbreiding 30ha); - het hernemen van de agrarische bestemming voor de aangrenzende landbouwgebieden. <p><i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiding van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i></p>
82. Kleetbos - Holleken	<p>Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het versterken van de bosstructuren Kleetbos-Holleken (richtcijfer bosuitbreiding 20ha) en het hernemen van de agrarische bestemming voor de aansluitende landbouwgebieden. <p><i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiding van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i></p>



Figuur 2-2. Uitsnede operationeel uitvoeringsprogramma regio Zenne, Dijle en Pajottenland (2008)

Het onderzoeksgebied overlapt met **Herbevestigd Agrarisch gebied (HAG)**, namelijk landbouwgebied Linkebeek.



Figuur 2-3. Herbevestigd Agrarisch gebied ter hoogte van het onderzoeksgebied

Enkel de gebieden die binnen de afbakeningslijn van het HAG gelegen zijn en effectief een landbouwbestemming hebben volgens bestemmingsplan, zijn daadwerkelijk herbevestigde agrarische gebieden. Dit betekent uitgezonderd de spoorlijn en enkele aangrenzende woonzones.

2.4 Geluidsactieplan 2019-2023 voor belangrijke spoorwegen

‘Het geluidsactieplan voor belangrijke spoorwegen met meer dan 30.000 treinpassages per jaar kadert in de uitvoering van de Europese richtlijn inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai. De richtlijn omgevingslawaai heeft tot doel in Europa een gemeenschappelijke aanpak in te voeren met het oog op het vermijden, voorkomen of verminderen van schadelijke effecten van blootstelling aan omgevingslawaai. De richtlijn is van toepassing op belangrijke wegen, belangrijke spoorwegen, belangrijke luchthavens en agglomeraties. Het geluidsactieplan werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 7 juni 2019.’ (<https://www.vlaanderen.be/publicaties/geluidsactieplan-2019-2023-voor-belangrijke-spoorwegen>)

- Het gaat hierbij over een belangrijke spoorweg zoals bedoeld in Vlarem 2 afdeling 2.2.4 en de definitie in de Europese richtlijn Omgevingslawaai (RL 2002/49/EG). In die zin is ook het geluidsactieplan voor belangrijke spoorwegen 2019-2023 een relevant beleidsdocument.

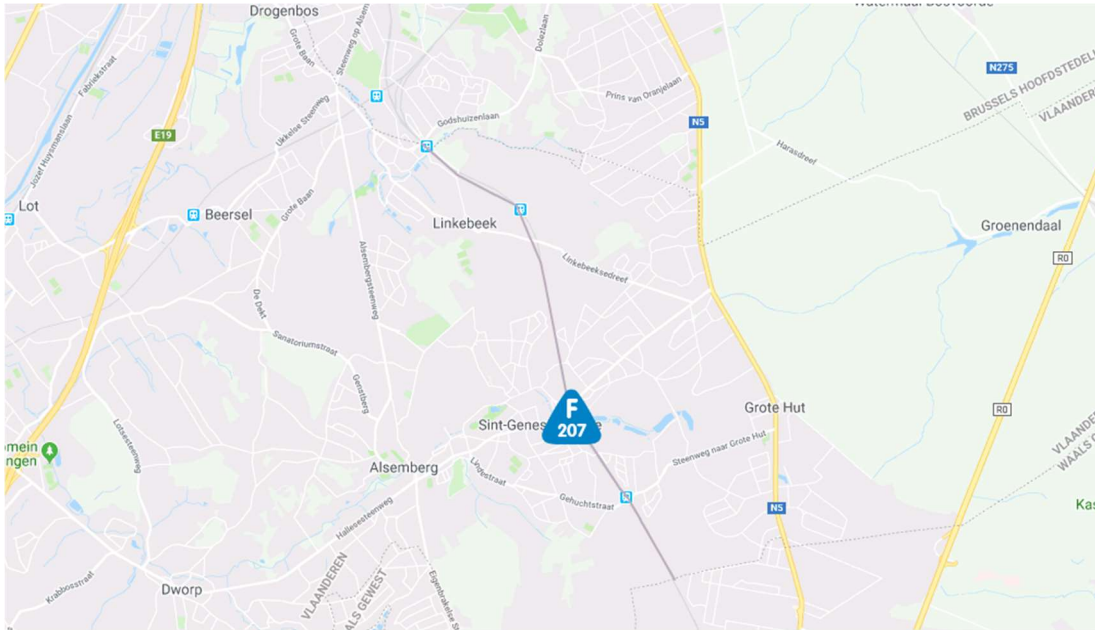
Onder andere de volgende acties zijn bij uitwerking van een project van toepassing

- SPOOR-2016-6 “De geluidsimpact van nieuwe of gewijzigde spoorinfrastructuren wordt beperkt door maatregelen aan de bron”
- SPOOR-2016-7 “De geluidsimpact van nieuwe of gewijzigde spoorinfrastructuren wordt beperkt door maatregelen in de overdrachtsweg”
 - o Aanpak 2019-2023: Bij de aanleg van nieuwe spoorinfrastructuren worden minstens de maatregelen genomen die ook voor bestaande infrastructuur genomen worden en indien dit nodig blijkt uit het MER ook nog bijkomende maatregelen.

2.5 Fietssnelwegen

In 2008 en 2010 keurden het Brussels en Vlaams parlement een resolutie goed voor de aanleg van een gewestelijk expresnet voor de fietsers tussen de gemeenten uit de rand en Brussel. Met deze resoluties wordt de wens uitgedrukt om een netwerk van fietssnelwegen te bouwen die het aantal fietsverplaatsingen in de regio drastisch verhoogt. Met dit netwerk van snelfietsroutes wordt gemikt op zowel de korte fietsverplaatsingen als de bovenlokale fietsafstanden over de gewestgrenzen heen.

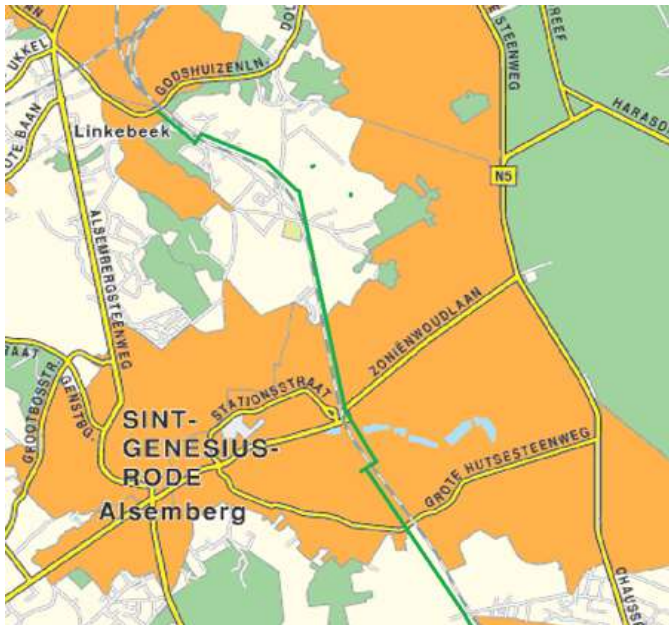
Deze beleidsintentie heeft in 2012 geleid tot een samenwerkingsakkoord tussen de Provincie Vlaams-Brabant, het Vlaams Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in functie van de realisatie van het FietsGEN, een netwerk van fietssnelwegen in een straal van 15 km in, rond, van/naar Brussel. Dit FietsGEN (en hiermee ook de F207 Waterloo-Brussel) is inmiddels opgenomen in een breder netwerk van fietssnelwegen in Vlaams-Brabant en in het GPDO van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De F207 kan ter hoogte van Moensberg aantakken op de verbinding langs spoorlijn 124 naar de Noord-zuid-as, op de F207 langs spoorlijn 26 naar de kanaalzone (in studie door de Provincie Vlaams-Brabant) en op de verbinding langs spoorlijn 26 tot de VUB/Delta-site (in studie door BIM).



Figuur 2-4. Aanduiding fietssnelwegen, www.fietssnelwegen.be

De toekomstige fietssnelweg langs de spoorweg tussen Waterloo, Sint-Genesius-Rode, Linkebeek en Brussel hangt nauw samen met de werken aan de spoorlijn. In het kader van het GEN-project zal deze spoorlijn verbreed worden en wordt er onderzocht of er tegelijkertijd de fietssnelweg F207 kan aangelegd worden. Naar aanleiding van het overleg met de betrokken partners in 2015 i.f.v. de integratie van de fietssnelweg F207 in het GEN-project spoorlijn L124 werd een eerste werkhypothese opgemaakt door de provincie voor het fietstracé F207.

Er wordt tevens verwezen naar §1.2.1 voor meer duiding rond fietsGEN en de fietssnelwegen.



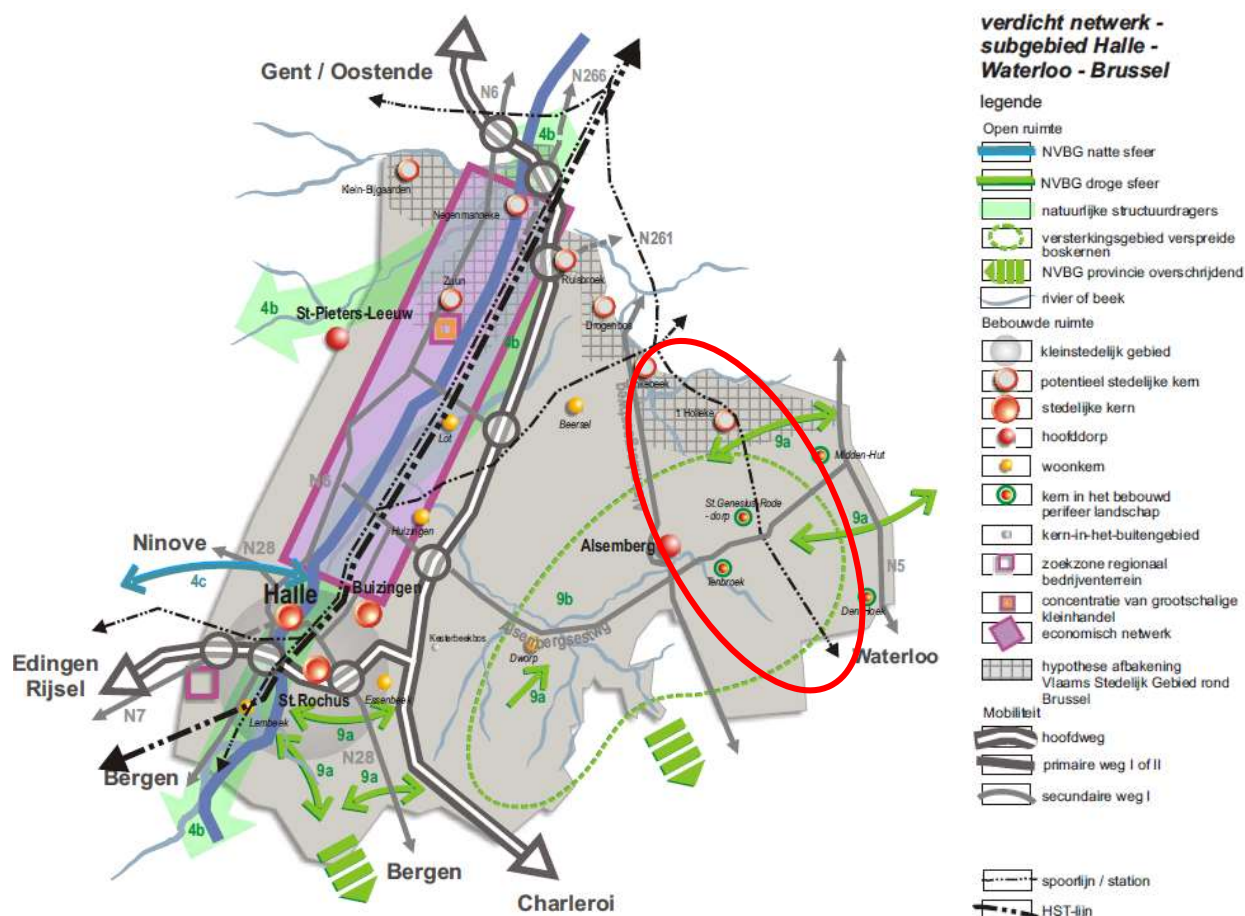
Figuur 2-5. Werkhypothese tracé F207 (versie 2015)

3 Relatie met planningsprocessen op provinciaal en gemeentelijk niveau

3.1 Provinciaal ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant

Linkebeek en Sint-Genesius-Rode maken deel uit van de deelruimte Verdicht Network.

Linkebeek is een deel van het Vlaams Stedelijk gebied rond Brussel. Sint-Genesius-Rode is een bebouwd perifeer landschap. Linkebeek werd binnen het provinciaal ruimtelijk structuurplan nog binnen de hypothetische afbakening van het Vlaams stedelijk gebied rond Brussel opgenomen.



Figuur 3-1. Gewenste ruimtelijke structuur deelruimte Verdicht Network – studiegebied Halle-Waterloo-Brussel

Als gebiedsgerichte actie wil de provincie in samenwerking met de vervoersmaatschappijen, de wegbeheerders, de gemeenten en eventuele derde (private) partners het Regionet Brabant-Brussel realiseren.

De gewenste ruimtelijke structuur geeft aan dat mobiliteit een sturend gegeven is en dat de infrastructuurbundels de dragers van de ruimtelijke ontwikkelingen vormen.

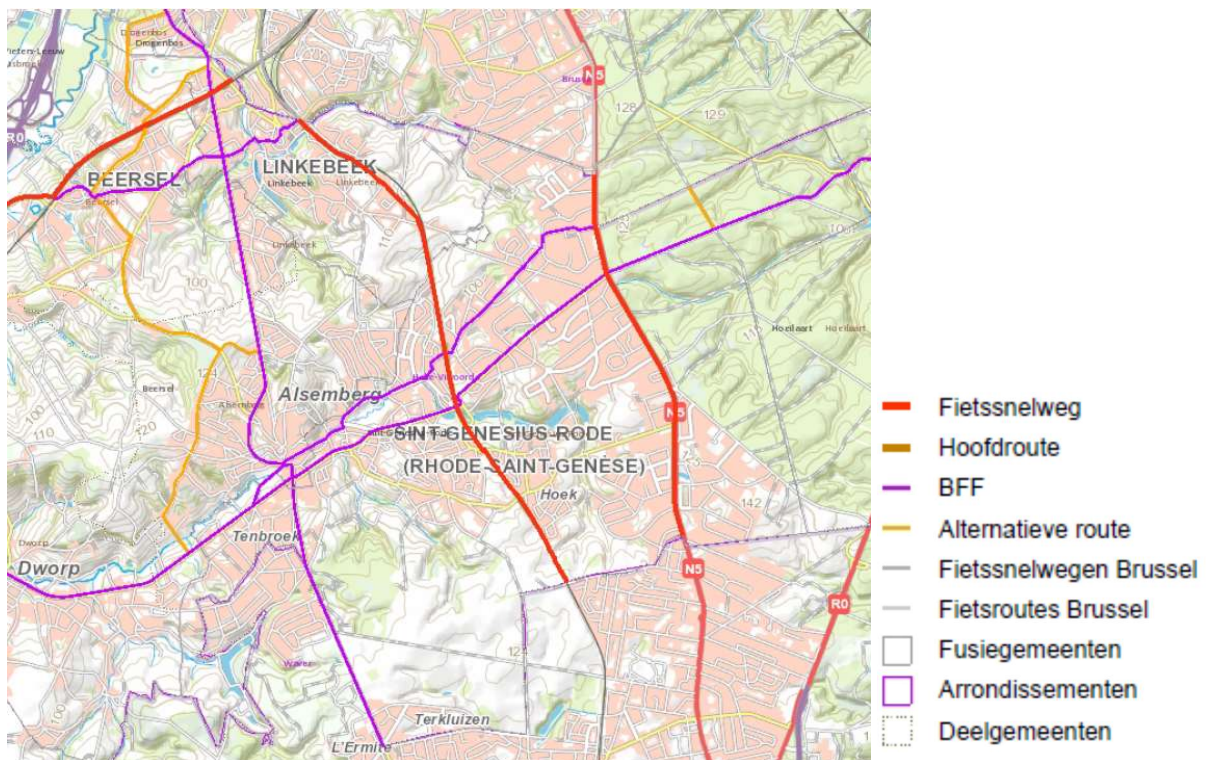
Er wordt vermeld dat het te ontwikkelen Gewestelijk Expresnet voor Brussel een aantal potenties inhoudt die de modal split in de pendelbewegingen van de werknemers in Vlaams-Brabant kunnen omschakelen.

De provincie selecteert de kernen van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode als hoofddorpen. Hoofddorpen moeten de dynamiek betreffende wonen, lokale bedrijvigheid, voorzieningen en administratieve dienstverlening opvangen. Het wonen wordt gestimuleerd met aandacht voor de differentiatie van het woningaanbod. Lokale voorzieningen worden uitgebouwd ten behoeve van het hoofddorp. Bovenlokale voorzieningen kunnen beperkt uitgebouwd worden voor zover het niet aangewezen is deze in stedelijk gebied onder te brengen.

De kernen van 't Holleken (Linkebeek) en Den Hoek (Sint-Genesius-Rode) zijn geselecteerd als woonkernen.

Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk

Het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk verbindt kernen en attractiepolen met utilitaire fietsvoorzieningen, in eerste instantie voor de afwikkeling van woon-werk, woon-school en woon-winkelverkeer. Bij de opbouw van het functioneel fietsnetwerk ligt het accent op de multimodale benadering. De fietssnelweg langs de spoorweg L124 is opgenomen binnen het Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk van de provincie Vlaams-Brabant.



Figuur 3-2. Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk provincie Vlaams-Brabant

3.2 Provincie Vlaams-Brabant Beleidsplan Ruimte: conceptnota 2019

Om een antwoord te bieden op de nieuwe maatschappelijke uitdagingen werkt de provincie Vlaams-Brabant aan een vernieuwing van haar ruimtelijk beleid. De provincie hanteert hierbij drie fundamentele principes: efficiënt ruimtegebruik, bundeling van ruimtelijke ontwikkelingen op goed bereikbare plaatsen en het fysisch systeem structurerend laten werken. De krachtlijnen voor het ruimtelijk beleid zijn inmiddels geformuleerd. De provincie wil aan de hand van zes strategieën een antwoord bieden op de maatschappelijke uitdagingen:

- **Hoogdynamische corridors, harde ruggengraat voor ruimtelijke ontwikkelingen:** de steden en de kleinere kernen daartussen, die ontsloten zijn door een hoogwaardig netwerk van openbaar vervoer, vormen een harde ruggengraat voor ruimtelijke ontwikkelingen, waar de groei van wonen en werken wordt opgevangen.
- **Robuust openruimtenetwerk, zachte ruggengraat voor ruimtelijke ontwikkelingen:** de rivieren beekvalleien, bossen en landbouwgebieden vormen een zachte ruggengraat voor ruimtelijke ontwikkelingen, waar ecosystemen worden versterkt.
- **Productief landschap:** de open ruimte wordt beschouwd als een productief landschap met een grote maatschappelijke meerwaarde die niet alleen geleverd wordt door landbouw, maar ook door natuur.
- **Netwerk van levendige kernen:** er wordt een netwerk uitgebouwd dat verschillende types van dorpskernen met elkaar verbindt, waardoor de kernen buiten de vervoerscorridors onderdeel zijn van een netwerk van voorzieningen.
- **Internationale groeipolen en optimalisatie economische knooppunten:** om de internationale concurrentiepositie te versterken, wordt gekozen voor de verdere uitbouw van drie internationale groeipolen: de Vlaamse Rand rond Brussel, de luchthavenregio en de Leuvense stadsregio.
- **Ruimte voor energie:** door nabijheid te stimuleren moet de energiebehoefte verminderen. Daarnaast moet er ruimte komen voor de opwekking van energie uit hernieuwbare bronnen.

In de conceptnota (2019) worden naast bovenstaande strategieën nog uitgangspunten en beleidslijnen geformuleerd voor een zestal thema's: mobiliteit, wonen, voorzieningen, economie, open ruimte en energie.

3.3 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Linkebeek

Gewenste openruimtestructuur

Binnen de gewenste openruimtestructuur zijn de lineaire groenstructuren langs de spoorwegberm spoortracé L124 aangeduid als onderdeel van het groene netwerk.

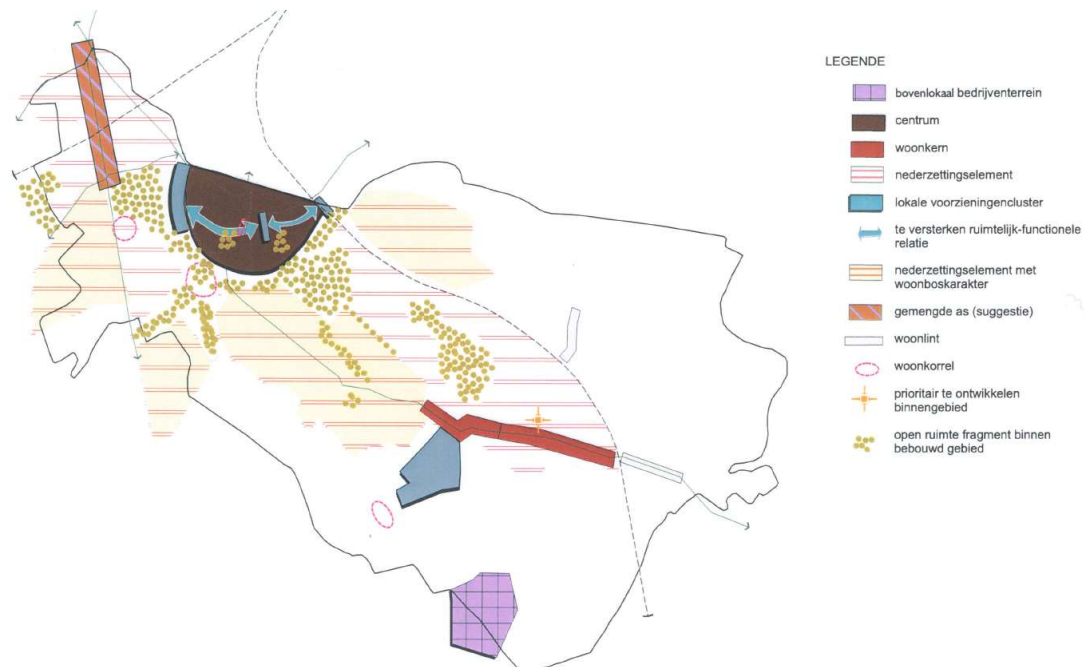
Het lineair groen heeft een waardevolle verbindingsfunctie binnen de natuurlijke structuur in de gemeente. Opdat deze structuren hun verbindende waarde zouden behouden, moet ernaar gestreefd worden de bermen en groene randen zo weinig mogelijk te doorbreken en voldoende breed te houden. Een verantwoord beheer in functie van onderhoud en maaien is vereist.



Figuur 3-3. Gewenste open ruimte structuur, GRS Linkebeek

Gewenste structuur voor de bebouwde ruimte

Binnen de gewenste structuur voor de bebouwde ruimte wordt de omgeving van de GEN-halte te Linkebeek aangeduid als een lokale voorzieningencluster waar de nadruk ligt op kleinhandel, diensten en horeca. De gelijkvloerse verdieping van de panden krijgt bij voorkeur een commerciële of openbare functie. De verdieping blijft voorbehouden voor wonen. Ruimtelijk gezien worden bejaardenwoningen bij voorkeur gerealiseerd in het centrum van Linkebeek, in de omgeving van de GEN-haltes en langs de Alsebergsesteenweg.



Figuur 3-4. Gewenste structuur voor de bebouwde ruimte, GRS Linkebeek

Gewenste verkeers- en vervoersstructuur

De GEN-halte in het centrum van Linkebeek dient zich in eerste plaats te richten op pendelaars die te voet, met de fiets of met de bus naar het station komen en pas op de tweede plaats op mensen die de overstap van de eigen wagen op het openbaar vervoer maken. Aan de halte 't Holleken blijft een beperkte parking behouden omdat het bedieningsgebied van deze halte een uitgestreker gebied met lage woondichtheid betreft.

De trap tussen de GEN-halte en Kasteelstraat is aangeduid als structurerende voetgangersverbinding in het centrum. Ondertussen zijn er al aanpassingen gebeurd aan de halte Linkebeek.

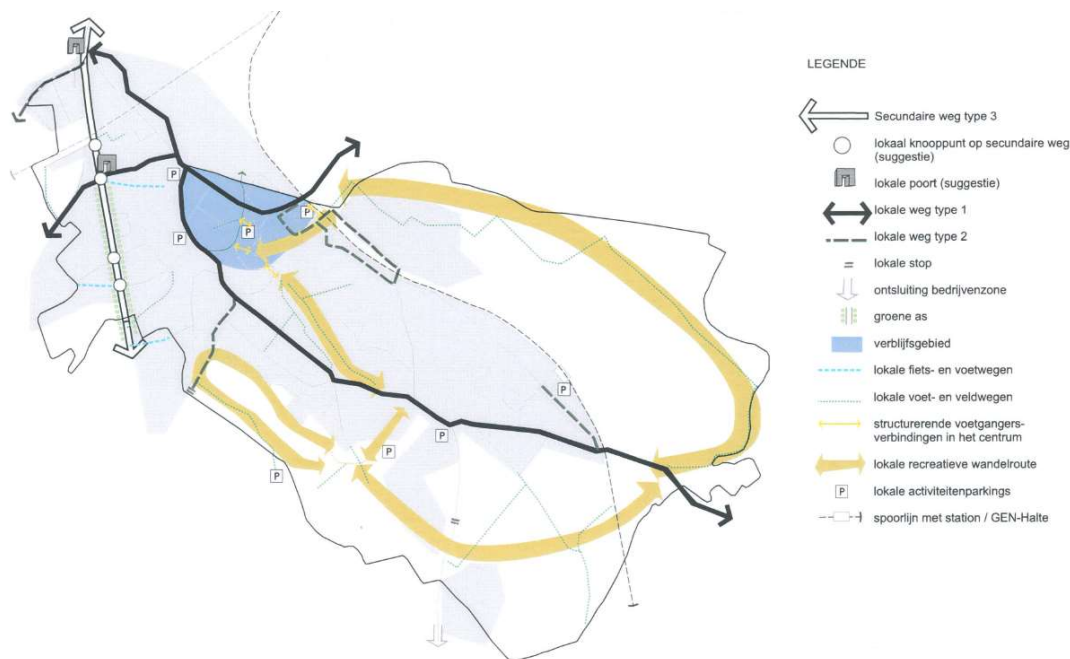
Op korte termijn biedt het GEN-netwerk interessante potenties. De gemeente wenst zowel de halte Holleken als het station van Linkebeek in te schakelen in het GEN-netwerk. Hierdoor wordt de gemeente vlot verbonden met Brussel en kan de automobilititeit deels teruggedrongen worden.

Het uitbouwen van het GEN-netwerk mag geen negatieve effecten in de gemeente veroorzaken, noch ruimtelijk noch qua verkeer. Concreet betekent dit dat de uitbouw van het GEN-netwerk gepaard moet gaan met een zuinig ruimtegebruik en dat de exploitatie van de haltes geen bijkomende verkeersoverlast mag veroorzaken.

Het verbeteren van het aanbod aan treinverbindingen dient in eerste instantie te gebeuren door het opdrijven van het aantal treinen op de bestaande lijnen. Een uitbreiding van het aantal sporen is niet wenselijk omdat dit een significante ruimte-inname in de gemeente betekent. De barrièrewerking van de spoorlijn zal versterkt worden. Indien het aantal sporen toch zou uitgebreid worden, vraagt de gemeente dat alle noodzakelijke maatregelen zouden genomen worden om de ruimtelijke en landschappelijke integratie van de verkeersinfrastructuur te bevorderen. De gemeente vraagt onderzoek naar de mogelijkheden om in de open ruimte de spoorweginfrastructuur zo goed mogelijk te integreren in het open landschap.

Rekening houdend met de ligging van de woonzones t.o.v. de haltes en met het reliëf in de gemeente, moet men ervan uitgaan dat sommige inwoners met de auto naar de GEN-halte zullen rijden. Wild parkeren in de omgeving van zowel de halte Linkebeek als Holleken moet vermeden worden. Het is daarom van belang voldoende parkeergelegenheid bij de haltes te voorzien. De gemeente vraagt aandacht voor een kwalitatieve inrichting van de publieke ruimte in de onmiddellijke omgeving van de GEN-haltes.

De gemeente wenst een fietspad te realiseren tussen de spoorwegovergangen van het Kleiveld en van de Stationsstraat. Dit moet het lokaal langzaam verkeer tussen Holleken en Linkebeek verbeteren. Het richtinggevend gedeelte van het GRS vermeldt dat dit fietspad kan geïntegreerd worden in het spoorwegviaduct voor het GEN. Het GRS vermeldt dat dit traject kan uitgebouwd worden tot een langere fietsroute tussen Ukkel en Sint-Genesius-Rode (cf. fietssnelweg).



Figuur 3-5. Gewenste verkeers- en vervoersstructuur, GRS Linkebeek

3.4 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Sint-Genesius-Rode

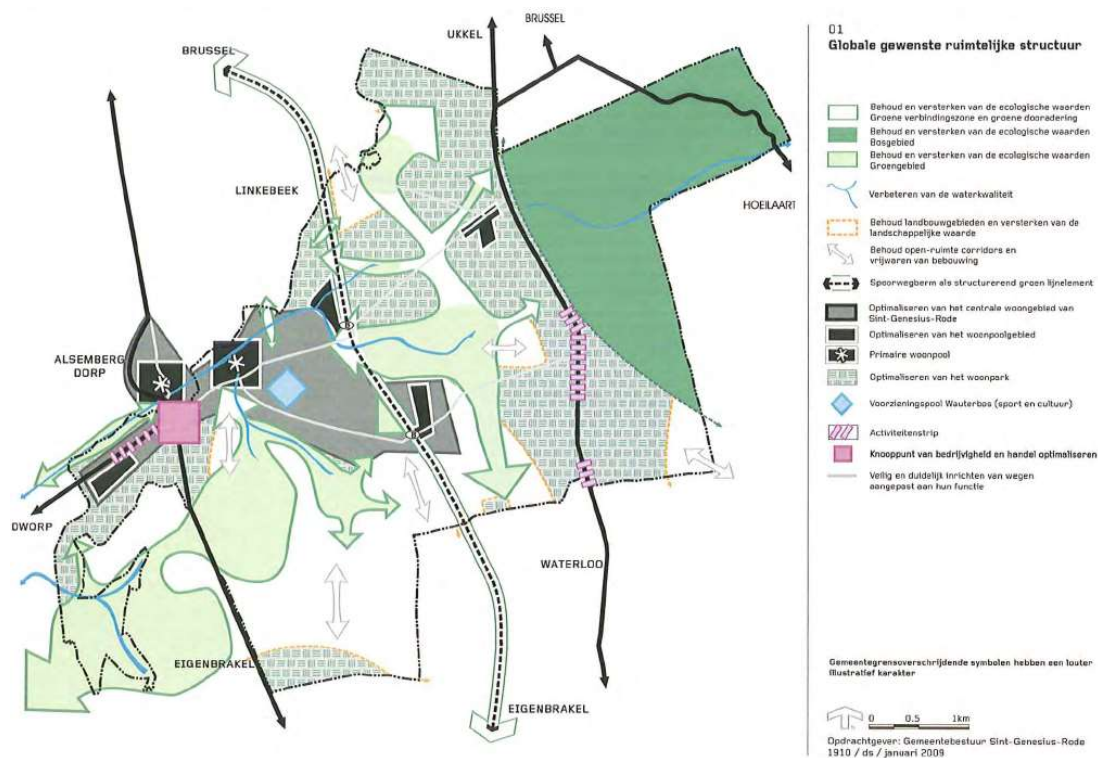
Globale gewenste structuur

In de gewenste ruimtelijke structuur wordt als één van de basisconcepten het functiegericht inrichten van de weginfrastructuur vermeld. Hier wordt aangehaald dat door de uitbouw van de stations het spoor kan uitgroeien tot een belangrijke verbinding met Brussel.

De spoorweg maakt zowel deel uit van de hoofdruimte 'het centraal woongebied' als de hoofdruimte 'het woonparkgebied'.

Binnen de gewenste ruimtelijke structuur voor de hoofdruimte 'het centraal woongebied' wordt aangehaald dat daar waar de steenwegen Zoniënwoud en Gehuchtstraat als openbaar vervoersassen de spoorlijn kruisen de openbare vervoerspolen uitgroeien tot het dynamisch hart van de respectievelijke woonpolen.

Binnen de gewenste ruimtelijke structuur voor de hoofdruimte 'het woonparkgebied' wordt aangehaald dat ook de spoorlijn kan uitgebouwd worden als een groen structurerend lijnelement.

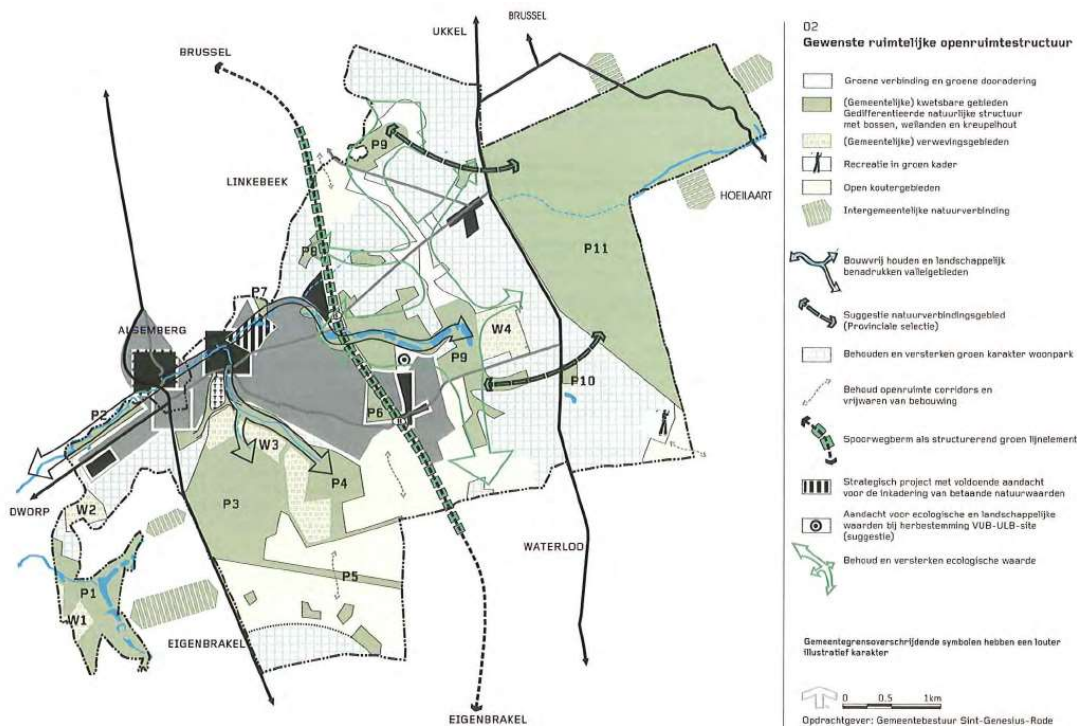


Figuur 3-6. Globale gewenste ruimtelijke structuur, GRS Sint-Genesius-Rode

Gewenste openruimtestructuur

Binnen de gewenste openruimtestructuur is de spoorwegberm geselecteerd als gemeentelijk verwevingsgebied natuur/ landbouw.

De aanleg van een derde en vierde spoor in het kader van het Gewestelijk Expresnet kan aangegrepen worden om de spoorwegberm verder te versterken als structurerend groen lijnelement. De spoorwegberm moet begroeid zijn met struiken en bomen, zodat het zowel in bebouwd als onbebouwd gebied een groene lijn wordt. Op die manier wordt niet alleen een ecologische verbinding gemaakt, maar wordt vooral een groene referentielijn gecreëerd.



Figuur 3-7. Gewenste ruimtelijke openruimtestructuur, GRS Sint-Genesius-Rode

Gewenste verkeers- en vervoersstructuur

Binnen de gewenste verkeers- en vervoersstructuur wordt het uitwerken van een netwerk voor fietsers, voetgangers en ruiters vermeld als één van de beleidselementen. Hierbij staat vermeld dat in geval de gemeente Linkebeek ter gelegenheid van de verwezenlijking van het GEN-project een fietsroute langs de spoorweg tot aan de grens met Sint-Genesius-Rode zou leggen, zou deze fietsroute, indien mogelijk, tot aan het station Sint-Genesius-Rode verlengd moeten worden.

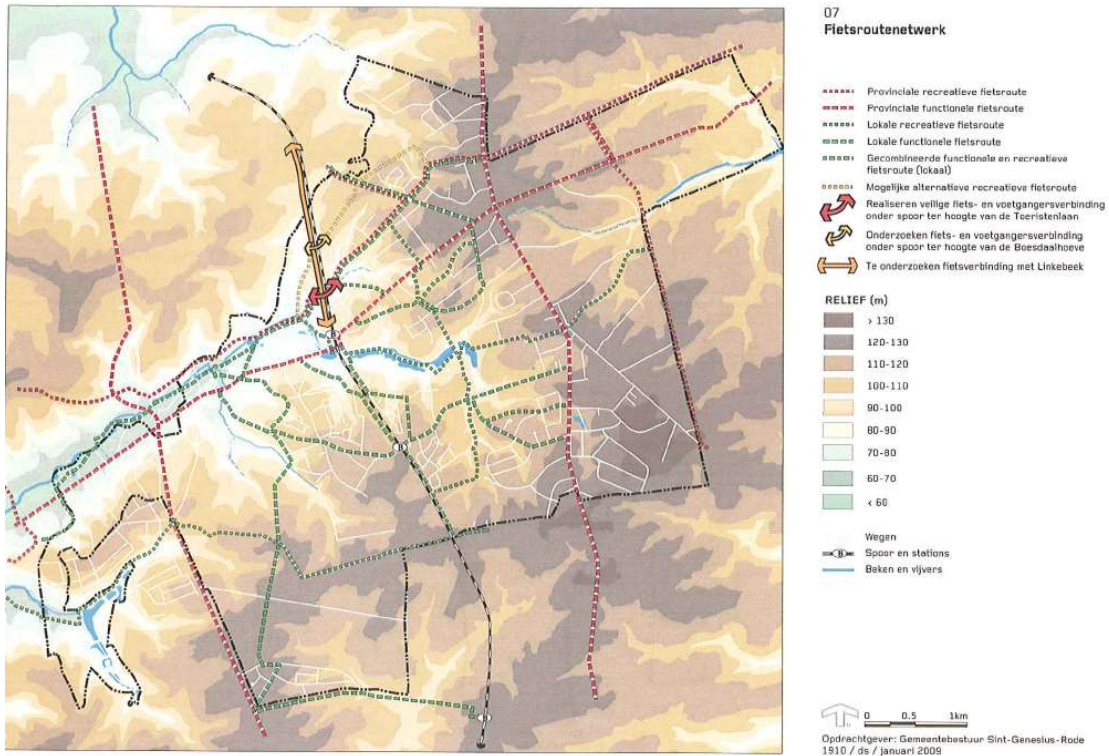
Bij het optimaliseren van de bediening van het openbaar vervoer, als ander relevant beleidselement, staat vermeld dat dit staat of valt met het verbeteren van de doorstroming en dat de stations van Sint-Genesius-Rode en Den Hoek een rol spelen binnen het GEN-project.

