

Lijn 161 Brussel-Louvain-la-Neuve:  
WATERMAAL-BOSVOORDE

# Spoorwerken in uw buurt



Info Buurtbewoners

**0800 55 000**

**INFRABEL**

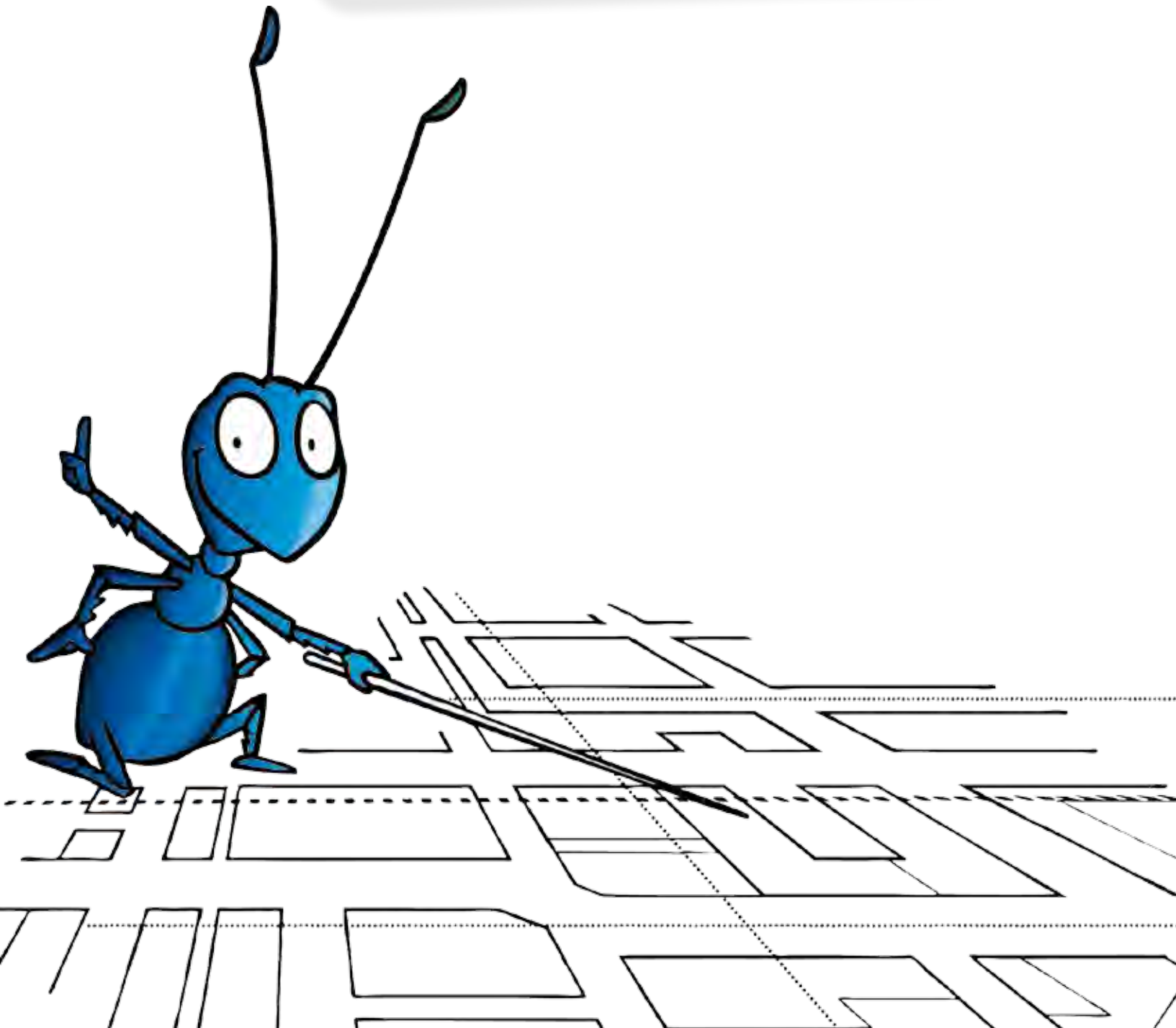


[www.infobuurtbewoners.be](http://www.infobuurtbewoners.be)  
[info.projecten@infrabel.be](mailto:info.projecten@infrabel.be)

**Info Buurtbewoners**

**0800 55 000**

Elke dag, van 7u tot 22u



## **Beste buurtbewoners,**

Als infrastructuurbeheerder van het Belgische spoorwegnet staat Infrabel in voor het ontwikkelen en onderhouden van het spoornet om zo **de mobiliteit in België te bevorderen.**

In het kader van deze opdracht voert Infrabel op verschillende plaatsen belangrijke werken uit waarmee mensen die dicht bij de sporen wonen, rechtstreeks te maken krijgen.

Een goede, heldere communicatie met de buurtbewoners is voor Infrabel dan ook onontbeerlijk. Precies daarom riep Infrabel de cel 'Info Buurtbewoners' in het leven. De voornaamste taak van deze cel is om **u op de hoogte te houden** van de voortgang van de werken en **uw vragen te beantwoorden.**

Deze brochure werd speciaal voor u samengesteld en bevat alle informatie over de werken (aanleg van de spoorwegbedding en kunstwerken) die Infrabel zal uitvoeren tussen de Bundersdreef en de stopplaats Watermaal (werf Watermaal-Bosvoorde), plus een algemene toelichting bij het GEN-project.

Met alle overige - algemene of gerichte - vragen en opmerkingen over deze werken kan u **iedere dag van 7u tot 22u** terecht bij onze cel 'Info Buurtbewoners' **op het gratis nummer 080055000 of via e-mail op [info.projecten@infrabel.be](mailto:info.projecten@infrabel.be).** Deze cel staat voortdurend in contact met de werfverantwoordelijken.

We hopen dat deze brochure alvast een handige wegwijzer kan zijn.

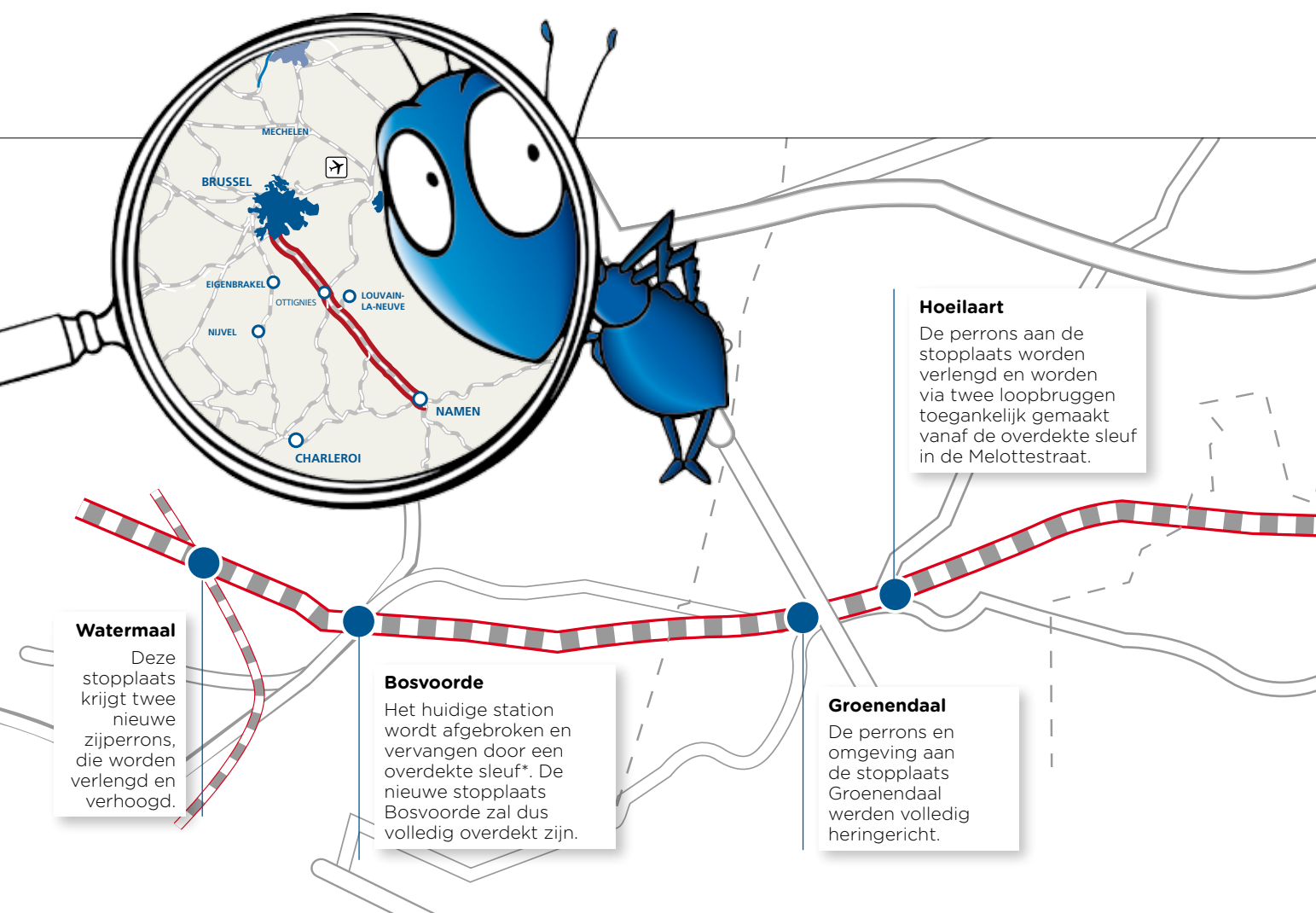
Het team 'Info Buurtbewoners'

# Het GEN-project op lijn 161: **Brussel-Namen**

Om de gelijktijdige doorgang van GEN-treinen en rechtstreekse treinen op lijn 161 mogelijk te maken, worden op deze lijn twee extra sporen aangelegd over een afstand van 22 km tussen Ottignies en Watermaal-Bosvoorde.

De uitbreiding van lijn 161 kadert in het project van de verdubbeling van het aantal sporen tussen Watermaal en Schuman/Josafat<sup>(1)</sup>.

Tussen Ottignies en Etterbeek zal de maximumsnelheid van de treinen bovendien worden opgetrokken van 130 naar 160 km/u. In het kader van het GEN-project worden voorts de stations en stopplaatsen van Watermaal, Bosvoorde, Groenendaal, Hoeilaart, Terhulpen, Genval, Rixensart, Profondsart en Ottignies gemoderniseerd.



← **BRUSSEL**

<sup>(1)</sup> Deze werken worden beschreven in een andere brochure 'De Schuman-Josafattunnel. Een werf in uw buurt'.

\* Zie woordenlijst pagina 29

## Lijn 161 loopt door de 3 gewesten van België

### Waals Gewest (13,5 km):

De eerste werken ten zuiden van Ottignies werden aangevat in augustus 2006 en afgerond in 2010.

In augustus 2007 werd een tweede werf opgestart ten noorden van Ottignies.

Een derde werf in Genval werd in juni 2009 opgestart.

De werken in Terhulpen, waarvoor in maart 2010 het startsein werd gegeven, en de werf in Rixensart/Profondsart, die begin 2011 wordt opgestart, vormen samen het sluitstuk van de voorbereidingswerken voor de aanleg van de vier sporen op lijn 161 in het Waalse Gewest.

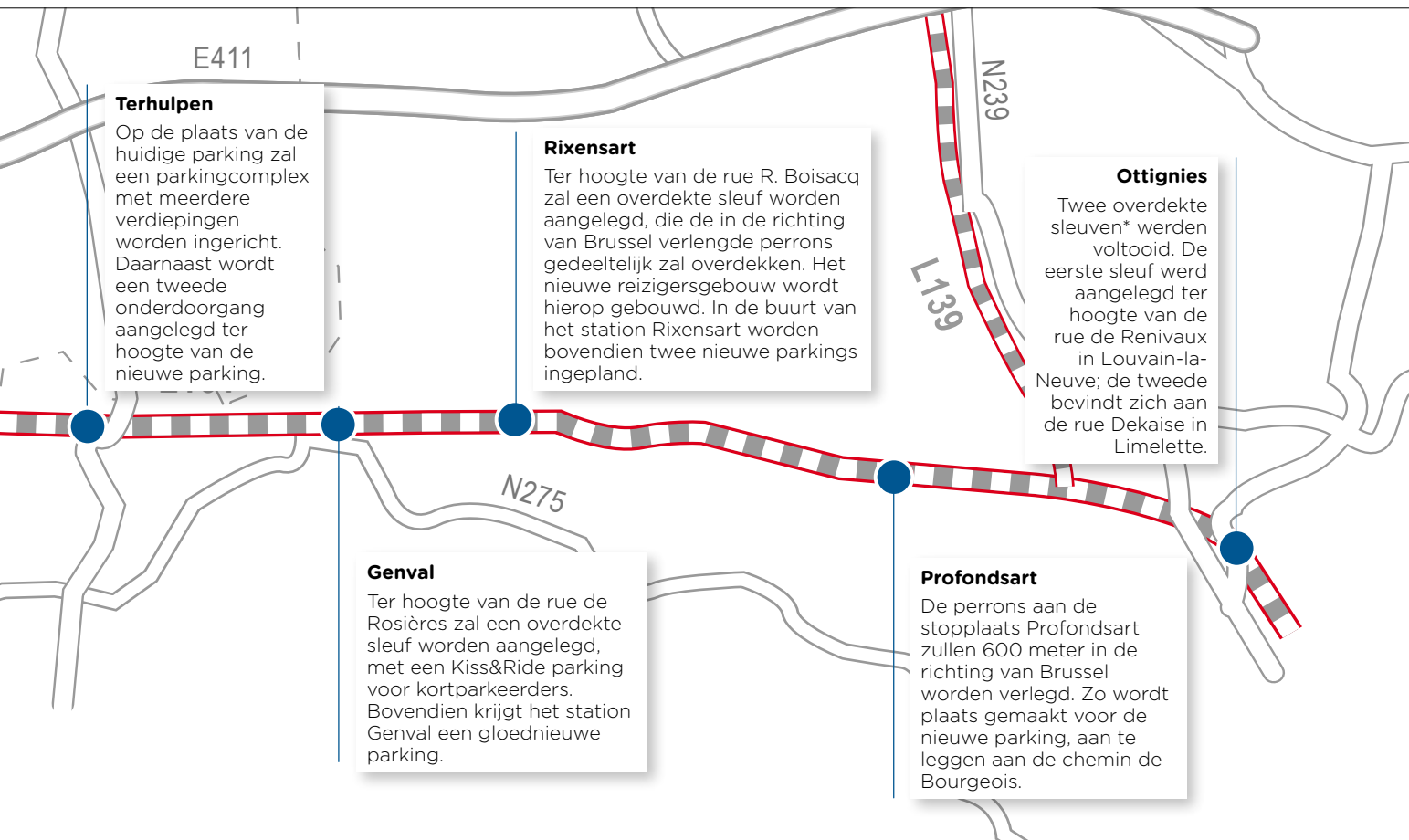
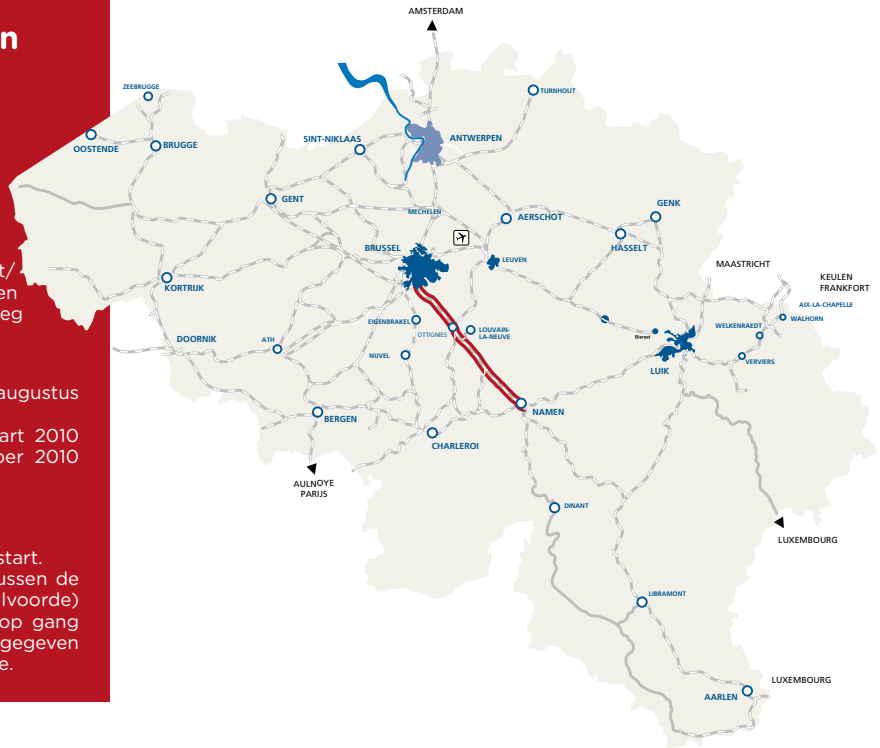
### Vlaams Gewest (4,6 km):

De eerste werken ten noorden van Hoellaart gingen in augustus 2006 van start en werden begin 2009 beëindigd.

De tweede werf ten zuiden van Hoellaart werd in maart 2010 opgestart. De derde werf in Hoellaart is eind december 2010 begonnen.

### Brussels Hoofdstedelijk Gewest (4,3 km tot stopplaats Watermaal):

De werken in het Zoniënwoud gingen in maart 2010 van start. De werf in de zogenaamde 'driehoek van Etterbeek' (tussen de kruising van lijn 161 (Brussel-Namen) en lijn 26 (Halle-Vilvoorde) tot de brug in de Fraiteurlaan) werd in oktober 2010 op gang getrokken. In november 2010 werd tot slot het startsein gegeven voor de werken in het woongebied Watermaal-Bosvoorde.



#### Terhulpen

Op de plaats van de huidige parking zal een parkingcomplex met meerdere verdiepingen worden ingericht. Daarnaast wordt een tweede onderdoorgang aangelegd ter hoogte van de nieuwe parking.

#### Rixensart

Ter hoogte van de rue R. Boisacq zal een overdekte sleuf worden aangelegd, die de in de richting van Brussel verlengde perrons gedeeltelijk zal overdekken. Het nieuwe reizigersgebouw wordt hierop gebouwd. In de buurt van het station Rixensart worden bovendien twee nieuwe parkings ingepland.

#### Ottignies

Twee overdekte sleuven\* werden voltooid. De eerste sleuf werd aangelegd ter hoogte van de rue de Renivaux in Louvain-la-Neuve; de tweede bevindt zich aan de rue Dekaise in Limelette.

#### Genval

Ter hoogte van de rue de Rosières zal een overdekte sleuf worden aangelegd, met een Kiss&Ride parking voor kortparkeerders. Bovendien krijgt het station Genval een gloednieuwe parking.

#### Profondsart

De perrons aan de stopplaats Profondsart zullen 600 meter in de richting van Brussel worden verlegd. Zo wordt plaats gemaakt voor de nieuwe parking, aan te leggen aan de chemin de Bourgeois.

NAMEN →

# Baanvak\* werken in Watermaal-Bosvoorde

Tussen de Bundersdreef en de Ooienstraat in Watermaal-Bosvoorde, bevindt zich een baanvak op lijn 161 van 4,3 km waar werken worden uitgevoerd.

De uitbreiding van dit baanvak naar 4 sporen vergt allereerst de verbreding en aanpassing van de stopplaatsen en parkings in Watermaal en Bosvoorde, alsook van de bruggen aan de Bundersdreef, de Van Kermlaan, de Twee Bergenlaan, de Terhulpseseenweg, de Elandstraat en de Weldoenstraat. In de spoorbedding\* worden nieuwe doorgangen (voor voetgangers en/of fauna) aangebracht, met onder meer een ecoduct, een onderdoorgang voor voetgangers en fauna, een doorgang voor kleine dieren en paddentunnels. Tot slot zullen ook schuilplaatsen voor vleermuizen worden aangelegd.

Infrabel neemt tevens de aanleg van de zogenaamde "driehoek van Etterbeek" voor haar rekening. Deze driehoek strekt zich uit van de kruising van lijn 161 (Brussel-Namen) en lijn 26 (Halle-Vilvoorde) tot de brug in de Fraiteurlaan. Een overzicht van deze werken vindt u verder in deze brochure.

De 1<sup>ste</sup> fase van de werken aan de Arcadenbrug werd in 2009 voltooid. Een overzicht van de nieuwe infrastructuur vindt u verder in deze brochure.