Als apart beleidselement wordt het herinrichten van stationsomgevingen in functie van het transferium vermeld. De stationsomgevingen dienen meer aantrekkelijk gemaakt te worden om de overstap naar het collectief vervoer gemakkelijker te maken. Aan de stations moet een gemakkelijke overstap mogelijk zijn tussen trein en fiets. De verbreding van het spoorwegtracé kan aangegrepen worden om de beide stationsomgevingen opnieuw in te richten. Er moet voldoende ruimte voorzien worden voor zowel parkeergelegenheid als fietsenstallingen. Bijkomende accommodatie is in een dergelijk transferium belangrijk om de aantrekkelijkheid en de werkbaarheid te verhogen.

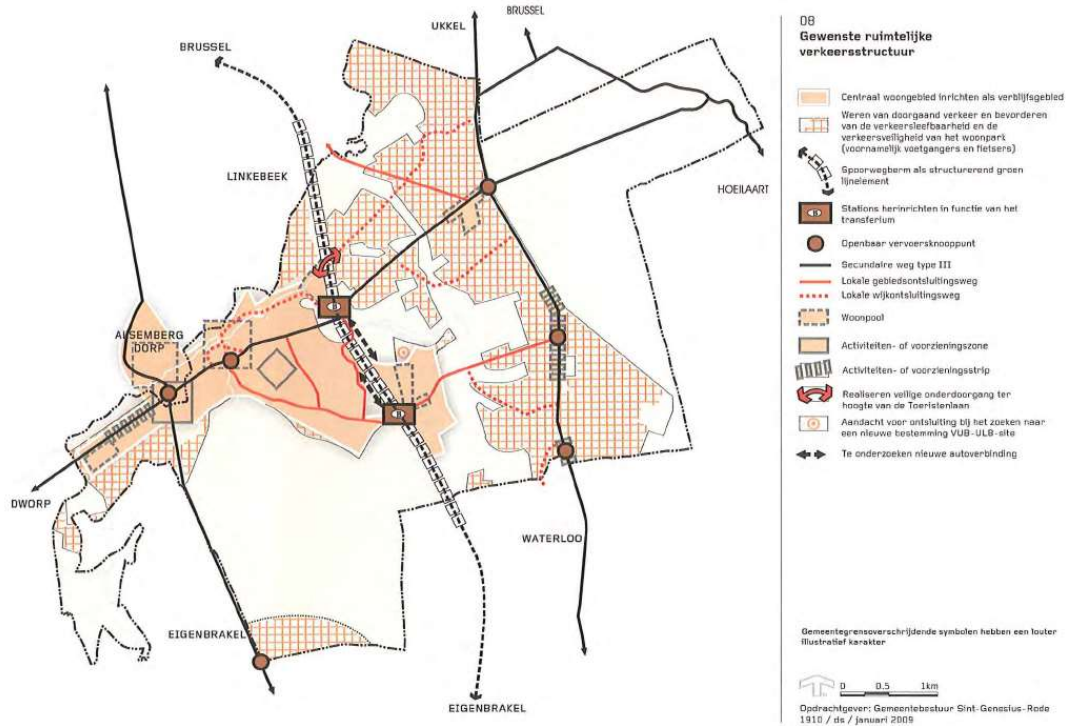
Aan beide stations moet er voldoende parkeerruimte zijn. Het is echter niet de bedoeling dat dit uitgroeit tot een soort 'park and ride' voor de omliggende gemeenten. Het is in de eerste plaats de bedoeling dat de stations gebruikt worden door de inwoners van de gemeente en dichtbijgelegen woonkernen (bv. Alesberg). Daarbij situeert het station Sint-Genesius-Rode zich op een hoger niveau dan het station Den Hoek. Aangezien er aan het station Den Hoek onvoldoende ruimte is om veel parkeerplaatsen te voorzien, blijft dit station zich vooral richten naar het centraal woongebied en de woonparken die dichtbijgelegen zijn. Er moet wel voor gezorgd worden dat hier zeker voldoende fietsstallingen aanwezig zijn.

Het station Sint-Genesius-Rode heeft meer ruimte om een grotere parkeercapaciteit aan te bieden. De hier vermelde hiërarchie tussen de beide stations wordt ook ingegeven door het statuut dat de

stations krijgen in het GEN-project. De frequentie van de treinen in het station Sint-Genesius-Rode zal hoger liggen dan die in het station Den Hoek³.



Figuur 3-8. Gewenste ruimtelijke verkeers- en vervoersstructuur - fietsroutenetwerk, GRS Sint-Genesius-Rode

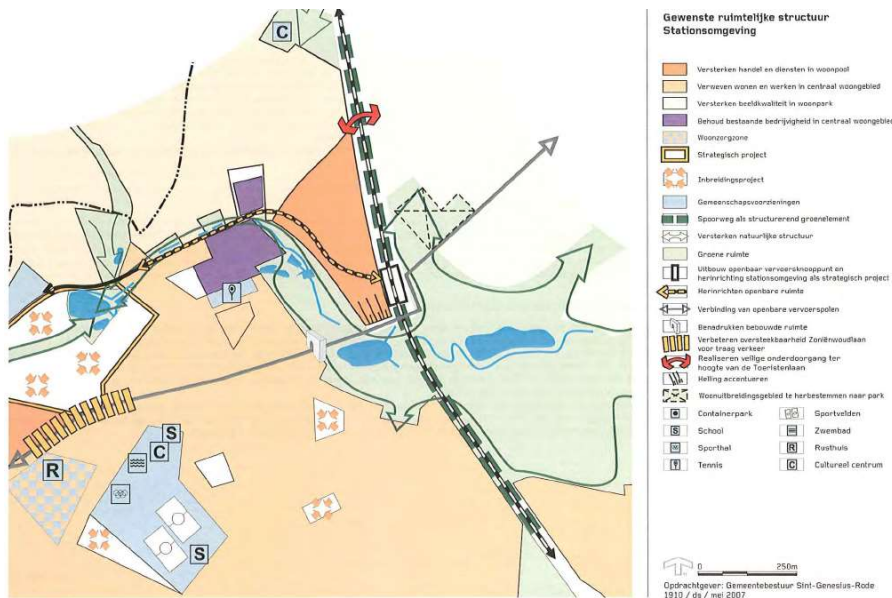


Figuur 3-9. Gewenste ruimtelijke verkeers- en vervoersstructuur, GRS Sint-Genesius-Rode

³ Dit is ondertussen achterhaald. Het aantal stops zal in beide stations evenveel zijn.

Gewenste ruimtelijke structuur deelruimte 'Stationsomgeving Sint-Genesius-Rode'

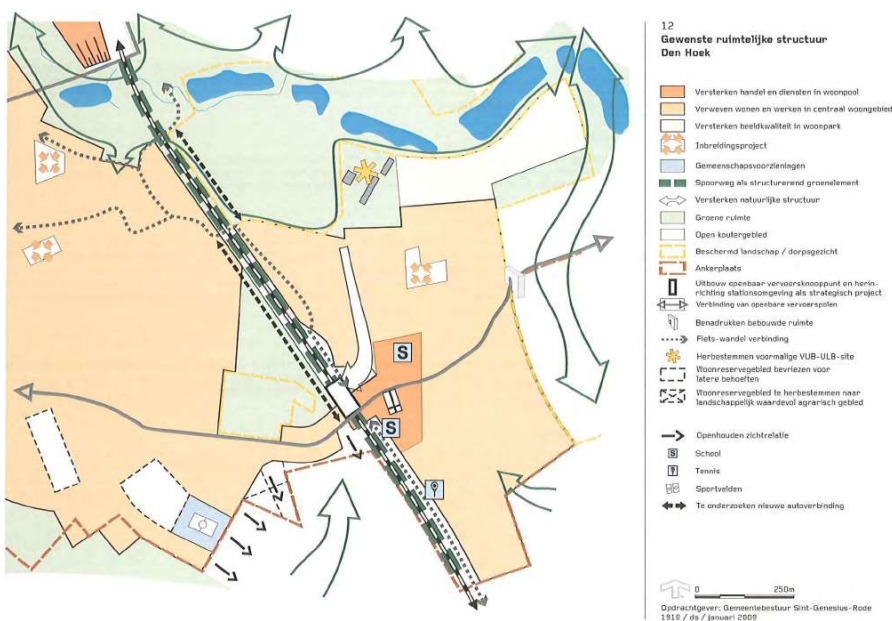
De stationsomgeving kan uitgroeien tot een woonpool met een middelhoge dynamiek. De bebouwing kan hier verder verdichten en er dient gestreefd naar een optimale verweving van wonen en kleinhandelszaken. Aldus kan deze woonpool een sterke voorzienende functie krijgen voor de omliggende woonparken. De verbinding met de omliggende woonparken moet vooral worden toegespitst op fiets- en wandelverkeer. Herinrichten van het stationsplein kan een bijkomende dynamiek genereren.



Figuur 3-10. Gewenste ruimtelijke structuur Stationsomgeving, GRS Sint-Genesius-Rode

Gewenste ruimtelijke structuur deelruimte 'Stationsomgeving Den Hoek'

Het zwaartepunt van de woonentiteit ligt ten oosten van de spoorlijn. De heraanleg van de spoorlijn kan aangegrepen worden om de kruising van de spoorlijn en de Gehuchtstraat, opnieuw in te richten en te accentueren.



Figuur 3-11 Gewenste ruimtelijke structuur Den Hoek, GRS Sint-Genesius-Rode

4 Plangebied en planvoornemen

4.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit een centrale zone voor spoorinfrastructuur geflankeerd door een zone in overdruk in functie van de landschappelijke en functionele inpassing van de spoorinfrastructuur. In deze zone wordt ook een indicatieve lijn voor de fietssnelweg voorzien.

In de fase van de startnota en scopingsnota werd gewerkt met een breder 'onderzoekgebied', met een bufferzone van ongeveer 30m langs weersijden van de spoorinfrastructuur.

In deze fase wordt de contour verder geconcretiseerd en versmald op basis van het planvoornemen. Niet alle percelen en gronden gelegen binnen de 30m zone langsheen het huidig spoor zijn noodzakelijk voor de aanleg van de bijkomende spoorinfrastructuur, omgevingsaanleg, groenverbindingen, ecopassages, fietssnelweg en overige infrastructuur. Een zekere marge is nog voorzien waar relevant.

De zone voor spoorinfrastructuur heeft nagenoeg steeds dezelfde breedte en is afgestemd op de oude en de nieuwe spoorwegzate. Ter hoogte van de stations wordt deze zone lokaal verbreed. In de naastliggende zone voor landschappelijke en functionele inpassing, betreft een zone in overdruk zodat de bestaande onderliggende bestemmingen behouden blijven, zijn waar nodig bijkomende constructies en inrichtingsmaatregelen mogelijk. De breedte van deze zone fluctueert. Het is deze zone die de contour van het plangebied bepaalt.

De afbakening van deze zone wordt gedetermineerd door:

- Huidige bufferstroken (bv. bufferzones tussen spoorweg en tuinzones);
- De nieuwe en verbrede spoorwegzate;
- De benodigde ruimte voor de nieuwe fietssnelweg;
- De benodigde ruimte voor omgevingsaanleg, landschappelijke inpassing en groenbuffers (uit de plan-MER komt naar voren om op bepaalde locaties bijkomende langsbuffers te voorzien).

Bij het bepalen van het plangebied werd rekening gehouden met het globaal ruimtelijk functioneren van de omgeving (woonlinten, open landschap, bestaande groenverbindingen en potenties, enz.).

Zo is deze zone breder langs de zijde van het spoor waar de fietssnelweg wordt voorzien. De bijkomende te voorziene landschaps- en groenbuffers zijn ook niet overal even breed. Onder hoofdstuk § 0 '

Vertaling planvoornemen en visie naar het grafisch plan' wordt de afbakening van deze zone en indirect de afbakening van het plangebied, meer in detail besproken.

Het plangebied ligt voor ongeveer 2 km op het grondgebied van de gemeente Linkebeek en voor ongeveer 4 km op het grondgebied van de gemeente Sint-Genesius-Rode.

De contour van het plangebied wordt weergegeven op het plan bestaande juridische toestand en op het grafisch plan in bijlage I.

4.2 Het voorgenomen plan

Het voorgenomen plan van dit RUP is om de uitvoering van het GEN mogelijk te maken voor wat betreft de lijn L124 op Vlaams grondgebied en om tevens de aanleg van de fietssnelweg F207 mogelijk te maken langsheen deze spoorlijn. Het voorgenomen plan wordt opgebouwd uitgaande van het voorkeursalternatief voor zowel de spoorlijn als de fietssnelweg.

4.2.1 Spoorlijn L124

Algemene inrichtingsvoorwaarden

Het ontwerp van een nieuwe spoorlijn start met de studie van het spoortracé.

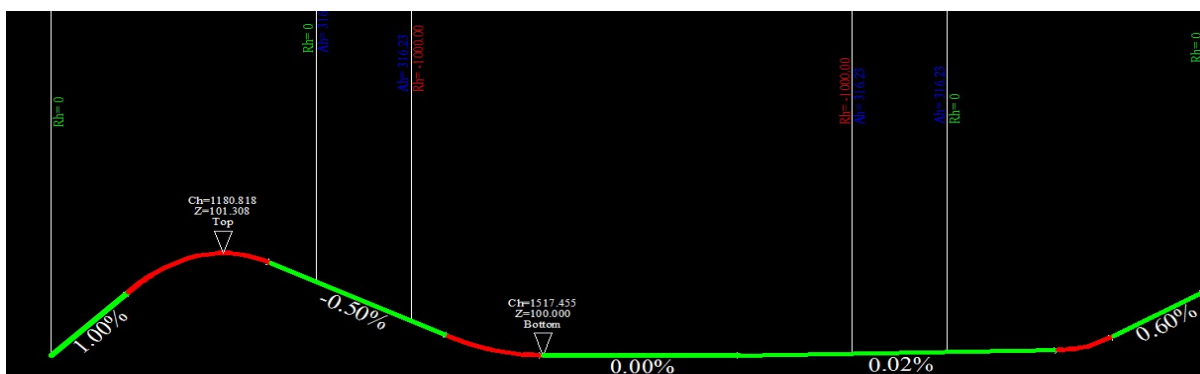
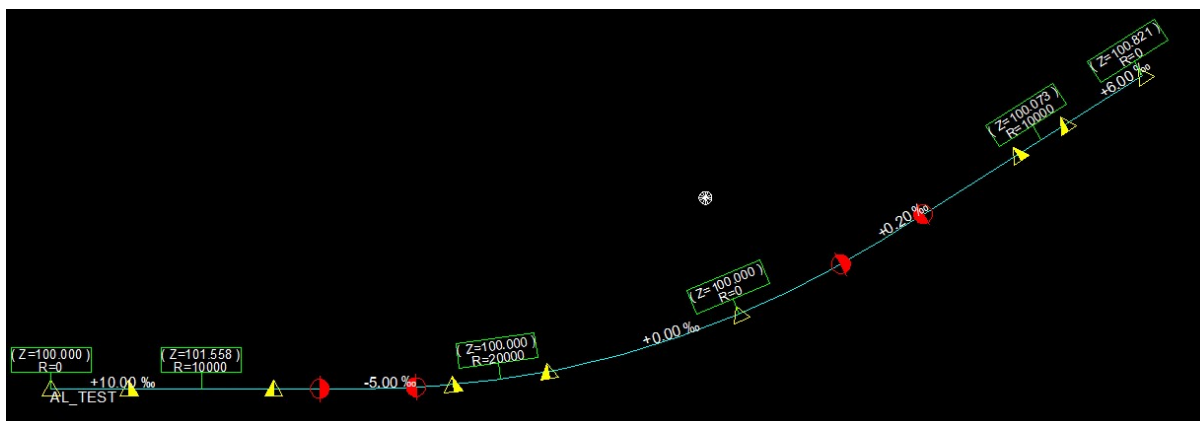
Hierbij spelen de volgende **fysische kenmerken** een belangrijke rol:

- Het terreinprofiel: vlak of glooiend terrein.
- De ondergrond of geologie: diepte grondwaterpeil, type en aard van de bodem, drainerende en/of infiltrerende capaciteit van de ondergrond, stabiliteit van de aanzet van het spoorwegplatform, ...

Naast de fysische kenmerken van het terrein zijn er ook **technisch** een aantal voorwaarden zoals:

- De maximale hellingsgraad van het spoor
- De minimale bochtstralen in verticaal en horizontaal vlak

Het spoor kan worden aangelegd in landelijk of (ver)stedelijk(t) gebied, wat bijkomende voorwaarden genereert (zoals met betrekking tot geluid of trillingen).



Figuur 4-1: voorbeeld van technische inrichtingsvoorwaarden voor het ontwerp van het spoor

De bovenleiding verzekert het transport van de elektrische energie vanuit de tractie-onderstations, de sectioneerposten en de voedingsposten naar de stroomafnemers van de elektrische tractievoertuigen. Deze functie kan slechts correct vervuld worden, als een aantal voorwaarden van elektrische, mechanische en bijkomende aard gerespecteerd worden.

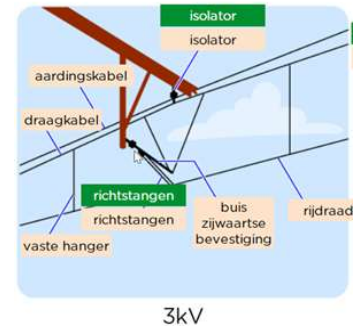
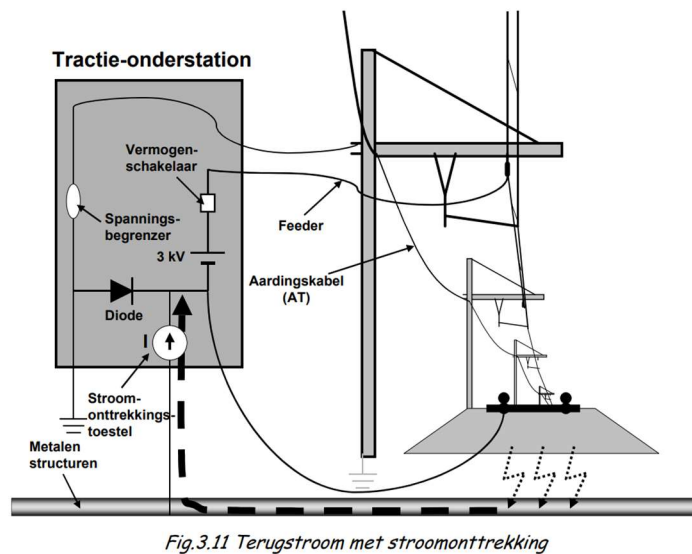
Volgende **elektrische voorwaarden** moeten gerespecteerd worden om een goede stroomafname mogelijk te maken:

- Goede geleidbaarheid
- Geringe spanningsval
- Geringe opwarming

Volgende **mechanische voorwaarde** moet gerespecteerd worden om een goede stroomafname mogelijk te maken:

- Regelmatige glijbeweging van de stroomafnemer over de rijdraden zonder schokken of ontklevingen en dit in om het even welke lokale voorwaarden (bochten, spoortoestellen, kunstwerken, ...) en omstandigheden (snelheid, wind, temperatuur, ijzel, ...).

Er moet ook aandacht besteed worden aan een aantal voorwaarden m.b.t. de veiligheid en de bedrijfszekerheid van het bovenleidingsnet.



Figuur 4-2: Voorbeeld bovenleidingnet en detail

De seininrichting moet aan de treinbestuurders nauwkeurig de aanduidingen verstrekken die nodig zijn voor de uitvoering van een treinrit. Zij moet ervoor instaan dat de bereden reisweg:

- Geen enkele onderbreking heeft en niet kan worden gekruist door een andere beweging of treinrit
- Niet ingenomen is door een andere beweging in dezelfde of in de tegengestelde zin
- Met de toegelaten snelheid kan worden bereden

De opdeling van een baanvak van een spoorlijn in (blok)secties hangt voornamelijk af van de exploitatievoorwaarden van dit baanvak, dit wil zeggen van de snelheid van de treinen en van de minimum tijdsruimte tussen twee treinen. M.b.t. de veiligheid (zichtbaarheid van de seinen door de machinisten) is de seininrichting zeer terreingebonden en moet rekening worden gehouden met bochten, hellingen, kunstwerken, overwegen, sectiescheidingen van de bovenleiding, aanwezigheid van perrons en stations, enz.

De seinposten staan in voor een permanente controle van de veiligheidsvoorwaarden en bedient vanop afstand de wissels en de seinen.



Figuur 4-3: Voorbeeld van een sein

De infrastructuur van een spoorlijn bevat verschillende soorten bouwwerken. Men onderscheidt de kunstwerken, de grondwerken en de waterbouwkundige werken.

- De Kunstwerken: geheel van bouwwerken die nodig zijn voor het aanleggen van sporen en hun bedding of die door het aanleggen daarvan noodzakelijk zijn geworden. Onder die rubriek vallen alle bruggen, onderbruggingen, overbruggingen, voetbruggen, tunnels, overdekte sleuven en steunmuren.
- De Grondwerken: constructies in natuurmaterialen die de spoorbedding ondersteunen. Het kunnen zijn: uitgravingen, ophogingen, aarden bermen, rotsachtige insnijdingen, werken ter bescherming van vallende stenen, ...
- De Waterbouwkundige werken: duikers en doorlaatbruggen, afgedekte goten, kokers en riolen.

Deze structuren zijn sterk verbonden en afhankelijk van het ontwerp van het spoortracé. Naast technische voorwaarden (statische en dynamische stabiliteitseisen), kunnen er ook architecturale voorwaarden zijn.

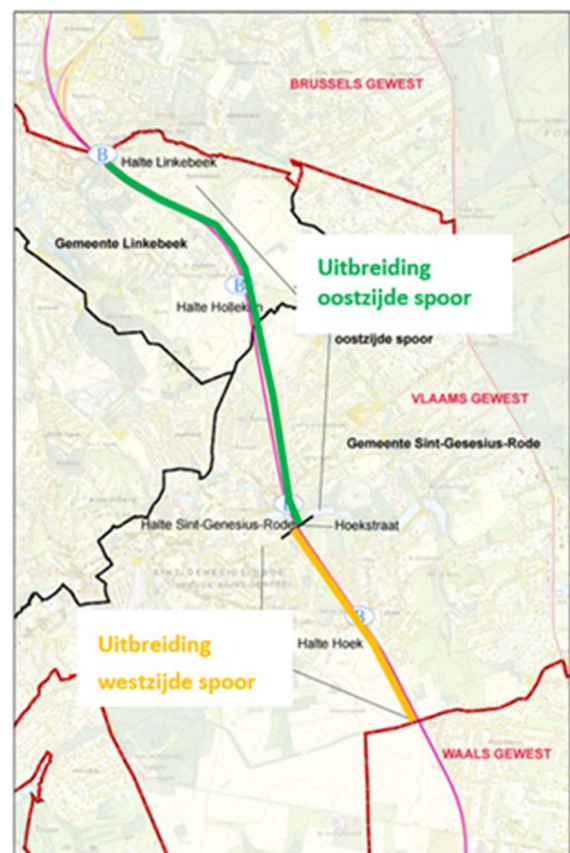


Figuur 4-4. Voorbeeld van een kunstwerk

Doelstelling van het plan is een uitbreiding van het aantal sporen van 2 naar 4 sporen. Het voorzien van 2 extra sporen is niet mogelijk op basis van de bestemmingen van het geldende gewestplan.

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan maakt de uitvoering mogelijk van het GEN-project voor wat betreft de spoorlijn L124 op Vlaams grondgebied, waarbij een uitbreiding van het aantal sporen van 2 naar 4 wordt voorzien.

In het GRUP wordt bepaald binnen welke zone de (nieuwe) sporen kunnen aangelegd worden. Het GRUP doet echter geen uitspraken over de concrete technische aanleg van de spoorweg, zoals lengteprofielen & hellingsgraden, kruising wegen, veiligheidsvoorschriften enz.

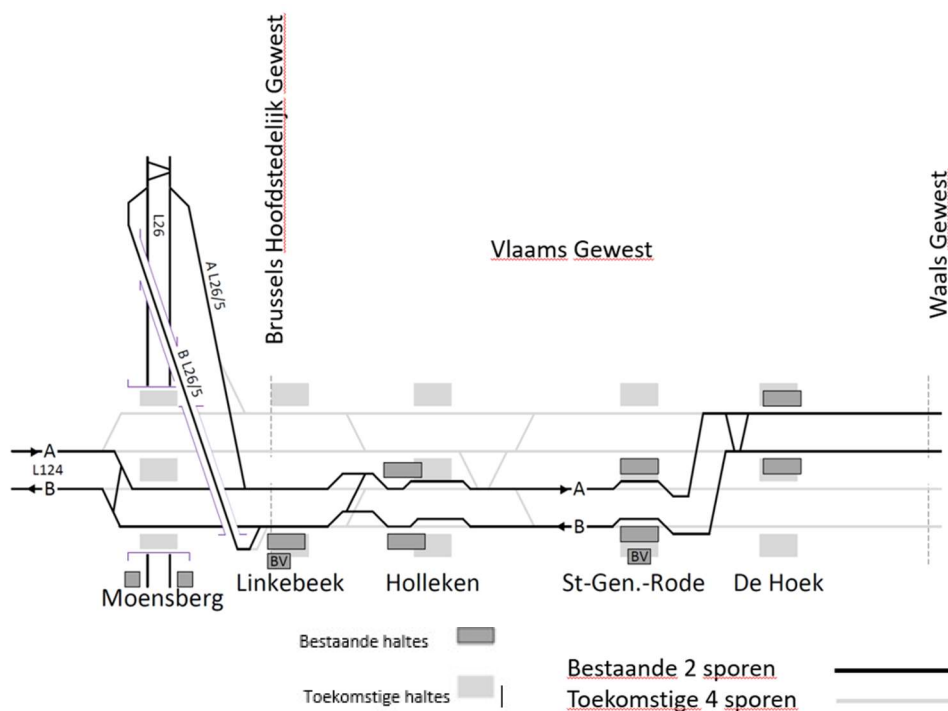


Figuur 4-5. Verduidelijking ligging toekomstige sporen t.o.v. de bestaande sporen

Er werd gekozen om de spooruitbreiding te voorzien aan de kant waar zich de drinkwaterleiding van Vivaqua bevindt. Aan deze kant is er enerzijds minder bebouwing/bewoning en anderzijds wordt door middel van een terreinruil VIVAQUA/INFRABEL bijkomende grondinnames in gevolge de spooruitbreiding in de mate van het mogelijke beperkt. Dit veronderstelt wel dat de waterleidingen dienen verplaatst te worden en naast de nieuwe sporen komen te liggen. Deze toevoerleidingen liggen vanaf de grens met Linkebeek en net voor de kruising met de Zoniënwoodlaan ten oosten van de spoorlijn, kruisen dan onder de sporen en lopen verder ten westen van de spoorlijn.

Voor het aanleggen van een 3^{de} en 4^{de} spoor dient het spoorplatform aan de oostzijde uitgebreid te worden op het grondgebied van de gemeente Linkebeek en tussen de gemeentegrens Linkebeek/Sint-Genesius-Rode en de kruising van de Hoekstraat met de spoorlijn 124, gelegen op grondgebied Sint-Genesius-Rode. Voorbij de Hoekstraat situeert de uitbreiding zich ten westen van de bestaande sporen. De bestaande sporen worden qua lengteprofiel en tracé geoptimaliseerd en lokaal verschoven, zoals ter hoogte van de stopplaats Sint-Genesius-Rode, waar zich de kruising van de spooruitbreiding bevindt. De belangrijkste wijzigingen t.o.v. de bestaande toestand worden toegelicht bij het voorkeursalternatief van de spoorlijn.

In figuur **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**46 wordt de ligging van de bestaande en geplande sporen verduidelijkt.



Figuur 4-6. Verduidelijking ligging toekomstige sporen t.o.v. de bestaande sporen (schematisch voorgesteld)

De bestaande haltes blijven behouden en worden vernieuwd. Er worden geen nieuwe of bijkomende stations/haltes gecreëerd. Het station in Sint-Genesius-Rode wordt een onbemande stopplaats, zoals de andere 3 haltes, het stationsgebouw zal een nieuwe bestemming krijgen. Zo is in Linkebeek het stationsgebouw al verdwenen.

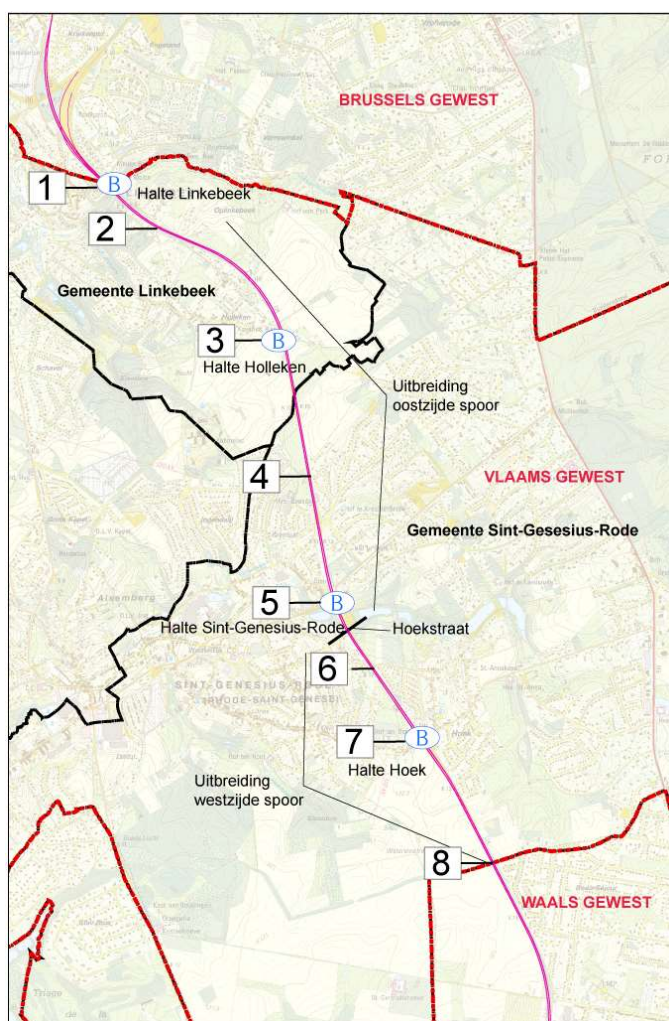
Door de uitbreiding van het spoortracé zijn er aanpassingen nodig aan de huidige stations en het openbaar domein in de directe omgeving van het tracé. Alle overbruggingen en onderdoorgangen worden aangepast en bijkomend worden nieuwe kruisingen voor fietsers en voetgangers voorzien. De bestaande infrastructuur wordt verbreed of aangepast i.f.v. de 2 extra sporen en de fietssnelweg.

Voorkeursalternatief

Disclaimer: Deze toelichtingsnota bevat schema's en figuren die de uitwerking op projectniveau van het planvoornemen, de uitvoering van het GEN-project voor wat betreft de lijn L124 waarbij een uitbreiding van het aantal sporen van 2 naar 4 wordt voorzien op het grondgebied van de gemeenten Linkebeek en Sint-Genesius-Rode en aanleg van een fietssnelweg langsheen het spoortracé, weergeven. Die beelden geven soms, als illustratie, informatie over de herinrichting van de spoorinfrastructuur en de aanliggende zone voor landschappelijke inpassing, oversteken, de aan te leggen fietssnelweg en aanhorigheden, maar mogen niet gezien worden als een voorafname op de reële inrichting van de spoorinfrastructuur, wegenis en fietsverbindingen. Deze figuren en schema's maken immers geen deel uit van het voorliggend plan en zullen in de plannen voor de omgevingsvergunningsaanvragen verder uitgewerkt worden en beslist worden.

Het betreft immers conceptplannen, die nog aan verandering onderhevig zijn. De grote lijnen liggen evenwel vast, vandaar dat deze conceptplannen reeds ter illustratie worden meegegeven.

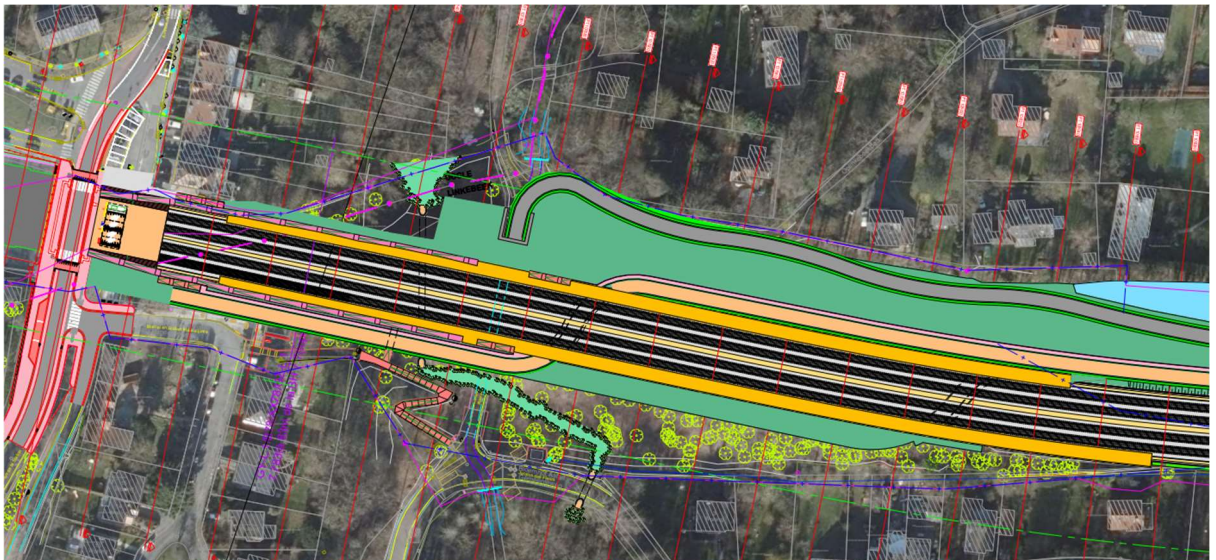
De belangrijkste wijzigingen t.o.v. de bestaande toestand voor de realisatie van het spoor en aanhorigheden en zoals ook zal worden mogelijk gemaakt door het RUP, worden op onderstaande figuur aangeduid en daaropvolgend opgelijst.



Figuur 4-7. Aanduiding belangrijkste aanpassingen spoorinfrastructuur en stationsomgevingen

1. Station Linkebeek

- Vanaf de Godshuizenlaan wordt de spoorweg uitgebreid in viaduct, tot voorbij de vallei van de Verrewinkel.
- Het stationsgebouw van Linkebeek werd al afgebroken. Er komt geen nieuw stationsgebouw.
- Aansluitend aan de Stationsstraat/Godshuizenlaan wordt het spoor overkapt waar de gecreëerde ruimte wordt ingericht als toegangspoort tot het station. Hier komt ook een fietsenstalling.
- Er worden enkel buitenperrons voorzien voor GEN-treinen. Een eilandperron wordt niet meer voorzien.
- Op grondgebied Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Ukkel) komt er een nieuwe parking (buiten de contour van het GRUP).

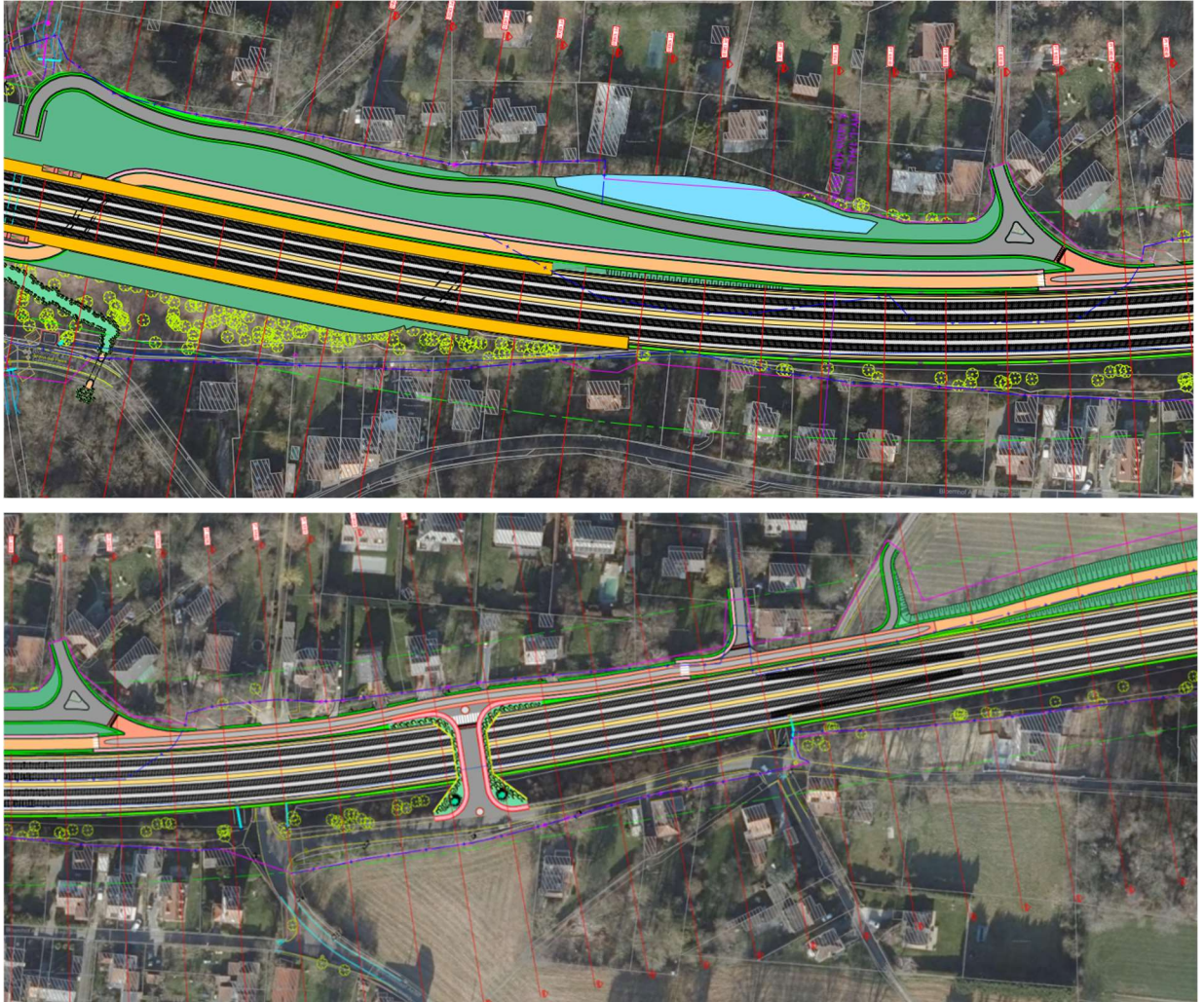


Figuur 4-8. Voorkeursalternatief t.h.v het station Linkebeek

2. Kasteelstraat-Kleiveldbrug- Kleindalstraat

- Lengteprofiel en tracé Kleindalstraat worden aangepast
 - Het tracé en lengteprofiel van de Kleindalstraat wordt aangepast teneinde het kruispunt met de verschillende wegen (Marissaldreef, Kleindalstraat en Kleiveld) op één niveau te kunnen brengen. Tegelijk wordt ruimte voorzien voor landschappelijke inpassing.
 - Vanaf de oude Kleiveldbrug tot aan het Kleindalpad wijzigt het profiel van de huidige wegenis quasi niet en wordt de Kleindalstraat ingericht als Fietsstraat.
- De verbinding naar de woningen Kleindalpad 5 - 13 wordt heraangelegd en verschuift naar het zuiden.
- Een ecologische verbinding onder de sporen wordt voorzien ter hoogte van de Kasteelstraat in de vallei van de Linkbeek.

- De bestaande overbrugging van de Kleiveld wordt vervangen door een nieuwe overbrugging meer naar het zuiden en ter hoogte van de top van de Kleindalstraat. Dit biedt ruimte om het kruispunt van de Kleindalstraat, de Marissaldreef en de Kleiveld beter in te richten en laat een vlottere en veiliger doorstroming toe voor alle verkeer (fietsers, voetgangers, auto's en landbouwvoertuigen). Tevens wordt een ecopassage gecreëerd.



Figuur 4-9. Voorkeursalternatief Kasteelstraat- Kleiveldstraat- Kleindalpad

3. Onderdoorgang Perkstraat en Station Holleken

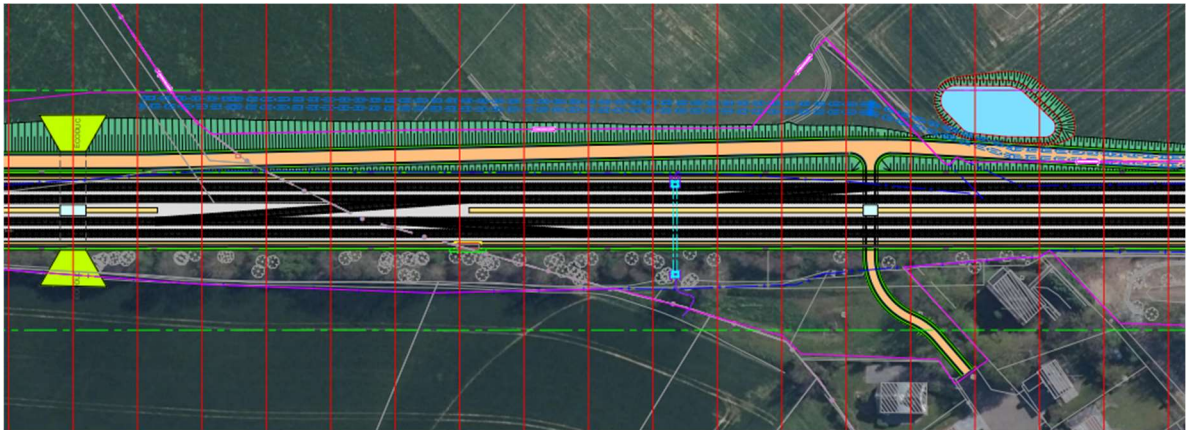
- Onderdoorgang Perkstraat wordt verlengd voor spoor en fietssnelweg.
- Bestaande overbrugging van de Hollebeekstraat wordt herbouwd.
- Er worden 3 perrons voorzien (2 buitenperrons, 1 eilandperron).
- Aanbod en inrichting parking (inclusief fietsparking) Station Holleken wordt herbekeken.



Figuur 4-10. Voorkeursalternatief tussen de onderdoorgang Perkstraat en Station Holleken

Tussen 3 en 4 (Hollebeekstraat en Krechtenbroeklaan):

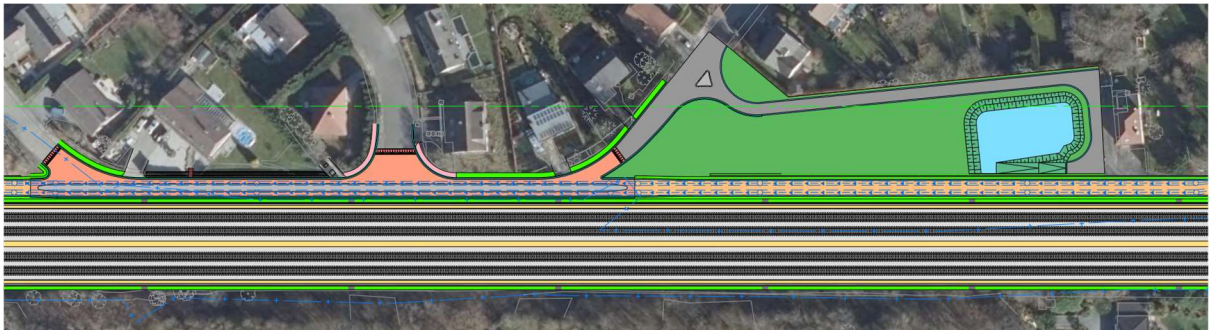
- Ten zuiden van het station Holleken ter hoogte van Schouwendaal, in de buurt van de gemeentegrens van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode wordt een ecologische (droge) verbinding (tunnel onder de sporen) voorzien.
- Een verbinding voor fietsers naar de fietssnelweg ter hoogte van de Meikeverlaan. Dit betekent een nieuwe onderdoorgang onder de sporen.



Figuur 4-11. Voorkeursalternatief tussen Hollebeekstraat en Krechtenbroeklaan

4. Krechtenbroeklaan- Toeristenlaan

- De Krechtenbroeklaan wordt lokaal een fietsstraat (zone die aansluit bij spoor). De aanliggende woningen kunnen aansluiten op de bestaande wegenis.
- Door de verbreding van de spoorwegzate zal de woning Bevrijdingslaan 84 niet meer langs het zuiden kunnen ontsloten worden. Een nieuwe ontsluiting wordt voorzien langs het noorden, via de Krechtenbroeklaan. Vandaag bevindt zich hier een bedrijfshal. Deze zal worden afgebroken. Na afbraak van de bedrijfshal zou het terrein kunnen heringericht worden.

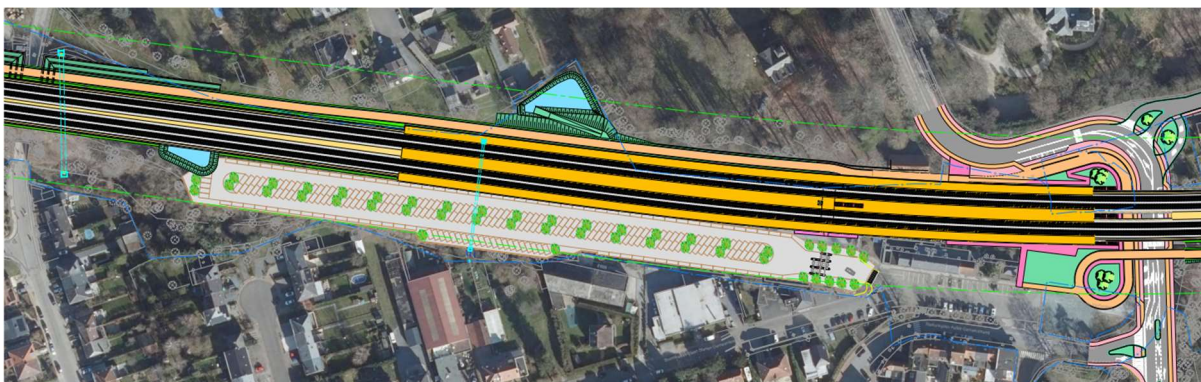


Figuur 4-12. Voorkeursalternatief tussen Krechtenbroeklaan en Toeristenlaan

5. Toeristenlaan en Halte Station Sint-Genesius-Rode

- De onderdoorgang van de Toeristenlaan onder het spoor wordt verlengd voor de fietssnelweg.
- Omgeving station Sint-Genesius-Rode:
 - o De bestaande parking wordt vernieuwd en een fietsstalling wordt voorzien (geen onderdeel van het GRUP).
 - o Het fietspad wisselt hier van kant (komt van de oostzijde van het spoor naar de westzijde).
 - o Het openbaar domein wordt heringericht.

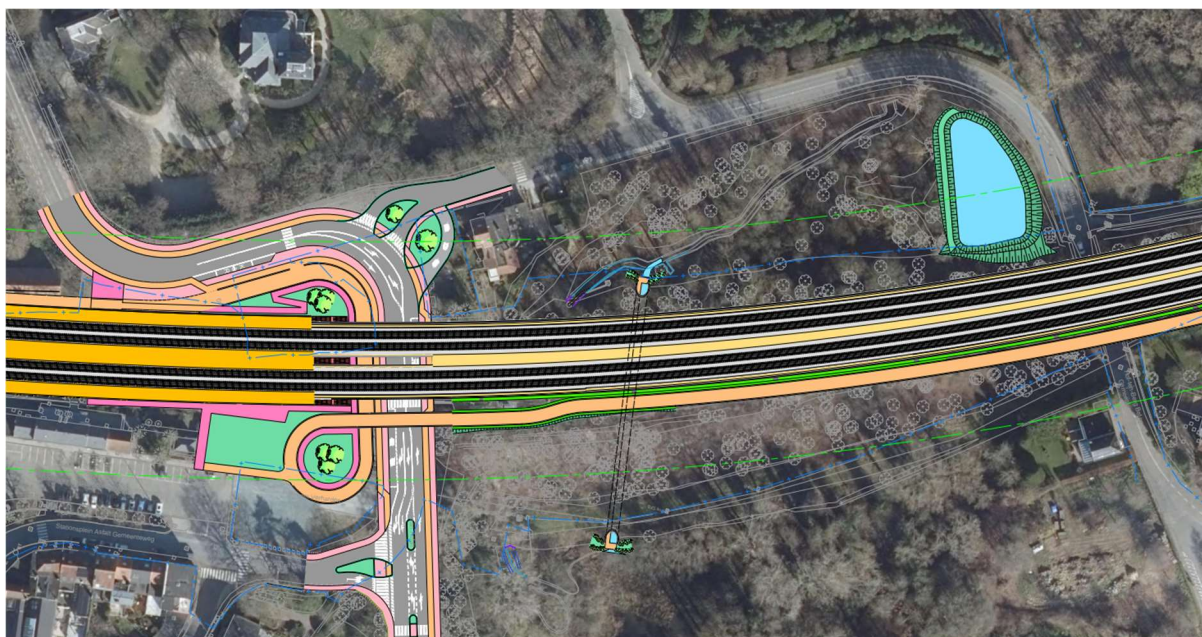
- Er worden drie perrons voorzien (2 buitenperrons, 1 eilandperron).



Figuur 4-13. Voorkeursalternatief tussen Toeristenlaan en Halte Station Sint-Genesius-Rode

Tussen 5 en 6 (station Sint-Genesius-Rode- Hoekstraat):

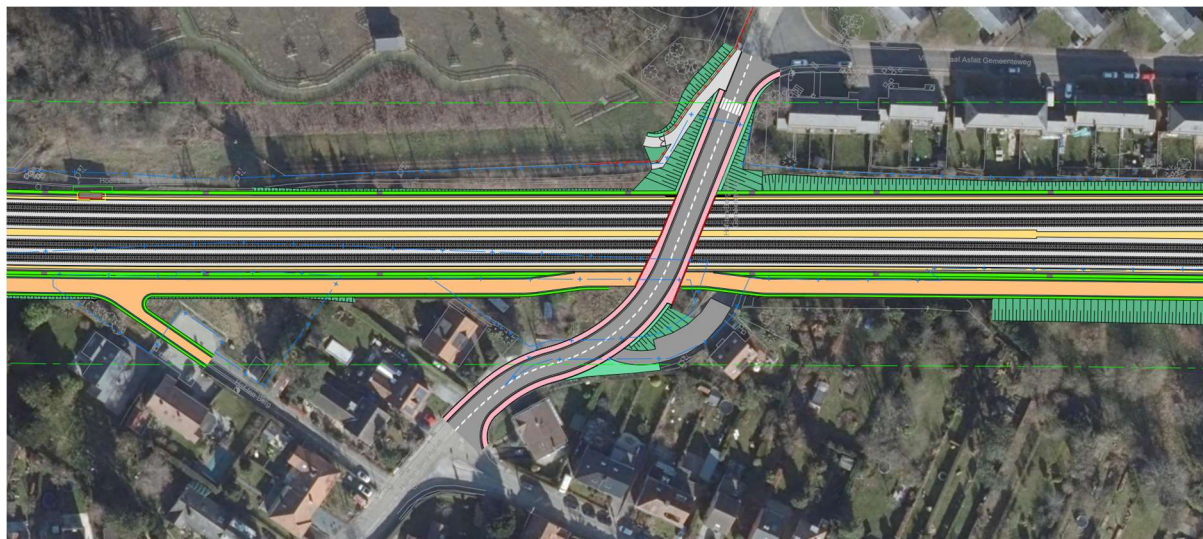
- Een ecologische verbinding en doorgang voor wandelaars onder de sporen wordt voorzien, ter hoogte van de Gevaertvijver net ten zuiden van het station Sint-Genesius-Rode.
- Vanaf de Zoniënwoudlaan tot iets voorbij de Hoekstraat wordt de spoorweg door ophogingsmassief uitgebreid.



Figuur 4-14. Voorkeursalternatief tussen Halte Station Sint-Genesius-Rode en Hoekstraat

6. Hoekstraat en Paardenstraat

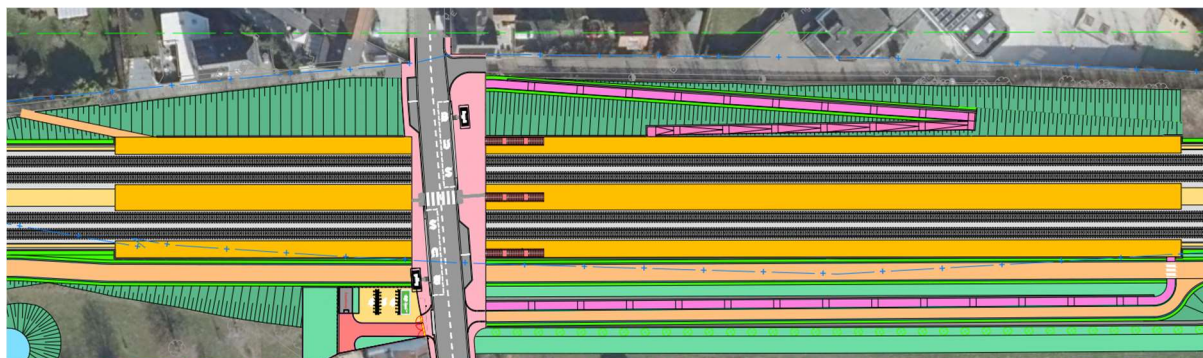
- Onderdoorgang Hoekstraat wordt verlengd voor spoor en fietssnelweg.
- Paardenstraat: bestaande overbrugging wordt herbouwd met een lichte verschuiving van het wegtracé. Hiervoor werd een stedenbouwkundige vergunning afgeleverd op 1 april 2021.



Figuur 4-15. Voorkeursalternatief tussen Hoekstraat en Paardenstraat

7. Station 'De Hoek'

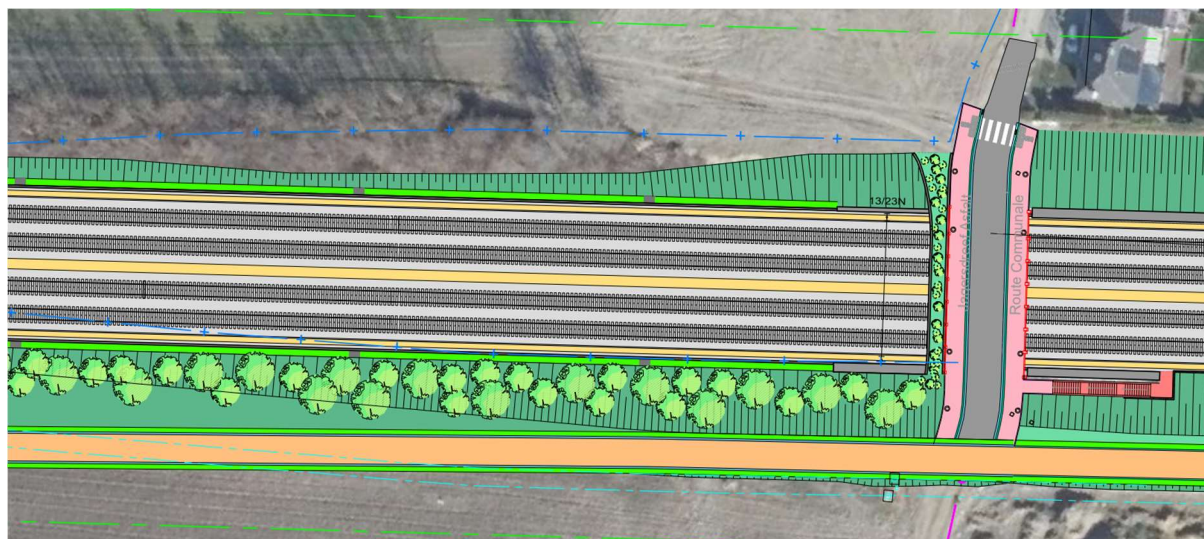
- Gehuchtstraat: bestaande overbrugging wordt herbouwd. Hiervoor werd een stedenbouwkundige vergunning afgeleverd op 1 april 2021.
- Er worden 3 perrons voorzien (2 buitenperrons, 1 eilandperron).



Figuur 4-16. Voorkeursalternatief t.h.v. station 'De Hoek'

8. Jagersdreef

- Naast de nieuwe verbouwde overbrugging van de Jagersdreef wordt nog een ecopassage voorzien.



Figuur 4-17. Voorkeursalternatief t.h.v. Jagersdreef

Exploitatie van de spoorlijn

Het GRUP doet geen uitspraken over het exploitatieschema van de lijn.

4.2.2 Fietssnelweg F207

Algemene inrichtingsvoorwaarden

Het voorkeurstracé werd bepaald rekening houdend met onderstaande principes:

- Minimale conflicten met gemotoriseerd verkeer:
 - Op kruisende wegen
 - In- en uitritten
- Beperken van verkeersmenging en indien er verkeersmenging optreedt dient een veilige inrichting haalbaar te zijn.
- Zo weinig mogelijk interactie met andere gebruikers van de stationsomgevingen, Linkebeek, Hollebeek, Sint-Genesius-Rode en De Hoek.
 - Treinreizigers die van en naar de sporen wandelen
 - Personen die wachten op een trein of die wachten op passagiers die toekomen
 - Rijdend gemotoriseerd verkeer ter hoogte van de stations
 - Voertuigen die manoeuvres maken
 - Dienstvoertuigen en dienstmedewerkers voor onderhoud spoorlijn en groenvoorzieningen naast de fietssnelweg
- Vrijwaren onroerend erfgoed (bv. station Sint-Genesius-Rode en stationsplein).
- Beperken impact op landbouwgrond.
- Minimaliseren van inname van private eigendommen.
- Omrijfactoren verder beperken (zie ook opbouw tracé alternatieven).
- Beperken van het aantal keer dat de fietssnelweg de spoorlijn dient te kruisen.
- Haalbare hellingsgraden en bochtstralen conform vademecum fietsvoorzieningen.
- Andere aspecten conform het vademecum fietsvoorzieningen.
- Er wordt een breedte van 6 m voorzien met inbegrip van 1m schrikafstand langs weerszijden, uitgezonderd op enkele plaatsen zoals bij onderdoorgangen. Bij andere obstakels kan dit minder zijn (bv. verlichtingspalen langs de fietssnelweg: 75cm tussen paal en rand verharding fietspad).

Hierbij dient steeds in acht te worden genomen dat de fietssnelweg als integraal geheel kan functioneren. Bijgevolg dient de ruimte-inname en ruimtelijke inpasbaarheid over het gehele tracé te worden bekeken waarbij er een afweging dient te worden gemaakt van de impact van de fietssnelweg F207 op het geheel van het tracé en niet uitsluitend op een locatie. Bijgevolg is het mogelijk dat de fietssnelweg F207 in het voorkeurstracé een sterke impact heeft op één locatie, maar geniet deze toch de voorkeur gezien de globale impact over de gehele afstand beperkter is.

Voorkeursalternatief

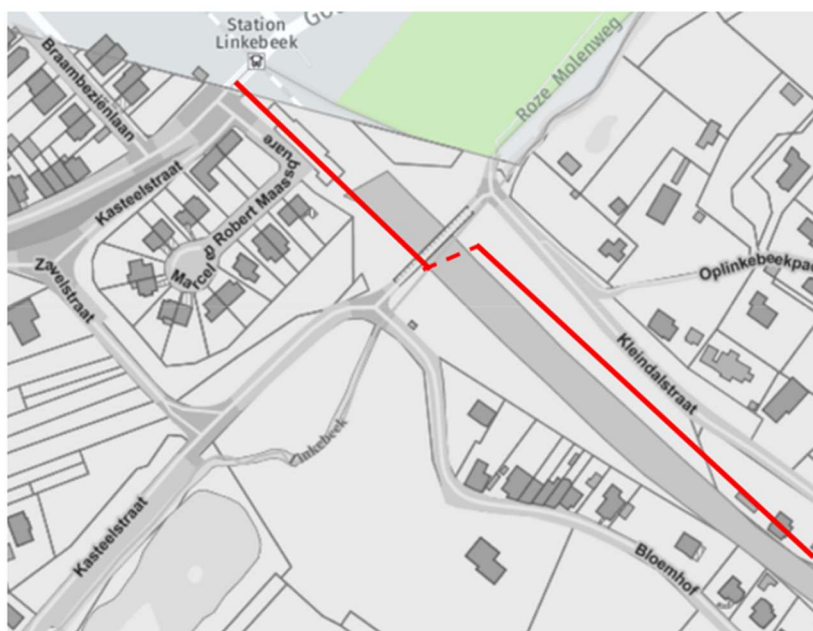
Hierna volgt een overzicht van het voorkeursalternatief voor de fietssnelweg F207.

Disclaimer: Deze toelichtingsnota bevat schema's en figuren die de uitwerking op projectniveau van het planvoornemen, de uitvoering van het GEN-project voor wat betreft de lijn L124 waarbij een uitbreiding van het aantal sporen van 2 naar 4 wordt voorzien op het grondgebied van de gemeenten Linkebeek en Sint-Genesius-Rode en aanleg van een fietssnelweg langsheen het spoortracé, weergeven. Die beelden geven soms, als illustratie, informatie over de herinrichting van de spoorinfrastructuur en de aanliggende zone voor landschappelijke inpassing, oversteken, de aan te leggen fietssnelweg en aanhorigheden, maar mogen niet gezien worden als een voorafname op de reële inrichting van de spoorinfrastructuur, wegenis en fietsverbindingen. Deze figuren en schema's maken immers geen deel uit van het voorliggend plan en zullen in de plannen voor de omgevingsvergunningsaanvragen verder uitgewerkt worden en beslist worden.

Het betreft immers conceptplannen, die nog aan verandering onderhevig zijn. De grote lijnen liggen evenwel vast, vandaar dat deze conceptplannen reeds ter illustratie worden meegegeven.

- **Tussen de Godshuizenlaan en de Kleiveldstraat:**

De fietssnelweg zal aansluiten op het fietsproject F208 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (nog in studiefase) en start op het grondgebied van het Vlaamse Gewest aan de westzijde van de spoorlijn 124 ter de hoogte van de Marcel en Robert Maassquare, loopt vervolgens in dalende lijn parallel aan het spoor tot op diepte om het spoor te kruisen ter hoogte van de Kasteelstraat waardoor de achtertuinen van de Bloemhof worden gevrijwaard. De fietssnelweg komt aan de overzijde bovengronds ter hoogte van de Kleindalstraat, en zet vervolgens zijn weg verder volgens het voorkeurstracéalternatief aan de oostzijde.



Figuur 4-18: Voorkeursalternatief tussen Stationsstraat/Godshuizenlaan en Kleindalstraat.

De locatie van de wisseling west – oost is indicatief. De exacte ligging van de kruising met het spoor wordt nog onderzocht.

- **Ter hoogte van de Kleindalstraat:**

De fietssnelweg blijft vervolgens verder lopen aan de oostzijde en wordt het segment van de Kleindalstraat tussen de brug Kleiveldweg en het Kleindalpad ingericht als fietsstraat.



Figuur 4-19 Voorkeursalternatief fietssnelweg t.h.v. Kleindalstraat

- **Tussen Kleindalpad en Hollebeekstraat**

De fietssnelweg blijft aan de oostzijde verder lopen.



Figuur 4-20 Voorkeursalternatief fietssnelweg tussen Kleindalpad en Holleken



Figuur 4-21 Voorkeursalternatief fietssnelweg tussen Holleken en Hollebeekstraat

- **Tussen Hollebeekstraat en station Sint-Genesius-Rode**



Figuur 4-22 Voorkeursalternatief fietssnelweg tussen Hollebeekstraat en Krechtenbroeklaan

- Ter hoogte van de Meikeverlaan wordt een nieuwe verbinding voor fietsers naar de fietssnelweg voorzien. Dit betekent een nieuwe onderdoorgang onder de sporen.



Figuur 4-23 Voorkeursalternatief fietssnelweg tussen Krechtenbroeklaan en station Sint-Genesius-Rode

- Ter hoogte van het station van Sint-Genesius-Rode: hier wisselt de fietssnelweg van kant. Deze wisseling gebeurt ter hoogte van het stationsplein.

Hoogte

In het gekozen voorkeursalternatief is ook een voorkeur qua hoogteprofiel van de fietssnelweg gemaakt. Hierbij is er geopteerd om in de mate van het mogelijke het reliëf van de spoorlijn te volgen. Het naastgelegen landschap is immers veel grilliger qua profiel (dalen en toppen) en kent sterke hellingen. Dergelijk tracé dat volledig het natuurlijk landschap volgt zou onvoldoende fietskwaliteit met zich meebrengen.

- Bij alle ongelijkvloerse kruisingen van de fietssnelweg met de bestaande wegenis dienen de bruggen of tunnels van de spoorlijn langer te zijn opdat niet alleen de sporen maar ook de fietssnelweg de bestaande wegenis kan kruisen.
- Bij een gelijkvloerse kruising van de fietssnelweg met de bestaande wegenis is dit niet noodzakelijk.

Afhankelijk van de locatie op het traject ligt het natuurlijk reliëf hoger of lager dan de spoorlijn. Er wordt geopteerd om de fietssnelweg in de mate van het mogelijke te bundelen met de hellingen van de spoorlijn. Enkel waar nodig wordt afgeweken. Hierbij dient wel steeds een minimale afstand van 4,5 meter tussen de buitenste spoorstaaf en de fietssnelweg in acht te worden genomen cfr. Richtlijnen Infrabel.

Inrichting

Het GRUP doet geen uitspraken over de concrete technische aanleg van het fietspad, zoals breedte, hellinggraden, afstanden, veiligheidsvoorschriften enz

De gedetailleerde inpassing zal verder uitgewerkt worden in de projectnota voor de fietssnelweg F207 en in de aanvraag tot omgevingsvergunning afhankelijk van de technische haalbaarheid, de veiligheid, de hellingsgraad en de impact op de omgeving. Zo wordt onder meer verder onderzocht of de fietssnelweg plaatselijk boven- of onderaan het talud wordt gerealiseerd. Ook aantakkingen in functie van een vlotte toegankelijkheid worden nog nader onderzocht.

Het succesvol gebruik van de fietssnelweg staat in directe relatie tot een vlotte toegankelijkheid. De aantakking met de bestaande wegenis is bijgevolg belangrijk en op- en afritten moeten zorgvuldig gesitueerd worden. Het voorkeursalternatief takt aan op verschillende straten langsheen het traject.

4.2.3 Landschappelijke en ecologische inpassing

Landschappelijke inpassing

Naast de aanleg van nieuwe spoorweginfrastructuur en aanhorigheden en de aanleg van de fietssnelweg wordt er gestreefd naar een landschappelijke inkleding van de nieuwe spoorwegplatforms (langs oostelijke zijde van het tracé in het noordelijk deel, langs westelijke zijde van het tracé in het zuidelijk deel) en worden nieuwe landschappelijke buffers voorzien.

Per tracé-deel wordt de landschappelijke inpassing besproken:

Gedeelte tussen het station van Linkebeek (Godshuizenlaan) en Kleindalpad:

De twee bijkomende sporen worden aan de oostkant gelegd.

Gedeelte tussen Kleindalpad en Perkstraat

Er wordt een nieuwe ruimte voor landschappelijke inkleding (met onder meer opgaand groen) voorzien langs de oostzijde van de spoorweg van ca. 10m breed. Dit om de spoorlijn visueel te bufferen ten aanzien van het open (glooiend) landschap. Deze visuele buffering kan gecombineerd worden met de langsverbinding in functie van de Hazelworm (zie *ecologische inpassing*).

Gedeelte tussen Perkstraat en Hollebeekstraat

Er wordt een nieuwe ruimte voor landschappelijke inkleding (met onder meer opgaand groen) voorzien langs de oostzijde van de spoorweg van ca. 10m breed om de spoorlijn visueel te bufferen ten aanzien van het beschermd cultuurhistorisch landschap 'Omgeving Perckhoeve' en om de huidige opgaande begroeiing die verloren gaat deels opnieuw te kunnen aanplanten.

Gedeelte tussen Hollebeekstraat en de bewoning aan de Krechtenbroeklaan

Ruimte voor landschappelijke inkleding (met onder meer opgaand groen) wordt voorzien langs de beide zijden van de spoorweg van ca. 10m. Ter hoogte van de tuinen/woningen aan de westelijke zijde zal een smallere zone worden voorzien.

Gedeelte tussen station Sint-Genesius-Rode en station Hoek

Langs de westzijde van het spoor, ter hoogte van het beschermd landschap 'Omgeving hoeve Hof ten Berg' wordt een landschappelijke inkleding van ca. 10m voorzien om de spoorlijn visueel te kunnen bufferen ten aanzien van het beschermd cultuurhistorisch landschap. Een breedte van ca. 10m zou hiervoor moeten volstaan om de aanleg van verschillende gelaagdheden mogelijk te maken.

Gedeelte tussen station Hoek en de Jagersdreef/gewestgrens

De zone net ten zuiden van het station De Hoek tot en met de Zwanenlaan is verzonken. Aan de westkant ligt open landbouwgebied. Gezien de spoorlijn en fietssnelweg onder het niveau van het maaiveld gelegen zijn, zijn de perceptieve wijzigingen eerder beperkt. Een (nieuwe) groene inkleding langs de westrand van de spoorinfrastructuur - daar waar de spoorlijn niet verzonken ligt - wordt voorzien.

Ecologische verbindingen

Er wordt niet enkel gestreefd naar een landschappelijke inpassing van de sporen en de fietssnelweg, maar er wordt getracht om de barrièrewerking van het spoor te verminderen en in te zetten op ecologische ontsnippering door nieuwe of bestaande ecologische en landschappelijke verbindingen te creëren of te versterken. Op die manier wordt een samenhangend openruimtenetwerk opgebouwd dat deel uitmaakt van een groter geheel (gebied Brabantse Wouden).

Momenteel zijn er langs beide zijden van het spoor ecologisch waardevolle gebieden of smalle stroken opgaande vegetatie (hoofdzakelijk struwelen op bestaande taluds) aanwezig die dienst (kunnen) doen als leefgebied, foerageergebied of migratieroute voor diersoorten. Door het verbreden van het spoor worden deze ecologisch waardevolle gebieden deels aangesproken en versmallen/verdwijnen de smalle stroken opgaande vegetatie waardoor deze geen dienst meer kunnen doen als foerageergebied of migratieroute. Hierdoor is het mogelijk dat populaties die momenteel deze stroken zouden gebruiken als migratieroute, van elkaar geïsoleerd geraken door uitvoering van het planvoornemen.

Wel wordt er opnieuw in beplanting van taluds voorzien langs het spoor/fietspad waardoor de migratieroute mogelijk kan worden hersteld, afhankelijk van de beschikbare ruimte langs het spoor/fietspad. Zo wordt er overal waar taluds komen heraanplant voorzien. Ondanks deze nieuwe groene taluds verdwijnt op sommige plaatsen een groen(e) talud (berm) door de verbreding van het spoor en de aanleg van de fietssnelweg waardoor een langsverbinding die het volledige spoor volgt niet realiseerbaar is. Wel zijn langsverbindingen langs verschillende delen van het spoor aanwezig, echter vaak slechts smalle groenstroken. Er dienen zoveel mogelijk taluds/groenstroken voorzien te worden. Belangrijk zijn vooral de langsverbindingen nabij de ecopassages, gezien deze de geleiding vormen voor de fauna naar de ecopassage.

Om de migratie over de spoorlijn en fietspad mogelijk te maken, worden verschillende ecopassages aangelegd:

- **faunapassage ter hoogte van het station van Linkebeek: verbinding Linkebeek-Wijnborrebeek**

Ter hoogte van het station van Linkebeek, wordt een ecopassage voorzien die de huidige vallei van de Linkebeek volgt en de verbinding vormt tussen de Linkebeek/Wijnborrebeek met groenzones en waterplassen en Buysdelle/het Verrewinkelbos (tevens SBZ op Brussels grondgebied). Doelsoorten zijn kleine zoogdieren over land (en indien mogelijk ook oever/water) en vleermuizen (gekoppeld aan het nabijgelegen SBZ).



Figuur 4-26 Situering van de natte faunapassage ter hoogte van de Linkebeek (indicatief)

- **faunapassage in functie van de Hazelworm ter hoogte van de nieuwe brug Kleiveld**

Verder is de hazelworm waargenomen ter hoogte van het Kleindalpad en de Perkstraat. Om migratie van deze soort mogelijk te maken wordt aanbevolen ter hoogte van de nieuwe brug Kleiveld een grazige berm van ca. 2 m te voorzien waarlangs de hazelworm en andere kleine fauna kan migreren (bij voorkeur ingericht met takkenril in functie van schuilmogelijkheden).

Hierbij moet tijdens de aanleg- en uitvoeringsfase van de ecologische verbindingen bijzondere aandacht besteed worden aan de Hazelworm die aanwezig is ter hoogte van Kleindalpad en Perkstraat. Er moet onderzocht worden op welke manier de aanleg van de faunapassage de migratie van de dieren het best kan ondersteunen. Het is daarbij ook belangrijk dat bekeken moet worden in welke mate de dieren in kader van de aanlegwerken verstoord/verwijderd zullen worden. Indien nodig zullen in de projectfase milderende maatregelen voorgesteld moeten worden zoals de translocatie van de populatie hazelwormen.



Figuur 4-27 Mogelijke realisatie van de faunapassage via de berm langs de brug (indicatief)

- **faunapassage ten zuiden van station Holleken in de buurt van de gemeentegrens van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode**

Op de grens van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode wordt een ecopassage aangelegd die via het open landbouwgebied het Kleetbos met Buysdelle en het Verrewinkelbos verbindt. Doelsoorten zijn onder meer de das, ree en vos.



Figuur 4-28 Situering van de droge faunapassage Meikeverlaan (indicatief)

- **faunapassage Molenbeekvallei ten zuiden van het station Sint-Genesius-Rode**

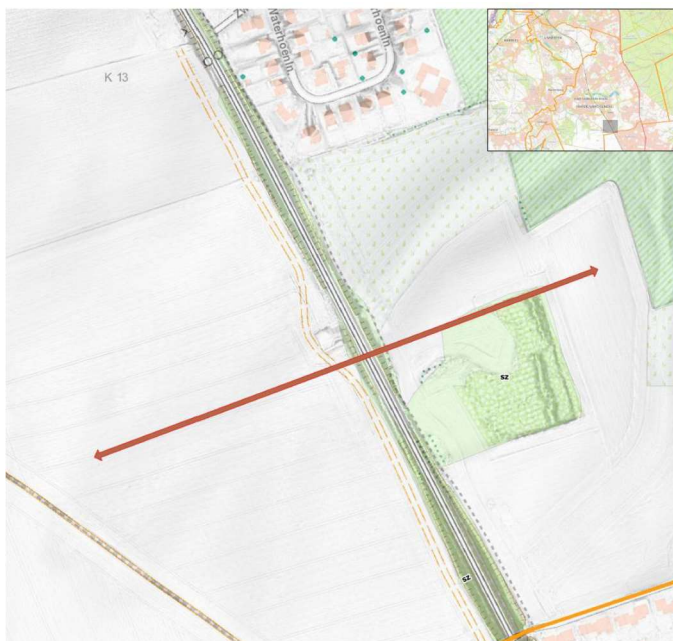
De Molenbeek loopt momenteel in een koker onder de sporen door. Om hier een ecopassage te voorzien wordt een koker voor de waterloop met loopstrook voor fauna aangelegd. Doelsoorten zijn kleine zoogdieren over land en over oever/water.



Figuur 4-29 Situering van de natte faunapassage ter hoogte van de Molenbeek (indicatief)

- **faunapassage ten noorden van de gewestgrens (Vlaanderen/Wallonië)**

Om de uitwisseling van soorten tussen de boscomplexen het Zoniënwood en Hallerbos mogelijk te maken dient, naast nog verscheidene andere barrières, ook het spoor gekruist te worden. De locatie met de meeste potenties voor deze kruising is het open landbouwgebied net ten noorden van de grens met Wallonië.