## Driehoek van Etterbeek

Spooruitbreiding en bouw van kunstwerken

→ zie p. 18

7



## Stopplaats Arcaden

Bouw van een nieuwe stopplaats aan de Arcadenbrug

→ zie p. 19

8

\* Zie woordenlijst pagina 29



### Stopplaats Watermaal

Aanpassing van de stopplaats Watermaal

→ zie p. 16

6



### Weldoestraat

Bouw van een steunmuur en aanleg van een groenzone

→ zie p. 14

5



### Elandstraat

Aanpassing van de bestaande brug

→ zie p. 12

4



### Overdekte sleuf

Bouw van een overdekte sleuf tussen Eikhove en de Sprinkhanenlaan

→ zie p. 06 - 09

2



### Twee Bergenlaan

Aanpassing van de bestaande onderdoorgang

→ zie p. 04

1



### International School of Brussels

Aanleg van een oversteekplaats voor kleine dieren

→ zie p. 05

1

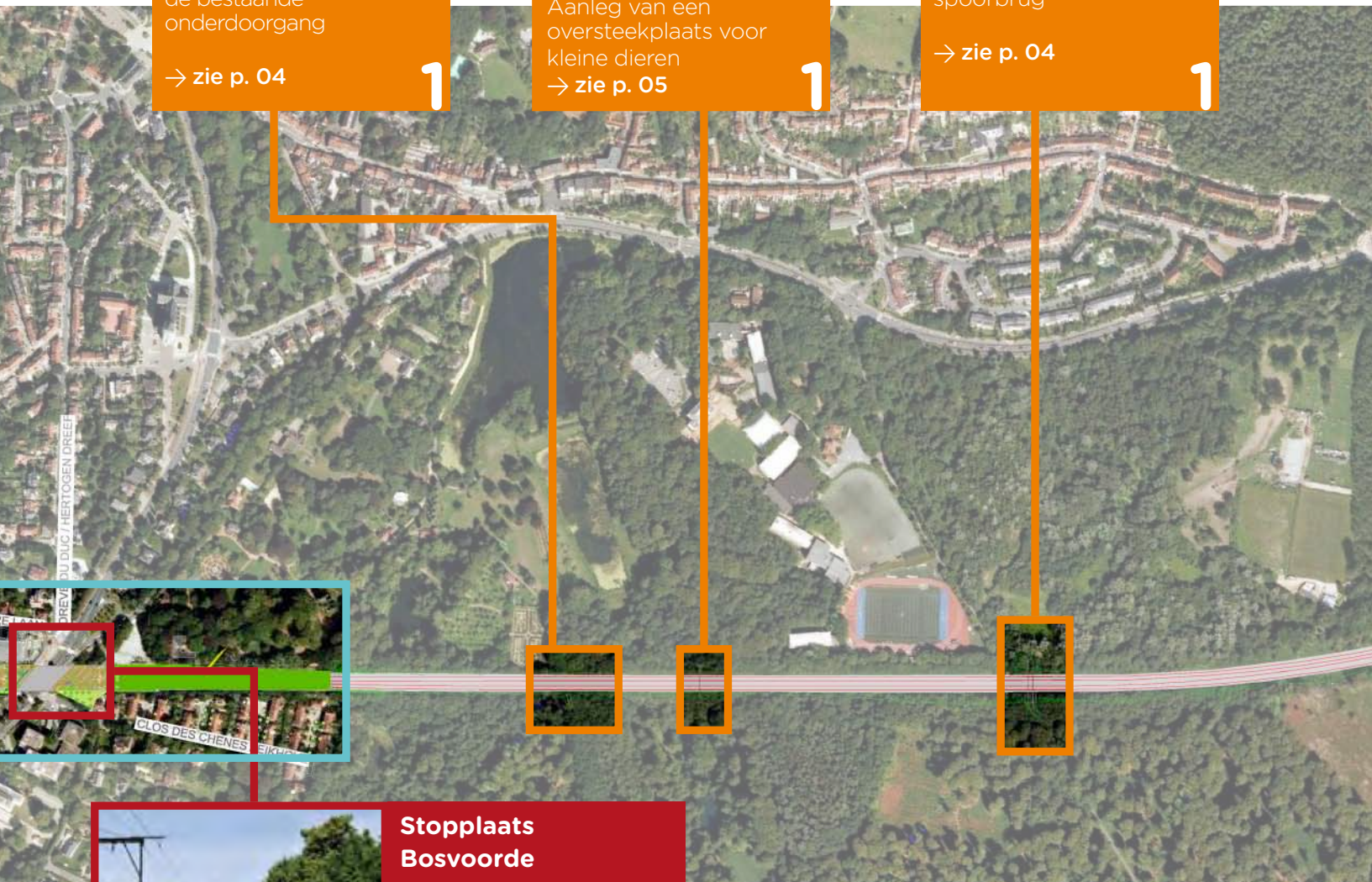


### Van Kermlaan

Bouw van een nieuwe spoorbrug

→ zie p. 04

1



### Stopplaats Bosvoorde

Aanpassing van de stopplaats Bosvoorde

→ zie p. 10

3





### Zoniënwoudweg

Bouw van een onderdoorgang voor voetgangers en fauna

→ zie p. 05

1



### Ecoduct

Bouw van een ecoduct

→ zie p. 05

1

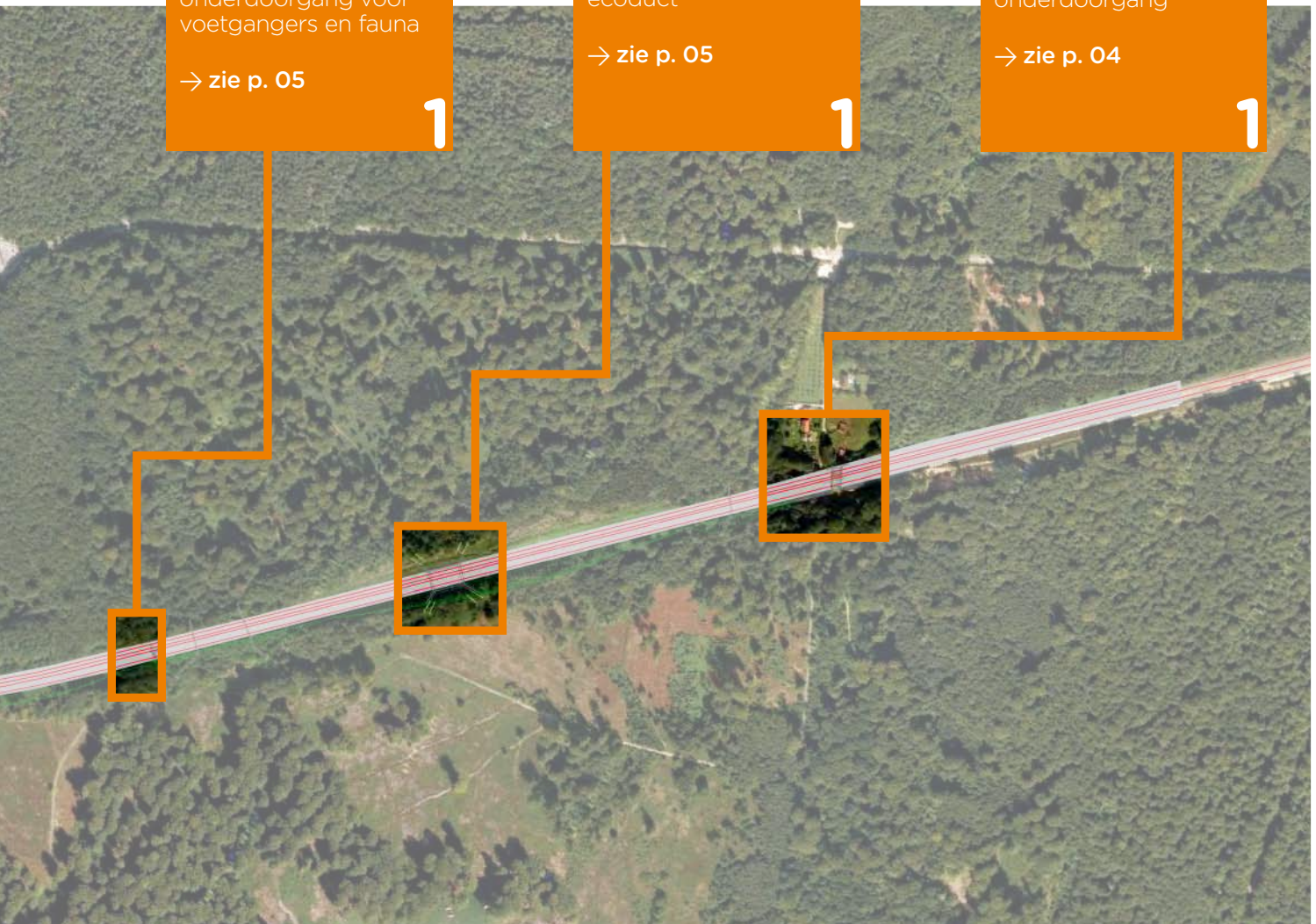


### Bundersdreef

Aanleg van de onderdoorgang

→ zie p. 04

1





# Zoniënwood

De uitbreiding van lijn 161 naar 4 sporen vereist de aanpassing van drie kunstwerken\* in en nabij het Zoniënwood:



## a. Bundersdreef

De bestaande onderdoorgang wordt vervangen door een nieuwe constructie. De vernieuwde onderdoorgang zal 8 m breed zijn en opgesplitst in twee zones. De eerste zone is 3 m breed en wordt afgewerkt met een asfaltlaag. Deze zone zal hoofdzakelijk dienst doen als doorgang voor voetgangers en fietsers. De tweede zone van 5 m breed wordt niet verhard en wordt ingericht met het oog op gebruik door fauna.



## b. Van Kermlaan

Bouw van een nieuwe brug op een paar meter van de twee bestaande bruggen aan de Van Kermlaan. De twee oude bruggen kunnen pas worden afgebroken nadat de werken zijn voltooid en de nieuwe brug in gebruik wordt genomen, zodat de doorgang voor de voetgangers tijdens de werken blijft verzekerd.



## c. Twee Bergenlaan

De onderdoorgang aan de Twee Bergenlaan zal worden verlengd met het oog op de uitbreiding van lijn 161 naar 4 sporen. Halverwege wordt een lichtinval voorzien om extra licht in de langere tunnel binnen te laten. Het nieuwe gedeelte van de onderdoorgang loopt aan de kant van het Zoniënwood breder uit.

\* Zie woordenlijst pagina 28



Na de werken, zullen verschillende doorgangen de veilige oversteeke van de spoorwegen door de voetgangers en de fauna garanderen.



In en aan het Zoniënwoud worden vijf soorten nieuwe kunstwerken gebouwd:



### d. Doorgang voor kleine dieren

Er worden twee oversteekeplaatsen voor kleine dieren gepland: een eerste ter hoogte van de International School of Brussels en de Vuylbeekvallei en een tweede in de bestaande koker\* van diezelfde vallei.



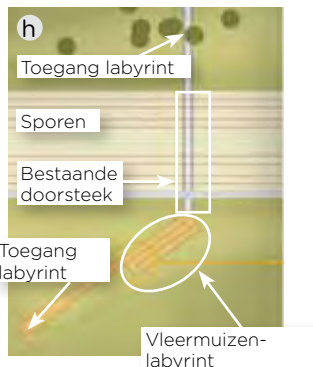
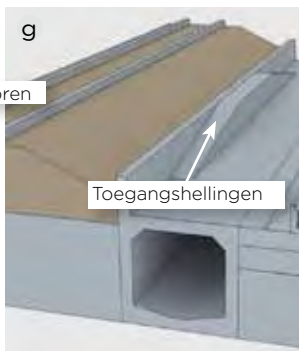
### e. Ecoduct

Centraal in het Zoniënwoud wordt een ecoduct gebouwd als oversteekeplaats voor grotere dieren.



### f. Zoniënwoudweg

In het verlengde van de Zoniënwoudweg wordt een nieuwe onderdoorgang aangelegd.



### g. Paddentunnels

Amfibieën kunnen de sporen oversteken via de paddentunnels. Ofwel worden tunnels met een diameter van 30 cm uitgegraven in de spoorwegberm (naar het voorbeeld van de doorgangen voor kleine dieren), ofwel worden hellingen voorzien die ervoor moeten zorgen dat de dieren niet klem komen te zitten tussen de kabelsleuven en de randstroken voor ballast.

### h. Schuilplaatsen voor vleermuizen

Er worden drie schuilplaatsen voor vleermuizen voorzien in de vorm van labyrinten (zie schema) en een vleermuizenkamer (ter hoogte van de Bundersdreef). In de plafonds worden nissen ingewerkt, waar deze dieren kunnen nesten.

\* Zie woordenlijst pagina 29



Een ruimte die toegang zal verlenen tot de toekomstige stopplaats Bosvoorde zal ingericht worden op de overdekte sleuf ter hoogte van de Terhulpssteenweg.

## Overdekte sleuf: Eikhove – Terhulpssteenweg

Een overdekte sleuf\* van 1 km lang zal worden aangelegd tussen Eikhove en de Sprinkhanenlaan (zie overzichtsplan baanvak Watermaal-Bosvoorde). Deze sleuf zal de 4 sporen overspannen en moet de geluidshinder voor de buurtbewoners beperken.

Bovendien kunnen boven op de overdekte sleuf nieuwe stadsruimten worden ingericht.

### Eikhove

Het deel van de overdekte sleuf langs Eikhove krijgt een 'groendak' dat niet toegankelijk is voor het publiek.

Er wordt wel een fietspad voorzien dat aansluit op het Tournay-Solvaypark.