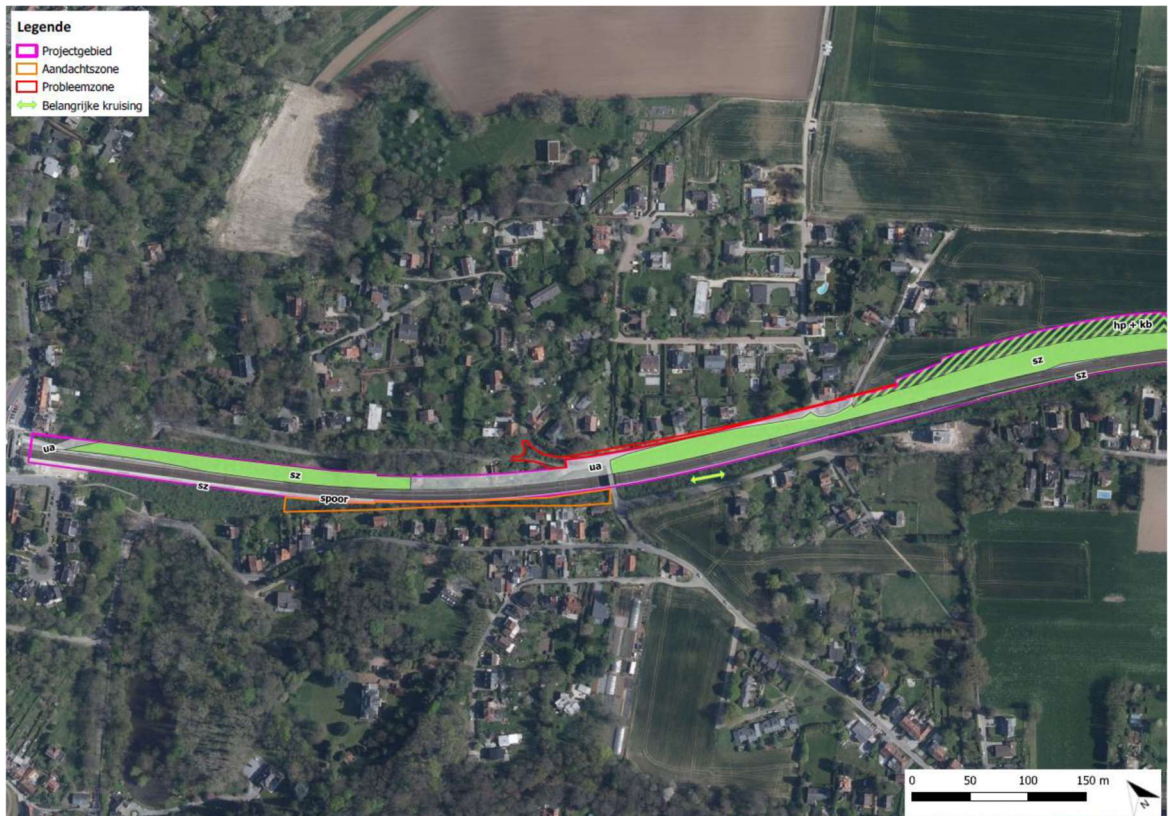


Figuur 4-30 Situering van de droge faunapassage Jagersdreef/ Varkensdreef (indicatief)

Om te kunnen fungeren als ecologische langsverbinding dient er een voldoende brede vegetatiestrook naast het talud aanwezig te zijn. De minimale breedte is afhankelijk van de doelsoort. Volgende langsverbindingen worden voorzien:

- Tussen Kleindalpad en Perkstraat, ten oosten van het spoor:

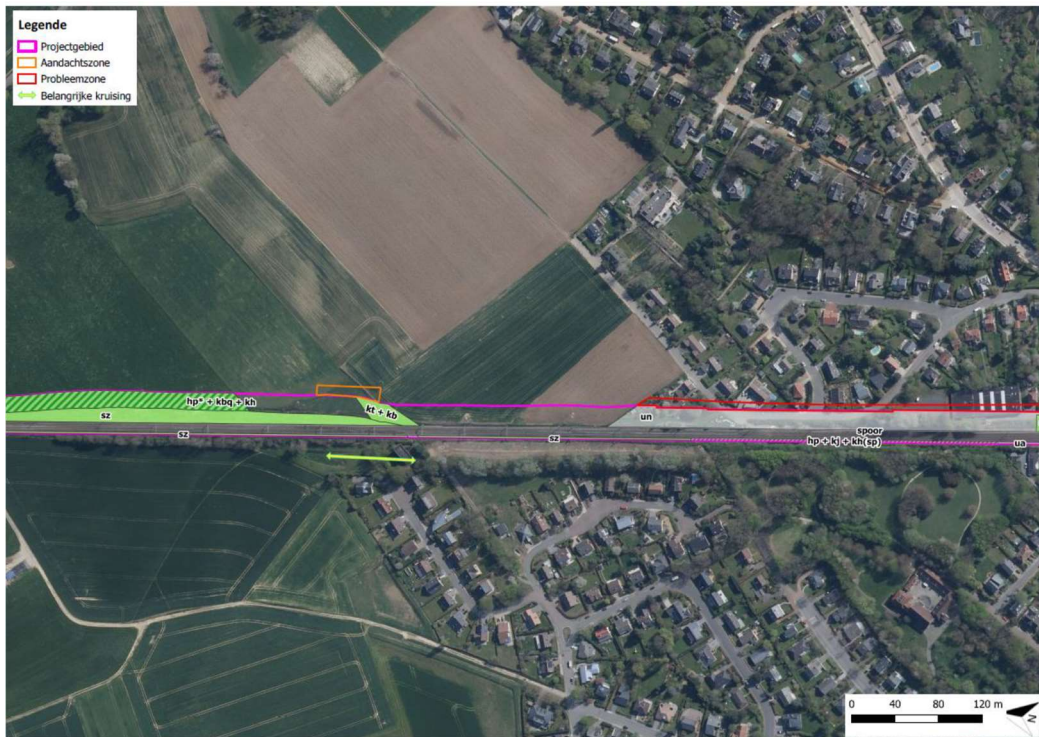
Hier wordt een groene strook van minimaal 5m naast het talud ingericht in functie van de hazelworm. De strook wordt voorzien naast het talud omdat het talud zelf zeer steil is en minder geschikt als habitat/schuilmogelijkheid.



Figuur 4-31 voorstel connectiviteit tussen Kleindalpad en Perkstraat

- Tussen Hollebeekstraat en de bewoning in Sint-Genesius-Rode:

Er wordt een ecopassage voorzien die het spoorwegtracé kruist op de grens van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode. Opdat soorten deze ecopassage kunnen gebruiken, moet voldoende geleiding worden voorzien langs beide zijden van het spoor. Daarom wordt voorzien in een schuilmogelijkheid en dus een beboste langsverbinding van minimum 10m breed vanaf het nieuw aan te leggen talud langs dit deel van het traject.



Figuur 4-32 voorstel connectiviteit tussen de woonwijken en de Jagersdreef

- Tussen meest zuidelijke woonwijken en gewestgrens/Jagersdreef:

Er wordt een ecopassage voorzien die het spoorwegtracé zal kruisen op de grens met het Waals Gewest. Opdat soorten deze ecopassage kunnen gebruiken wordt langs beide zijden van het spoor voorzien in een ecologische langsverbinding van minimum 5m breed.



Figuur 4-33 voorstel connectiviteit tussen de meest zuidelijke woonwijken en de Jagersdreef



Figuur 4-34 illustratie van een beboste/groene talud



Figuur 4-35 illustratie voor verbindingen kleine fauna

(Bijkomende) visuele buffering ten aanzien van woningen: aanvullend wordt ook maximaal bestaande buffering naar woonpercelen behouden of hersteld. Het RUP maakt het mogelijk om eventueel bijkomende groenschermen te voorzien.

4.2.4 Waterbuffering

Er worden geen infiltratie- of bufferbekkens aangelegd. Het afwateringssysteem van het spoorwegplatform buffert in hydraulische structuren langs het spoor. Punctueel wordt geïnfiltreerd naast het spoorwegplatform en de fietssnelweg, in lokale voorzieningen voor infiltratie.

De gedetailleerde inpassing zal verder uitgewerkt worden in de projectnota op projectniveau afhankelijk van de technische haalbaarheid (mogelijkheid tot gravitair lozen, het terreinprofiel, de infiltratiemogelijkheden, ...) en de impact op de omgeving.

4.3 Niet weerhouden alternatieven

Bij het tot stand komen van het voorkeursalternatief van zowel de spoorweg als de fietssnelweg werd rekening gehouden met bezorgdheden en inspraak vanuit de participatie- en adviesronde. In de scopingfase werd aangegeven hoe hiermee werd omgegaan (zie bijlage 3 van de scopingnota v2).

Dit betekent dat bedenkingen en opmerkingen bij alternatieven voor de fietssnelweg en spoorweg waar nodig reeds zijn verwerkt bij het tot stand komen van het voorkeursalternatief. Zie scopingnota v2 voor gedetailleerde bespreking (<http://grups.omgeving.vlaanderen.be/>).

Daarnaast werden ook een aantal bijkomende inrichtingsalternatieven niet verder opgenomen of verwerkt in het voorkeursalternatief. Deze alternatieven werden onderzocht in de gelopen onderzoeken (ontwerpend onderzoek, plan-MER (bijlage V), de Ecologische Landschapsstudie L124 GEN-spoor en fietssnelweg (bijlage VII) en quick scan MKBA (bijlage VIII)).

De verschillende alternatieven werden ook uitvoerig besproken en afgetoetst op de verschillende overlegmomenten die hebben plaatsgevonden in 2019-2020-2021-2022. Voor meer details m.b.t. inhoud en participanten van de verschillende besprekingen wordt verwezen naar de procesnota v4 § 2.4.2.

In bijlage VI wordt gemotiveerd waarom deze inrichtingsalternatieven niet werden weerhouden.

5 Bestaande feitelijke en juridische toestand

5.1 Bestaande juridische toestand

De bestaande juridische toestand wordt weergegeven op volgende kaarten opgenomen in bijlage IIIb bij de toelichtingsnota:

Kaart 0- Situering plangebied

Kaart 1a Bestaande feitelijke toestand: luchtfoto met aanduidingen (fluviaal)

Kaart 1b- Bestaande feitelijke toestand: luchtfoto met aanduidingen (pluviaal)

Kaart 2. - Bestaande juridische toestand: gewestplan, gewestplanwijzigingen en ruimtelijke uitvoeringsplannen

Kaart 3. - Bestaande juridische toestand: anderen plannen

De relevante elementen van de bestaande juridische toestand worden tekstueel aangegeven in de onderstaande tabel. Zie ook kaarten in bijlage IIIb.

Tabel 5-1. Bestaande juridische toestand

Type plan	Relevantie binnen het plangebied en directe omgeving (indien relevant)
Planning	
Gewestplan	Gewestplan nr.14 Halle-Vilvoorde-Asse (KB 07.03.1977, laatst gewijzigd op 17.07.2000)
Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) Brussel	Geen
Algemeen plan van aanleg (APA)	Geen
Bijzonder plan van aanleg (BPA)	Grondgebied Sint-Genesius-Rode <ul style="list-style-type: none">- BPA Extreme Bosweg (14/10/1986)- BPA Boesdaal 2 (17/12/1981)- BPA Paardestraat (09/08/1978)
Gewestelijk RUP	Geen
Provinciaal RUP	Geen
Gemeentelijk RUP	Geen
Bijzonder bestemmingsplan (BBP)-Brussel	Geen
Plan Communal d'Aménagement (Wallonië)	Geen
Verkavelingsvergunningen	Sint-Genesius-Rode: <ul style="list-style-type: none">- 270/FL/38 (dd. 11/04/1964)- 270/FL/325 (dd. 6/05/2004)- 270/FL/325A (dd. 6/05/2004)

Type plan	Relevantie binnen het plangebied en directe omgeving (indien relevant)
	<ul style="list-style-type: none"> - 270/FL/68 (dd. 02/05/1964) - 270/FL/46 (dd. 1/02/1964) - 270/FL/064 (dd. 19/02/1965) - 270/V/95 (dd. 25/07/2002) - 270/FL/236 (dd. 12/11/1971) - 270/FL/064 (dd. 26/04/1983) - Intern dossiernummer: 660 (dd. 11/09/2014) - 270/FL/74 (dd. 15/06/1964) - 270/FL/139 (3/03/1967)
Mobiliteit	
Buurt- en voetwegen	<p>Van noord naar zuid worden volgende buurtwegen gekruist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buurtweg n° 9 - Buurtweg n° 8 - Buurtweg n° 16 - Voetweg n° 18 - Voetweg n° 27 - Buurtweg n° 14 - Buurtweg n° 2 (verbreding/ verplaatsing) - Buurtweg n° 17 - Buurtweg n° 15 - Voetweg n° 50 (gedeeltelijk afgeschaft) - Voetweg n° 49 - Buurtweg n° 2 (verbreding/ verplaatsing) - Buurtweg n° 36 - Buurtweg n° 20 (verbreding/ verplaatsing) - Buurtweg n° 8 (verbreding/ verplaatsing) - Voetweg n° 45 - Voetweg n° 44
Waterbeleid	
Oppervlaktewaterwingebied/ Grondwaterwingebied beschermingszones	en Geen
Onbevaarbare waterlopen	Linkebeek (onbevaarbare waterloop 2 ^e categorie) en Molenbeek (onbevaarbare waterloop 2 ^e categorie)
Overstromingsgevoelige gebieden (2017)	Het onderzoeksgebied doorkruist een aantal zones die aangeduid zijn als mogelijk overstromingsgevoelig. Langsheen de Molenbeek wordt ook een zone, aangeduid als effectief overstromingsgevoelig, gekruist.
Signaalgebieden	Geen
Polders en wateringen	Geen
Biodiversiteit	
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V)	Geen
Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	Geen (dichtstbijzijnde op ca. 1,7km): overlapt wel met een invloedsgebied (60m) van een Natura 2000-gebied op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, met name 'Bosgebieden en open gebieden in het zuiden van het Brussels Gewest'.

Type plan	Relevantie binnen het plangebied en directe omgeving (indien relevant)
Ramsargebieden	Geen
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)	Geen (dichtstbijzijnde op ca. 700m)
Vlaamse of erkende natuurrezervaten	Geen (dichtstbijzijnde op 1km)
Bosreservaten	Geen (Het Zoniënwood ligt op ca. 2 km)
Landschap en erfgoed	
Beschermde monumenten	Station Sint-Genesius-Rode: stationsgebouw, gekasseid voorplein, gekasseid perron, seinhuis en betonnen afsluiting (MB 11/06/2004) Grenzend aan het plangebied: Hoeve Hof ten Berg (MB 15/10/1976)
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Hof Te Landsrode en Sint-Annahoeve met omgeving (MB 22/08/1980) (Sint-Genesius-Rode)
Beschermde cultuurhistorische landschappen	Omgeving Perckhoeve (MB 29/12/1978) (Linkebeek) Grenzend aan het plangebied: Hoeve Hof ten Berg (MB 15/10/1976): omgeving (Sint-Genesius-Rode)
Vastgestelde inventarissen	Station Sint-Genesius-Rode (ID 40615) en Perceel van Regionalistische villa (ID 213776) Grenzend aan plangebied: halfvrijstaande burgerwoning (ID: 212561), Café Au Jardin des Fleurs (ID: 212495)
Erfgoedlandschappen	Geen
Unesco werelderfgoed	Geen
Beheersplannen	Geen
Gebieden geen archeologie	Geen
Archeologische atlas	-losse vondst: silexartefacten t.h.v station Linkebeek

5.1.1 Gewestplan

Het gewestplan Halle-Vilvoorde-Asse blijft van kracht zolang het niet door ruimtelijke uitvoeringsplannen of een bijzonder plan van aanleg (BPA) is vervangen (zie onderstaande figuur). Het tracé van de bestaande spoorlijn doorkruist op het grondgebied van Linkebeek van noord naar zuid achtereenvolgens: parkgebied, landelijk woongebied, bufferzone grenzend aan landschappelijk waardevol agrarisch gebied, landelijk woongebied en agrarisch gebied.

In Sint-Genesius-Rode loopt het tracé op de grens van bufferzone en landschappelijk waardevol agrarisch gebied, langs woonpark en reservegebied voor woonwijken, door woonpark, verder afwisselend op de grens van woongebied en parkgebied/ reservaatgebied/ natuurgebied en vervolgens door natuurgebied en landschappelijk waardevol agrarisch gebied.



Figuur 5-3. BPA nr. 10 Boesdaal 2, gemeente Sint-Genesius-Rode

- BPA nr. 5: Paardenstraat (1978)



Figuur 5-4. BPA nr. 5 Paardenstraat, gemeente Sint-Genesius-Rode

In deze BPA's is een groene bufferzone aangeduid tussen het woongebied en het spoortracé, en is het NMBS-eigendom in een aparte NMBS-zone opgenomen.

Volgende BPA's in Sint-Genesius-Rode liggen in de omgeving van het plangebied, maar palen hier niet rechtstreeks aan.

- BPA nr. 13 Windmolen (09/08/1978)
- BPA nr. 16 Krechtenbroek (30/10/1991)
- BPA Dwarshaagstraat (12/03/1979)
- BPA Maria Joannalaan (15/10/1984, gedeeltelijk gewijzigd 18/12/1992)

Volgende BPA's in Linkebeek liggen in de omgeving van het plangebied, maar palen hier niet rechtstreeks aan.

- BPA Den Bocht (02/07/1999)
- BPA 's Heerenblok (17/05/1962)

5.1.3 Relevante bestemmingplannen in de omgeving (Brussels en Waals Gewest)

Gewestelijke bestemmingsplannen

De spoorlijn loopt verder op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk en Waalse gewest. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is het Gewestelijk Bestemmingsplan Brussel van kracht. In Wallonië is het gewestplan ('plan de secteur') van kracht. Deze worden weergegeven in Figuur 5-5.

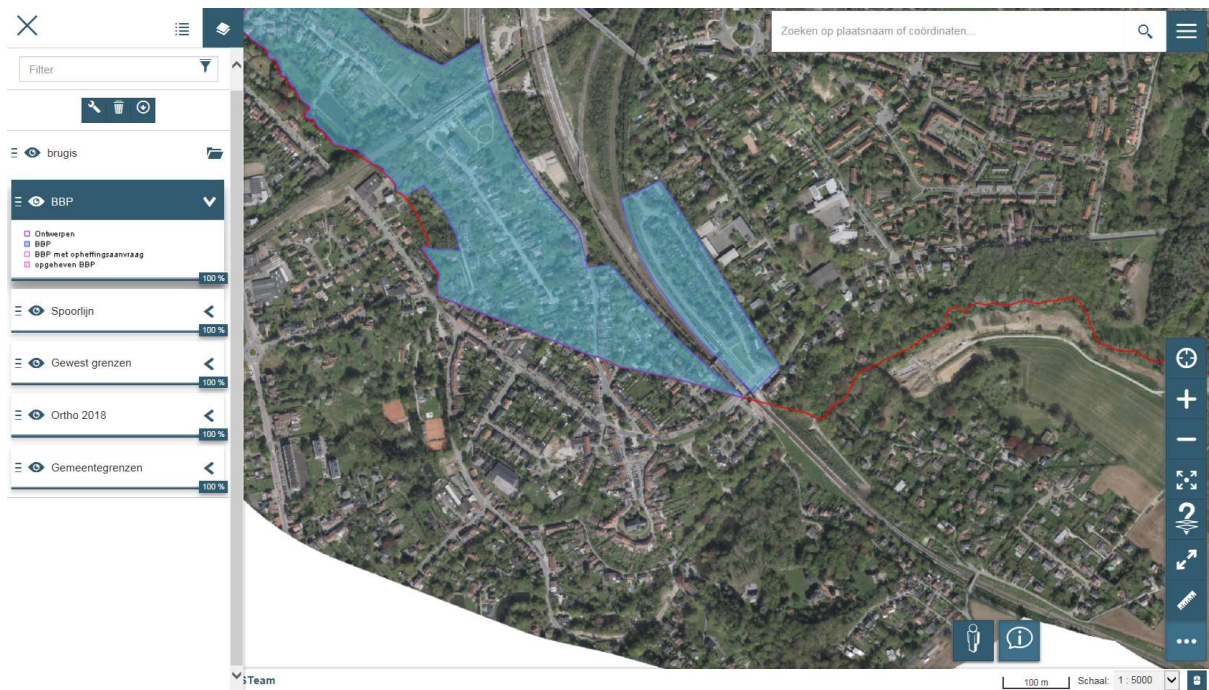
De bestemming van studiegebied in deze gewesten betreft:

- Brussel:
 - Woongebied met residentieel karakter (geel)
 - Groengebied, Gebied van culturele, historische, esthetische waarde of voor stadsverfraaiing (groen geruit)
- Wallonië:
 - Woongebied (rood)
 - zone d'aménagement communal concerté (ZACC)
 - Groengebied (lichtgroen)
 - Spoorweg



Figuur 5-5: Bestemming van de aanpalende gebieden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (links) en Wallonië (rechts)

Bijzonder bestemmingsplan (BBP)-Brussel



Figuur 5-6: Afbakening BBP Brussel

Plan Communal d'Aménagement (Wallonië)



Rood: woongebied (zone d'habitat); Rood geruit: zone d'aménagement communal concerté; Lichtgroen rond spoorlijn: groengebied; spoorlijn

Figuur 5-7: Plan Communal d'Aménagement Wallonië

5.2 Bestaande feitelijke toestand

Zie ook plan-MER in bijlage VI voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bestaande feitelijke toestand.

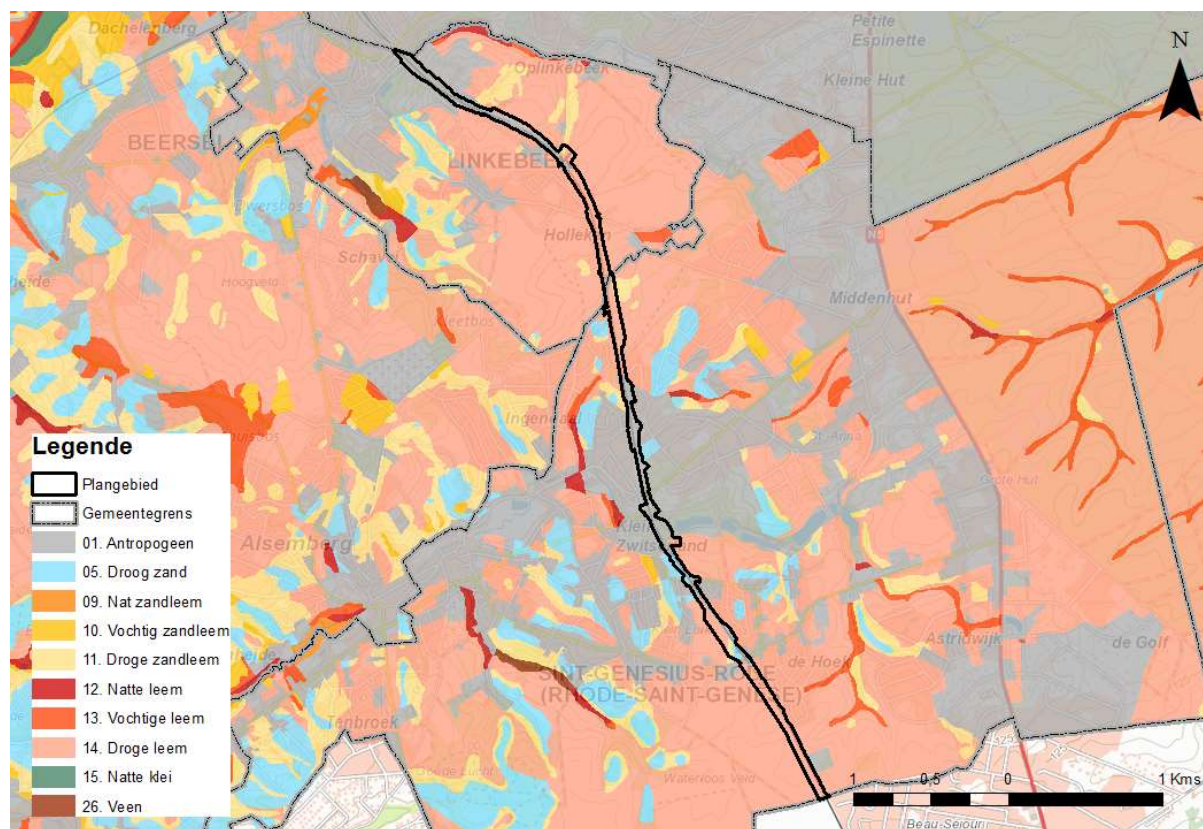
5.2.1 Fysisch systeem

Bodem

Bodemkaart

Volgens de bodemkaart doorkruist het plangebied voornamelijk antropogene en droge leembodems. In beperkte mate worden ook droge zandbodems en droge zandleembodems gekruist.

Er zijn volgens de kaart 'ontginningstoestand 2017' (percelen waarvoor een milieuvergunning is toegekend; Databank Ondergrond Vlaanderen) geen recente ontginningen of een mogelijke beïnvloeding van grondstofvoorraden gekend.



Figuur 5-8. Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart

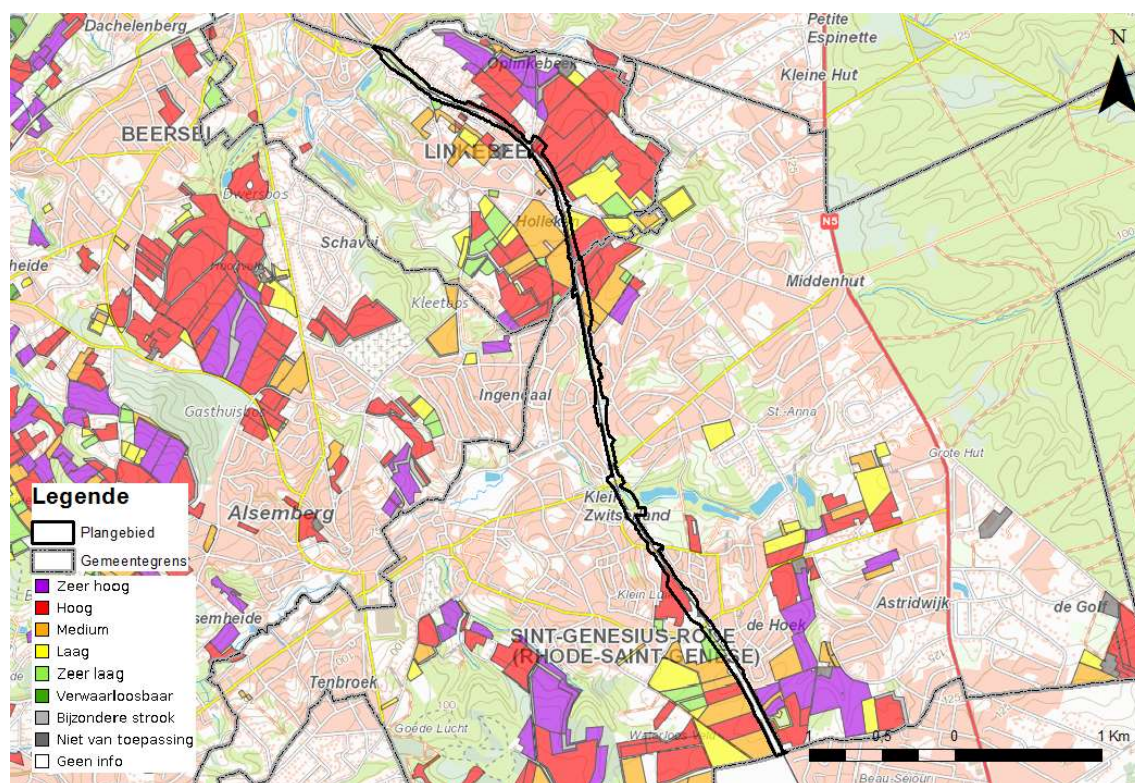
De kwaliteit van de bodem is sinds de ingebruikname van de spoorweg in 1873 beïnvloed door historische verontreiniging. Een verontreiniging onder en langs de spoorlijn is niet uit te sluiten. De stoomtreinen en dieseltreinen kunnen een verontreiniging met zware metalen, minerale olie en polyaromatische koolwaterstoffen veroorzaakt hebben. De slijtage van de elektrische leiding kan mogelijk gezorgd hebben voor een emissie van koper- en zinkdeeltjes die in de omgeving van het spoor terecht komen. Andere bronnen die in het verleden verontreiniging konden veroorzaken zijn het aangebracht opvulmateriaal (zoals ballast) of onderhoudsproducten (voornamelijk herbiciden).

Het is ook mogelijk dat er in het verleden bij transport van handelswaren calamiteiten zijn gebeurd. Bij morsverliezen van polluenten op het spoor is het mogelijk dat de bodem en vooral de aquifer van

de Formatie van Brussel verontreinigd werden omwille van de grote doorlaatbaarheid. (bron: project-MER 'GEN-project L124', 2007)

Erosiegevoeligheid

Volgens de watertoetskaart erosiegevoeligheid is het plangebied hoofdzakelijk aangeduid als zijnde erosiegevoelig. Daarnaast kennen verschillende percelen langsheen het tracé een medium tot zeer hoge potentiële bodemerrosie per perceel (2021). Er zijn enkele maatregelen genomen zoals ter hoogte van Schouwendaal op de grens van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode. Het plangebied is niet gevoelig voor grondverschuivingen, noch zijn er gekarteerde grondverschuivingen gelegen.



Figuur 5-9: Potentiële bodemerrosie per perceel (2021) (Bron: wms, DOV/Bodemverkenner)

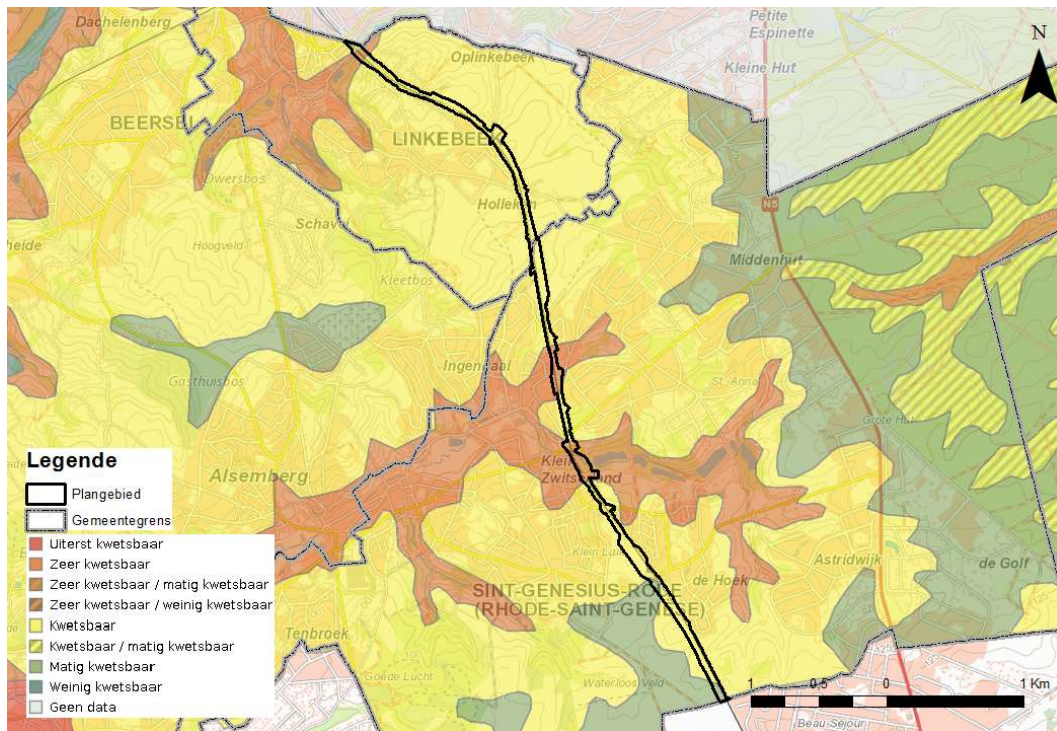
5.2.2 Watersysteem

Grondwater

Op de grondwaterkwetsbaarheidskaart is het plangebied aangeduid die van matig kwetsbaar tot zeer kwetsbaar (indices Ca1, Ca2 en Cb).

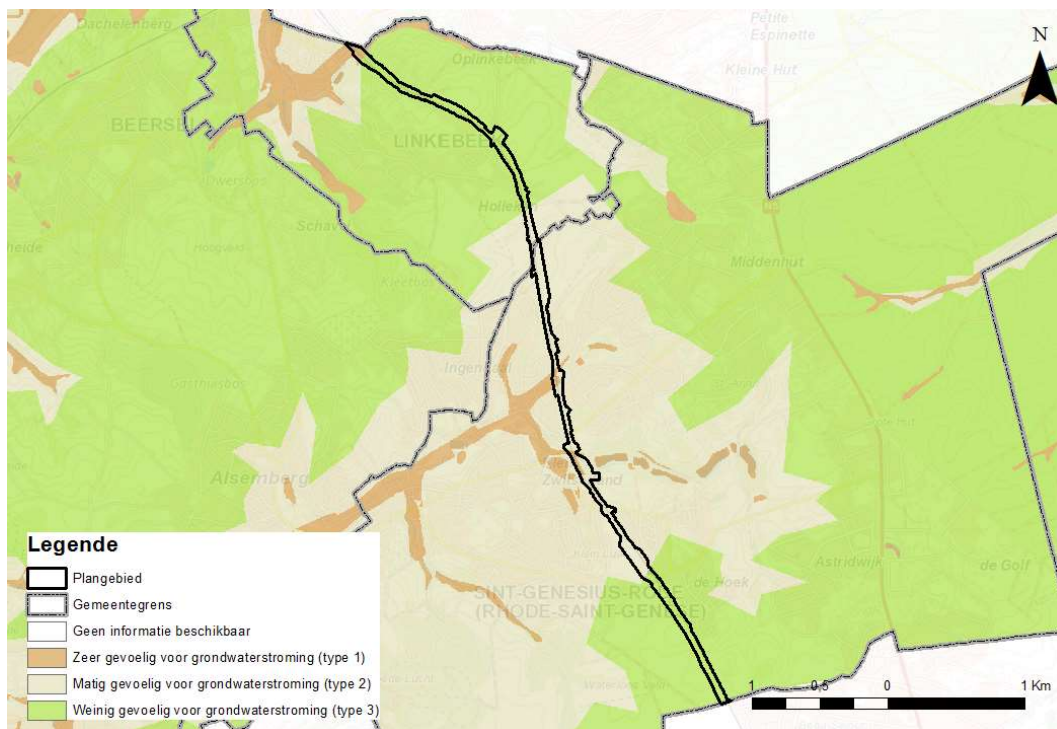
In de bodemonderzoeken uitgevoerd nabij het spoorwegtraject werd de stijghoogte van het grondwater gemeten en werd een grondwaterstromingsrichting in zuidwestelijke richting bepaald.

Het plangebied is niet gelegen binnen of nabij een beschermingszone voor grondwaterwinningen. De meest nabijgelegen vergunde grondwaterwinning bevindt zich op ca. 600 m.



Figuur 5-10: Grondwaterkwetsbaarheidskaart (Bron: DOV)

Volgens de watertoetskaart grondwaterstromingsgevoelige gebieden is het plangebied gelegen in weinig gevoelige (type 3), matig gevoelige (type 2) en zeer gevoelige (type 1) zones.



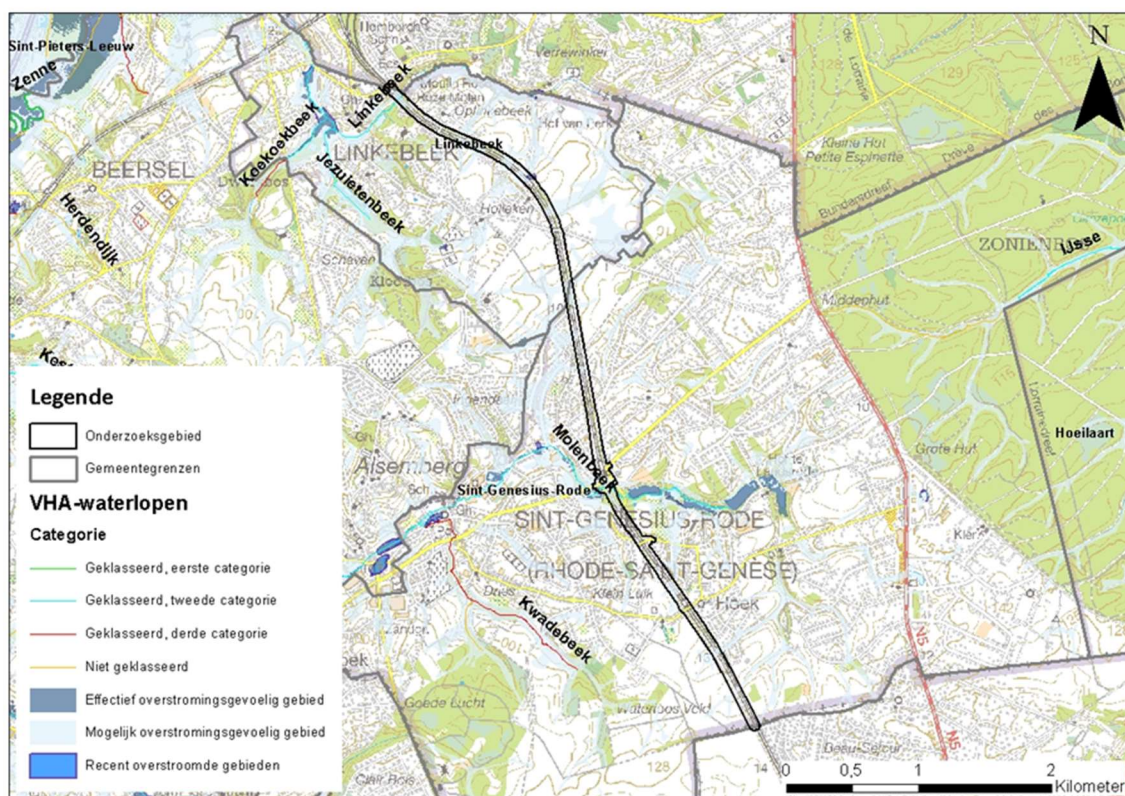
Figuur 5-11: Watertoetskaart grondwaterstromingsgevoelige gebieden

Oppervlaktewater

Het plangebied is gelegen binnen het Dijlebekken in het stroomgebied van de Schelde en meer bepaald in het deelbekken Zenne-Molenbeek.

Het plangebied kruist twee waterlopen, namelijk de Linkebeek en de Molenbeek. Beide waterlopen zijn geklasseerde waterlopen van 2^e categorie (beheerd door de provincie Vlaams-Brabant).

Volgens de voormalige watertoetskaart (2017; sinds 2023 zijn er nieuwe kaarten, zie hierna) doorkruist het onderzoeksgebied een aantal zones die aangeduid zijn als mogelijk overstromingsgevoelig. Langsheen de Molenbeek wordt ook een zone, aangeduid als 'effectief' overstromingsgevoelig, gekruist. Ter hoogte van de Perkstraat/Holleken is een zeer beperkte zone aangeduid als recent overstroomd gebied. De oorzaak is mogelijk te linken aan de riolering en wordt door TUC RAIL nog samen met de gemeenten besproken.



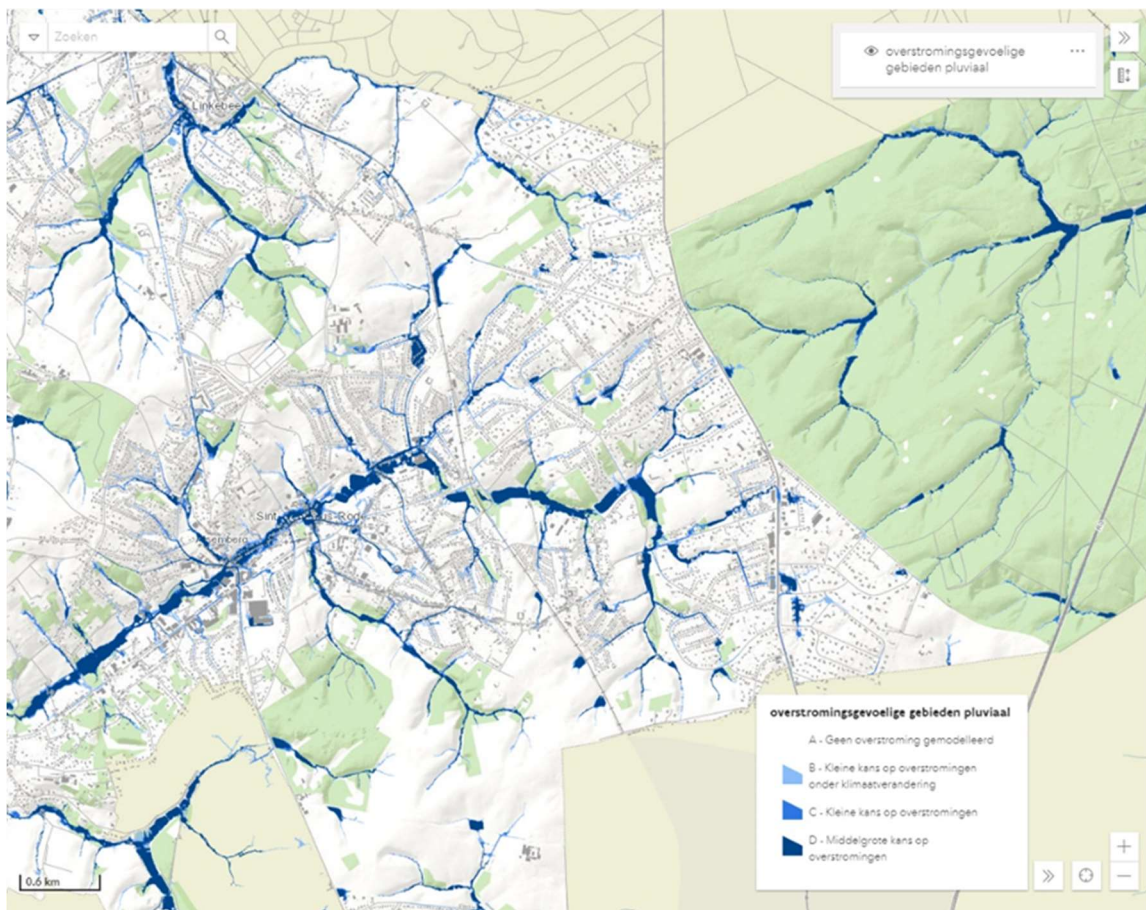
Figuur 5-12. Watertoetskaart overstromingsgevoeligheid en aanwezige waterlopen

In uitvoering van de Europese Overstromingsrichtlijn werden **geactualiseerde overstromingsgevaarkaarten** opgemaakt voor 3 scenario's: kleine kans (T1000), middelgrote kans (T100) en grote kans (T10) op overstromingen. Tevens werden drie types van potentiële overstromingen in kaart gebracht: vanuit de zee als gevolg van stormopzet, pluviale overstromingen als gevolg van lokale intense neerslag en fluviale overstromingen als gevolg van rivieroverstromingen. De pluviale overstromingsgevaarkaarten werden geactualiseerd o.l.v. de VMM en in nauwe betrokkenheid met andere actoren en beheerders op het terrein.

Deze kaarten werden opgemaakt voor zowel het huidige klimaat als voor het toekomstige klimaat (met klimaatprojectie 2050) en werden doorvertaald naar de nieuwe watertoetskaarten. De overstromingskansen volgens de **watertoetskaarten** worden als volgt gedefinieerd in overeenstemming met de Europese overstromingsrichtlijn:

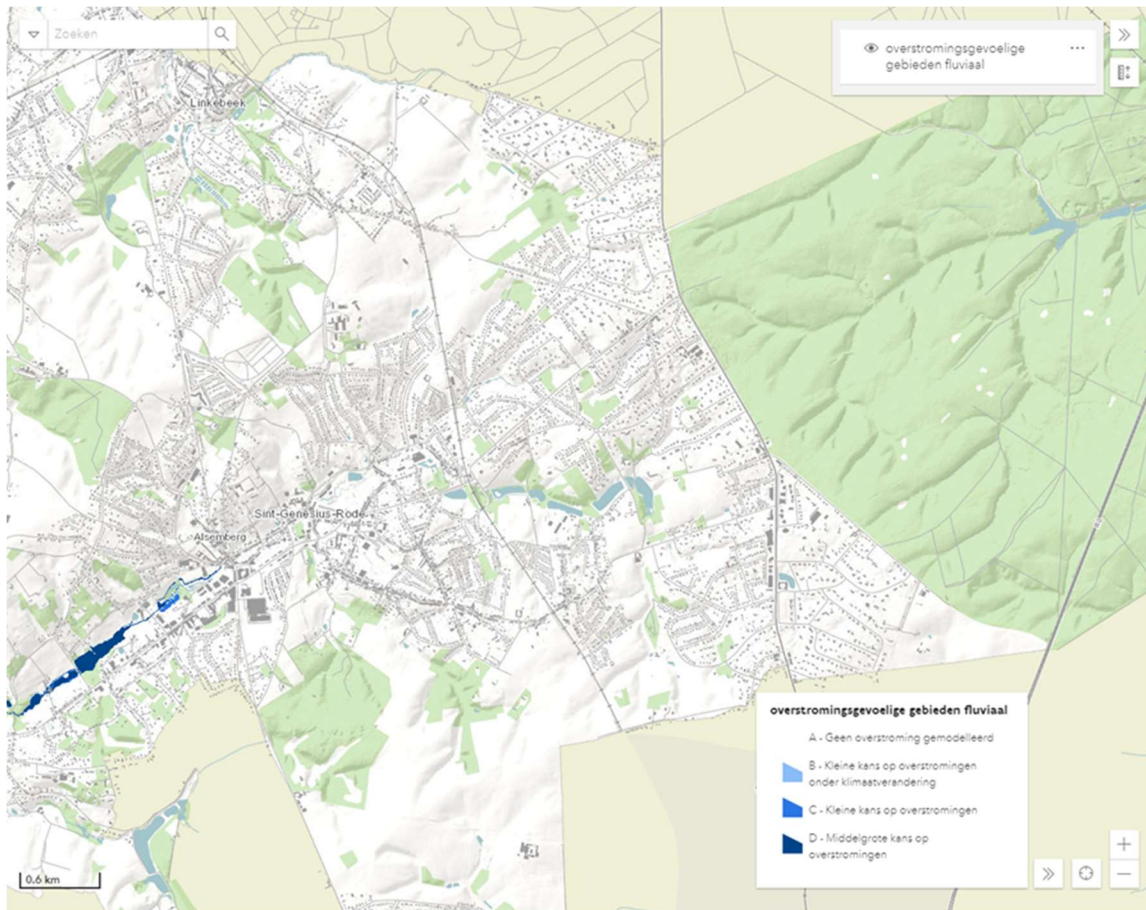
- Middelgrote overstromingskans zijn de zones die een herhalingsperiode van 100 jaar of minder hebben en komen naar terugkeerperiode overeen met de afbakening van de vroegere effectief overstromingsgevoelige gebieden.
- Kleine overstromingskans zijn overstromingsgebeurtenissen die een kleinere kans hebben dan een middelgrote overstromingskans en worden in de overstromingsrichtlijn als een buitengewone gebeurtenis omschreven. Rekening houdend met de waterbom in juli 2021, moet er echter rekening mee gehouden worden dat het in uitzonderlijke gevallen over zeer ingrijpende overstromingsevents kan gaan.
- Kleine overstromingskans onder klimaatverandering projecteert de impact van de overstromingen voor een buitengewone gebeurtenis naar de omvang in de toekomst onder impact van de klimaatverandering. Voor de opstelling van de kaarten is hierbij de klimaat-horizon 2050 gebruikt en niet deze van 2100 die nog uitgebreider is.

Volgens de Watertoets - **Pluviale overstromingsgevoelige gebieden** (overstroming bij hevige buien) vertonen verschillende zones langs het tracé een middelgrote kans op pluviale overstromingen, zoals de zone ter hoogte van de Verrewinkelbeek, zones langsheen de spoorlijn, ter hoogte van het grachtenstelsel in omliggende straten, zone in het open landbouwgebied t.h.v. de gemeentegrens, vallei van de Molenbeek, zone ter hoogte van Hof-ten-Berg, enkele gebieden in het zuidelijk landbouwgebied. Onder klimaatverandering zijn er slechts beperkte bijkomende zones of aangroeiende zones die overstromen.



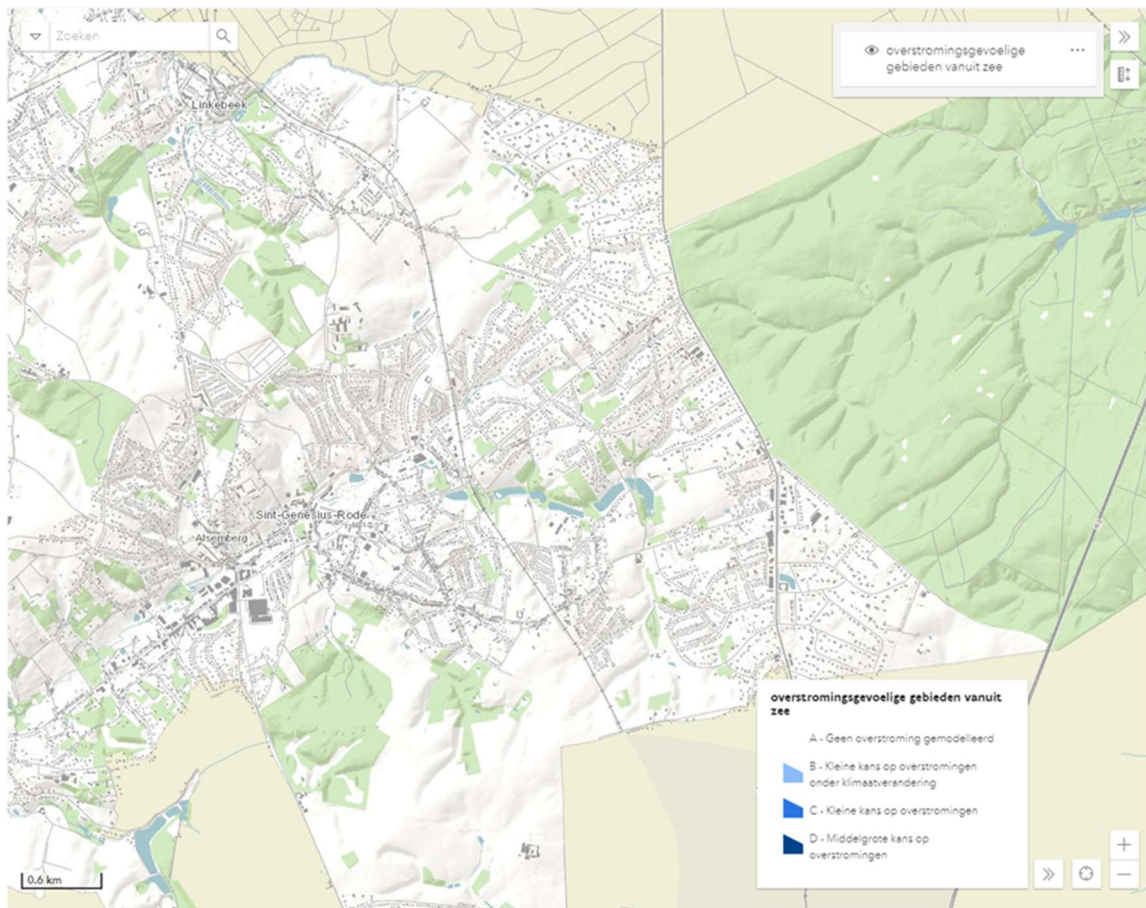
Figuur 5-13. Overstromingsgevoelige gebieden (pluviaal) (waterinfo.be)

14 Volgens de Watertoets – **Fluviale overstromingsgevoelige gebieden** (overstroming vanuit een waterloop) zijn zowel in het huidig als toekomstig klimaat geen overstromingen gemodelleerd binnen het plangebied.



Figuur 5-14-15. Overstromingsgevoelige gebieden (fluviaal) (waterinfo.be)

16 Er zijn geen overstromingen vanuit de zee relevant.



Figuur 5-15. Overstromingsgevoelige gebieden vanuit de zee (waterinfo.be)

Vanuit de gemeente Linkebeek wordt meegegeven dat bij regenval de zone onder de tunnel van de Kasteelstraat en het kruispunt van het Bloemhof met de Kasteelstraat regelmatig getroffen wordt door wateroverlast. De belangrijkste oorzaken volgens de gemeente zijn afstromend water afkomstig van het Bloemhof en het talud van de spoorweg, maar ook een slechte afwatering. In deze zone is enkel passage en geen bewoning (waardoor dit probleem niet echt onder de aandacht komt). De gemeente uit haar wens om hier bij de aanleg van de spoorlijn rekening mee te houden.

5.2.3 Natuurlijke structuur

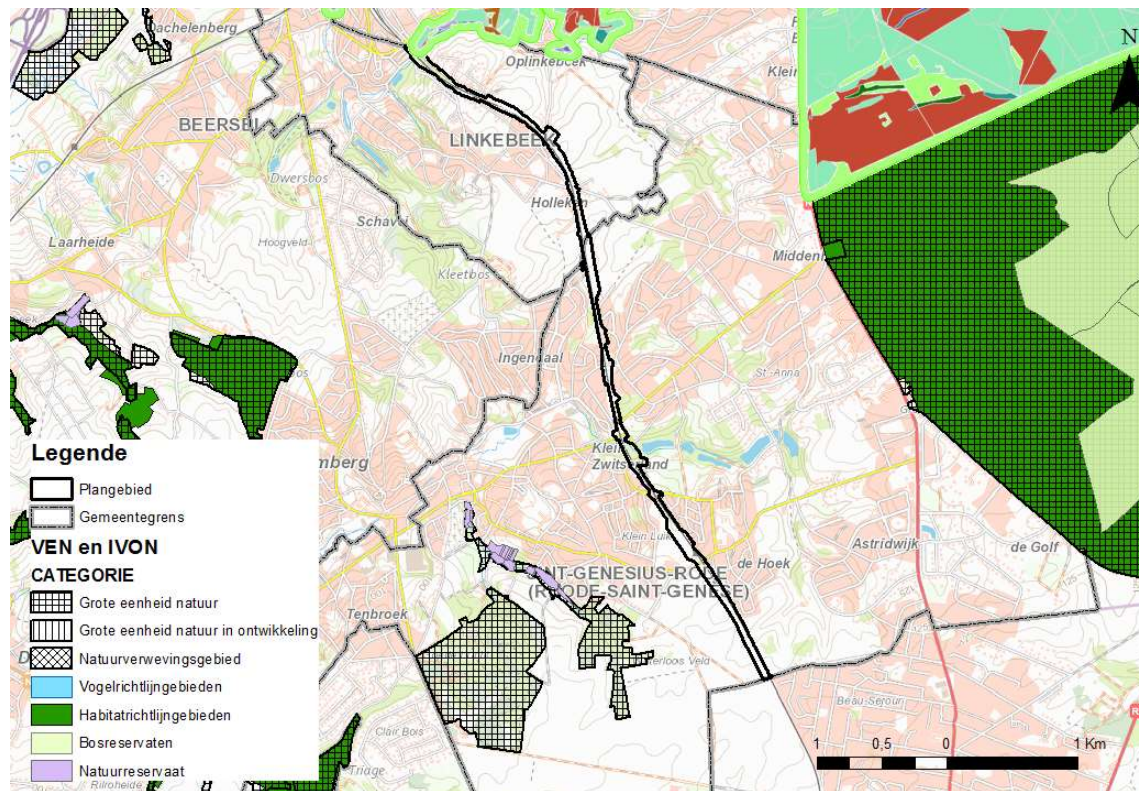
Beschermde gebieden

Het plangebied overlapt niet met VEN-gebieden. Het dichtstbijzijnde VEN-gebied bevindt zich ca. 700 m ten zuidwesten en betreft 'De bossen en beekvalleien te Beersel en Sint-Genesius-Rode'. Het plangebied situeert zich niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op Vlaams grondgebied betreft het habitatrictlijngebied 'Zoniënwoud' op ca. 2km ten oosten.

Het plangebied overlapt wel met een invloedsgebied (60m) van een Natura 2000-gebied op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, met name 'Bosgebieden en open gebieden in het zuiden van het Brussels Gewest'.

Het meest nabijgelegen natuurreservaat overlapt gedeeltelijk met het VEN-gebied ten zuidwesten van het plangebied en betreft het reservaat 'Kwadebeekvallei'.

Het meest nabijgelegen bosreservaat overlapt gedeeltelijk met het habitatrictlijngebied ten oosten van het tracé. Het betreft een onderdeel van het Zoniënwoud op minstens 2,7 km ten oosten.



Figuur 5-176 Situering beschermde gebieden Vlaanderen en Brussels Hoofdstedelijk Gewest (invloedsgebied voor analyse van de impact= lichtgroene rand)

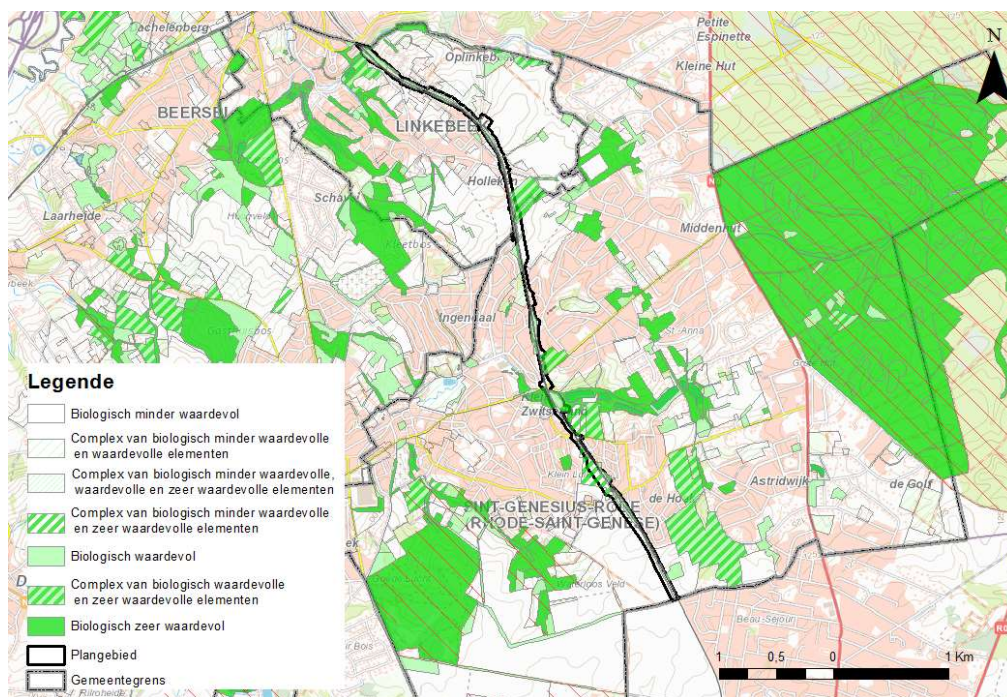
Ecotoop-kenmerken

De bebouwde gedeelten van de ruime omgeving bestaan structureel uit residentiële bebouwing in woonparken (i.c. villa's en landhuizen) en in langgerekte woonstraten (i.c. rijhuizen) met relatief weinig spontane begroeiingselementen (i.c. tuinen en parkbossen) en een plaatselijk dense verkeersinfrastructuur (i.c. verharde wegen).

De niet-bebouwde gedeelten worden ingenomen door enerzijds vrij spontane, seminatuurlijke of kunstmatige begroeiingen in valleien (i.c. valleibossen, vijvers, diverse aanplanten), op heuvelruggen (plateau- en hellingbossen) en op spoorwegtaluds (i.c. struwelen, ruigten, kruidachtige vegetaties, sluier- en lianenvetaties) en anderzijds weinig tot niet-spontane culturen op heuvelruggen (hellinggraslanden, open akkers op leem, hoogstammige boomgaarden).

Biologische waardering

Volgens de biologische waarderingskaart (versie 2) zijn de ruigten en struweelopslag langsheen de huidige bermen en spoorwegtaluds biologisch waardevol. De omgeving van het tracé is niet aangeduid als faunistisch waardevol gebied volgens de BWK (versie 2).



Figuur 5-17. Biologische waarderingskaart

Fauna

Ondanks de sterke verstedelijkingsdruk kent de ruime omgeving nog relatief veel structuurvariatie met vrij omvangrijke bossen, grote bomenrijke tuinen en resterende open ruimten die een relatief hoge faunistische waarde dragen. Er zijn evenwel weinig ruimtelijk aaneengesloten structuren waardoor leefgebieden beperkt in omvang zijn.

Ook de vermenging met residentiële woonfuncties betekent toch wel een verstoring voor de verschillende diergroepen. In het algemeen komen bos-, struweel- en weidevogels dan ook in lage aantallen voor, maar er zijn wel nog relatief hoge dichtheden aan akkervogels (o.m. Veldleeuwerik). Het zoogdierenbestand is vrij gevarieerd, met enkele deelpopulaties van ree en meerdere burchtlocaties van Vos.

5.2.4 Landschappelijke structuur en onroerend erfgoed

Landschappelijke structuur

Het spoorwegtraject doorsnijdt de Linkebeekvallei en Molenbeekvallei van noord naar zuid.

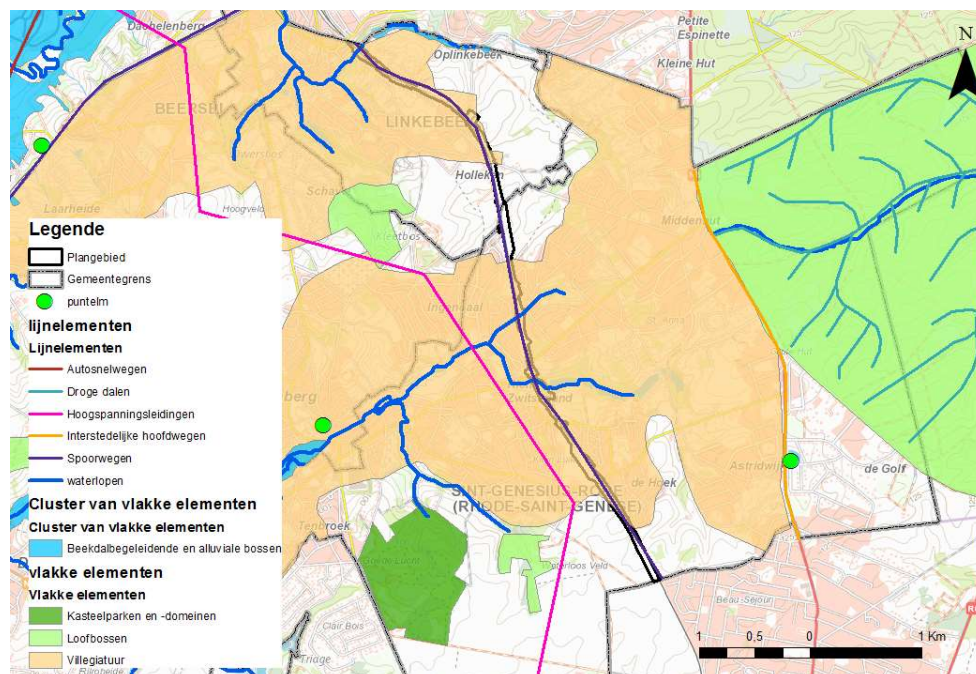
Vlakkormig opgaand groen onder de vorm van bossen komt voor binnen de beekvalleien van de Linkebeek en de Molenbeek, op de steilste valleiflanken en enkele uitlopers op de plateaugebieden. Ook binnen een aantal grotere residentiële woonwijken en enkele villatuinen en grote hoevecomplexen komen bossen en/of boomgaarden voor.

Lijnvormig opgaand groen is hier in hoofdzaak gekoppeld aan de bermen en taluds van de spoorinfrastructuur/taluds.

Verspreid over de valleiflanken zijn talrijke residentiële woongebieden gesitueerd. Langs de verbindingswegen komen hoofdzakelijk rijwoningen voor, afgewisseld met recent ingevulde percelen en alleenstaande woningen.

Landschapkenmerkenkaart

Volgens de landschapkenmerkenkaart wordt het landschap ter hoogte van het plangebied bepaald door de aanwezige spoorweg, waterlopen en residentiële zones in de Brusselse rand.



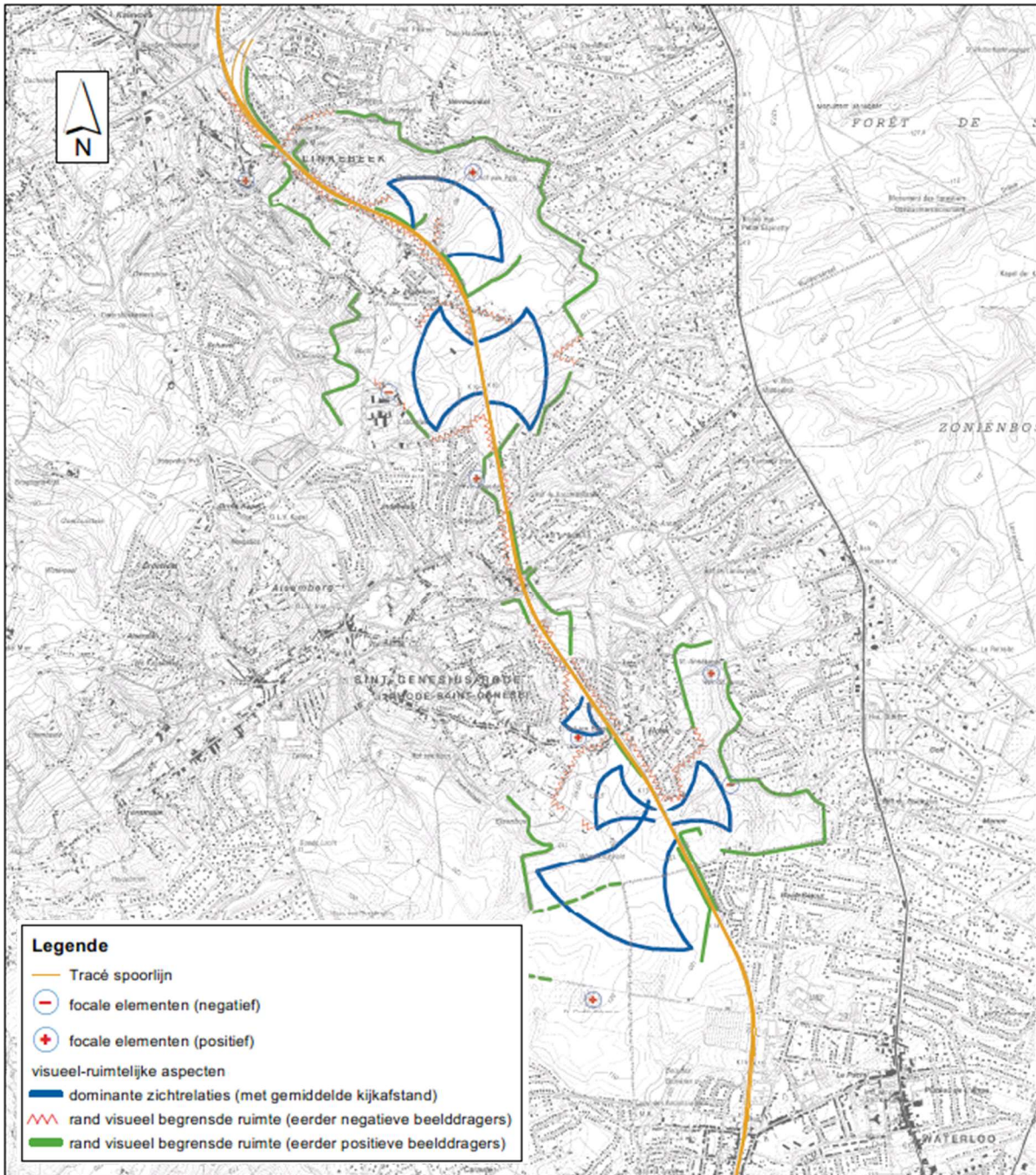
Figuur 5-188: Landschapkenmerkenkaart⁴

Perceptieve kenmerken

Vanuit de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn er, mede door de talrijke insnijdingen in het spoorwegtraject, weinig of geen visuele relaties met omliggende openruimtegebieden. Anderzijds zijn er in omgekeerde zin talrijke visuele relaties vanuit de verdere omgeving naar het plangebied zelf. Het betreffen in eerste instantie de zichtrelaties vanop hooggelegen uitzichtpunten. Hierbij wordt ondermeer het Waterlooosveld (Sint-Genesius-Rode) aangestipt.

De visueel begrensde ruimte rond het projectgebied is beperkt tot een kleine kijkafstand van gemiddeld 0,2km tot max. 1km op het grondgebied van Linkebeek en St.-Genesius-Rode. De voornaamste visueel-ruimtelijke aspecten zijn weergegeven op onderstaande figuur, met een weergave van de dominante zichtrelaties met gemiddelde kijkafstanden, de visueel begrensde ruimten met aanduiding van positieve en negatieve beeld dragers en de voornaamste focale (lokale, landschapsbeeldbepalende) elementen (bron project-MER GEN L124, 2007).

⁴ Villegiatuur: nieuwe woonwijken (sociaal en residentieel; villegiatuur). De inplanting van luxe villa's in uitgesproken bosrijke regio's.



Figuur 5-19: Voornaamste visueel-ruimtelijke aspecten (Bron: Project-MER GEN L124 (2007))

Erfgoedwaarden

Beschermd erfgoed

Ter hoogte van en in de directe nabijheid van het plangebied zijn volgende beschermde erfgoedwaarden gelegen:

- Beschermd cultuurhistorisch landschap 'Wijnbrondal'.
- Beschermd cultuurhistorisch landschap 'Omgeving Perckhoeve'.
- Beschermd dorpsgezicht 'Bevrijdingslaan: Hof Te Kreftenbroek met onmiddellijke omgeving'

- Beschermd monument 'Station Sint-Genesius-Rode: stationsgebouw, gekasseid voorplein, gekasseid perron, seinhuis en betonnen afsluiting'.
- Beschermd dorpsgezicht 'Hof Te Landsrode en Sint-Annahoeve met omgeving'.
- Beschermd cultuurhistorisch landschap 'Gehuchtstraat: omgeving hoeve Hof Ten Berg', inclusief beschermd monument 'Hoeve Hof ten Berg'.

Vastgestelde inventarissen

In of nabij het plangebied zijn geen elementen gelegen uit de volgende vastgestelde inventarissen volgens het Geoportaal Onroerend Erfgoed: landschapsatlas; historische tuinen en parken; en archeologische zones.

Bouwkundig erfgoed

Langs het tracé zijn daarentegen verschillende elementen uit de vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed gelegen. Doch slechts twee liggen met hun contour binnen het plangebied, nl. Station Sint-Genesius-Rode (ID 40615) en Perceel van Regionalistische villa (ID 213776).

Archeologie

Het plangebied is niet gelegen binnen een (beschermd) archeologische zone. In het zuiden van het tracé is een zone aangeduid als zone waar geen archeologie te verwachten valt.

De omgeving van het plangebied is echter gelegen in een zone met vrij hoge archeologische potentie, met name de valleiranden. (project-MER GENL124, 2007)

De **Centraal Archeologische Inventaris** maakt melding van diverse archeologische vindplaatsen binnen een straal van 100 m rondom het huidige spoorwegtracé.

5.2.5 Nederzettingsstructuur

Functies – bebouwing en bewoning

Linkebeek

Tussen de halte Linkebeek en de kern ligt een kleine woonwijk rond de Marcel en Robert Maassquare. Aan de oostelijke zijde van de spoorweg komt nog een woonwijk met zeer verspreide open bebouwing voor (woonpark – zg. Cité Jardin te Ukkel). De halte Holleken ligt op ca. 1,25 km zuidelijker van de halte Linkebeek. De halte ligt aan de oostzijde van het gehucht Holleken. Omdat de spoorweg door verschillende woonwijken loopt, liggen meerdere gebouwen nabij het tracé.

Sint-Genesius-Rode

De bebouwing in Sint-Genesius-Rode wordt gekenmerkt door grote aaneengesloten woonwijken met een open structuur (woonparken). Het station van Sint-Genesius-Rode bevindt zich op ca. 1,7 km ten oosten van het centrum van de gemeente.

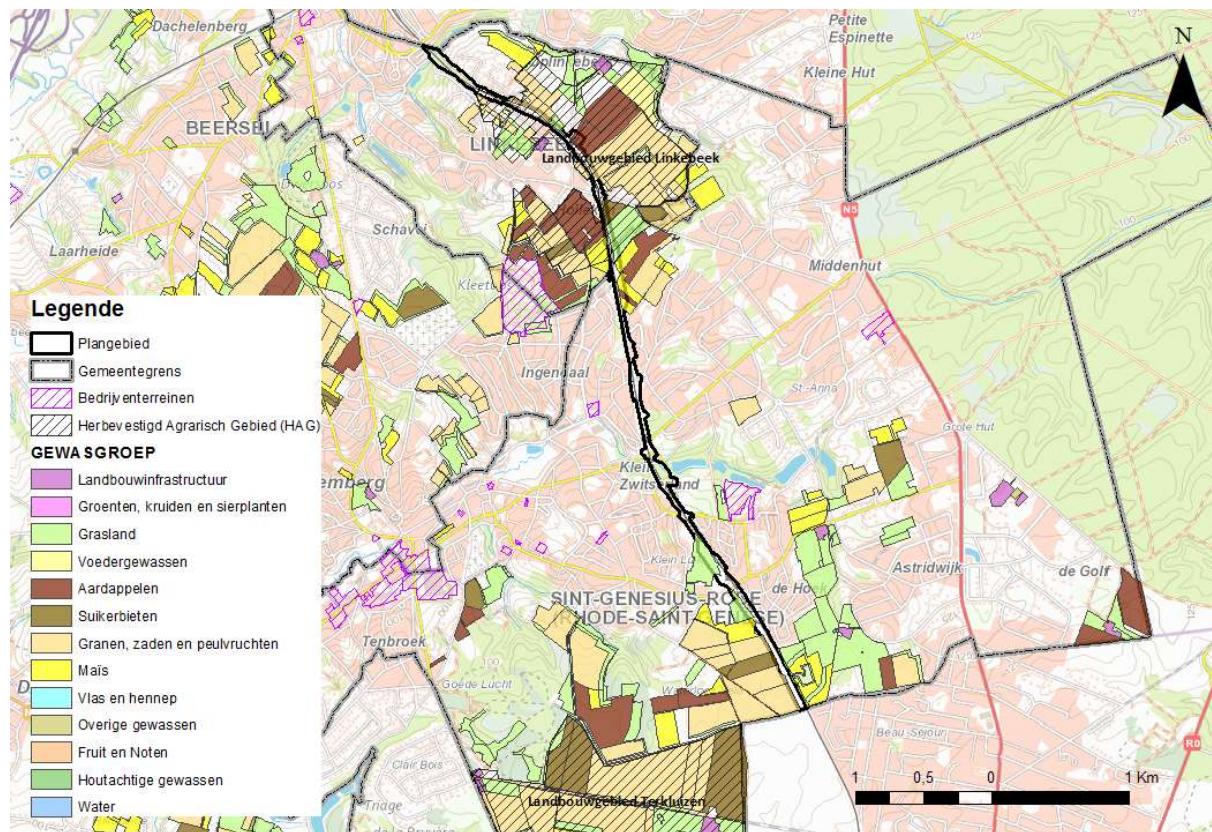
De halte De Hoek ligt op ca. 1,2 km ten zuiden van het station van Sint-Genesius-Rode. Ook deze halte ligt te midden van aan weerszijden ontwikkelde woonwijken die gekenmerkt zijn door open en halfopen bebouwing. De woonwijk De Hoek wordt van de rest van de bebouwing van Sint-Genesius-Rode gescheiden door enkele open ruimte gebieden. Evenals in Linkebeek zijn ook hier meerdere gebouwen nabij het tracé van de spoorweg gelegen.

Functies – open ruimte

De open ruimte in de omgeving van het plangebied is sterk versnipperd door o.a. het aaneengroeien van de verschillende woonwijken en het doorsnijden door infrastructuur. De resterende open ruimte wordt in hoofdzaak gebruikt door de landbouw. (met name akkerbouw). Het spoor doorsnijdt meerdere malen de open ruimte en het landbouwgebied, m.n.:

- Omgeving station Holleken tussen Kleindalpad en Hollebeekstraat
- Tussen Hollebeekstraat en Krechtenbroeklaan
- Het gebied ten zuiden van Hof ten Berg in Sint-Genesius-Rode

De eerste twee gebieden zijn tevens aangeduid als herbevestigd agrarisch gebied (HAG), namelijk landbouwgebied Linkebeek.



Figuur 5-190: Landbouwgebruikspcelen (2017), HAG en bedrijventerreinen

Leidingen

Het plangebied wordt tweemaal gekruist door een ondergrondse hoogspanningslijn van 36 kV. Parallel met de spoorlijn, op minstens 400 m ten westen, loopt nog een ondergrondse hoogspanningskabel van 150 kV.

Langs het spoor lopen op het grondgebied Sint-Genesius-Rode twee hoofdwaterleidingen van Vivaqua: één leiding met diameter 1300 mm en tweede parallelle leiding met diameter 1100 mm.

Op grondgebied Sint-Genesius-Rode bevinden deze leidingen zich in een geëigende zone parallel met het spoortracé. Boven op de leidingen is momenteel geen beplanting toegelaten van hoogstammig groen. Op sommige plaatsen is deze strook ingelijfd in de private tuinen, ook al is het geen privé-eigendom.

5.2.6 Mobiliteit

Mobiliteit wordt in deze paragraaf enkel beknopt aangehaald. Deze discipline wordt meer in detail besproken in de plan-MER.

De relatie tot het globaal GEN en de fietswegen werd reeds uitvoerig beschreven in de inleidende hoofdstukken en in de scopingnota v2 (zie <http://grups.omgeving.vlaanderen.be/> zie bijlage).

De actuele **spoorlijn** 124 tussen Brussel en Nijvel telt 2 sporen en bedient 4 **stopplaatsen** in het projectgebied te Vlaanderen, nl. Sint-Genesius-Rode, Linkebeek, Holleken en De Hoek.

In al deze haltes/station stopt de lijn van het stedelijk en voorstedelijk stadsnetwerk van Brussel S1 tussen Antwerpen-Centraal en Nijvel. Deze trein stopt echter één keer per uur in de stations van Holleken en De Hoek en twee keer per uur in Linkebeek en Sint-Genesius-Rode.

In de halte Linkbeek en station Sint-Genesius-Rode stopt daarnaast de S9 trein één keer per uur. Deze trein rijdt tussen Leuven en Eigenbrakel.

Het **busvervoer** is vrij sterk gelinkt aan de spoorweg. Enerzijds staat het busvervoer in voor een belangrijk deel van het voor- en natransport naar en van de haltes/station. Anderzijds kruisen de buslijnen verschillende keren de spoorlijn.

Langsheen de stations van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode passeren functionele **fietsroutes**.

Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk en fietssnelwegen

- Zoals eerder beschreven loopt conform het gewenste netwerk de fietssnelweg F207 langs spoorlijn L124 tussen door Linkebeek en Sint-Genesius-Rode.
- Ter hoogte van de Boomkwekerijlaan en de Zoniënwoodlaan zijn er eveneens twee bovenlokale functionele fietsroutes dewelke het tracé kruisen. Op basis van het gerealiseerde netwerk zijn de fietspaden in de Zoniënwoodlaan ter hoogte van de kruising met de spoorlijn conform de normen van het bovenlokale functionele fietsroutenetwerk gerealiseerd. Voor de rest van het tracé van de Zoniënwoodlaan tussen de Eigenbrakelse Steenweg, de Boomkwekerijlaan en de Waterloosteenweg zijn de fietspaden niet conform deze norm.

Provinciaal recreatief fietsknooppuntennetwerk Vlaams-Brabant

- Het fietsknooppuntennetwerk laat fietsers toe om via de knooppunten zelf een traject uit te stippelen. Het fietsknooppuntennetwerk kan zowel voor recreatieve als functionele doeleinden worden gebruikt.
- Het recreatief fietsknooppuntennetwerk kruist het projectgebied via de route Hollebeekstraat-Linkebeeksedreef (route 83-47).
- Ook ter hoogte van de Zoniënwoodlaan kruist het recreatieve netwerk fietssnelweg F207. Naar het westen loopt deze naar knooppunt 85 aan de Eigenbrakelse Steenweg, naar het oosten loopt de route naar knooppunt 48 in het Zoniënwood.