### Terhulpssteenweg

In dit gedeelte van de overdekte sleuf wordt een ruimte ingericht die toegang zal verlenen tot de toekomstige stopplaats Bosvoorde via trappen langs weerszijden van de Terhulpssteenweg (3 trappen aan elke kant). Liften voor personen met beperkte mobiliteit worden uitsluitend aan de zuidelijke kant van de Terhulpssteenweg voorzien (aan de kant Eikhove).



Op dit plan wordt de overdekte sleuf verdeeld in twee zones. Het 'groendak' dat niet toegankelijk is voor het publiek **1**, met uitzondering van het fietspad **2**, en de toegangszone naar de toekomstige perrons aan de stopplaats Bosvoorde **3**.

\* Zie woordenlijst pagina 29



Om het weg-, voetgangers- en tramverkeer aan de Terhulpssteenweg ook tijdens de werken vlot te laten verlopen, zal de overdekte sleuf in verschillende fasen worden uitgevoerd.



## Hoe zal de overdekte sleuf ter hoogte van de Terhulpssteenweg worden uitgevoerd?



- 1 Om het weg-, voetgangers- en tramverkeer aan de Terhulpssteenweg tijdens de werken vlot te laten verlopen, zal de opbouw van de overdekte sleuf in verschillende fasen gebeuren. Tijdens de eerste fase van de werken worden in het zuidelijke gedeelte van de Terhulpssteenweg (aan de kant Eikhove) de zijmuren opgetrokken en de dakplaat gelegd **1**. Met behulp van deze nieuwe constructie wordt het verkeer naar Oudergem omgeleid.



- 2 Na omleiding van het rijvak in de richting van Oudergem **2** kunnen de zijwanden en de dakplaat van de toekomstige overdekte sleuf centraal in de Terhulpssteenweg worden geplaatst **3**. Met behulp van deze constructie kunnen vervolgens de rijweg in de richting van Elsene en de tramlijn worden omgeleid.



- 3 De derde fase start met de omleiding van het rijvak in de richting van Elsene en van de tramlijn **4**. In de aldus vrijgekomen ruimte worden de zijmuren en de dakplaat van de toekomstige overdekte sleuf in het noordelijke gedeelte van de Terhulpssteenweg uitgevoerd **5** (aan de kant van de Archiefstraat).



- 4 Het deel van de overdekte sleuf dat onder de Terhulpssteenweg loopt, wordt in deze 3<sup>de</sup> fase voltooid. De rijvakken en de tramsporen worden opnieuw naar hun oorspronkelijke plaats verlegd **6**. De werken worden daarna vervolgd met de uitvoering van de overdekte sleuf in de richting van Eikhove **7** en in de richting van de Archiefstraat **8**.



Na de werken wordt er een park en een moestuin aangebracht op de overdekte sleuf tussen de Archiefstraat en de Van Becelaerelaan.

## Overdekte sleuf: Archiefstraat / Van Becelaerelaan

Het dak van de overdekte sleuf tussen de Terhulpssteenweg en de Sprinkhanenlaan wordt beplant, ingericht als park en voorzien van voetgangerszones.

De uitvoering van de sleuf in dit gebied biedt enkele interessante voordelen voor de buurtbewoners:

- Vermits de sporen worden overdekt, zal de mogelijke overlast van voorbijrijdende treinen aanzienlijk verminderen;
- Dankzij de aanplanting en aanleg van het dak van de overdekte sleuf kunnen de buurtbewoners

gebruik maken van een park van ongeveer 1,4 ha en een moestuingebied van ongeveer 3000 m<sup>2</sup>;

- Tot slot vormt de volledige ruimte een visuele en fysieke schakel (aanleg van een oversteekplaats voor voetgangers in het verlengde van de openbare weg die aansluit op residentie Les Pins Noirs) tussen de Van Becelaerewijk en de Archiefwijk die momenteel door de spoorweg van elkaar worden gescheiden.



Na de werken zullen de Van Becelaerelaan en de Archiefstraat gedeeltelijk met elkaar in verbinding staan via het park dat op het dak van de toekomstige overdekte sleuf wordt ingericht.



De overdekte sleuf\* tussen de Archiefstraat en de Van Becelaerelaan zal de verbinding toelaten tussen twee wijken die momenteel door de spoorweg gesplitst zijn.



## Hoe zal de overdekte sleuf tussen de Schallebijterslaan en de Sprinkhanenlaan worden uitgevoerd?

De bouw van de westelijke zijmuur (aan de kant van de Archiefstraat) van de toekomstige overdekte sleuf tussen de Schallebijterslaan en de Sprinkhanenlaan is een delicate onderneming. De westelijke zijmuur moet op termijn immers op de plaats komen waar zich momenteel de treinsporen bevinden. De treinsporen moeten dus eerst worden verlegd. Deze werken zullen stapsgewijs worden uitgevoerd.



**1** De eerste fase omvat de bouw van de oostelijke zijmuur (aan de kant van de Van Becelaerelaan) en een deel van de dakplaat van de toekomstige overdekte sleuf **1**. Tijdens deze werken blijven de treinen op de huidige sporen rijden (in het rood op het plan).



**2** Na voltooiing van dit deel van de werken kunnen daaronder twee nieuwe sporen (in het groen op het plan) worden aangelegd. Het treinverkeer wordt vervolgens naar deze nieuwe sporen omgeleid.



**3** Vermits de treinen nu op de nieuwe sporen rijden (in het groen op het plan), kunnen de oude sporen tijdelijk worden weggehaald om plaats te maken voor de bouw van de westelijke zijmuur (aan de kant van de Archiefstraat) en de uitvoering van het laatste gedeelte van de dakplaat van de toekomstige overdekte sleuf **2**.



**4** Spoor 3 en spoor 4 **3** worden in een latere fase opnieuw aangelegd (in het kader van de uitrusting van de sporen na de eigenlijke bouwwerken, zie p 21).

\* Zie woordenlijst pagina 29

# 3



De perrons aan de stopplaats Bosvoorde zullen volledig worden overdekt.

## Stopplaats Bosvoorde

De perrons aan de stopplaats Bosvoorde zullen volledig worden overdekt door een overdekte sleuf\* tussen Eikhove en de Sprinkhanenlaan.

In deze stopplaats worden drie perrons aangelegd. Deze perrons worden verlengd in de richting van Brussel (zodat ze aan weerszijden van de Terhulpssteenweg lopen) en worden, voor het comfort van de reizigers, opgehoogd.

Reizigers krijgen via de trappen aan weerszijden van de Terhulpssteenweg toegang tot de stopplaats. Voor personen met beperkte mobiliteit worden drie

liften voorzien. Op deze manier wordt een verbinding gemaakt tussen de perrons en het zuidelijke voetpad van de Terhulpssteenweg (kant Eikhove).

De huidige parking aan de stopplaats Bosvoorde wordt heringericht, met behoud van het aantal parkeerplaatsen (49 plaatsen, waarvan 3 voor personen met beperkte mobiliteit).

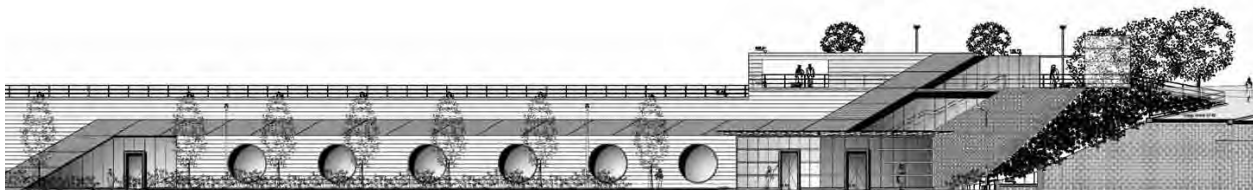
Tot slot worden 2 overdekte fietsstallingen voorzien: één aan de noordkant van de Terhulpssteenweg (aan de kant van de Archiefstraat) en een tweede ter hoogte van de parking aan de stopplaats Bosvoorde.



De huidige stopplaats Bosvoorde werd in open lucht ingericht.



Na de werken zal de stopplaats volledig overdekt zijn.



De toekomstige overdekte sleuf gezien vanaf de parking aan de stopplaats Bosvoorde. De ronde ramen die licht binnenloodsen ogen net een aaneenschakeling van wagons.





In totaal zullen 6 trappen en 3 liften toegang verlenen tot de perrons van de stopplaats Bosvoorde vanaf de overdekte sleuf van de Terhulpssteenweg.



Indeling en inrichting van het zuidelijke gedeelte van de Terhulpssteenweg (kant Eikhove). Reizigers kunnen gebruik maken van één van de 3 trappen en 3 liften om toegang te krijgen tot de perrons.



Personen met beperkte mobiliteit gebruiken één van de 3 liften om toegang te krijgen tot de perrons via de overdekte sleuf of vanaf de parking aan de stopplaats Bosvoorde.



Indeling en inrichting van het noordelijke gedeelte van de Terhulpssteenweg (aan de kant van de Archiefstraat). Reizigers kunnen gebruik maken van één van de 3 trappen om toegang te krijgen tot de perrons.

# 4



De nieuwe brug zal twee brede voetpaden krijgen.

## Elandstraat

Vooraleer lijn 161 op 4 sporen kan worden gebracht, moet de brug in de Elandstraat langer en breder worden gemaakt.

Na de werken zal de nieuwe weg nog steeds bestaan uit één rijstrook, met daarenboven twee voetpaden van respectievelijk 1 en 2,5 meter breed.

Deze werken worden in twee fasen uitgevoerd om de hinder voor het wegverkeer te beperken. Vermits de afbraakwerken overdag en op weekdagen worden uitgevoerd, zal de weg zo min mogelijk worden afgesloten.



De brug in de Elandstraat biedt momenteel plaats voor één rijstrook met smalle voetpaden.



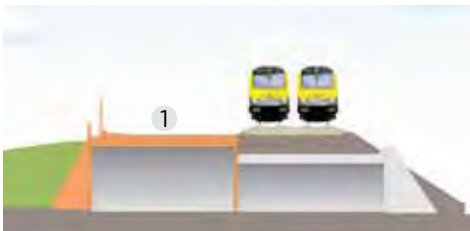
Na de werken zal de weg nog steeds uit één rijstrook bestaan, maar wel met twee nieuwe, volwaardige voetpaden.



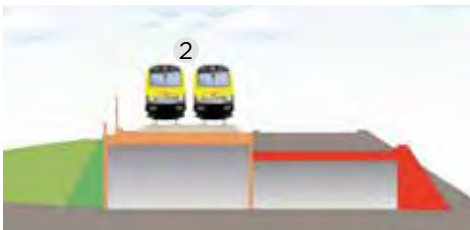
De brug in de Elandstraat zal langer en breder worden gemaakt om de spoorlijn op 4 sporen te kunnen brengen.



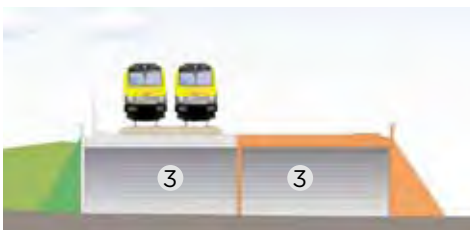
## Hoe zal de nieuwe brug in de Elandstraat worden gebouwd?