Ruimere situering **wegverkeer**

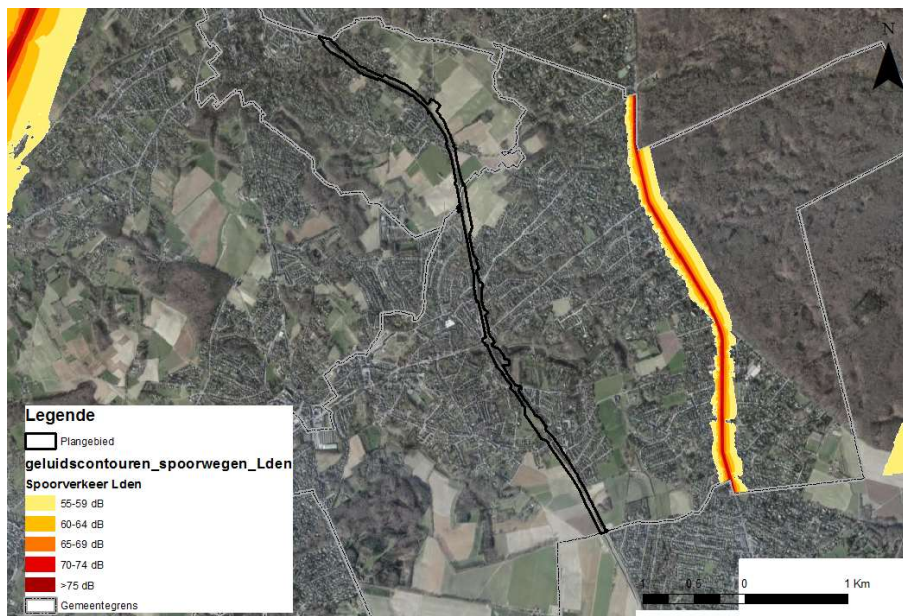
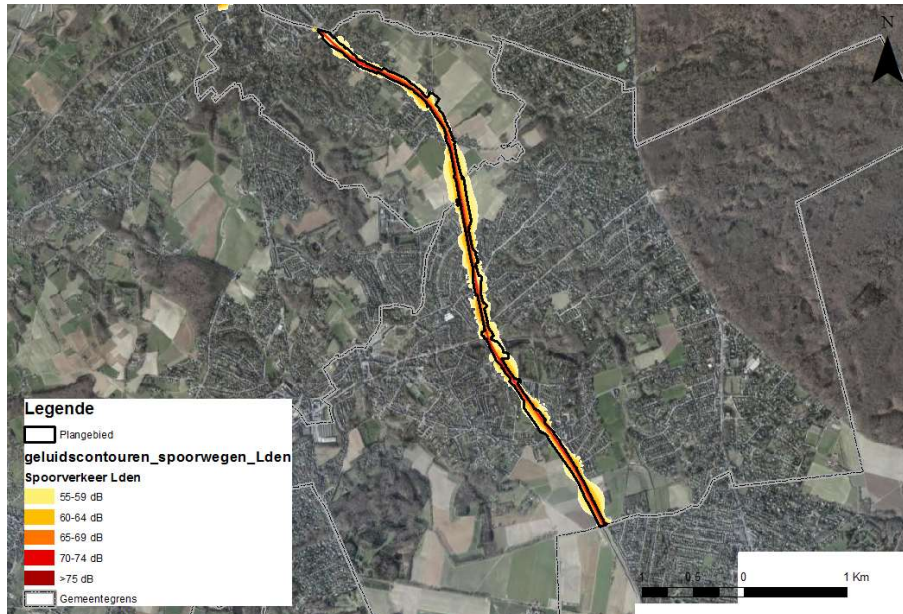
Voor wat het autoverkeer betreft is het zo dat over het volledige tracé verschillende wegen de spoorweg dwarsen. Verder zijn de stopplaatsen (vooral Sint-Genesius-Rode en Linkebeek) belangrijke aantrekkingspunten voor het verkeer. De fiets wordt tevens gebruikt als voor- en natransport voor de stopplaatsen.

5.2.7 Omgevingskwaliteit

Omgevingskwaliteit wordt in deze paragraaf enkel beknopt aangehaald op basis van de parameters geluid en luchtkwaliteit. Deze disciplines worden meer in detail besproken in de plan-MER.

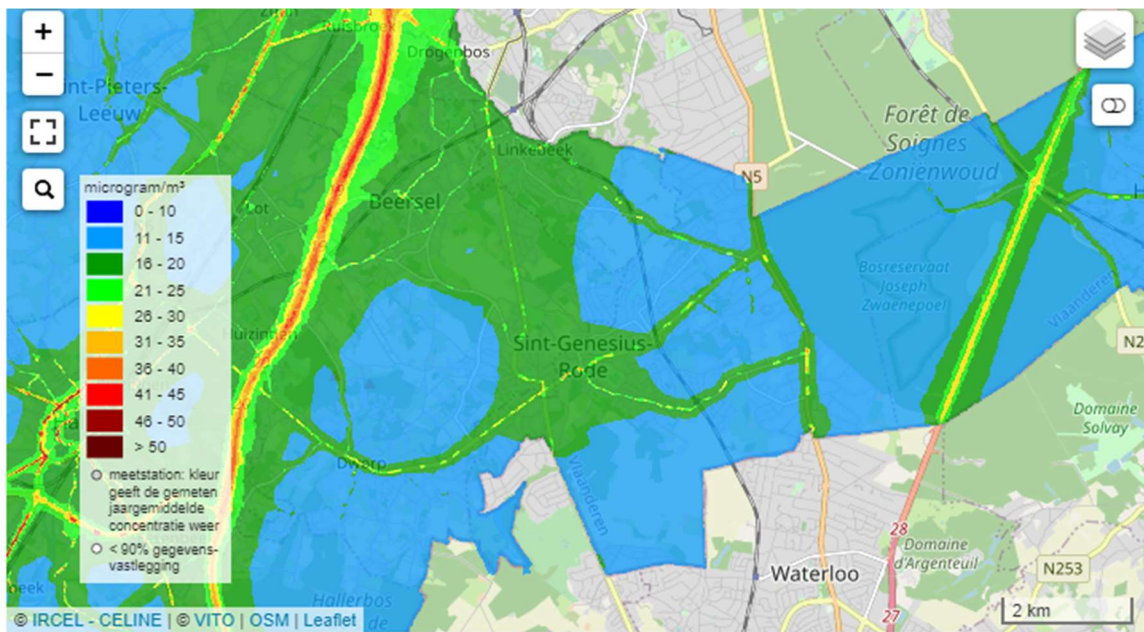
In onderstaande paragrafen worden enkel de algemene geluidsbelastingkaarten besproken. In het kader van het MER hebben modelleringen plaatsgevonden.

Uit de geluidsbelastingkaarten Lden van het spoorverkeer blijkt dat het huidige treinspoor voor het tracé een belangrijke bron van geluidsverstoring is.

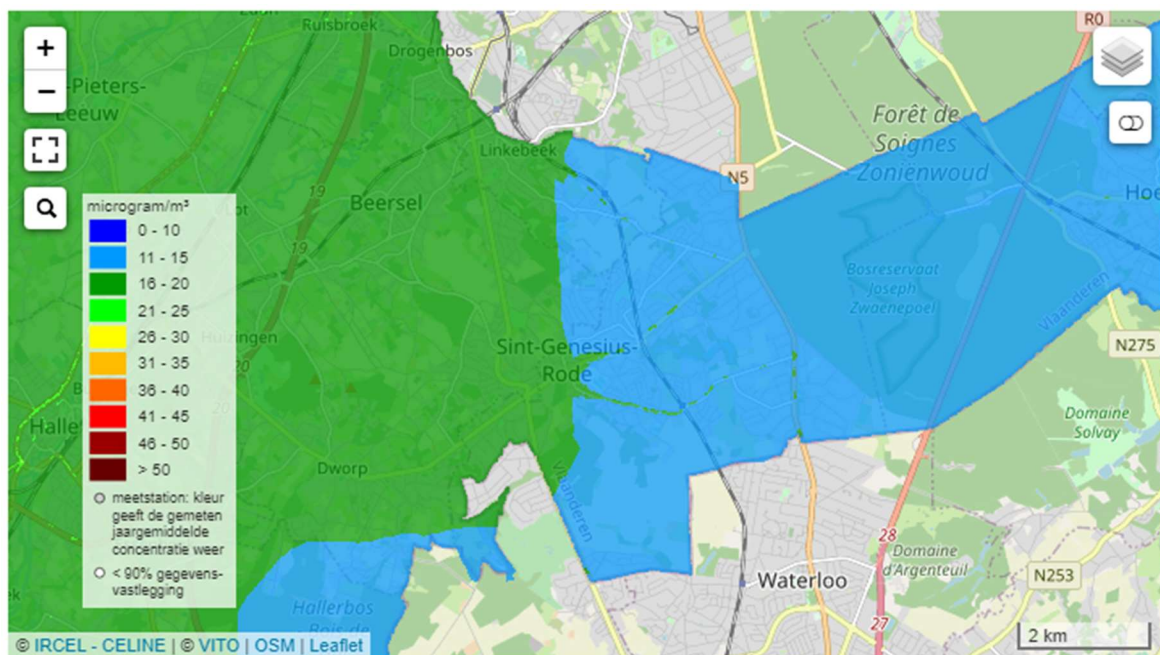


Figuur 5-201: Strategische geluidsbelastingkaart Lden (2016) belangrijkste spoorwegen (boven) en belangrijkste wegen (onder) (Bron: LNE)

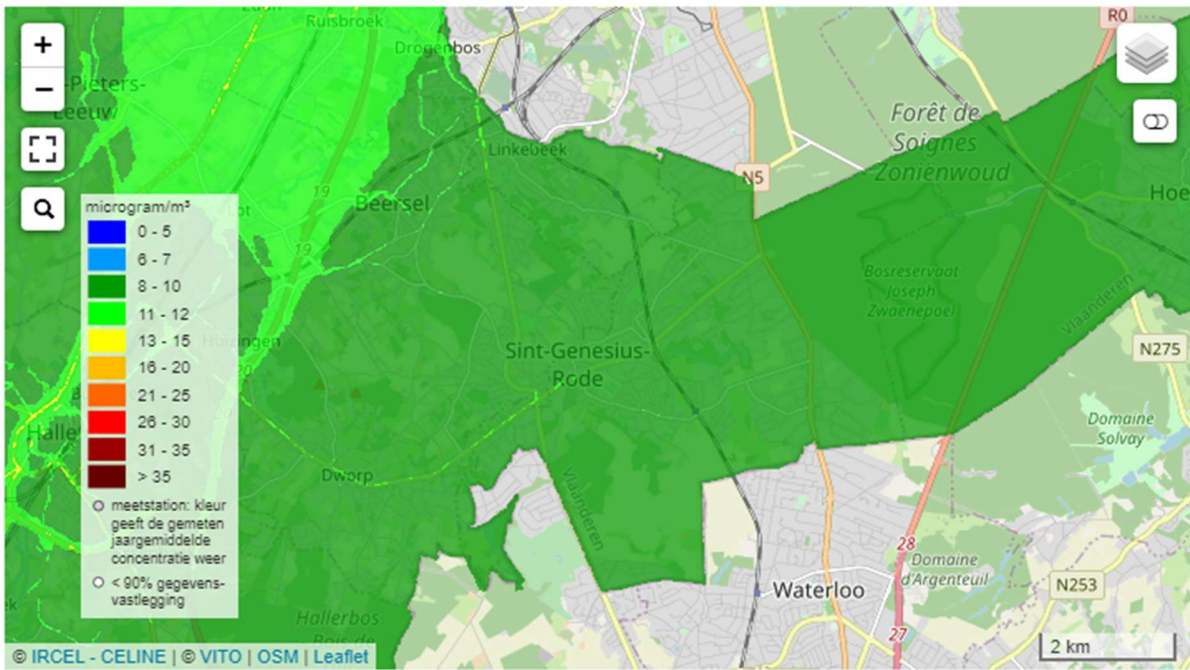
Hierna worden enkele kaarten inzake luchtkwaliteit weergegeven.



Figuur 5-212: Berekende luchtkwaliteit (jaargemiddelde 2019) voor NO₂ (Bron: VMM)



Figuur 5-223: Berekende luchtkwaliteit (jaargemiddelde 2019) voor PM₁₀ (Bron: VMM)



Figuur 5-24: Berekende luchtkwaliteit (jaargemiddelde 2019) voor PM_{2.5} (Bron: VMM)

6 Aandachtspunten uit de verschillende onderzoeken en effectbeoordelingen

6.1 Milieueffectenrapportage

In overeenstemming met de VCRO en artikel 4.2.5 van het decreet van 27 april 2007 houdende de wijziging van titel IV van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) werd een plan-MER opgemaakt. Immers volgens het DABM moeten bepaalde plannen van administratieve overheden van gewestelijk, provinciaal of lokaal niveau worden onderworpen aan een milieueffectenonderzoek, vooraleer zij definitief worden goedgekeurd. Wie een plan met mogelijks aanzienlijke milieueffecten wil opmaken, moet eerst de milieueffecten en de eventuele redelijke alternatieven in kaart brengen. Verder moet volgens de geldende regelgeving er een plan-MER voor het RUP worden opgemaakt omdat het een plan betreft inzake o.a. ruimtelijke ordening, het geen klein gebied op lokaal niveau of een kleine wijziging betreft, aanzienlijke effecten vooraf niet uit te sluiten zijn en dat het plan het kader kan vormen voor de latere vergunning voor projecten uit de bijlagen van het project-m.e.r.-besluit (Besluit VR 10 december 2004 en latere wijzigingen): namelijk bijlage II rubriek 10c, Bijlage III rubriek 1d en Bijlage II rubriek 1d.

Het plan-MER is opgenomen als bijlage bij deze toelichtingsnota. Hieronder wordt een synthese gegeven van de milieubeoordeling en een overzicht gegeven van de milderende maatregelen. Voor de gedetailleerde bespreking van de effecten, methodologie, zie plan-MER in bijlage.

Het plan-MER (bijlage) omvat ook de passende beoordeling.

6.1.1 Synthese effectbespreking

Onderstaand wordt per discipline de conclusie van de bespreking van de milieueffecten weergegeven. Voor een omvattende omschrijving en toelichting wordt verwezen naar het plan-MER dat toegevoegd is als bijlage.

Discipline Mobiliteit

- **Verkeersgeneratie**

Het voorgenomen plan, met een uitbreiding van de bestaande sporen van 2 sporen naar 4 sporen, heeft als doel de bedieningsfrequentie te verhogen en een antwoord te bieden aan de verwachte groei in vraag naar transporten. Dit resulteert in een groei van de reizigersaantallen van 31% tot 43%, afhankelijk van het station. Deze toenames in reizigersaantallen resulteren niet automatisch in een toename van het gemotoriseerd verkeer in dezelfde verhouding. NMBS/Infrabel mikt op een sterke modal shift van het autogebruik naar alternatieve vervoersmodi (te voet/per fiets/openbaar vervoer) voor het voor- en natransport. Dit blijkt uit het aanbod aan parkeerplaatsen dat wordt voorzien. Enkel ter hoogte van het station van Linkebeek (op grondgebied van Ukkel) en mogelijk Holleken wordt er een beperkt verhoogd parkeeraanbod weerhouden, al wordt de resulterende toename in verkeersgeneratie als verwaarloosbaar beschouwd (tevens spreiding in tijd en ruimte). Het voor- en natransport te voet en per fiets wordt wel verwacht te stijgen.

- **Functioneren voetgangersnetwerk**

Aangezien er geen voetpaden ingenomen worden of voetgangersoversteekplaatsen worden beïnvloed kan gesteld worden dat het voorgenomen plan een verwaarloosbare impact heeft op het functioneren van het voetgangersnetwerk. Daarentegen wordt wel de bereikbaarheid en toegankelijkheid van het station sterk verbeterd. Over het algemeen wordt er een beperkt positieve impact (score +1) weerhouden.

- **Functioneren fietsnetwerk**

Het functioneren werd getoetst aan de 5 voorwaarden voor het succes van fietsvoorzieningen uit het vademecum fietsvoorzieningen.

1. Veiligheid: Gezien het voorgenomen ontwerp resulteert in een veiligheid die hoger ligt dan minimaal benodigd voor een fietssnelweg wordt dit effect als een positief effect weerhouden. Hierbij worden alle kruisende wegen ongelijkgronds gekruist. Het voorgenomen plan voorziet bijgevolg in een positief effect op de verkeersveiligheid (score +2). Hierbij werken de verschillende varianten niet onderscheidend (dezelfde effectscores).
2. Directheid: Op basis van de uitgevoerde analyse blijkt dat de weerhouden route resulteert in een positief effect (score +2) op de directheid van de fietsverbinding tussen de verschillende kernen. De verschillende varianten werken op vlak van directheid niet onderscheidend (dezelfde effectscores).
3. Samenhang: De fietssnelweg langsheen de spoorwegbedding voorziet in een beperkt verbeterde samenhang (score +1) in vergelijking met de bestaande situatie. De fietssnelweg voorziet in een goede bereikbaarheid tussen de stations en woonkernen van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode.
4. Comfort: In vergelijking met de bestaande fietsverbindingen doorheen het studiegebied resulteert de fietssnelweg in een grote verbetering van het comfort. Door de realisatie van een fietssnelweg conform de technische vereisten van fietssnelweg (m.b.t. ontwerpsnelheid, breedte, wegdek, hellingen, etc.) wordt er een aanzienlijke verbetering (score +3) van het fietscomfort gerealiseerd in vergelijking met de bestaande fietsverbindingen.
5. Aantrekkelijkheid: In vergelijking met de bestaande situatie resulteert de fietssnelweg in een aantrekkelijker tracé in vergelijking met de bestaande fietsverbindingen tussen de kernen Linkebeek en Sint-Genesius-Rode. Dit betreft een positief effect op de aantrekkelijkheid (score +2)

- **Functioneren openbaar vervoer**

Op basis van bovenstaande plandoelstellingen heeft het voorgenomen plan een positief effect op de doorstroming, kwaliteit en bediening van de stations en toegankelijkheid van de stationsomgevingen. Ook de bereikbaarheid van de stations en de reistijden zullen verbeteren tezamen met de mogelijkheden voor rerouting voor treinverkeer bij een incident. Bijgevolg heeft het voorgenomen plan een aanzienlijk positief effect (score +3) op het functioneren van het openbaar vervoer.

- **Functioneren verkeerssysteem**

De realisatie van de fietssnelweg F207 zal op macroniveau een alternatief bieden voor het woon-werk/schoolverkeer tussen de kernen van Sint-Genesius-Rode en Linkebeek maar ook verder richting Brussel en Wallonië. Deze maatregel zal een positieve invloed hebben op de algemene modale split van de verplaatsingen tussen deze kernen.

Op microniveau zal de verhoogde dienstfrequentie ervoor zorgen dat de verschillende stationsomgevingen meer gebruikt zullen worden, met een hogere verkeersgeneratie tot gevolg (alle vervoersmiddelen). Maar gezien de ambitie van NMBS/Infrabel om in te zetten op modale shift en het hiermee gepaard gaande sturend parkeerbeleid zorgt dit ervoor dat de gemotoriseerde verkeersgeneratie als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. De (beperkte) toenames in verkeer naar de stations veroorzaken geen significant negatieve effecten op de doorstroming, de leefbaarheid en de verkeersveiligheid ter hoogte van de stationsomgevingen.

Bijgevolg wordt er op vlak van het functioneren van het verkeerssysteem voor gemotoriseerd verkeer een positieve impact (score +2) verwacht. Dit door de vermindering van het autoverkeer op macroniveau. Hierbij wordt er over het algemeen een verbetering van de bereikbaarheid en de doorstroming van fietsers of openbaar vervoer verwacht, zonder significante bijkomende hinder voor het overige verkeer. Daarnaast werken de verschillende inrichtingsalternatieven niet onderscheidend op het vlak van functioneren van het gemotoriseerd verkeer.

- **Verkeersveiligheid en -leefbaarheid**

Op vlak van verkeersleefbaarheid heeft de realisatie van een fietssnelweg een beperkt positieve impact op de verkeersleefbaarheid van de kernen van Linkebeek, Sint-Genesius-Rode. Vermits het druktebeeld op de weginfrastructuur tussen deze kernen vermindert, omwille van de realisatie van een fietssnelweg en de verhoging van de treinfrequentie, wordt een positieve impact op de verkeersleefbaarheid verwacht.

Het voorgenomen plan zal geen effect hebben op de barrièrewerking, oversteekbaarheid noch sluipverkeer. Vermits het voorgenomen plan niet resulteert in een significante stijging in het aantal gemotoriseerde verplaatsingen, heeft het plan geen significante impact op de wenselijkheid van fietspaden binnen het studiegebied noch op de oversteekbaarheid.

Op vlak van parkeren blijkt dat het voorgenomen parkeeraanbod de eigen parkeerbehoefte opvangt zonder significant overschot (5%). Het aanbod op het terrein van NMBS is volledig afgestemd op de behoefte. Hierbij wordt ter hoogte van het station van Linkebeek (op grondgebied van Ukkel) en mogelijk Holleken in de toekomstige situatie een gelijkaardig of groter aantal parkeerplaatsen per gebruiker weerhouden als in de bestaande situatie.

In de overige stations wordt er uitgegaan van een modale shift in het voor- en natransport, waardoor het huidige parkeeraanbod volstaat. Hierbij wordt het aantal fietsstallingen verhoogd op een manier dat minimum 50% van de bijkomende reizigers een fietsstalplaats heeft. Dergelijk verhoogd aanbod aan fietsstallingen wordt als voldoende beschouwd om de beoogde modale split te bewerkstelligen. Bijgevolg wordt er een verwaarloosbaar effect (score 0) op de parkeerbalans verwacht ten gevolge van het voorgenomen plan.

Discipline Geluid en trillingen

Dankzij de autonome evolutie (geluidsarmer materieel, geluidsarmere infrastructuur) en de geluidsreducerende maatregelen (absorptiemateriaal, geluidsarmer materieel) worden in de toekomst beduidende verlagingen van het geluidsdrukkniveau gerealiseerd.

Uit de studie blijkt dat het geluidsdrukkniveau in de toekomstige situatie daalt met gemiddeld ca. 8 dB(A) (en dit zowel voor de parameter L_{den} als L_{night}). Toch zal er in een beperkt aantal punten een stijging van het geluidsdrukkniveau optreden. Ondanks de toename van het geluid zullen de waarden van L_{den} en L_{night} conform de geluidsvoorwaarden blijven zodat de eindscore -1 zal zijn voor deze woningen.

De invloedssfeer voor trillingen is beperkt tot een straal van 10 meter voor een woning met fundering op volle grond en spoor op maaiveld of talud (of viaduct) en tot 30 meter voor een woning met verdiep of een woning met kelder en spoor op maaiveld of talud (of viaduct).

Het globaal effect van de toename in het aantal woningen die dichterbij de sporen komen te liggen binnen het invloedsgebied van trillingen (binnen een afstand van 18m) wordt beperkt negatief tot negatief beoordeeld (-1 tot -2).

Discipline Lucht

De (achtergrond)luchtkwaliteit in het studiegebied is goed voor de parameters stikstofdioxide, fijn stof en ultrafijn stof; de grenswaarden (of 80% van de milieukwaliteitsnorm) voor deze parameters worden niet overschreden noch benaderd in 2019.

Door de realisatie van het GEN zijn er - omwille van het toenemend parkeeraanbod ter hoogte van het station van Linkebeek en mogelijk Holleken (nog in onderzoek) en de verhoogde kiss&ride-bewegingen in alle stations - beperkte verhogingen van de gemotoriseerde stromen te verwachten. Er wordt vanuit deze toename aan verkeer een bijkomende emissie verwacht van NO_2 , PM_{10} en $PM_{2,5}$. Deze emissies hebben echter wegens de beperkte aantallen geen significante bijdrage op de omgevingskwaliteit.

Ten gevolge de toename in reizigers, kan daarentegen een aandeel autoverkeer richting Brussel worden vermeden. Binnen de discipline lucht betekent dit eveneens het vermijden van de bijhorende emissies. De vermeden emissies zullen naar de toekomst toe stelselmatig dalen wegens de versnelde vergroening van het wagenpark.

Discipline Bodem

De volgende effectgroepen zijn besproken:

- Invloed op bodemverstoring en grondstofvoorraden
- Invloed op structuurwijziging en erosie
- Invloed op bodemkwaliteit

De kwetsbaarheden en mogelijk relevante effecten of niet relevante effecten voor bodem en grondstofvoorraden zijn veelal verwaarloosbaar tot hooguit beperkt negatief.

- De bodems hebben een beperkte kwetsbaarheid voor profielverstoring. Er worden geen waardevolle erfgoedbodems doorsneden. De impact ten aanzien van de effectgroep bodemverstoring door vergraving/verstoring wordt plaatselijk verwaarloosbaar maar globaal tot hooguit beperkt negatief ingeschat (-1).
- Gezien de diepte van ondoordringbare kleilagen van de Formatie van Kortrijk (leperiaan Aquitardsysteem), zullen funderingswerken en ingrepen aan de bruggen en tunnels geen ondoorlatende lagen doorkruisen. Het planvoornemen zal bijgevolg niet significant ingrijpen op de diepere ondergrond/afsluitende geologische lagen.
- Het plan heeft niet de uitbating van de ondergrond tot doel. Er zijn geen ontginningen in of grenzend aan het onderzoeksgebied aanwezig. Er wordt vanuit het planvoornemen geen significante impact op de grondstofvoorraden verwacht (0).
- De lemige bodems zijn matig gevoelig voor structuurwijziging. Bij de aanleg van de taluds dient de nodige aandacht besteed te worden aan de effectgroep stabiliteit/erosie. Bij de inrichtingsalternatieven voor de spoorweg is die aandacht nog belangrijker. Na de werkzaamheden zullen de taluds echter opnieuw begroeien, zoals dit het geval is in de bestaande situatie. Dit betreft echter een aandachtspunt op een meer gedetailleerd projectniveau, waar de inrichting en uitvoering hier mee rekening kan houden. Op planniveau in het kader van de bestemmingen en voorschriften wordt het effect verwaarloosbaar ingeschat (0), er mee rekening houdend dat deze aspecten op projectniveau hun uitwerking vinden.
- Het studiegebied is erosiegevoelig en de aanleg van de spoorweg en fietssnelweg vereist verdere afstemming met reeds uitgevoerde en geplande erosiemaatregelen vanuit de provincie Vlaams-Brabant en de gemeente, dit bij de concrete uitwerking van het project. Om reeds op planniveau de aandacht op de erosiegevoeligheid te vestigen wordt de invloed op erosie verwaarloosbaar tot beperkt negatief beoordeeld (0/-1).
- Er worden vanuit het pesticidengebruik verwaarloosbare tot beperkt negatieve effecten verwacht op bodem/grondwaterkwaliteit (0/-1). Het onderscheid in de alternatieven is hier weinig relevant.
- Daar er voldoende garanties zijn om voorzorgen te verzekeren via het Bodemdecreet/VLAREBO/VLAREM/VLAREMA, richtlijn grondwaterhandelingen en een negatieve invloed kan worden vermeden, wordt bodemverontreiniging op planniveau niet significant geacht (0) voor zowel het voorgenomen basisplan als de inrichtingsalternatieven.
- De effecten van emissies ten gevolge van de exploitatie van de spoorlijn zoals door de wrijving tussen wiel en spoor of de wrijving tussen bovenleiding en pantograaf worden als maximaal beperkt negatief beoordeeld op bodem, water (-1). De invloed op gezondheid via de opname van potentieel verhoogde waarden van metaal via bijvoorbeeld bladgroenten uit een moestuin wordt eerder verwaarloosbaar geacht.

De discipline bodem zal op planniveau niet onderscheidend zijn in de onderlinge afweging van verschillende uitvoeringsalternatieven voor de spoorweg of fietssnelweg, noch voor beperkte wijzigingen aan het tracé van de spoorlijn die mogelijk in de toekomst doorgevoerd zullen worden.

Discipline Water

Het effect van verbreding/wijziging van de infrastructuur op de grondwaterstroming wordt verwaarloosbaar tot hooguit beperkt negatief beoordeeld (0/-1). Er is een voldoende dikke watervoerende laag aanwezig in het onderzoeksgebied en het grondwater staat globaal vrij diep.

De invloed op **grondwaterkwaliteit** is vergelijkbaar met de beschrijving onder discipline bodem; effecten op planniveau zijn verwaarloosbaar (globaal) tot verwaarloosbaar/beperkt negatief (pesticidegebruik) tot maximaal beperkt negatief tijdens de exploitatie (wrijving rails en bovenleiding). Het onderscheid in de alternatieven is hier weinig relevant in de effectscore. Tevens wordt nog meegegeven dat de spoorweg/fietssnelweg niet overlapt met een beschermingszone voor drinkwaterwinning.

Doordat er een groter oppervlak wordt ingenomen door betonstructuren, asfaltverharding, spoorwegplatformen, stationsomgevingen en de fietssnelweg, zal het hemelwater minder de kans krijgen om in de ondergrond te dringen, te infiltreren.

- Door de uitbreiding van de spoorweg en -infrastructuur kan er een wijziging in grondwaterhuishouding/kwantiteit optreden. Tevens kan er een invloed op de oppervlaktewaterhuishouding optreden door het innemen van ruimte voor water of het afvoeren van hemelwater. De verbreding van de spoorbedding, evenals de verhoging van de graad van verharding, vereisen bijzondere aandacht voor wat betreft het afwateringssysteem van de nieuwe spoorbedding. Sowieso dient thans op vergunningsniveau aangetoond te worden dat voldaan zal worden aan de geldende regelgeving inzake hemelwater en de codes van goede praktijk.
- Voor de fietssnelweg zal het hemelwater waar mogelijk kunnen infiltreren in de berm (1m breedte is minimaal voorzien). Indien dit niet mogelijk is (bijvoorbeeld ter hoogte van tuinzones en stationsomgevingen), zal afstromend hemelwater opgevangen worden in een parallelle goot die afwatert naar een infiltratiezone. Gezien de relatief beperkte oppervlakte van de fietssnelweg waar het water niet zal kunnen infiltreren (water infiltreert grotendeels in de zijberm uitgezonderd t.h.v. enkele zones), wordt het effect op de grondwaterhuishouding vanuit de fietssnelweg als verwaarloosbaar beoordeeld (0).

Een aantal zones langs de spoorlijn zijn gelegen in overstromingsgevoelig gebied pluviaal volgens de watertoetskaart (waterinfo.be) (voornamelijk de erosieknelpunten). TUC RAIL heeft hierover gesprekken lopen met de gemeenten en de provincie Vlaams-Brabant (i.k.v. erosie). Vanuit de gemeente Linkebeek wordt tevens meegegeven dat bij regenval de zone onder de tunnel van de Kasteelstraat en het kruispunt van het Bloemhof met de Kasteelstraat regelmatig getroffen wordt door wateroverlast.

Op planniveau zijn de details omtrent de concrete uitwerking van de waterhuishouding nog niet zo bepalend, maar is het wel belangrijk om mee te geven dat sowieso dient te worden voldaan aan de voorwaarden vanuit de gewestelijke, provinciale en gemeentelijke verordeningen in de uitwerking van het verdere project. Voortvloeiend uit deze verplichtingen/randvoorwaarden op projectniveau zou een belangrijke impact op de grondwater- en oppervlaktewaterhuishouding bijgevolg worden vermeden. In principe zouden de effecten op de waterhuishouding van bijkomende verharding voor

de realisatie van de bijkomende spoorbedding dan beperkt moeten zijn. Het lijkt tevens aangewezen om op projectniveau met de gemeente te bekijken of er oplossingen bij de aanleg van de spoorlijn kunnen worden gezocht i.k.v. de wateroverlast aan de Kasteelstraat.

Binnen het onderzoeksgebied en aan de randen kan aangenomen worden dat er voldoende ruimte voor hemelwateropvang en infiltratie beschikbaar kan worden gesteld.

Het is dan ook aanbevolen dat alle noodzakelijke werkzaamheden in functie van hemelwateropvang en infiltratie in het RUP worden toegelaten binnen de GRUP-bestemmingen, zodat op projectniveau de meest geschikte locatie voor de infiltratiervoorzieningen gekozen kan worden.

Hiermee rekening houdend en er van uit gaande dat de verordening hemelwater zal worden gevolgd wordt ten gevolge de toename in verharding de invloed op de grondwaterkwantiteit beperkt negatief beoordeeld (-1). De invloed op de oppervlaktewaterhuishouding wordt eveneens maximaal beperkt negatief beoordeeld (-1).

De overwelvingen van de Linkebeek en de Molenbeek zullen voldoen aan de voorwaarden van de waterloopbeheerder. Dit betekent dat het planvoornemen een verwaarloosbaar tot beperkt positief effect heeft op mogelijke overstromingsrisico's vanuit de waterloop (0/+1). Er is ondanks de renovatie of vervanging van de bestaande overwelvingen (onderzoek naar het openmaken van de waterlopen is nog lopende, maar het blijft een kunstmatige constructie) geen verbetering of verslechtering van de natuurlijke structuurkwaliteit (0).

Er wordt vanuit het planvoornemen geen relevante impact op afvalwater verwacht (0).

Discipline Biodiversiteit

Door het voorzien van een 3e en 4e spoor, een fietssnelweg en een zone voor randinfrastructuur, landschappelijke inpassing en herinrichting van het openbaar domein, zal een oppervlakte aan verschillende biotopen rechtstreeks worden ingenomen langsheen het huidige spoor. De ecotooppinname vindt steeds plaats parallel met de reeds bestaande spoorlijn. Over het algemeen worden de ingrepen deels gepland binnen biologisch minder waardevol gebied en/of ter hoogte van bestaande wegenis/antropogeen verstoord gebied. De taluds zijn thans vaak begroeid met struweel. Op de meeste biologisch (zeer) waardevolle locaties wordt opslag van allerlei aard (sz volgens de BWK) ingenomen. De opslag bestaat hoofdzakelijk uit valse acacia (*Robinia pseudoacacia*) in de boom- en struiklaag met opslag van robinia in de kruidlaag. Biotopwijziging wordt beperkt negatief, -1 (en lokaal negatief, -2) beoordeeld. In het inrichtingsconcept van de spoorlijn is tevens reeds voorzien om bermen/taluds terug aan te planten, er wordt geadviseerd voor streekeigen loofhout en struiken. Er wordt door uitvoering van het planvoornemen oppervlakte aan bos gerooid, waardoor er in het kader van het bosdecreet zal moeten worden voldaan aan de boscompensatieplicht.

- **Langsverbindingen:** Momenteel zijn er langs beide zijden van het spoor ecologisch waardevolle gebieden of smalle stroken opgaande vegetatie (hoofdzakelijk struwelen op bestaande taluds) aanwezig die dienst (kunnen) doen als leefgebied, foerageergebied of migratieroute. Door het verbreden van het spoor worden deze ecologisch waardevolle gebieden deels aangesproken en versmallen/verdwijnen de smalle stroken opgaande vegetatie waardoor deze geen dienst meer kunnen doen als foerageergebied of migratieroute. Wel wordt er opnieuw in beplanting van taluds voorzien langs het spoor/fietspad waardoor de migratieroute mogelijk kan worden hersteld, afhankelijk van de beschikbare ruimte langs het spoor/fietspad. Ondanks deze nieuwe groene

taluds verdwijnt op sommige plaatsen een groene talud/berm door de verbreding van het spoor en de aanleg van de fietssnelweg, waardoor een langsverbinding die het volledige spoor volgt niet realiseerbaar is. Wel zijn langsverbindingen langs verschillende delen van het spoor aanwezig, echter vaak slechts smalle groenstroken. Er dienen zoveel mogelijk taluds/groenstroken voorzien te worden. Belangrijk zijn vooral de langsverbindingen nabij de ecopassages, gezien deze de geleiding vormen voor de fauna naar de ecopassage (zie volgende alinea dwarsverbindingen).

- **Dwarsverbindingen:** De spoorlijn, die een fysieke barrière vormt, is momenteel reeds aanwezig. Er zijn twee spoorlijnen aanwezig die echter niet afgeschermd worden, waardoor de barrière in principe oversteekbaar is. Wel dient het reliëf in rekening gebracht te worden gezien de bestaande hoge taluds alsook de sporen in uitgraving die migratie op een aantal locaties kunnen bemoeilijken.

Door het ontdebelen van de spoorlijnen en de aanleg van de fietssnelweg zal de barrièrewerking toenemen. Indien er keerwanden worden voorzien langs beide zijden van het spoor, zal de gevormde barrière onoverkomelijk worden voor fauna en zal de kans op sterfte door aanrijding, door het frequenter en sneller treinverkeer, beperkt zijn. Waar er geen afscherming langs het spoor voorzien wordt zal overal migratie mogelijk blijven over de sporen wat positief is (in tegenstelling tot een situatie waarbij afscherming voorzien wordt langs het spoor waardoor de sterfte zeer beperkt zal zijn, maar ook de mogelijkheden voor migratie zeer beperkt zijn).

Om veilige migratie over de spoorlijn en fietspad mogelijk te maken, worden verschillende ecopassages aangelegd:

- 1) faunapassage ter hoogte van het station van Linkebeek: verbinding Linkebeek-Wijnborrebeek;
- 2) faunapassage in functie van de Hazelworm ter hoogte van de nieuwe brug Kleiveld;
- 3) faunapassage ten zuiden van station Holleken in de buurt van de gemeentegrens van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode;
- 4) faunapassage Molenbeekvallei ten zuiden van het station Sint-Genesius-Rode;
- 5) faunapassage ten noorden van de gewestgrens (Vlaanderen/Wallonië).

De effecten worden als beperkt negatief (-1) ingeschat, gezien er een onoverstreekbare barrière gecreëerd wordt maar wel verschillende oversteekmogelijkheden/ecopassages aangelegd worden. Ter hoogte van het landbouwgebied ten noorden van de grens met Wallonië wordt het effect lokaal beperkt negatief - negatief (-1/-2) beoordeeld.

Algemeen vindt er een daling van het geluid plaats alsook specifiek ter hoogte van de ecopassages, met name ter hoogte van het SBZ-H, op de grens van Linkebeek met Sint-Genesius-Rode en ter hoogte van de Molenbeekvallei. Deze daling is positief in functie van het gebruik van de ecopassages voor de vooropgestelde doelsoorten. Beperkt vindt er aan de westzijde van het spoor op de grens met Wallonië wel een geluidsverhoging plaats, alsook aan de oostzijde van het spoor nabij Kleiveld (ter hoogte van de langspassage voor onder andere de Hazelworm). Gezien er nagenoeg overal een daling van het geluidsniveau wordt waargenomen langs het spoor en ter hoogte van de ecopassages (tot nagenoeg de drempelwaarde inzake geluidsverstoring voor avifauna) wordt het effect globaal positief (+2) beoordeeld. De beperkte stijging t.h.v. de grens met Wallonië en nabij het Kleiveld is lokaal (enkel nabij het spoor) en wordt hier beperkt negatief (-1) beoordeeld.

Het voorgenomen plan maakt de realisatie van een fietssnelweg mogelijk. Deze zal om veiligheidsredenen verlicht worden, hetgeen lichtverstrooiing kan veroorzaken ten aanzien van de aanwezige nachttactieve fauna. Ook ter hoogte van de station/perrons zal er verlichting aanwezig zijn (wat in de huidige situatie ook reeds het geval is). De aandachtzones zijn de boszones in de omgeving van het station van Linkebeek in functie van vleermuizen en de open landbouwgebieden voor fauna algemeen. Ter hoogte van beide zones dient verlichting/lichtverstrooiing zoveel mogelijk vermeden te worden. Het effect inzake verlichting wordt beperkt negatief (-1) beoordeeld.