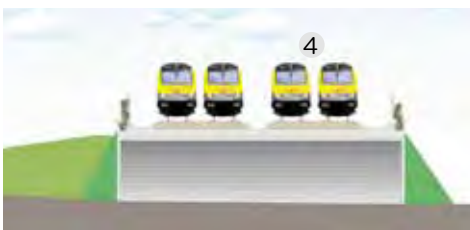
**1** In een eerste fase worden de ruwbouwwerken uitgevoerd (wanden, dakplaat enz.) in functie van de verlenging van de brug (in het oranje op het schema). Daarna worden op deze nieuwe constructie twee nieuwe sporen aangelegd **1**. De nieuwe sporen kunnen pas na voltooiing van de eerste fase van de bouw van de overdekte sleuf (zie pagina 09) worden aangelegd. Omwille van technische beperkingen moeten de sporen tussen de Elandstraat en de toekomstige overdekte sleuf in één keer worden aangelegd.



**2** In de tweede fase van de werken rijden de treinen op twee voorlopige sporen **2**. Dankzij deze omleiding van het treinverkeer kunnen de bestaande sporen worden uitgebroken en kan de huidige brug worden afgebroken (in het rood op het schema).

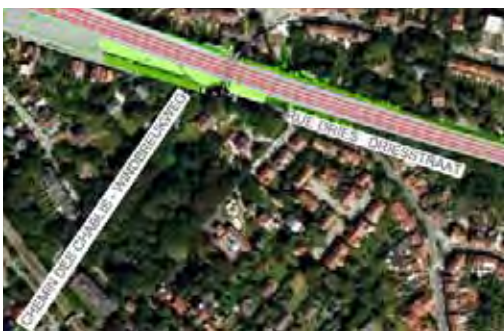


**3** De nieuwe brugconstructie kan vervolgens worden verlengd **3** en de volledige constructie onderwelfd.



**4** Wanneer de volledige afwerking is gebeurd (geluidsschermen enz.), kunnen spoor 3 en spoor 4 worden aangelegd **4**. Daarna kunnen de 4 sporen in gebruik worden genomen.

# 5



Een steunmuur zal worden opgetrokken zodat we de spoorbedding kunnen uitbreiden zonder de brug in de Weldoenstrat aan te passen.

## Weldoenstrat

De brug in de Weldoenstrat zal niet worden aangepast en het bestaande gewelf blijft behouden.

Wel wordt boven dit gewelf een steunmuur opgetrokken zodat de spoorbedding\* kan worden uitgebreid.

Deze steunmuur ligt in het verlengde van de landschapsmuren\* die aan weerszijden van de brug worden aangebracht.

Tot slot worden nieuwe trappen geïnstalleerd aan weerszijden van de brug in de Weldoenstrat. Deze trappen bieden reizigers toegang tot de perrons van de stopplaats te Watermaal, zowel vanaf de Weldoenstrat als vanaf de Hakhoutlaan.

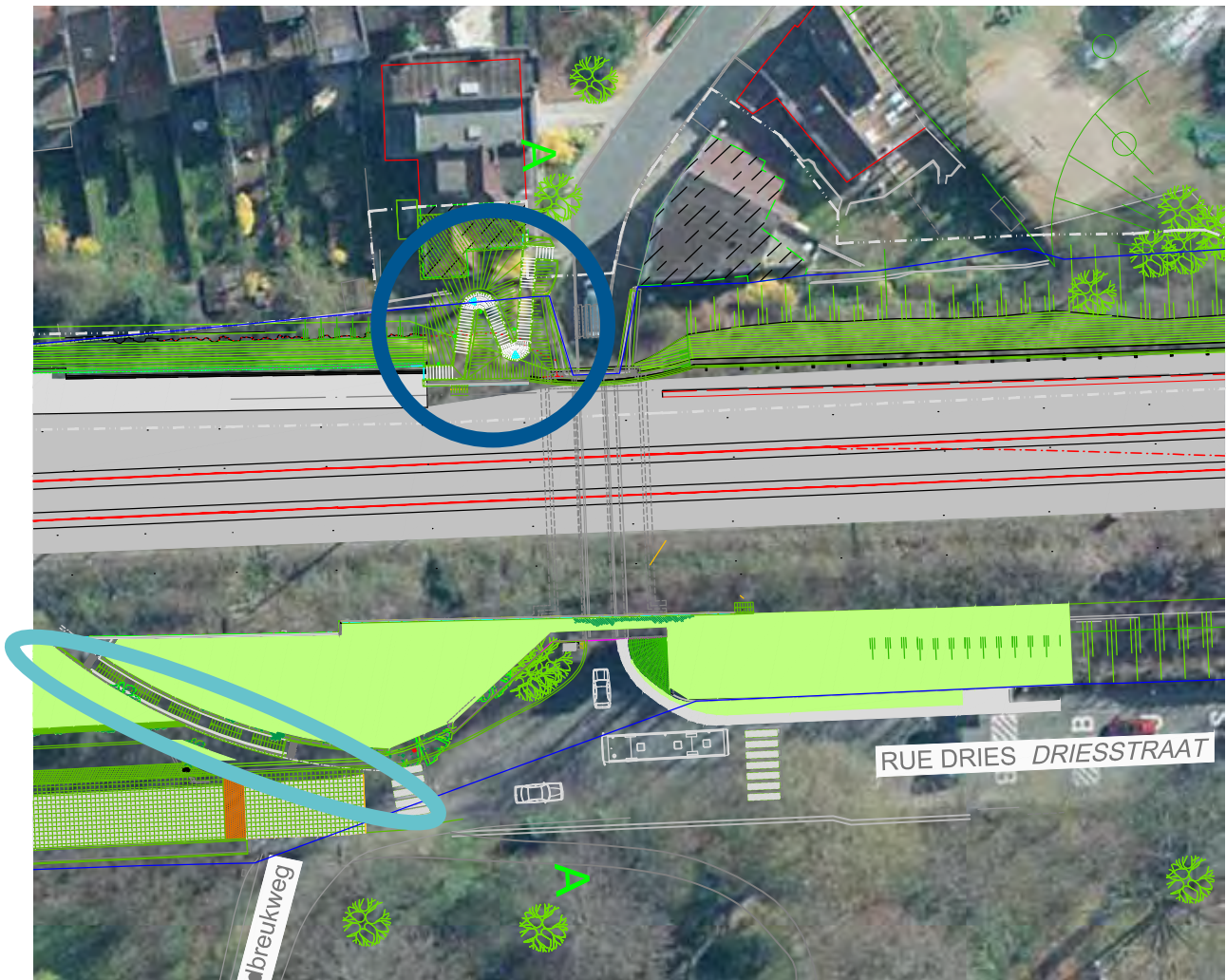


Momenteel is de spoorwegbedding niet breed genoeg voor de aanleg van de toekomstige sporen.



Na de werken moet de bouw van een steunmuur een verbreding van de spoorwegbedding mogelijk maken.

\* Zie woordenlijst pagina 28-29



Twee nieuwe trappen zullen toegang geven tot de perrons aan de stopplaats Watermaal, vanaf de Weldoenstr. (donker blauwe cirkel op het plan) en vanaf de Hakhoutlaan (licht blauwe cirkel op het plan).

# 6



Een nieuwe onderdoorgang, ongeveer ter hoogte van de Winterkoninkjestraat, wordt aangelegd. Dit zal de toegang tot de perrons in de stopplaats Watermaal vereenvoudigen.

## Stopplaats Watermaal

In het kader van het GEN-project zullen in de stopplaats Watermaal hier en daar aanpassingswerken worden uitgevoerd.

Vooreerst zullen de perrons een honderdtal meter zuidelijker worden verlegd (in de richting van Ottignies). Vervolgens worden de perrons verlengd tot 250 m en opgehoogd. Op verschillende plaatsen worden schuilhuisjes voorzien voor de reizigers.

Er wordt tevens een nieuwe onderdoorgang, ongeveer ter hoogte van de Winterkoninkjestraat, aangelegd.

Gezien de ruimte hier beperkt is, zal geen middenperron worden aangelegd voor zogenaamde “doorgangstreinen”. Wel zal een centraal geluidsscherm worden voorzien daar waar de ruimte tussen de sporen dat toelaat. Deze extra voorziening zorgt er samen met de geluidsschermen langs de perrons voor dat Infrabel perfect aan alle verplichtingen voldoet.

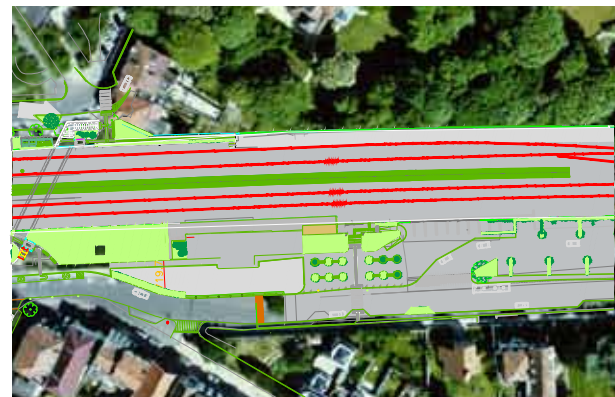


De perrons aan het station Watermaal zijn momenteel laag en er staan geen schuilhuisjes voor de reizigers.

### Met betrekking tot de parkeergelegenheid in de buurt van de stopplaats

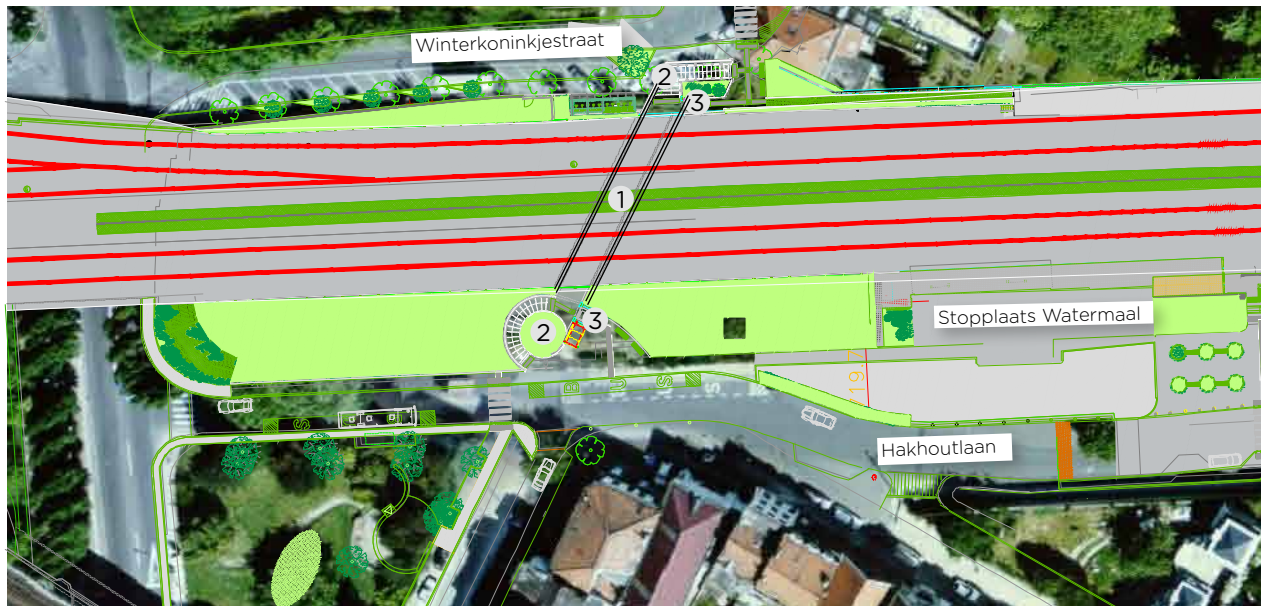
Het aantal parkeerplaatsen zal worden uitgebreid. De weg wordt bovendien verbreed zodat voertuigen elkaar vlotter kunnen kruisen en de veiligheid van de weggebruikers kan worden gegarandeerd. De vrije ruimte tussen de bedding en de Hakhoutlaan zal als park worden ingericht.