Vanuit de **passende beoordeling** wordt geconcludeerd dat het plan geen betekenisvolle impact zal hebben op de habitats en soorten en geen betekenisvolle aantasting zal veroorzaken van de natuurlijke kenmerken van de SBZ, mits er wordt voldaan aan de opgelegde mitigerende maatregel inzake het vermijden van lichtverstrooiing.

Door uitvoering van het projectvoornemen wordt er ten aanzien van de integriteit van de natuurwaarden in de VEN-gebieden in de ruime omgeving van de spoorlijn, geen onvermijdbare en onherstelbare schade verwacht door het planvoornemen.

Discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Gezien het beperkt wijzigen van structuren en relaties, betrekking hebbende op niet-natuurlijk landgebruik en aantasting van landschapsecologische kwaliteiten, maar de bundeling met de bestaande spoorweg, wordt het effect t.a.v. de landschapsstructuur en -relaties hooguit beperkt negatief (-1) beoordeeld. Rekening houdend met de rechtstreekse inname van beschermd cultuurhistorisch landschap Omgeving Perckhoeve over een lengte van ca. 360m maar met beperkte breedte, aan de rand van de beschermde zone en aansluitend aan bestaande spoorinfrastructuur, met de hoeve op meer dan 500m van de spoorlijn en met zeer beperkte visuele interferentie ten aanzien van de Perckhoeve zelf, wordt de invloed op landschappelijk erfgoed als beperkt negatief beoordeeld (-1).

Daar de zone met beschermingen rond het station uiteindelijk niet vervat zit binnen de contour van het GRUP (en bijgevolg niet rechtstreeks tot gevolg heeft dat er een bestemming wijzigt) noch een impact plaatsvindt op de beschermingen van het station Sint-Genesius-Rode en de functies rond de gebouwen gelijkaardig blijven (blijft stationsomgeving), wordt het effect op het beschermd monument Station Sint-Genesius-Rode als verwaarloosbaar beoordeeld (0).

De bestaande onderbruggingen blijven behouden en verlengd. In de huidige situatie zijn geen van de bruggen of tunnels aangeduid in de vastgestelde of wetenschappelijke inventaris van het bouwkundig erfgoed. De onderbruggingen zijn reeds lang verbonden met de spoorlijn en hebben bijgevolg een respectabele ouderdom, uitgevoerd in baksteen. Daar de erfgoedwaarde van de onderbruggingen niet volledig uitgesloten is, worden de effecten op het ingrijpen in overbruggingen en onderbruggingen als verwaarloosbaar tot beperkt negatief ingeschat (0/-1).

Ter hoogte van bepaalde erfgoedwaarden worden geen directe maar mogelijk wel indirecte effecten ten aanzien van de contextwaarde verwacht.

- Inventaris bouwkundig erfgoed: De indirecte effecten op de verschillende bouwkundig erfgoedelementen (vooral villa's) uit de vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed die zijn gelegen nabij het onderzoeksgebied worden als verwaarloosbaar beoordeeld (0). Veelal zijn de betrokken percelen begroeid en grotendeels visueel afgeschermd.

- Beschermd cultuurhistorisch landschap 'Wijnbrondal': Er is geen indirecte invloed vanuit de uitbreiding van de spoorlijn. De fietssnelweg wordt hier ten zuidwesten van de spoorlijn voorzien in het basisvoornemen, maar een visuele interferentie is zeer beperkt. Effecten vanuit het planvoornemen ten aanzien van het beschermd cultuurhistorisch landschap 'Wijnbrondal' worden verwaarloosbaar ingeschat (0).
- Beschermd dorpsgezicht Hof Te Krechtenbroek met onmiddellijke omgeving' (inclusief beschermde monumenten): Rond het Hof is een parkachtige invulling met opgaand groen, waardoor aan de binnenzijde de interferentie ten aanzien van de spoorlijn zeer beperkt is. In het planvoornemen zal de uitbreiding van de spoorlijn en de fietssnelweg aan dezelfde oostzijde liggen en dit boven het maaiveld. Het indirect effect ten aanzien van het beschermd dorpsgezicht wordt verwaarloosbaar ingeschat (0).
- Beschermd dorpsgezicht 'Hof Te Landsrode en Sint-Annahoeve met omgeving'. Het dorpsgezicht bevindt zich aan de oostelijke zijde van de spoorweg. De spoorweguitbreiding en de fietssnelweg worden aan de westzijde van de bestaande spoorlijn ingericht (op maaiveldniveau of beperkt verzonken. Een visuele beïnvloeding aan de rand van het dorpsgezicht is onvermijdelijk (deels op maaiveldniveau), maar de eigenlijke hoeve ligt op meer dan 250m en hier is geen interferentie met de spoorlijn. Door de aanwezige opgaande vegetatie en bebouwing, worden effecten echter op korte afstand terug afgeblokt. Het indirect effect op het beschermd dorpsgezicht Hof Te Landsrode en Sint-Annahoeve met omgeving' wordt verwaarloosbaar tot beperkt negatief (0/-1) ingeschat.
- Beschermd cultuurhistorisch landschap Omgeving hoeve Hof Ten Berg', inclusief beschermd monument 'Hoeve Hof ten Berg': het spoortracé en de fietssnelweg liggen hier deels half verzonken maar tevens deels op het niveau van het omgevend maaiveld. Het perceel van de hoeve zelf is aan de randen begroeid met opgaand groen, waardoor de visuele interferentie beperkter blijft. De indirecte visuele invloed op het beschermd cultuurhistorisch landschap omgeving Hoeve Hof Ten Berg wordt beperkt negatief beoordeeld (-1). Het is aanbevolen om langs de westelijke zijde van het spoor een zone voor landschappelijke inkleding te voorzien om de spoorlijn visueel te kunnen bufferen. Een breedte van ca. 10m zou hiervoor moeten volstaan om de aanleg van verschillende gelaagdheden mogelijk te maken.

De bestaande regelgeving rond archeologie op projectniveau (zoals indien nodig de opmaak van een archeologienota en de vondstmeldingsplicht) biedt voldoende garanties om archeologie een plaats te geven in de mogelijke planingrepen. De effecten worden afdoende ondervangen via de bestaande regelgeving, er hoeven geen aparte voorschriften te worden geformuleerd.

Door het toevoegen van lijnvormige infrastructuur en het wijzigen van de vegetatie worden de perceptieve kenmerken permanent gewijzigd. Naar perceptieve kenmerken toe wordt de lijnvormige infrastructuur vooral waargenomen vanuit de openruimtegebieden. Ter hoogte van een aantal van deze natuurlijk ingevulde gebieden en openruimtegebieden worden plaatselijk de effecten op perceptieve kenmerken beperkt negatief (-1) of beperkt tot negatief (-1/-2) beoordeeld. In specifieke zones wordt een buffering van de spoorlijn in het landschap aanbevolen.

Discipline Mens-ruimtelijke aspecten

Aangezien het planvoornemen globaal een functionele meerwaarde biedt voor de omgeving van het onderzoeksgebied en gezien de ruimtelijke aansluiting bij de huidige spoorweginfrastructuur, worden effecten op de ruimtelijke structuur en ruimtelijke context beperkt positief beoordeeld (+1).

De aanwezigheid van een fietssnelweg geeft de mogelijkheid aan fietsrecreanten om hier gebruik van te maken, hetgeen de mogelijkheden voor zachte recreatie in de omgeving verhoogt. Het effect op de functie recreatie wordt positief beoordeeld (+2).

Rekening houdend met het gegeven dat er ten opzichte van de huidige situatie nog 1 woning dient te worden verworven en afgebroken voor de aanleg van de spoorlijn (Kleindalstraat) en 1 woning voor de aanleg van de fietssnelweg (Hollebeekstraat) en een bijgebouw van een parktuin raketings wordt gepasseerd (Zoniënwoodlaan), wordt het direct effect op de woonfunctie als beperkt negatief tot negatief beoordeeld (-1/-2). De generieke onteigeningsregelgeving wordt gevolgd.

Rekening houdend met het gegeven dat er 1 bedrijfsgebouw met wisselende invulling verworven dient te worden, wordt het verlies van bedrijfsfunctie als beperkt negatief beoordeeld (-1).

Het globaal effect op landbouw met een verlies van ca. 6ha in landbouwgebruik wordt rekening houdend met de afwezigheid van 'sterk betrokken' percelen, het feit dat er geen bedrijfszetels of directe akkers/weilanden worden ingenomen, de ligging nabij bestaande infrastructuur waarbij verdere versnippering wordt vermeden en de informatie vanuit de landbouwimpactstudie als beperkt negatief (-1) beoordeeld.

De voorgenomen activiteit oefent een invloed uit op de beleving van omwonenden in of nabij het onderzoeksgebied. Het betreft vooral de aangrenzende bewoners.

Deze wordt mede bepaald door o.a. wijziging in afstand tot het spoor, de ingeslotenheid ingevolge muren, het verwijderen van zichten door vegetatiewijziging, het verkleinen van tuinen, inkijk in percelen vanuit de fietssnelweg (privacy) en sociaal veiligheidsgevoel. Langsheen het tracé zijn een aantal zones beoordeeld met een beperkt negatief (-1) effect:

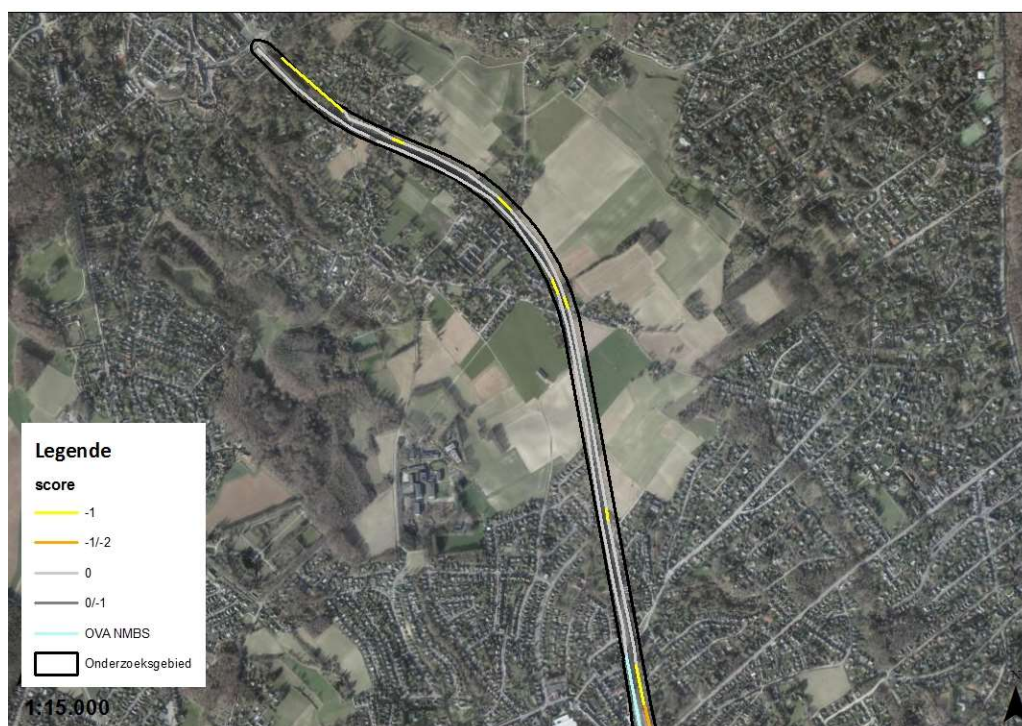
- het gaat hier enerzijds om delen van tuinzones die verworven dienen te worden (waar de contour van het GRUP overlapt met tuinpercelen). Zoals ondermeer de zones:
 - o heraanleg Kleindalstraat, waarbij delen van de percelen Oplinkebeekpad 16-18 worden ingenomen (dit betreft echter het talud naast de weg en heeft geen expliciete tuinfunctie).
 - o de tuinzone van de woning in de Kleindalstraat grenzend aan de spoorweg zal deels worden ingenomen: de straat passeert hier vlak naast de zijgevel van de woning. Er kan een grondenruil plaatsvinden zodat de tuinzone aan de achterzijde van de woning kan vergroten.
 - o de achterzijde van de tuinzone van twee woonpercelen in de Krechtenbroeklaan zal ingenomen worden door de fietssnelweg.
 - o de verwerving van een deel van de tuinzone van een woning in de Gehuchtstraat, aansluitend aan de huidige parkingzone van station De Hoek ten behoeve het verruimen van de zone in functie van het plaatsen van een fietsenstalling.
- Het gaat anderzijds om zones waar de fietssnelweg langs woonpercelen passeert en een invloed uitoefent op de privacy (inkijk), hetgeen eveneens rechtstreeks gelinkt is aan het sociale

veiligheidsgevoel. Hier wordt voor het GRUP aanbevolen om voldoende ruimte te voorzien in de zone voor landschappelijke inpassing opdat een visuele afscherming mogelijk wordt gemaakt tussen de fietssnelweg en de betrokken (tuin)percelen met mogelijke inkijk.

Ter hoogte van het station van Sint-Genesius-Rode zal de fietssnelweg zich net naast het kleiner bijgebouw van de villatuin in de Zoniënwoudlaan bevinden. Op zich doet dit geen afbreuk aan de beleving van het hoofdgebouw wegens de parkomgeving: de villatuin zelf ligt hoger en in een parkomgeving, waardoor de interferentie met de spoorlijn en fietssnelweg beperkter zal zijn. Maar een gedeelte van de opgaande begroeiing aan de rand zal verdwijnen en de beleving vanuit de gebruikers van het bijgebouw zal wel negatief beïnvloed worden. Het effect wordt rekening houdend met een verlies aan tuinzone en de invloed vanuit inkijk op het bijgebouw als beperkt tot matig negatief beoordeeld (-1/-2).

Anderzijds zal voor de bewoners van de Stationsstraat en omgeving de heraanleg van het stationsplein als positief ervaren worden: de site geeft momenteel eerder een verwaarloosde indruk, die o.a. veroorzaakt wordt door beperkt openbaar groen en de tijdelijke parking. De heraanleg zal tevens voor gebruikers van de trein als een verbetering ervaren worden. De concrete inrichting zal hier mee richting aan geven (+1/+2). De zone ter hoogte van het station die momenteel in woongebied ligt blijft buiten de contour van het GRUP. De zone die momenteel een bestemming parkgebied heeft, wordt herbestemd binnen het GRUP.

In de figuren hierna worden de conclusies inzake beleving ruimtelijk gesitueerd:



Figuur 6-1: Effect beleving – noord



Figuur 6-2: Effect beleving – zuid

Discipline Mens-gezondheid

De toetsing van het planvoornemen inzake blootstelling aan geluidshinder is per statistische (deel)sector uitgevoerd - volgens zowel de WHO-advieswaarden als het afwegingskader 'nieuwe woonontwikkeling' - en toont aan dat geen significante tot beperkt positieve (0/+1) gezondheidseffecten ten gevolge van geluidshinder te verwachten zijn. Ook ter hoogte van de kwetsbare functies en sportaccommodaties komen geen significant negatieve gezondheidseffecten voor.

Er worden vanuit de GEN-spoorlijn geen significant negatieve effecten op de gezondheid vanuit luchtemissies verwacht.

Discipline Klimaat

In dit plan-MER zijn in de verschillende disciplines thema's en effectgroepen bij realisatie van het planvoornemen onderzocht die telkens een duidelijke link vertonen met belangrijke klimaat aspecten. We denken hier aan mobiliteit en lucht, water en bodemgebruik, biodiversiteit en onderlinge linken.

- *Effect van het planvoornemen op het klimaat:*
 - Door bodeminname/verharding is er steeds een verlies aan de mogelijkheid voor koolstofopslag in de bodem. De verharding beperkt zich in hoofdzaak tot de bedding zelf; taluds worden deels terug aangelegd. Er zijn geen veenbodems in het onderzoeksgebied gesitueerd.

- De effecten ten aanzien van grondwaterstroming worden hooguit beperkt negatief beoordeeld.
 - Het planvoornemen heeft geen aanzienlijke impact op de grondwatervoorraden.
 - De structuurkwaliteit ter hoogte van de gekruiste waterlopen wordt beoordeeld als matig tot zwak, gezien ze ingebuisd zijn. Het planvoornemen voorziet niet in het volledig open leggen van deze waterlopen; de structuurkwaliteit blijft hetzelfde.
 - Het planvoornemen gaat gepaard met direct ruimtebeslag (inname van vegetatie) en een verlies aan bepaalde ecotopen. De ecotoopinnames vinden steeds plaats parallel met de reeds bestaande spoorlijn en over het algemeen worden de ingrepen gepland binnen biologisch minder waardevol gebied en/of ter hoogte van bestaande wegenis/antropogeen verstoord gebied. Lokaal worden waardevolle ecotopen aangetast. Beboste gebieden zullen gepast gecompenseerd worden. Bovendien is in het inrichtingsconcept van de spoorlijn reeds voorzien om bermen/taluds terug aan te planten. Na voltooiing van de werken kunnen deze zich opnieuw ontwikkelen tot waardevolle vegetaties. Door Infrabel wordt er tevens een groenbeheer vooropgesteld. Er worden dan ook geen aanzienlijke effecten verwacht ten aanzien van het klimaat.
 - De bijkomende verharding kan lokaal het hitte-eiland effect versterken, maar wegens de uitgestrektheid van de spoorlijn zal dit wellicht niet lokaal en niet significant tot hooguit beperkt negatief zijn. Er worden wel groenelementen voorzien in de bedding naast de spoorlijn.
 - Het plan heeft een positieve invloed op een meer duurzame modal shift, gezien geïnvesteerd wordt in bijkomende sporen, vernieuwde haltes en stopplaatsen en een fietssnelweg. Dit is positief ten aanzien van het klimaat.
- Het plan heeft een invloed op koolstofopslag in de bodem door een gewijzigd landgebruik en (vermeden) CO₂- emissies. Effect van het klimaat op het planvoornemen:
 - Op vlak van infiltratie wordt aangenomen dat het planvoornemen en het uiteindelijk projectvoornemen voorziet in een reeks positieve elementen, met als filosofie maximaal inzetten op infiltratie, buffering en vertraagde afvoer (hergebruik is hier minder relevant).
 - De waterlopen die via inbuizing de spoorweg kruisen, worden gerenoveerd en/of vernieuwd, volgens de voorwaarden van de provincie.
 - Het planvoornemen heeft niet direct een invloed op het versterken van droogte in de omliggende gebieden naast de spoorlijn. De grondwatertafel bevindt zich over het algemeen vrij diep onder het maaiveld.
 - In de discipline water zijn er aandachtspunten geformuleerd. Deze zijn ook hier van toepassing.

Het plan heeft rekening gehouden met verschillende elementen inzake adaptatie en mitigatie, waar mogelijk. Er worden geen aanzienlijke effecten verwacht ten aanzien van het klimaat.

6.1.2 Milderende maatregelen en aanbevelingen op niveau RUP

Onderstaand wordt per discipline weergegeven welk de eventuele milderende maatregelen zijn en aanbevelingen op niveau RUP hoe deze worden vertaald in het RUP.

Maatregelen	Aanbevelingen niveau RUP	Vertaling in voorliggend RUP
<i>Mobiliteit</i>		
Geen	<p>De voorziene capaciteit aan fietsstalplaatsen en parkeerplaatsen is afgestemd op de huidige prognoses van het toekomstige aantal treinreizigers. Het is niet uit te sluiten dat dit aantal op termijn nog verder toeneemt. Daarom wordt aanbevolen om in het RUP de nodige flexibiliteit te voorzien om bijkomende stalplaatsen en parkeerplaatsen toe te laten en daarbij zeker geen uitsluiting te maken van meerlaagse systemen, zowel boven als onder maaiveld.</p> <p>De parking van Linkebeek ligt niet meer op Vlaams grondgebied dus daar doet het RUP geen uitspraken over.</p>	De aanleg van parkeerplaatsen is toegelaten in bestemmingszones: 'Zone voor spoorinfrastructuur (art.1)' en 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (art.2)'.
<i>Geluid en trillingen</i>		
Geen	<p>Er wordt een pré- en postevaluatie voorgesteld voor de evaluatie van trillingen voor en na de uitvoering van het project. Voor het RUP kan het aanbevolen zijn om reeds te verwijzen naar deze postevaluatie.</p> <p>Binnen de indicatieve invloedzone voor trillingen (indicatief binnen een afstand tot 18m):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voor 6 woningen die in de toekomstige situatie dichterbij het spoor komen te liggen binnen een afstand van 18m een postevaluatieprogramma op te stellen. 	In de stedenbouwkundige voorschriften zal opgenomen worden dat er bij een omgevingsvergunningsaanvraag moet aangetoond worden hoe er bij aanleg en inwerkingtreding van het spoor, indien technisch en ruimtelijk aangewezen, met trillingen wordt omgegaan voor de woningen die binnen een invloedzone voor trillingen komen te liggen.
<i>Lucht</i>		
Geen	Geen	/
<i>Bodem en grondstofvoorraden</i>		

Geen	<p>Het is aanbevolen dat het GRUP-voorschrift voor de zone voor landschappelijke inpassing specifiek toelaat dat oplossingen en werken in het kader van erosiebestrijding mogelijk zijn.</p> <p>In het RUP is het aanbevolen te duiden op de gevoeligheid voor de invloed op/van erosie, meer specifiek ter hoogte van de faunapassage onder het spoor ter hoogte van de grens Linkebeek/Sint-Genesius-Rode. Zo kan in de voorschriften bijvoorbeeld het volgende worden opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het valt aan te bevelen dat de omgevingsvergunningsaanvraag aantoont dat aandacht uitgaat naar het vermijden van een invloed op en van erosie/afstroming van de omliggende akkers met bijkomende erosieproblemen tot gevolg. 	<p>In de stedenbouwkundige voorschriften van het 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing (art. 2)' wordt opgenomen dat alle werken in kader van het treffen van maatregelen in functie voor erosiebestrijding zijn toegelaten.</p> <p>Daarnaast zal in de stedenbouwkundige voorschriften opgenomen worden dat er bij de omgevingsvergunningsaanvraag moet aangegeven worden op welke manier erosie of afstroming, indien technisch mogelijk, vermeden kan worden.</p>
<i>Water</i>		
Geen	<p>Alle noodzakelijke werkzaamheden in functie van hemelwateropvang en infiltratie zullen in het RUP worden toegelaten binnen de bestemmingen, zodat op projectniveau de meest geschikte locatie voor de infiltratievoorzieningen gekozen kan worden.</p> <p>Binnen het onderzoeksgebied en aan de randen kan aangenomen worden dat er voldoende ruimte voor hemelwateropvang en infiltratie beschikbaar kan worden gesteld.</p> <p>Het is aanbevolen dat in de zones waar er parking wordt voorzien op de begane grond, er zoveel mogelijk wordt gestreefd naar minstens deels doorlatende verharding.</p> <p>De omgevingsvergunningsaanvraag dient hoe dan ook aan te tonen dat vanuit de voorziene infrastructures er geen significante impact is ten aanzien van overstromingszones of zones met wateroverlast</p>	<p>Alle noodzakelijke werkzaamheden in functie van hemelwateropvang en infiltratie worden in het RUP toegelaten.</p> <p>In het GRUP wordt voldoende ruimte voorzien om deze voorzieningen aan te leggen. Deze kunnen aangelegd worden in het 'gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (art.2)'.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP wordt opgenomen dat bij een aanleg van parking op begane grond dit zoveel als mogelijk in doorlatende verharding gebeurt.</p> <p>Dit wordt niet opgenomen in de stedenbouwkundige voorschriften. Dit is geregeld via sectorale wetgeving en bij een omgevingsvergunningsaanvraag moet het project hier rekening mee houden.</p>
Biodiversiteit		

<p>De volgende mitigerende maatregel in functie van de <u>passende beoordeling</u> wordt opgelegd om verstoring van vleermuizen te vermijden: lichtverstrooiing vermijden ter hoogte van de ecopassage aan het station Linkebeek en langsheen het globale tracé. Hierbij geldt, rekening houdende met veiligheid, in volgorde van belangrijkheid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verlichting doven tijdens delen van de nacht 2. Beperkte licht intensiteit en verstrooiing 3. Aangepast kleurenspectrum 		<p>Deze mitigerende maatregel wordt overgenomen in de stedenbouwkundige voorschriften van 'Zone voor spoorinfrastructuur' (Art.1), 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur' (Art.2) en 'Ecologische verbinding' (Art.5).</p>
	<p>Herbeplantingen van taluds en zones voor landschappelijke inpassing worden uitgevoerd met streekeigen loofhout en struiken.</p>	<p>In de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP wordt opgenomen dat aanplantingen enkel worden uitgevoerd met streekeigen loofhout en struiken.</p>
	<p>Er worden ecopassages voorzien. Ecopassages dienen een functionele verbinding te vormen voor bepaalde doelsoorten. Het is aanbevolen om de verbindingen op te nemen in het grafisch plan. De volgende aanduidingen worden aanbevolen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - faunapassage ter hoogte van het station van Linkebeek: verbinding Linkebeek-Wijnborrebeek voor kleine zoogdieren over land (en indien mogelijk over oever/water) en vleermuizen; - faunapassage in functie van de Hazelworm ter hoogte van de nieuwe brug Kleiveld; - faunapassage ten zuiden van station Holleken in de buurt van de gemeentegrens van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode voor kleine en middelgrote zoogdieren; - faunapassage Molenbeekvallei ten zuiden van het station Sint-Genesius-Rode voor kleine zoogdieren over land en over oever/water; - faunapassage ten noorden van de gewestgrens (Vlaanderen/Wallonië) voor kleine en middelgrote zoogdieren. 	<p>Deze ecopassages worden aangeduid met een apart artikel op het grafisch plan, nl. art.5 ecologische verbinding</p>
	<p>Er worden langsverbindingen voorzien. Hiervoor dient in het GRUP voldoende ruimte vrijgehouden te worden (de GRUP-contour wordt aangepast/verbreed naar aanleiding van deze langsverbindingen): Ecopassages dienen een functionele verbinding te vormen</p>	<p>In het 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur</p>


	<p>voor bepaalde doelsoorten. Het is aanbevolen om de verbindingen ruimte te geven in het grafisch plan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorzien van een groene strook tussen het Kleindalpad en de Perkstraat aan de oostzijde van het spoor in functie van geleiding naar de faunapassage. Hiertoe dient een groene strook langs het spoor ingericht te worden. Er wordt een minimale breedte van 5m vooropgesteld naast de nieuw aan te leggen talud gezien deze vaak zeer steil zijn en minder geschikt als habitat/schuilmogelijkheid. - Voorzien van een groene strook langs het spoor tussen de Hollebeekstraat en de bewoning in Sint-Genesius-Rode aan beide zijden van het spoor in functie van geleiding naar de faunapassage. Hiertoe dient een groene strook langs het spoor ingericht te worden. Er wordt een minimale breedte van 10m vooropgesteld naast de bestaande of nieuw aan te leggen talud gezien deze vaak zeer steil zijn en minder geschikt als habitat/schuilmogelijkheid. De inrichting en opgaand groen in deze zone is steeds onder voorbehoud van de eisen vanuit Vivaqua. - Voorzien van een groene strook langs het spoor tussen de woonwijken en de gewestgrens aan beide zijden van het spoor in functie van geleiding naar de faunapassage. Hiertoe dient een groene strook langs het spoor ingericht te worden. Er wordt een minimale breedte van 5m vooropgesteld naast de bestaande of nieuw aan te leggen talud gezien deze vaak zeer steil zijn en minder geschikt als geleiding. De inrichting en opgaand groen in deze zone is steeds onder voorbehoud van de eisen vanuit Vivaqua. <p>Indien er op bepaalde locaties langsbarrières zoals muren worden voorzien, dient in het project bekeken te worden of fauna-uitstapplaatsen op die locaties zinvol kunnen zijn.</p>	<p>(art.2)' wordt voldoende ruimte voorzien om deze langsverbindingen te realiseren.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP wordt opgenomen dat aanplantingen enkel worden uitgevoerd met streekeigen loofhout en struiken.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften zal opgenomen worden dat wanneer er langsbarrières zoals bv. muren worden voorzien daar waar het technisch mogelijk is fauna-uitstapplaatsen worden voorzien.</p> <p>In het GRUP wordt voldoende ruimte voorzien. Deze groene stroken kunnen aangelegd worden in het 'gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (art.2)'. </p>
	<p>Het is aanbevolen om in het GRUP op te nemen lichtverstrooiing te vermijden ter hoogte van de volgende zones:</p>	<p>Deze mitigerende maatregel wordt overgenomen in de stedenbouwkundige voorschriften van 'Zone voor</p>

	<p>- Ter hoogte van de ecopassage aan het station Linkebeek</p> <p>- In de open landbouwgebieden ter hoogte van de ecopassage op de grens van Linkebeek en Sint-Genesius-Rode</p> <p>Algemeen gelden volgende aanbevelingen doorheen het plangebied, rekening houdende met veiligheid, in volgorde van belangrijkheid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verlichting doven tijdens delen van de nacht 2. Beperkte licht intensiteit en verstrooiing 3. Aangepast kleurenspectrum 	<p>spoorinfrastructuur' (Art.1), 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur' (Art.2) en 'Ecologische verbinding' (Art.5).</p>
<p><i>Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</i></p>		
<p>Geen</p>	<p>Aanbevelingen in het kader van (landschappelijk) erfgoed</p> <p>- De afbakening van het GRUP ter hoogte van Beschermd cultuurhistorisch landschap 'Omgeving Perckhoeve': Het is aanbevolen om langs de oostzijde van het spoor- in het beschermd landschap - een zone voor landschappelijke inkleding te voorzien om de spoorlijn visueel te kunnen bufferen ten aanzien van het beschermd cultuurhistorisch landschap. Een breedte van ca. 10m zou hiervoor moeten volstaan om de aanleg van verschillende gelaagdheden mogelijk te maken.</p> <p>- De afbakening van het GRUP ter hoogte van Beschermd cultuurhistorisch landschap 'Omgeving hoeve Hof Ten Berg': Het is aanbevolen om langs deze westzijde van het spoor een zone voor landschappelijke inkleding te voorzien om de spoorlijn visueel te kunnen bufferen ten aanzien van het beschermd cultuurhistorisch landschap. Een breedte van ca. 10m zou hiervoor moeten volstaan om de aanleg van verschillende gelaagdheden mogelijk te maken. De inrichting en opgaand groen in deze zone is steeds onder voorbehoud van de eisen vanuit Vivaqua.</p> <p>- De afbakening van het GRUP ter hoogte van de oostzijde van het station Sint-Genesius-Rode: Het is aanbevolen om de inname in de villatuin tot een minimum te beperken, bijgevolg is het aanbevolen om de GRUP-contour ter hoogte van de villatuin langs de sporen zo beperkt mogelijk te houden (zoals voorlopig reeds voorzien in de plannen).</p> <p>Aanbevelingen in het kader van perceptieve kenmerken: In het RUP is het aanbevolen te duiden op het belang van een goede landschappelijke integratie van schermen/muren in het landschap. Zo kan in de voorschriften bijvoorbeeld het volgende worden opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In de omgevingsvergunningsaanvraag moet aangetoond worden dat schermen/muren goed geïntegreerd zijn in het landschap (naar bv. uitzicht, hoogte) opdat de landschapsperceptie niet meer dan nodig wordt verstoord. 	<p>De contour van het 'gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (art.2)' is hierop afgestemd.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP wordt opgenomen dat in de omgevingsvergunningsaanvraag moet aangetoond worden dat dat schermen/muren goed geïntegreerd worden in het landschap (naar bv. uitzicht, hoogte) opdat de landschapsperceptie niet meer dan nodig wordt verstoord.</p>

	<p><u>Gedeelte tussen het station van Linkebeek (Godshuizenlaan) en Kleindalpad</u> → Ruimte voor landschappelijke inkleding (zoals begroeid talud) voorzien binnen het GRUP aan de oostzijde van het spoor langs de Kleindalstraat. Het is aanbevolen om de zone voor landschappelijke inkleding hier te verruimen tot en met het talud, dit deels op de zone met bestemming woongebied met landelijk karakter. Het talud zou terug aangeplant dienen te worden met opgaand groen, zoals nu het geval is. → De zone ten westen van de spoorlijn tussen de Marcel en Robert Maassquare en de bewoning van Bloemhof kan worden verbreed in functie van de landschappelijke inpassing, zoals het opnieuw ingroenen van het talud.</p> <p><u>Gedeelte tussen Kleindalpad en Hollebeekstraat</u> → Tussen Kleindalpad en de Perkstraat: Ruimte voor landschappelijke inkleding (met ondermeer opgaand groen) te voorzien langs de oostzijde van de spoorweg. Een zone van ca. 10m kan hier volstaan, waar mogelijk (op de perceelsgrens is het in functie van het beperken van grondinname beter te werken met een muur). Dit om de spoorlijn visueel te bufferen ten aanzien van het open (glooiend) landschap. Deze visuele buffering kan gecombineerd worden met de langsverbinding in functie van de Hazelworm (zie discipline biodiversiteit). → Tussen de Perkstraat en de Hollebeekstraat: Ruimte voor landschappelijke inkleding (met ondermeer opgaand groen) te voorzien langs de oostzijde van de spoorweg. Een zone van ca. 10m kan hier volstaan, waar mogelijk. Dit om de huidige opgaande begroeiing die verloren gaat deels opnieuw te kunnen aanplanten.</p> <p><u>Gedeelte tussen Hollebeekstraat en station Sint-Genesius-Rode</u> → Tussen de Hollebeekstraat en de bewoning aan de Krechtenbroeklaan: Ruimte voor landschappelijke inkleding (met ondermeer opgaand groen) te voorzien langs de beide zijden van de spoorweg. Een zone van ca. 10m kan hier volstaan, waar mogelijk (langsheen tuinen/woningen zal een groene muur volstaan). De inrichting en opgaand groen in deze zone is steeds onder voorbehoud van de eisen vanuit Vivaqua. Dit omdat de huidige zichtlijnen hier relatief ver reiken, rekening houdend met de plaatselijke ligging van de sporen op maaiveldniveau.</p> <p><u>Zone tussen station Sint-Genesius-Rode en station Hoek</u> → Een landschappelijke inpassing van het fietspad en de sporen in de vallei van de Molenbeek (tussen de Zoniënwoodlaan en de Hoekstraat/Hof-ten-Berg) langs weerszijden van de spoorweg is wenselijk. → Het is aanbevolen om langs deze westelijke zijde van het spoor een zone voor landschappelijke inkleding te voorzien om de spoorlijn visueel te kunnen bufferen. Een breedte van ca. 10m zou hiervoor moeten volstaan om de aanleg van verschillende gelaagdheden mogelijk te maken. De inrichting en opgaand groen in deze zone is steeds onder voorbehoud van de eisen vanuit Vivaqua. Dit conform de invloed op erfgoed.</p>	<p>De contour van het 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (art.2)' is hierop afgestemd.</p>
--	--	--

	<p>Momenteel betreft de bestemming natuurgebied waardoor de aanleg geen directe consequenties heeft ten aanzien van hetgeen vandaag ook mogelijk is.</p> <p><u>Zone tussen station Hoek en de Jagersdreef/gewestgrens</u></p> <p>→ Een groene inkleding langs de westrand van de spoorinfrastructuur in de zone tussen de Zwanenlaan en de gewestgrens- daar waar de spoorlijn niet verzonken - ligt wordt aanbevolen. De inrichting en opgaand groen in deze zone is steeds onder voorbehoud van de eisen vanuit Vivaqua.</p>	
<i>Mens – ruimtelijke aspecten</i>		
/	<p>De toegankelijkheid van landbouwpercelen binnen een zone voor landschappelijke inpassing dient mogelijk te blijven indien er geen alternatief voorhanden is. Zones waar dit mogelijk relevant kan zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter hoogte van de Perkstraat waar een link met de fietssnelweg wordt gelegd (huidig gebruik toegang dient verder te worden nagegaan). - Gehuchtstraat en toegang naar zuidelijk gelegen percelen 	In de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP wordt de aanleg van een ontsluiting toegelaten.
	<p>In functie van het vermijden van hinderlijke inkijk in tuinpercelen, voornamelijk vanuit de fietssnelweg, wordt er voor het GRUP aanbevolen om voldoende ruimte te voorzien in de zone voor landschappelijke inpassing, opdat een visuele afscherming mogelijk wordt gemaakt tussen de fietssnelweg en de betrokken (tuin)percelen met potentiële inkijk.</p> <p>Het betreft in hoofdzaak de zones zoals hierna op de figuren weergegeven.</p>	In het 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (art.2)' wordt voldoende ruimte voorzien voor de aanleg van een afscherming.



		
<i>Mens – gezondheid</i>		
/	/	/
<i>Klimaat</i>		
/	/	/

6.2 Passende beoordeling en Verscherpte Natuurtoets

Het uiteindelijke plangebied zal zich niet situeren in een Natura 2000-gebied. Het onderzoeksgebied overlapt wel met een invloedsgebied van een Natura 2000-gebied "Deelgebied Buysdellevallei" op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op Vlaams grondgebied betreft het habitatrichtlijngebied 'Zoniënwoud' op ca. 2km ten oosten. Voor een situering van de beschermde gebieden wordt er verwezen naar de passende beoordeling in §8.6.4 van het plan-MER en ook figuur 5-17 in deze toelichtingsnota.

Rekening houdend met de aard van het planvoornemen, de tussenliggende afstand (ca. 2km) en de aanwezige barrières tussen het plangebied en de beschermde gebieden (zoals bebouwing), worden er geen aanzienlijke of betekenisvolle effecten op NATURA-2000 gebieden op Vlaams grondgebied verwacht. Tevens zullen de kleine bijdrages inzake stikstofdeposities op terrein geen meetbare en aantoonbare gevolgen hebben voor de voorkomende en tot doel gestelde habitats. Dit wordt ook aangetoond in de passende beoordeling.

Rekening houdende met de nabije ligging ten opzichte van het Natura 2000-gebied op grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, dient de mogelijke betekenisvolle aantasting van NATURA-2000 gebied onderzocht te worden. Binnen dit onderzoek zijn de mogelijke (negatieve) effecten van het planvoornemen ten aanzien van de voorkomende en tot doel gestelde habitats en soorten van het Habitatrichtlijngebied (SBZ-H) in beeld gebracht. Hierbij werd ook rekening gehouden met de goedgekeurde instandhoudingsdoelen (IHD's) voor het SBZ-H.

Vanuit de **passende beoordeling** wordt geconcludeerd dat het plan geen betekenisvolle impact zal hebben op de habitats en soorten en geen betekenisvolle aantasting zal veroorzaken van de natuurlijke kenmerken van de Speciale Beschermingszone (SBZ), mits er wordt voldaan aan de opgelegde mitigerende maatregel inzake het vermijden van lichtverstrooiing.

Deze mitigerende maatregel is opgenomen in de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP.

Door uitvoering van het projectvoornemen wordt er ten aanzien van de integriteit van de natuurwaarden in de VEN-gebieden in de ruime omgeving van de spoorlijn, geen onvermijdbare en onherstelbare schade verwacht door het planvoornemen.