Tot slot zullen ook twee fietsstallingen worden geïnstalleerd ter hoogte van de Hakhoutlaan en de Arcadenstraat. Het betreft twee beveiligde en overdekte stallingen.

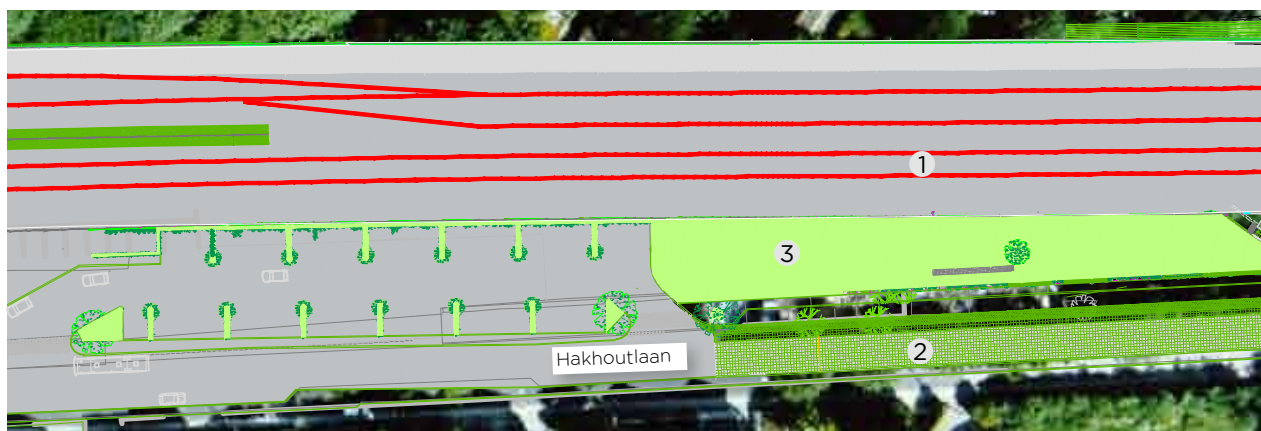


Na de werken zijn de perrons langer en hoger, met schuilhuisjes.

De perrons van de halte Watermaal worden verlegd, verhoogd en uitgerust met schuilhuisjes voor de reizigers.



Een nieuwe onderdoorgang 1, ongeveer ter hoogte van de as met de Winterkoninkjestraat, wordt aangelegd. Deze zal toegankelijk zijn via trappen 2 en liften 3 die zich tegenover de Winterkoninkjestraat en het Arcadeplein bevinden.



De Hakhoutlaan wordt verbreed om de parkeerplaatsen langsheen de weg uit te breiden en de kruising van voertuigen te vergemakkelijken, met het oog op de veiligheid van de weggebruikers. De vrije ruimte tussen de bedding 1 en de Hakhoutlaan 2 zal als park worden ingericht 3.



Binnen de zone van de driehoek van Etterbeek werden verscheidene kunstwerken voorzien om de kruising van het grote aantal sporen te vergemakkelijken.



## Driehoek van Etterbeek

De driehoek van Etterbeek strekt zich uit van de kruising van lijn 161 (Brussel-Namen) en lijn 26 (Halle-Vilvoorde) tot de brug in de Fraiteurlaan in Elsene.

De werken in dit gebied maken integraal deel uit van het project Watermaal-Schuman-Josafat. De bedoeling van dit project is om de toegang tot de Europese wijk (stations Brussel-Luxemburg en Brussel-Schuman) en de luchthaven Brussel-Nationaal te verbeteren en de huidige spoorlijnen te ontlasten.

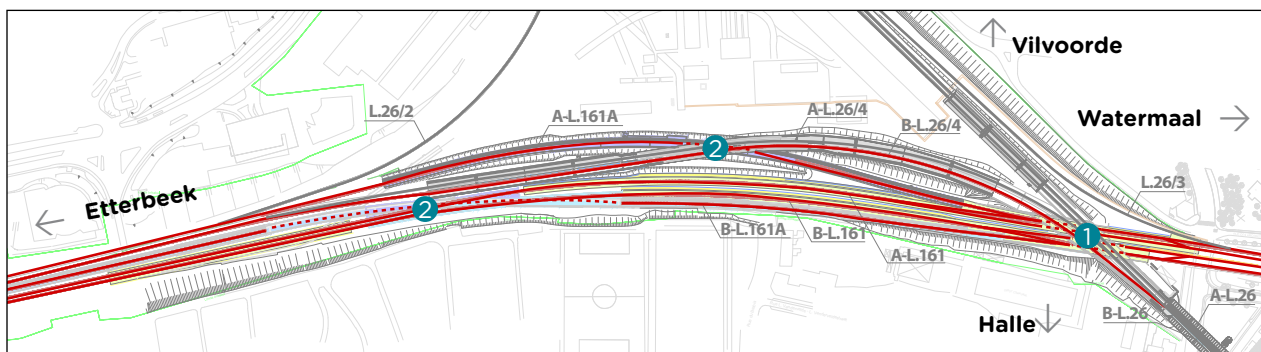
Gezien het grote aantal sporen binnen deze driehoek en teneinde de continuïteit van het treinverkeer op lijn 161 zo goed mogelijk te kunnen garanderen, worden deze werkzaamheden in verschillende fasen uitgevoerd.

In de 1<sup>ste</sup> fase (midden 2005 tot midden 2008) werd de brug 1 tussen lijn 26 en lijn 161 zodanig ingericht dat er voor de toekomstige sporen een beter tracé kan worden uitgetekend.

De beddingen van lijn 26 en lijn 26/4 (met een verbinding tussen lijn 26 en het station Etterbeek) werden ingericht met het oog op een verdubbeling van het aantal sporen op lijn 26/4.

De tweede fase van de werken werd in het najaar van 2010 opgestart. In deze fase zullen twee bouwwerken 2 worden gecreëerd. Op deze manier kan een verbinding zonder kruisingen worden gerealiseerd tussen de verschillende sporen van lijn 161 en de sporen vanaf de stopplaats Arcaden (lijn 26). Bijkomend voordeel is de gevoelige vermindering van het aantal wissels en, bijgevolg, van de geluidsoverlast.

In deze 2<sup>de</sup> fase worden voorts werken uitgevoerd in het kader van de nieuwe spoorbeddingen en afwatering en worden er geluidsschermen aangebracht ter hoogte van de Vanderveldestraat.





# 8



Een nieuwe stopplaats werd ingericht op de brug aan het Arcadenplein.



## Stopplaats Arcaden

Van midden 2005 tot begin 2009 werden grootschalige aanpassingswerken uitgevoerd aan de brug van het Arcadenplein met het oog op de aanleg van een nieuwe stopplaats op lijn 26 (Halle-Vilvoorde).

Deze nieuwe stopplaats in de buurt van de stopplaats te Watermaal biedt de mogelijkheid om een extra aansluiting te voorzien tussen lijn 161 (Brussel-Namen) en lijn 26 (Halle-Vilvoorde).

Infrabel vernieuwde ook al de spoorbedding aan de Arcadenbrug en legde inmiddels ook de laatste hand aan de twee nieuwe perrons en de toegang tot die perrons (twee toegangstrappen en twee liftkokers).

Tot slot werd de brug volledig gezandstraald en hersteld.

Vooraleer de stopplaats eind 2015 in gebruik kan worden genomen, moet deze nog volledig worden uitgerust (installatie van liften, verlichting, afwerkingen allerhande...).



De Arcadenbrug werd volledig gezandstraald, ingericht en uitgerust met trappen voor de nieuwe stopplaats Arcaden.



Via de liften krijgen personen met een verminderde mobiliteit vlot toegang tot de perrons aan de nieuwe stopplaats.



De nieuwe stopplaats Arcaden maakt een betere verbinding mogelijk tussen lijn 161 en lijn 26.

# Hoe verloopt de overgang naar 4 sporen?

Om het nationale en internationale treinverkeer zo min mogelijk te hinderen, moeten GEN-treinen op hun eigen sporen kunnen rijden. Vandaar het project ter uitbreiding van 5 grote lijnen naar 4 sporen.

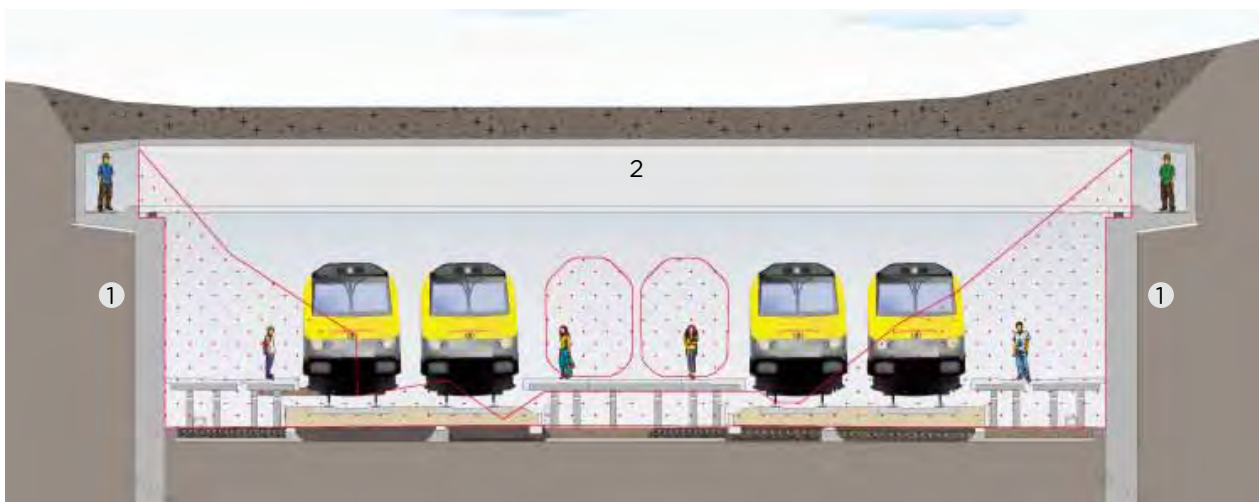
De aanleg van nieuwe sporen impliceert de uitvoer van ingrijpende werken. Dit grootschalige project zal in 2 fasen verlopen: eerst worden de werken burgerlijke bouwkunde uitgevoerd en vervolgens worden de werken van de spooruitrusting aangevat.

## Werken burgerlijke bouwkunde

De werken burgerlijke bouwkunde omvatten enerzijds de creatie van spoorwegbeddingen, waarop de nieuwe sporen worden geïmplementeerd, en anderzijds de aanpassing van de kunstwerken, met name alle bruggen, tunnels, viaducten enz. die verbreed dienen te worden om plaats te maken voor 4 sporen.

**Bij de verbreding van de spoorbedding zijn er twee situaties mogelijk:** ofwel betreft het een ingegraven bedding onder het bestaande talud\* ofwel een opgehoogde bedding boven het bestaande talud.

In het eerste geval moet het overbodige gedeelte van het bestaande talud worden verwijderd en moet de bedding waarop het nieuwe spoortracé zal worden gerealiseerd, worden uitgegraven (in rode stippellijn op het schema). Omwille van de indeling en inrichting van de ruimte tussen de Terhulpssteenweg en de Sprinkhanenlaan dienen in Watermaal-Bosvoorde 2 hoge steunmuren\* te worden opgetrokken ①. Vandaar de keuze om een verbinding te voorzien en de sporen te overdekken ② (overdekte sleuf). Deze oplossing is zeer arbeidsintensief, maar biedt enorme voordelen voor het milieu.