6.3 Ruimtelijk Veiligheidsrapport

Ter uitvoering van de Seveso-richtlijn dient in het beleid inzake ruimtelijk ordening rekening gehouden te worden met de noodzaak om op lange termijn basis voldoende afstand te laten bestaan tussen Seveso-inrichtingen enerzijds en aandachtsgebieden anderzijds. Deze doelstelling wordt verwezenlijkt door het houden van toezicht op de vestiging van nieuwe Seveso-inrichtingen, op wijzigingen van bestaande Seveso-inrichtingen, en op nieuwe ontwikkelingen rond bestaande Seveso-inrichtingen.

Onderstaande aftoetsing heeft specifiek betrekking op het aspect externe mensveiligheid zoals bedoeld in de Seveso-richtlijn, of, m.a.w. op de risico's waaraan mensen in de omgeving van Seveso-inrichtingen (kunnen) blootgesteld worden ten gevolge van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in die inrichtingen.

Uitgaande van de verkregen informatie (ingevoerd in de RVR-toets op 12/02/2019, met ref. RVR-AV-0964, zie ook bijlage 2), kan worden geconcludeerd dat:

- Er geen bestaande Seveso-inrichting gelegen is binnen het plangebied;

- Het plangebied niet gelegen is binnen de consultatiezone van een bestaande Seveso-inrichting;
- Het inplanten van nieuwe Seveso-inrichtingen in het plangebied niet mogelijk is, aangezien er geen bedrijvigheid aanwezig of gepland is binnen het plangebied.

Voor wat betreft het aspect externe mensveiligheid stelt er zich in dit geval geen probleem: het RUP dient niet verder voorgelegd aan de dienst Veiligheidsrapportering en er dient **geen ruimtelijk veiligheidsrapport** te worden opgemaakt.

6.4 Watertoets

Zie hoofdstuk 7 'Discipline water' van het plan-MER, hoofdstuk §4.2.2 'Watersysteem' en §6.1.1 'Synthese effectbespreking discipline water' van deze toelichtingsnota.

6.5 Erfgoedtoets

Zie hoofdstuk 9 'Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie' van het plan-MER, hoofdstuk §4.2.4 'Landschappelijke structuur en onroerend erfgoed' en §6.1.1 'Synthese effectbespreking discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie' van deze toelichtingsnota.

7 Vertaling planvoornemen en visie naar het grafisch plan

Op basis van het planvoornemen (zie §4) en een referentieontwerp werden de verschillende bestemmingszones voor het grafisch plan bepaald. Aan deze zones worden dan specifieke stedenbouwkundige voorschriften gekoppeld. Enkel de bestemmingswijzigingen die nodig zijn voor de realisatie van de (bijkomende) spoorinfrastructuur, de fietssnelweg en aanhorigheden inclusief zones voor maatregelen rond landschappelijke inpassing, worden opgenomen nl. zone voor spoorinfrastructuur, overdruk voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur, indicatieve lijn voor de fietssnelweg, ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer (indicatief) en ecologische verbindingen (indicatief). Bij de opmaak van het grafisch plan is er uitgegaan van de hierna beschreven principes.

7.1 Verschillende bestemmingszones

7.1.1 Zone voor spoorweginfrastructuur (art.1)

De toekomstige spoorwegzate, stations en spoorwegplatforms en aanhorige infrastructuur wordt bestemd als zone voor spoorinfrastructuur. Het gebied omvat de huidige spoorlijn en de ruimte die nodig is voor de twee bijkomende sporen.

De zone voor spoorweginfrastructuur omvat ook alle kruisende infrastructuren en aanhorigheden. Dit kan zowel om bestaande aan te passen of nieuw aan te leggen wegenis zijn. Wegenis die het tracé van de te verbreden spoorlijn kruist, wordt mee opgenomen in deze zone voor het deel dat overlapt met het spoorlijntacé, zoals bijvoorbeeld de onderdoorgang aan de Perkstraat in Linkebeek.



Figuur 7-1 voorbeeld uit het grafisch plan van zone voor spoorinfrastructuur

7.1.2 Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (overdruk) (art.2)

Naast de feitelijke infrastructuur bevat het referentieontwerp ook elementen om de herontwikkelde en uitgebreide spoorinfrastructuur landschappelijk en functioneel in te passen. Het betreft kleine landschapselementen zoals bomenrijen en houtkanten maar ook visuele (groen)buffering, taluds die de aansluiting maken met het bestaande maaiveld, langzaam verkeersinfrastructuur, grachten voor de opvang en infiltratie van regenwater, veiligheids- en afstandsstroken, Daarbij is er telkens onderzocht hoeveel infiltratievolume er moet zijn, hoeveel hoogteverschil er moet overbrugd worden, enz. In deze zone kunnen verder ook eventuele compensaties in het kader van natuurzorgplicht plaatsvinden, net als aanbevelingen uit het plan-MER met betrekking tot de landschappelijke en functionele integratie en/of optimalisatie.

De uitbreiding van het spoor biedt tevens een opportuniteit om hier de fietssnelweg aan te leggen en te optimaliseren door bundeling met de geplande spooruitbreiding. De aanleg van fietsinfrastructuur conform de indicatieve aanduiding art.3 voor de fietssnelweg wordt toegelaten in de flankerende zone langs het spoor 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (overdruk)'.

De landschappelijke en functionele inpassing wordt aangeduid met een overdruk, zodat de bestaande bestemmingen behouden blijven, maar waar nodig de ingrepen voor deze inpassingen kunnen uitgevoerd worden. Het betreft een zone die de spoorlijn lineair volgt. De breedte fluctueert afhankelijk van:

- Minimale breedte referentieproject (op basis van milieutechnisch, technisch onderzoek, landschappelijk en bodemkundig onderzoek werd bepaald hoe de taluds, groenbuffers, waterbergingsystemen en kleine landschapselementen vorm moeten krijgen en welke range van oppervlakte deze zullen hebben.
- Bestaande groene bufferende restzones tussen particuliere woonpercelen en de spoorwegzate ter hoogte van woonlinten.
- Daar waar nodig zal naast de lijninfrastructuur een waterbergingsysteem aangelegd worden i.f.v. het bijkomend opvangen van hemelwater.

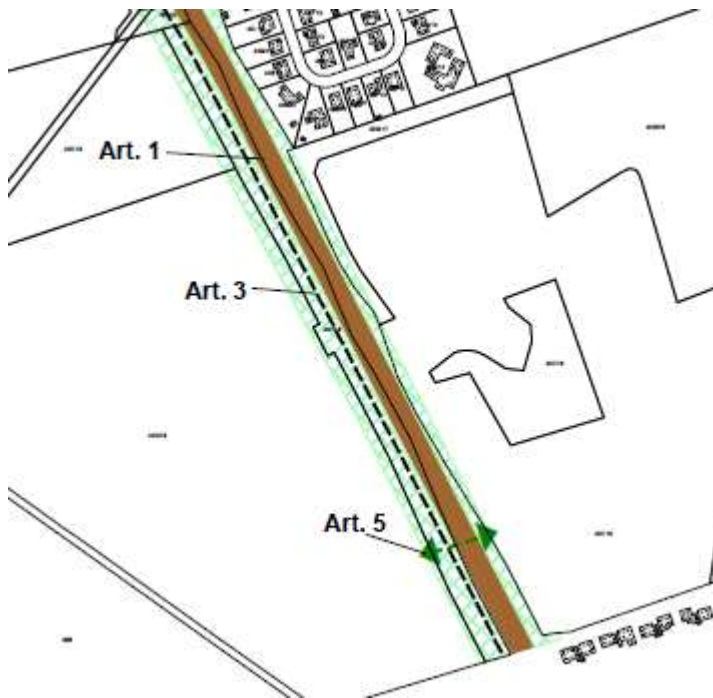


Figuur 7-2 voorbeeld uit het grafisch plan van zone voor landschappelijke inpassing

7.1.3 Overdruk fietssnelweg (indicatief) (art.3)

De uitbreiding van het spoor biedt een opportuniteit om de fietssnelweg aan te leggen en te optimaliseren door bundeling met de geplande spooruitbreiding. Het tracé van de fietssnelweg wordt aangeduid op het grafisch plan met een indicatieve lijn. De aanleg van de wegnis is bindend doch de feitelijk inrichting kan verplaatst worden t.o.v. aanduiding op grafisch plan.

Daarnaast wordt de aanleg van de fietsinfrastructuur conform deze indicatieve aanduiding voor de fietssnelweg toegelaten in de flankerende zone langs het spoor 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (overdruk)'.

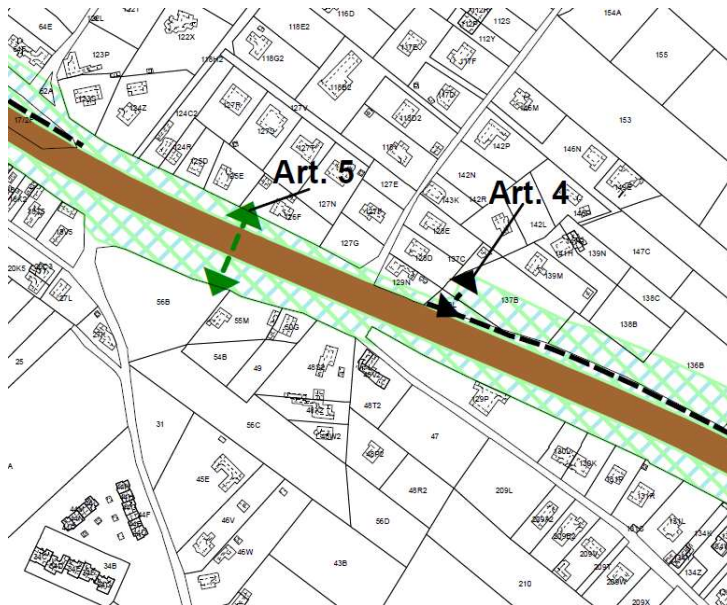


Figuur 7-3 Voorbeeld uit het grafisch plan met weergave zone 'overdruk fietssnelweg (indicatief)'

7.1.4 Ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer (indicatief) (art.4)

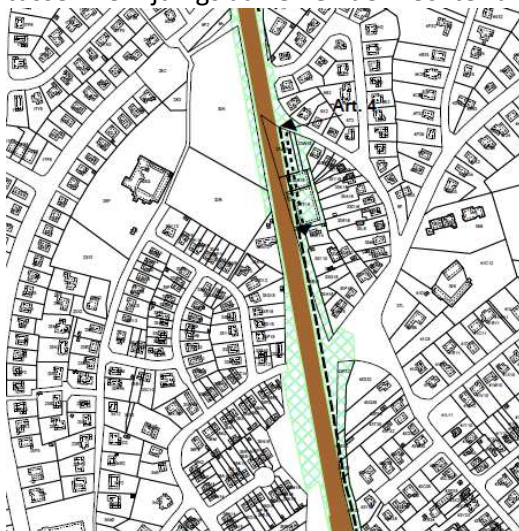
Op bepaalde plaatsen moet in functie van de verbreding van de spoorwegzate en/of de bijhorende buffering de naastliggende wegenis worden verlegd. De (indicatieve) locatie van de nieuw aan te leggen wegenis wordt aangeduid op het grafisch plan via een overdruk. De aanleg van de wegenis is bindend doch de feitelijk inrichting kan verplaatst worden t.o.v. aanduiding op grafisch plan. Het betreft volgende locaties:

- Verschuiving aansluiting Kleindalpad, grondgebied Linkebeek



Figuur 7-4 Voorbeeld uit het grafisch plan met weergave indicatieve pijl 'Ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer'

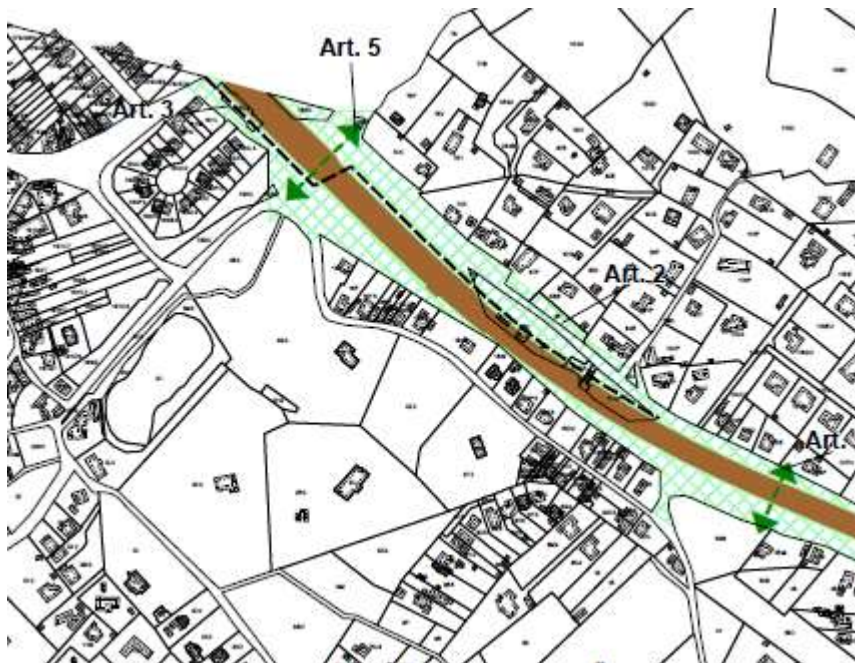
- Nieuwe ontsluiting woning Bevrijdingslaan 84, Sint-Genesius-Rode. Deze woning wordt momenteel ontsloten door een zijtak van de Bevrijdingslaan. De verbreding van de spoorwegzate zal echter deze ontsluitingsweg grotendeels innemen. Een nieuwe ontsluitingsweg zal daarom worden voorzien langs de Krectenbroeklaan. De exacte inplanting en vorm van deze ontsluitingsweg wordt nog niet bepaald. Immers de percelen tussen Bevrijdingslaan 84 en de Krectenbroeklaan komen vrij voor een nieuwe ontwikkeling.



Figuur 7-5 Voorbeeld uit het grafisch plan met weergave indicatieve pijl 'Ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer'

7.1.5 Ecologische verbinding (indicatief) (art.5)

De spoorlijn vormt vandaag reeds een fysieke barrière. Er zijn twee sporen aanwezig die echter niet afgeschermd worden, waardoor de barrière in principe vandaag oversteekbaar is voor fauna. Door het verdubbelen van de sporen en de aanleg van de fietssnelweg zal de barrièrewerking toenemen. Om toch migratie over de spoorlijn en fietspad mogelijk te maken, worden verschillende ecopassages aangelegd.



Figuur 7-6 Voorbeeld uit het grafisch plan met weergave indicatieve pijl 'ecologische verbinding' t.h.v. station Linkebeek en t.h.v. de nieuwe brug kleiveld.



Figuur 7-7 Voorbeeld uit het grafisch plan met weergave indicatieve pijl 'ecologische verbinding' ten zuiden van station Holleken.



Figuur 7-8 Voorbeeld uit het grafisch plan met weergave indicatieve pijl 'ecologische verbinding' ten zuiden van station Sint-Genesius-Rode.



Figuur 7-9 Voorbeeld uit het grafisch plan met weergave indicatieve pijl 'ecologische verbinding' t.h.v. de gewestgrens

Naast de dwarsverbindingen worden ook ecologische langsverbindingen voorzien. Hiervoor worden geen indicatieve aanduidingen voorzien maar kunnen aangelegd worden binnen de 'Zone voor spoorweginfrastructuur (Art.1)' en binnen het 'Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (Art.2)'.

7.2 Marges

Bij de afbakening van de verschillende gebieden wordt een marge genomen ten opzichte van het referentieontwerp. Het is immers altijd mogelijk dat bij een verdere uitwerking andere technische oplossingen nodig zijn die net wat meer ruimte vragen.

Het typevoorschrift voorziet immers dat ruimtes die niet nodig zijn voor de aanleg ook kunnen ingericht worden volgens de aangrenzende bestemmingsvoorschriften of de onderliggende bestemming.


8 Vertaling naar verordenende stedenbouwkundige voorschriften en op te heffen voorschriften

Op basis van de bestaande ruimtelijke structuur, de visie en het ruimtelijk concept voor het gebied worden de essentiële elementen geselecteerd voor opname in het verordenend gedeelte van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan. Deze stap wordt in een tabel samengevat weergegeven ("Vertaling naar verordenende stedenbouwkundige voorschriften: ruimtelijke opties en juridische vertaling "):

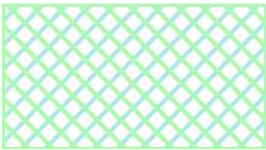
- De titel van het stedenbouwkundig voorschrift.
- In de eerste kolom worden de stedenbouwkundige voorschriften uitgewerkt voor de eerder beschreven inhoudelijke elementen die een verordenende vertaling vereisen. Deze voorschriften zijn opgesteld op basis van de typevoorschriften zoals goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 11/04/2008. De tabel geeft de samenhang weer tussen het toekomstbeeld van het gebied, het verordenende gedeelte (plan en stedenbouwkundig voorschrift) en de relatie met vroegere plannen en voorschriften. Op die manier is het tijdens het openbaar onderzoek en bij de interpretatie van stedenbouwkundige voorschriften steeds duidelijk wat de ontwerper ermee heeft bedoeld.
- De tweede kolom geeft samenvattend weer welke ruimtelijke opties belangrijk zijn bij de ontwikkeling van het gebied. Deze bevatten verwijzingen naar het afbakeningsproces, de visie en het ruimtelijk concept én ook aanvullende elementen die te maken hebben met programmatische elementen relevant bij de invulling van het gebied.

De selectie van de elementen die opgenomen zijn in de stedenbouwkundige voorschriften is bewust beperkt gehouden om er in de toekomst voldoende flexibel mee te kunnen omgaan. Het is immers altijd mogelijk dat bij een verdere uitwerking andere technische oplossingen nodig zijn. Enkel die elementen die noodzakelijk zijn voor het bereiken van het doel worden verordenend vastgelegd.


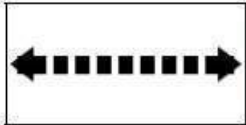
8.1 Verordenende stedenbouwkundige voorschriften

Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Toelichting bij de verordenende stedenbouwkundige voorschriften
 <p><i>Dit gebied hoort bij de bestemmingscategorie lijninfrastructuur</i></p> <p>Artikel 1 Zone voor spoorweginfrastructuur</p>	
<p>Artikel 1.1 Bepalingen over de bestemming</p>	<p>Toelichting bij de bepalingen m.b.t. spoorinfrastructuur</p>
<p>Dit gebied is bestemd voor spoorinfrastructuur en aanhorigheden. In dit gebied zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren of aanpassing van spoorinfrastructuur en aanhorigheden.</p> <p>Daarnaast zijn alle handelingen met het oog op de ruimtelijke inpassing, buffers, ecologische verbindingen, kruisende infrastructures - zowel aanpassingen aan bestaande als nieuwe - met inbegrip van doorgangen voor langzaam verkeer over of onder de spoorweginfrastructuur, leidingen, telecommunicatie infrastructuur, lokaal openbaar vervoer, parkeerplaatsen, wegen, lokale dienstwegen, recreatienetwerk en paden voor niet-gemotoriseerd verkeer toegelaten voor zover daarbij gebruik gemaakt wordt van de technieken van natuur-technische milieubouw.</p> <p>De aanleg van taluds en reliëfwijzingen en constructies op het maaiveld in functie van de aanleg van de spoorinfrastructuur is toegelaten.</p>	<p>Onder aanhorigheden van spoorwegen wordt onder andere verstaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spooruitrustingen zoals sporen, bovenleidingen, seininrichting, kabelwerken, alle grond- en kunstwerken voor de realisatie van de dragende structuur, alle gebouwen en andere constructies, met noodzakelijke toegangswegen, die verband houden met het onderhoud en de exploitatie van de spoorlijn zoals tractie-onderstations, sectioneerposten, seinposten, onderhoudsplatformen, dienstlokalen, communicatie, alle toegangs- en langswegen ten behoeve van onderhouds- en veiligheidsdoeleinden, alle voorzieningen op het gebied van veiligheid en eventuele ventilatie zoals evacuatieschachten, afsluitingen, ventilatie-uitrustingen, de infrastructures voor de afwatering van de spoorbedding zoals grachten, duikers, pompstations. • Eventuele stopplaatsen/treinstations, voor zover die in de aangeduide strook gelokaliseerd zijn. <p>Onder aanhorigheden voor spoorweginfrastructuur wordt onder andere verstaan: Al dan niet verharde bermen, grachten en taluds, de spoorwegsignalisatie, de afbakening de verlichting, de afwatering, de beplantingen, de veiligheidsuitrustingen, de geluidswerende constructies.</p> <p>Werken van natuur-technische milieubouw kunnen gerealiseerd worden. Met 'technieken van natuur-technische milieubouw' wordt verwezen naar een geheel van technieken die gebruikt kunnen worden om bij de inrichting (en het beheer) van infrastructuurwerken (wegen, waterlopen) bestaande natuurwaarden zoveel als mogelijk te behouden of ze te ontwikkelen of te versterken, en meer algemeen om te komen tot "milieuvriendelijke" oplossingen voor ruimtelijke ingrepen. Een beschrijving van en toelichting bij dergelijke technieken is te vinden in de "Vademecums Natuurtechniek". Op basis van onderzoek en ervaring worden deze Vademecums regelmatig geactualiseerd.</p>

Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Toelichting bij de verordenende stedenbouwkundige voorschriften
<p>Ondergrondse en verdiepte constructies zijn toegelaten.</p>	<p>Ten gevolge van kruisingen van andere infrastructuren zoals wegen, bruggen, spoorwegen, is het soms noodzakelijk ondergrondse of verdiepte constructies aan te leggen.</p>
<p>Artikel 1.2 Bepalingen over de inrichting</p>	<p>Toelichting bij de bepalingen m.b.t. de inrichting van het gebied</p>
<p>Bij een omgevingsvergunningsaanvraag voor ondergrondse of verdiepte constructies wordt aangegeven wat te verwachten effecten zijn van deze constructies op het grondwater en hoe er mee wordt omgegaan.</p>	<p>In de stedenbouwkundige voorschriften zijn maatregelen opgelegd in geval van effecten op grondwater. Deze bepaling is een gevolg van de milieubeoordeling, waar meer achtergrondinfo is opgenomen over de verwachte effecten. Daarbij is bijvoorbeeld vermeld dat zowel rechtstreekse als onrechtstreekse effecten zoals wijzigingen van waardevolle habitats en vegetaties door een gewijzigde grondwaterstand mogelijk zijn.</p>
<p>Tijdens en na de realisatie van de spoorinfrastructuur moet de bereikbaarheid van de bestaande functies langs het tracé gegarandeerd blijven.</p>	
<p>Gronden die niet voor de inrichting of het functioneren van de spoorinfrastructuur gebruikt worden, worden op een kwaliteitsvolle manier geïntegreerd in de omgeving.</p>	
<p>De bestaande doorsteken voor water onder de spoorweg blijven behouden. Indien nodig kunnen deze heraangelegd of vervangen worden.</p>	
<p>Bij een omgevingsvergunningsaanvraag moet aangegeven worden op welke manier erosie of afstroming van de omliggende akkers, indien technisch mogelijk, vermeden wordt.</p>	
<p>Bij de aanvraag tot omgevingsvergunning wordt een minder hinderplan gevoegd waaruit blijkt dat de hinder op de omgeving maximaal beperkt wordt.</p> <p>Het minder hinderplan gaat minstens in op volgende elementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de performantie van het spoor tijdens de werken; • organisatie en fasering van de voorziene werken; • de bereikbaarheid van de verschillende functies; • het beperken van impact m.b.t. geluid, trillingen en lucht op de omliggende gebieden; • De opmaak van een plaatsbeschrijving voor en na de werken; 	
<p>Bij een omgevingsvergunningsaanvraag moet, voor de woningen die binnen een invloedzone voor trillingen komen te liggen, aangetoond worden, op welke manier, indien technisch en ruimtelijk aangewezen, bijkomende trillingshinder wordt vermeden.</p>	<p>Er kan bv. een pré-en een postevaluatiedossier opgesteld worden voor de evaluatie van trillingen na de uitvoering van het project. Dit kan voor de woningen gelegen binnen een indicatieve invloedzone (indicatief binnen een afstand van 18m).</p>

Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Toelichting bij de verordenende stedenbouwkundige voorschriften
<p>Bij een omgevingsvergunningsaanvraag moet aangetoond worden op welke manier er ter hoogte van langs-barrières omgegaan wordt met fauna-uitstapplaatsen. Er moet bekeken worden of fauna-uitstapplaatsen ter hoogte van deze langs-barrières zinvol en technisch haalbaar zijn.</p>	<p>Indien er op bepaalde locaties langsbarrières zoals muren, keerwanden, ... worden voorzien, moet in het project bekeken worden of fauna-uitstapplaatsen op die locaties zinvol en haalbaar zijn.</p>
<p>Bij een omgevingsvergunningsaanvraag moet aangetoond worden dat daar waar een buffer- of infiltratievoorziening wordt aangelegd naast het spoor, er steeds voldoende ruimte is om een langsverbinding met opgaand groen aan te leggen.</p>	<p>Deze langsverbindingen met opgaand groen ter hoogte van ecopassages doen dienst als schuilmogelijkheid voor fauna en mogen niet gehypothekeerd worden door de aanleg van een buffer- of infiltratievoorziening.</p>
<p>Aanplantingen worden enkel uitgevoerd met streekeigen loofhout en struiken.</p>	
<p>Ter hoogte van en in de directe omgeving van de ecopassage aan het station Linkebeek en langsheen het volledige tracé van de fietssnelweg moet verlichting maximaal neerwaarts worden gericht, strooilicht moet worden vermeden.</p> <p>Hierbij geldt, rekening houdende met veiligheid, in volgorde van belangrijkheid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verlichting doven tijdens delen van de nacht 2. Beperkte licht intensiteit en verstrooiing 3. Aangepast kleurenspectrum 	
 <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie, maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 2 Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur (overdruk)</p>	
<p>Artikel 2.1</p>	<p>Toelichting bij de bepalingen m.b.t. het gebied voor landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur</p>
<p>In het gebied, aangeduid met deze overdruk, blijft de onderliggende grondkleur van toepassing voor zover de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van de landschappelijke en functionele inpassing niet in het gedrang worden gebracht.</p>	<p>Dit gebied behoudt zijn onderliggende bestemming maar krijgt een overdruk zodat alle ingrepen nodig voor de buffering van de spoorinfrastructuur ten opzichte van haar omgeving, alle ingrepen nodig voor de kwalitatieve landschappelijke inpassing van de spoorinfrastructuur in de omgeving en alle wegeniswerken en aanhorigheden in aansluiting met de spoorlijn, toegelaten zijn.</p>
<p>In het gebied, aangeduid met deze overdruk, zijn alle handelingen toegelaten voor de landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur. Het betreft o.m. handelingen in functie van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De versterking en de aanleg van ecologische infrastructuur en verbindingen en kleine landschapselementen; • de optimalisatie van de waterhuishouding, het beheersen van de waterproblematiek en het voorkomen van wateroverlast en erosie; • reliëfwijzigingen om de infrastructuur in te passen in het omliggend landschap. <p>Daarnaast zijn in deze zone ook de volgende handelingen toegelaten:</p>	<p>Onder inpassing kan onder meer worden verstaan: een groene inpassing (kleine landschapselementen zoals bomenrijen, houtkanten) maar ook visuele (groen)buffering, taluds die de aansluiting maken met het bestaande maaiveld.</p> <p>Onder mogelijke aanhorigheden voor spoorwegeninfrastructuur wordt onder andere verstaan: Al dan niet verharde bermen, grachten en taluds, de spoorwegsignalisatie, de afbakening, <u>parkeerplaatsen, voetpaden, verlichting, afsluitingen, ...</u></p> <p>Onder maatregelen in functie van erosiebestrijding wordt verstaan: het aanleggen van erosiepoelen, het aanleggen van dammen, grachten.</p>

Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Toelichting bij de verordenende stedenbouwkundige voorschriften
<ul style="list-style-type: none"> • leidingen en aanhorigheden, noodzakelijk voor het functioneren van de infrastructuur, inclusief opstap- en overstapzones; • constructies en reliëfwijzigingen in functie van visuele en akoestische afscherming; • de aanleg van lokale wegen voor niet-gemotoriseerd verkeer en voor dienstverkeer en nooddiensten, inclusief ongelijkgrondse kruisingen en hun aanloophellingen; • de heraanleg van bestaande wegen van gemotoriseerd verkeer en niet-gemotoriseerd verkeer die moet verplaatst worden door de aanleg van de spoorinfrastructuur. <p>De oprichting van gebouwen is niet toegelaten.</p> <p>De aanleg van de fietsinfrastructuur is enkel conform de indicatieve aanduiding voor de fietssnelweg (art.3) toegelaten.</p>	
<p>Na aanleg van de infrastructuur en bijhorende landschappelijke en/of stedenbouwkundige ingrepen, wordt voor het gedeelte van het gebied voorlandschappelijke en functionele inpassing van infrastructuur dat niet werd benut, de voorschriften van de onderliggende bestemming toegepast. Als referentiemoment geldt de definitieve oplevering van de werken.</p>	<p>Bij een vervoersinfrastructuur is het niet altijd mogelijk precies aan te geven waar de infrastructuren beginnen en de overgang naar de naastliggende bestemming. In de aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt duidelijk aangegeven welke oppervlakte voor de infrastructuur ingenomen wordt.</p>
<p>Artikel 2.2</p>	<p>Toelichting m.b.t. de inrichting van het gebied</p>
<p>In dit gebied wordt voorzien in de nodige wateropvang en infiltratie.</p>	
<p>Aanplantingen worden enkel uitgevoerd met streekeigen loofhout en struiken.</p>	
<p>Tijdens en na de realisatie van de spoorinfrastructuur en fietssnelweg en de handelingen i.f.v. de landschappelijke en functionele inpassing moet de bereikbaarheid van de bestaande functies langsheen het tracé gegarandeerd blijven.</p>	
<p>Parkeervoorziening op het maaiveld is toegelaten in (deels) waterdoorlatende verharding.</p>	
<p>Ter hoogte van en in de directe omgeving van de ecopassage aan het station Linkebeek en langsheen het volledige tracé van de fietssnelweg moet verlichting maximaal neerwaarts worden gericht, strooilicht moet worden vermeden.</p> <p>Hierbij geldt, rekening houdende met veiligheid, in volgorde van belangrijkheid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verlichting doven tijdens delen van de nacht 2. Beperkte licht intensiteit en verstrooiing 3. Aangepast kleurenspectrum 	
<p>Bij een omgevingsvergunningsaanvraag moet aangetoond worden dat handelingen voor de visuele afscherming, geluidsafscherming, landschappelijke inpassing en ingrepen in functie van de gezondheid goed geïntegreerd worden in het landschap opdat de landschapsperceptie niet meer dan nodig wordt verstoord.</p>	<p>Er moet kunnen aangetoond worden in de omgevingsvergunningsaanvraag dat bv. schermen of muren voldoende geïntegreerd worden in het landschap naar bv. hoogte, uitzicht, ...</p>
<p>Bij een omgevingsvergunningsaanvraag moet aangetoond worden op welke manier er ter hoogte van langs-barrières omgegaan wordt met fauna-uitstapplaatsen. Er bekeken worden of fauna-uitstapplaatsen ter hoogte van deze langs-barrières zinvol zijn en technisch haalbaar zijn.</p>	<p>Indien er op bepaalde locaties langsbarrières zoals muren, keerwanden, ... worden voorzien, moet in het project bekeken worden of fauna-uitstapplaatsen op die locaties zinvol zijn en haalbaar zijn.</p>

Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Toelichting bij de verordenende stedenbouwkundige voorschriften
 <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 3 overdruk fietssnelweg (indicatief)</p>	
<p>Artikel 3.1</p>	<p>Toelichting bij de bepalingen m.b.t. fietssnelweg (indicatief)</p>
<p>De gronden zijn bestemd voor openbare wegen in functie van fietsverkeer en de daarbij horende technische infrastructuur en straatmeubilair. Op deze gronden is geen gemotoriseerd verkeer toegelaten met uitzondering van voertuigen i.f.v. interventie en voor het onderhoud van de fietssnelweg of de spoorweg.</p>	
<p>Het betreft een indicatieve aanduiding van een fietspad. De aanduiding op het grafisch plan bepaalt aan welke zijde de fietssnelweg wordt gesitueerd, ten opzichte van de spoorlijnen. Een verharding kan worden aangelegd in functie van langzaam verkeer.</p>	<p>De fietssnelweg wordt indicatief aangeduid op het grafisch plan waardoor is vastgelegd aan welke zijde van het spoor die wordt voorzien, zonder de inrichting ervan in detail te bepalen.</p> <p>De fietssnelweg vertrekt ten westen van de spoorlijn op de grens van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, kruist de spoorweg ter hoogte van de Kasteelstraat in Linkebeek en loopt dan ten oosten van de spoorweg verder tot het station van Sint-Genesius-Rode, daar kruist de fietssnelweg opnieuw het spoor en loopt dan verder ten westen van de spoorlijn tot aan de grens met Wallonië.</p> <p>De indicatieve aanduiding van de fietssnelweg wordt in het segment Kleindalstraat tussen de brug Kleiveldweg en het Kleindalpad onderbroken. Daar waar de fietssnelweg stopt, wordt de Kleindalstraat ingericht als fietsstraat tot aan het Kleindalpad. T.h.v. het Kleindalpad wordt de indicatieve aanduiding van de fietssnelweg terug opgenomen.</p> <p>Ook ter hoogte van de Krechtenbroeklaan wordt de fietssnelweg onderbroken en wordt dat deel van de Krechtenbroeklaan als fietsstraat ingericht.</p>
<p>Het is toegelaten dat de aan te leggen fietssnelweg de spoorinfrastructuur ongelijkvloers kruist.</p>	<p>Ter hoogte van het station Linkebeek en ter hoogte van het station Sint-Genesius-Rode kruist de fietssnelweg momenteel het spoor.</p>
<p>Het doorsnijden van de beekvalleien dient te gebeuren op ecologisch verantwoorde wijze, door het hanteren van de principes van de natuurtechnische milieubouw.</p>	<p>Met 'technieken van voor zover ruimtelijk gewenst en technisch haalbare milieubouw' wordt verwezen naar een geheel van technieken die gebruikt kunnen worden om bij de inrichting (en het beheer) van infrastructuurwerken (wegen, waterlopen) bestaande natuurwaarden zoveel als mogelijk te behouden of ze te ontwikkelen of te versterken, en meer algemeen om te komen tot "milieuvriendelijke" oplossingen voor ruimtelijke ingrepen. Een beschrijving van en toelichting bij dergelijke technieken is te vinden in de "Vademecums Natuurtechniek". Op basis van onderzoek en ervaring worden deze Vademecums regelmatig geactualiseerd.</p>
 <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 4 Ontsluiting voor lokaal gemotoriseerd verkeer (indicatief)</p>	
<p>Artikel 4.1</p>	<p>Toelichting bij de bepalingen m.b.t. overdruk weginfrastructuur</p>

Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Toelichting bij de verordenende stedenbouwkundige voorschriften
<p>In het gebied, aangeduid met deze overdruk, zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren of aanpassing van wegeninfrastructuur en aanhorigheden.</p> <p>De aangeduide stippellijn is symbolisch en geeft een indicatie van het wegtracé.</p> <p>Het indicatief tracé op het grafisch plan is richtinggevend, doch de realisatie van het tracé is verplicht.</p>	<p>Onder aanhorigheden voor wegeninfrastructuur wordt onder andere verstaan:</p> <p>Al dan niet verharde bermen, grachten en taluds, stationeer- en parkeerstroken, de wegsignalisatie en wegbebakening, de verlichting, de afwatering en de beplantingen, ...</p>
<p>Deze gronden zijn bestemd voor wegen voor lokaal verkeer met een ontsluitingsfunctie van de naastliggende percelen, voet- en fietspaden, subzones met verkeersarm of verkeersvrij karakter en openbaar groen.</p>	
<p>Binnen het openbaar domein gevormd door wegen, straten en voetwegen kunnen ondergrondse nutsleidingen zoals elektriciteit, gas, water, distributie, telefoon en riolering aangelegd worden.</p>	
<div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 5 Ecologische verbinding (indicatief)</p>	
<p>Artikel 5.1</p>	<p>Toelichting bij de bepalingen m.b.t. ecologische verbinding</p>
<p>De aangeduide stippellijn is symbolisch en geeft een indicatie van een aan te leggen ecologische verbinding als dwarsverbinding over en/of onder lijninfrastructuur in functie van het doorbreken van de barrièrewerking van de lijninfrastructuur voor bepaalde diersoorten.</p> <p>Het indicatief tracé op het grafisch plan is richtinggevend, doch de realisatie van het tracé is verplicht.</p> <p>De ecopassage moet worden aangelegd conform de regels van het Vademecum Natuurtechniek.</p>	<p>De ecopassage doorbreekt de barrièrewerking van de lijninfrastructuur en biedt de mogelijkheden voor migratie van diersoorten.</p> <p>Zoals aangegeven in de stedenbouwkundige voorschriften is een ecopassage bedoeld voor verschillende diersoorten. Voor verkeer, met inbegrip van bijvoorbeeld landbouwvoertuigen zijn andere verbindingen beschikbaar, of ze worden gerealiseerd als onderdeel van de infrastructuurwerken.</p>
<p>Ter hoogte van en in de directe omgeving van de ecopassage aan het station Linkebeek en langsheen het volledige tracé van de fietssnelweg moet verlichting maximaal neerwaarts worden gericht, strooilicht moet worden vermeden.</p> <p>Hierbij geldt, rekening houdende met veiligheid, in volgorde van belangrijkheid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verlichting doven tijdens delen van de nacht 2. Beperkte licht intensiteit en verstrooiing 3. Aangepast kleurenspectrum 	

8.2 Op te heffen voorschriften

In overeenstemming met de decretale bepalingen worden voor de gebiedsdelen die opgenomen zijn in het grafisch plan de stedenbouwkundige voorschriften van de volgende plannen opgegeven:

- Gewestplan Halle-Vilvoorde- Asse (K.B. 07/03/1977)
 - parkgebied
 - woongebied
 - landelijk woongebied
 - woonpark
 - woonreservegebieden
 - bufferzone
 - landschappelijk waardevol agrarisch gebied
 - agrarisch gebied
 - natuurgebied
 - natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuurreservaten

- De BPA's:
 - BPA 'Extreme Bosweg ' (14/10/1986) (Sint-Genesius-Rode): Bufferzone en Zone voorbehouden voor de NMBS
 - BPA 'Boesdaal' (17/12/1981) (Sint-Genesius-Rode): Bufferzone, Zone voorbehouden voor de NMBS en parkgebied
 - BPA 'Paardenstraat' (09/08/1978) (Sint-Genesius-Rode): Spoorweg en spoorwegberm, voetweg, zone voor openbare groenaanleg.

Er worden geen verkavelingsvergunningen opgeheven.

9 Ruimtebegroting

De ruimtebegroting geeft een overzicht van de oppervlakten van de bestemmingswijzigingen die door het plan van toepassing zijn. De gegevens hebben geen juridische waarde; ze worden ter informatie toegevoegd.

Bestemmingscategorie	Huidige bestemmingen in het plangebied	Bestemmingen in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan	Vershil
Wonen	4	0	-4
Overig groen	4	0	-4
Natuur en reservaat	3	0	-3
Landbouw	3	0	-3
Lijninfrastructuur	0	14	14