\* Zie woordenlijst pagina 28



Een opgehoogde bedding kan op 3 manieren worden gerealiseerd:

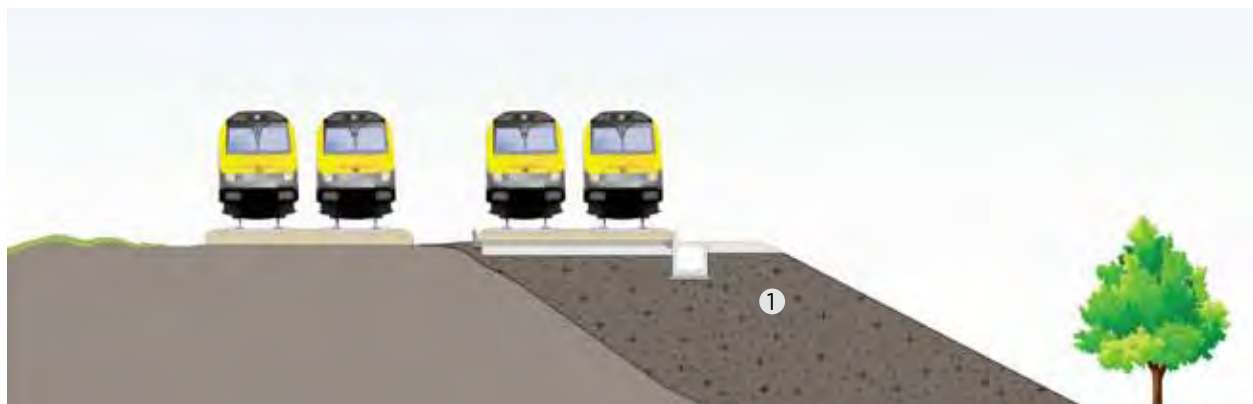
1. Er wordt gewerkt met een viaduct: men plaatst betonnen prefabelementen naast de bestaande sporen waarop de nieuwe sporen worden aangelegd. Deze oplossing is aangewezen bij hoge taluds en een beperkte aanlegbreedte;
2. Verbreding van het talud **1** waarop de nieuwe spoorbedding wordt aangelegd - voor deze oplossing is gekozen in het Zoniënwoud (zie schema);
3. Beperkte verbreding van het talud waarbij wordt gewerkt met landschapsmuren- deze oplossing wordt voorzien in het woongebied Watermaal-Bosvoorde.

Om de impact van de werken op de omgeving te beperken, worden de nieuwe sporen soms aan één kant en soms aan weerszijden van de bestaande bedding aangelegd.

**De aanpassing van de kunstwerken** (bruggen, tunnels, viaducten enz.) bestaat erin de breedte van de bestaande bruggen, waar mogelijk, aan te passen zodat er voldoende ruimte vrijkomt voor de aanleg van een of twee bijkomende sporen. Voorbeelden hiervan zijn de brug aan de Weldoenstraat en de onderdoorgang aan de Twee Bergenlaan. Andere kunstwerken moeten dan weer volledig opnieuw worden heropgebouwd. Dit is het geval voor de bruggen aan de Bundersdreef, de Van Kermlaan en de Elandstraat.

## Spooruitrusting

Wanneer de bouwwerken klaar zijn, kan worden begonnen met de uitrusting van de sporen: plaatsing van ballast, dwarsliggers in beton en spoorstaven. Daarna installeert Infrabel de sein- en telecominrichtingen en de bovenleidingen. Als laatste stap wordt de lijn onder spanning gebracht. Al deze werkzaamheden zijn uiteraard onderworpen aan zeer strenge kwaliteits- en veiligheidscontroles.



# Maatregelen voor de buurtbewoners

## Tijdens de werken

Infrabel tracht de hinder en ongemakken ten gevolge van de werkzaamheden voor de buurtbewoners zoveel mogelijk te beperken.

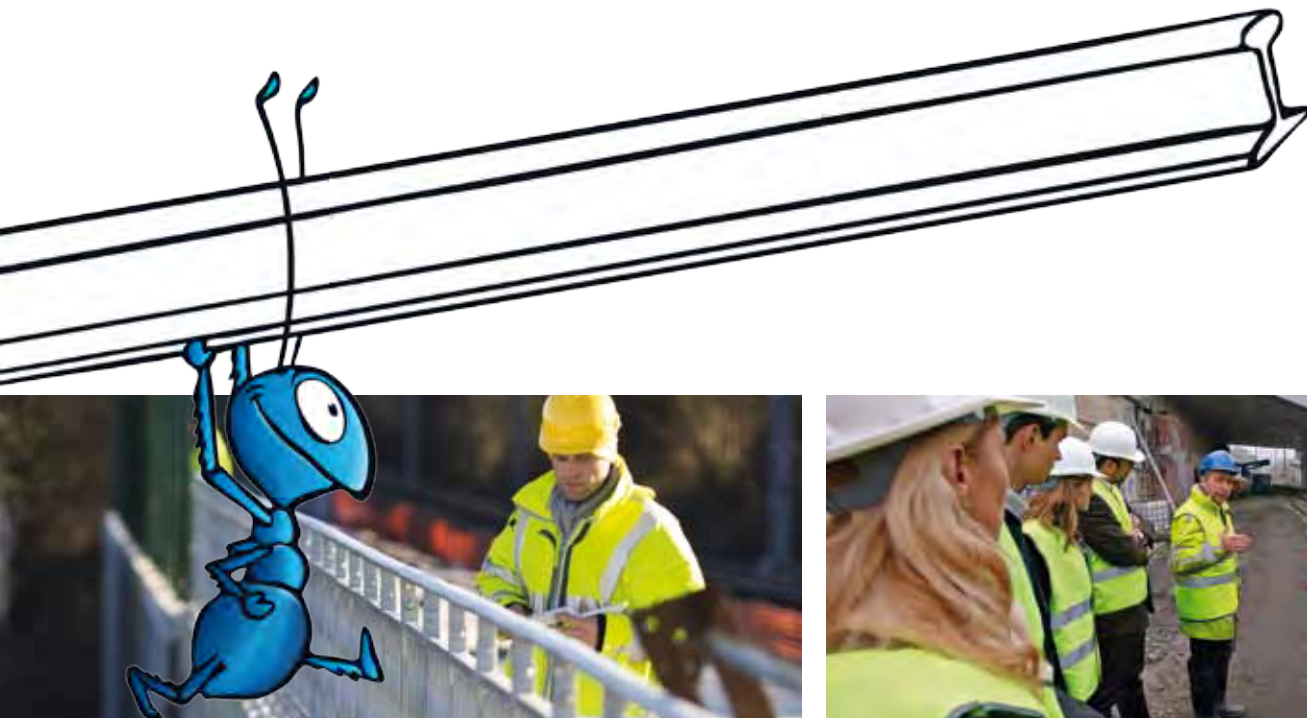
De projectverantwoordelijken verbinden zich ertoe:

- de **buurtbewoners op voorhand** in te lichten over nacht- en weekendwerken;
- **nacht- en weekendwerken tot het strikt noodzakelijke te beperken** alsook de veiligheid van de mensen en een vlot treinverkeer te waarborgen;
- het **vervoer van werfvoertuigen** over de weg in samenspraak met de bevoegde gewestelijke en

gemeentelijke overheden zodanig te organiseren dat dit zoveel mogelijk via de grote verkeersassen verloopt;

- **aangrenzende bruggen niet tegelijkertijd buiten gebruik te stellen** zodat het wegverkeer in de betrokken wijken niet onnodig wordt gehinderd;
- een aangepaste werfafsluiting te installeren.

Bovendien kunnen buurtbewoners met hun vragen en opmerkingen met betrekking tot de werken steeds terecht bij de cel 'Info Buurtbewoners'.





## Na de werken

Na de werken worden de volgende zichtbare maatregelen getroffen:

### Geluidsschermen

Langsheen het volledige tracé worden geluidswerende schermen geplaatst die de geluidshinder gevoelig verminderen. Zoals de benaming doet vermoeden schermen ze buurtbewoners af van de spoorwgomgeving en vormen ze een buffer tussen geluidsbron en ontvanger. Het geluid van het treinverkeer wordt door middel van geluidsschermen gedempt.

In sommige gevallen en afhankelijk van de indeling en inrichting van de spoorwgomgeving worden extra geluidsabsorberende platen aangebracht om weerkaatsing van het geluid tegen te gaan. Deze

oplossing werd uitgevoerd in het woongebied van Watermaal-Bosvoorde.

Bij de opmaak van de plannen voor de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag werden aanvullende geluidssimulaties uitgevoerd om de hoogte van de geluidsschermen precies te bepalen en om na te gaan of een deel van deze schermen door doorzichtige panelen kan worden vervangen.

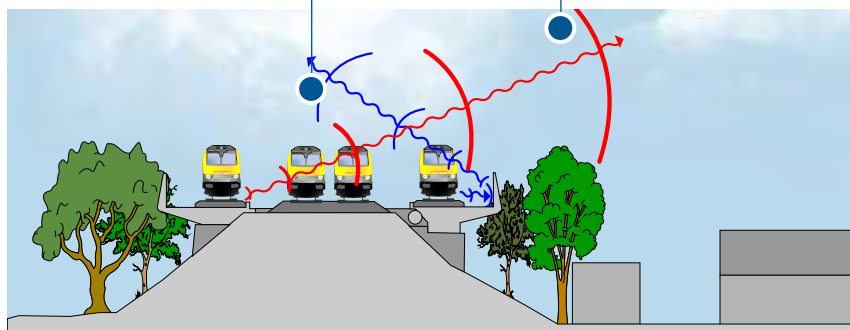
### Overdekte sleuf

De toekomstige overdekte sleuf zal de 4 sporen over een traject van 1 km tussen Eikhove en de Sprinkhanenlaan overkappen. Dankzij deze nieuwe infrastructuur wordt de eventuele geluidshinder van voorbijrijdende treinen merkbaar teruggeschoefd.

**Geluidsschermen**  
zorgen voor een belangrijke  
vermindering van het geluid.

Met geluidsschermen: de golven worden afgeleid of geabsorbeerd door het scherm en bereiken zo de woningen niet.

Verspreiding van de geluidsgolven zonder geluidsschermen.



# Wat is **het GEN**?

Door de toenemende druk van het wegverkeer hapt Brussel naar adem. Een efficiënt alternatief moet Brussel ademruimte geven. Vandaar de beslissing van de federale regering en de drie gewesten om het treinaanbod in België flink uit te breiden.

Dankzij de geleidelijke ingebruikname van het GEN (Gewestelijk Expresnet) wordt het aanbod van het openbaar vervoer in en rond Brussel verder uitgebreid en worden de verzadigde wegen in de hoofdstad ontlast.

Om in en rond Brussel een treinaanbod te kunnen organiseren dat een efficiënt alternatief biedt voor koning auto, moet de capaciteit van de bestaande spoorlijnen worden verhoogd. In het kader van het GEN betekent dit onder meer dat het aantal sporen van de lijnen van en naar Brussel moet worden uitgebreid.

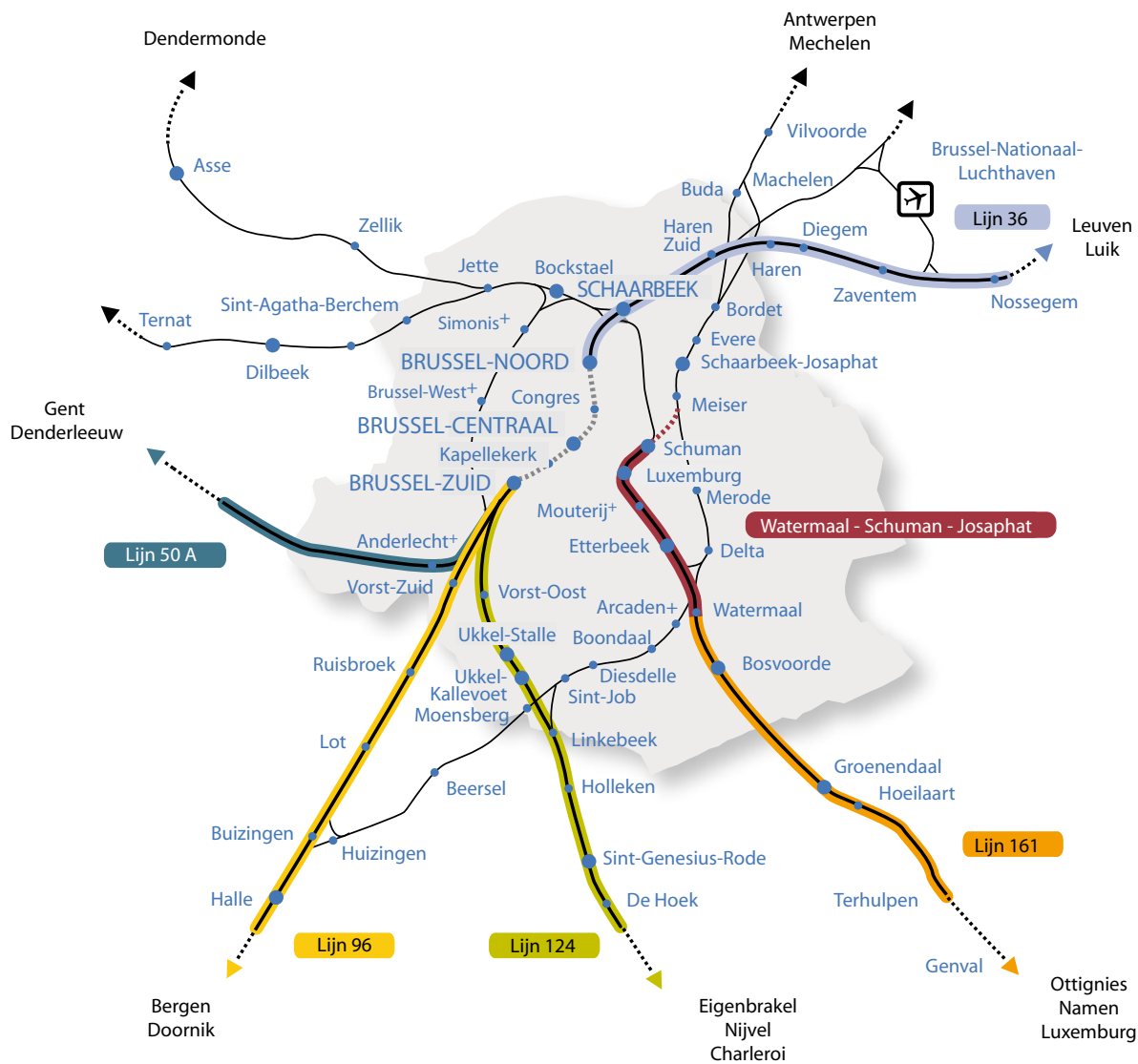
De meeste van die lijnen tellen momenteel niet meer dan 2 of 3 sporen. Door de overschakeling op 4 sporen kunnen de toekomstige GEN-treinen gebruik maken van een eigen spoorinfrastructuur die niet overlapt met die van de rechtstreekse en internationale treinen.

Twee sporen zullen hoofdzakelijk worden ingeschakeld voor het plaatselijke treinverkeer (GEN-treinen en piekurtreinen). De twee overige sporen worden voorbehouden voor rechtstreekse treinen (IC-IR).

Wanneer het hele GEN-project klaar is, zullen reizigers zich dankzij regelmatige treinen (doorgaans 4 treinen per uur tijdens de spits) gemakkelijk kunnen verplaatsen in Brussel en binnen een straal van 30 km rond Brussel.

Om deze hoge treinfrequentie mogelijk te maken, moeten 5 lijnen vanuit Brussel op 4 sporen worden gebracht:

- **Brussel-Halle (L 96):** de werken om deze lijn op vier sporen te brengen werden uitgevoerd in het kader van de aanleg van de hogesnelheidslijn tussen Brussel en de Franse grens. Er kwam een nieuw station in Halle en de stopplaatsen Vorst-Zuid, Ruisbroek, Lot, Buizingen en Lembeek werden gemoderniseerd;
- **Brussel-Leuven (L 36):** de werken om deze lijn op vier sporen te brengen werden uitgevoerd in het kader van de aanleg van de hogesnelheidslijn tussen Brussel en de Duitse grens. Alle stations en stopplaatsen langs dit traject werden gemoderniseerd;
- **Brussel-Ottignies (L 161):** de werken om deze lijn op vier sporen te brengen zijn aan de gang;
- **Brussel-Nijvel (L 124):** de werken om deze lijn op vier sporen te brengen zijn aan de gang;
- **Brussel-Denderleeuw (L 50A):** de werken om deze lijn op vier sporen te brengen zijn aan de gang.



+ : nieuwe voorziene stopplaatsen of haltes in huidige toestand

## Het GEN in een notendop

### Het voltooide GEN staat voor:

- extra mobiliteit op 8 treinverbindingen naar Brussel, in een straal van 30 km rond de hoofdstad;
- gemiddeld 4 treinen per uur tijdens piekuren;
- een beter aansluitingssysteem;
- een geïntegreerd tariefbeleid met de andere transportmodi;
- 120 gemoderniseerde stations en stopplaatsen;
- specifieke treinen.

### Het GEN van morgen:

Na de werken zal het Gewestelijk Expresnet treinreizigers een ruimere dienstverlening bieden. De GEN-treinen stoppen immers in alle stations voor een vlottere aansluiting met de IC/IR-treinen.

### Bovendien zorgt het GEN ervoor dat:

- reizigers zich gemakkelijker van, naar en in de hoofdstad kunnen verplaatsen tijdens piekuren;
- er minder doorgaand verkeer is in de bebouwde kommen;
- weggebruikers voortaan over een betrouwbaar en efficiënt alternatief beschikken voor het vaak exclusieve en systematische gebruik van de auto;
- het spoor op een doeltreffende manier bijdraagt tot de oplossing voor het mobiliteitsprobleem.

# Vraag & antwoord

De cel 'Info Buurtbewoners' van Infrabel houdt de buurtbewoners op de hoogte van de voortgang van de werkzaamheden. Vragen of opmerkingen? De cel 'Info Buurtbewoners' is de eerste schakel tussen buurtbewoners en werfverantwoordelijken.



## Ondervindt u een ongemak?

De cel 'Info Buurtbewoners' neemt nota van uw probleem en uw gegevens en neemt contact op met de werfleider om samen een oplossing te zoeken. Het team van 'Info Buurtbewoners' neemt vervolgens opnieuw contact met u op om u op de hoogte te houden i.v.m. de opvolging van uw probleem.

## Waarom wordt er soms 's nachts of in het weekend gewerkt?

Om werken te kunnen uitvoeren waarvoor het treinverkeer moet worden stilgelegd, maakt Infrabel vooral gebruik van periodes van laag treinverkeer tijdens het weekend, of van de onderbreking van het treinverkeer 's nachts (tussen 23u en 5u). Deze werken blijven uiteraard beperkt tot het strikt noodzakelijke.

Via de verspreiding van infoberichten laat de cel 'Info Buurtbewoners' de buurtbewoners weten op welke data en tijdstippen er nacht- en weekendwerken zullen plaatsvinden. Mocht u geen bericht hebben ontvangen i.v.m. werken in uw buurt, neem dan meteen met ons contact op voor verdere inlichtingen over deze werken.







## Wat mag u verwachten van 'Info Buurtbewoners'?

Met al uw - algemene of gerichte - vragen of opmerkingen over een werf in uw buurt kan u iedere dag van 7u tot 22u terecht op het nummer **0800 55 000** of via e-mail op **info.projecten@infrabel.be**.

Naast dit gratis nummer verspreidt de cel 'Info Buurtbewoners' tijdig infoberichten. Daarnaast richt 'Info Buurtbewoners' ook geregeld informatievergaderingen in om de werken die in uw buurt uitgevoerd worden nader toe te lichten.

Tot slot vindt u meer informatie over onze projecten en werven en over uw rechten als buurtbewoner die in de buurt van een spoorweg woont op onze website: **[www.infobuurtbewoners.be](http://www.infobuurtbewoners.be)**



# Woordenlijst

## **Baanvak**

Onderdeel, deel van een geheel (bijvoorbeeld: baanvak van een spoorlijn).

## **Brugdek**

Een plaat die de 'vloer' van de brug vormt. Dit onderdeel van de brug wordt aan de uiteinden ondersteund door de landhoofden.

## **Groene wand**

Gordijnmuur of steunmuur die bestaat uit een opeenstapeling van grote betonnen bakken gevuld met zand voor beplanting.

## **Koker**

Opening of tunnel, bijvoorbeeld in een talud.

## **Kunstwerk**

Constructie die noodzakelijk is voor de aanleg van een spoorlijn en waardoor die spoorlijn verkeerswegen en andere spoorlijnen kan kruisen of reliëfverschillen in het landschap kan overbruggen. Zo onderscheiden we onder meer bruggen, tunnels, viaducten, overdekte sleuven enz.

## **Landhoofd**

Basisonderdeel van een brug. Het deel aan ieder uiteinde van de brug waarop het bruggendek of de boog van de brug komt te liggen.

## **Landschapsmuur**

Steunmuur die volledig wordt bedekt met zand en planten.



#### **Onderbrugging**

Spoorkunstwerk (vaak een tunnel) dat onder de andere samenstellende delen van het landschap loopt (wegen, paden, water,...).

#### **Overbrugging**

Spoorkunstwerk (vaak een brug) dat boven de verscheidene elementen van het landschap loopt (voornamelijk wegen).

#### **Overdekte sleuf**

Bouwwerk waarbij de sporen worden overdekt met een plaat. Zo kan de sleuf, uitgevoerd met het oog op de aanleg van de spoorlijn, opnieuw worden afgedekt en kan het oorspronkelijke profiel van het terrein, in de mate van het mogelijke, worden hersteld.

#### **Steunmuur**

Muur die een kunstwerk ondersteunt om zo ophogingswerken en eventuele onteigeningen te vermijden voor het opwerpen van een talud.

#### **Spoorbedding**

Oppervlak met de sporen en dienstopaden voorbehouden voor het onderhoudspersoneel.

#### **Talud**

Steile berm die wordt opgeworpen bij de grondwerken voor het aanleggen van een spoorlijn.

- Uitgegraven talud: ligt naast een lager gelegen spoorlijn.
- Opgehoogd talud: bestaat uit opgehoogde aarde en ligt hoger dan de omgeving.





# Infrabel beantwoordt **uw vragen**

Contacteer **'Info Buurtbewoners'**  
met al uw vragen over de  
spoorwerkzaamheden in uw buurt.

**INFRABEL**

[www.infobuurtbewoners.be](http://www.infobuurtbewoners.be)  
[info.projecten@infrabel.be](mailto:info.projecten@infrabel.be)

**Info Buurtbewoners**

**0800 55 000**

Elke dag, van 7u tot 22u