



los stad om land

# Gebiedsvisie | Spoorzone Vught

burg





## Disclaimer:

De gebiedsvisie Spoorzone is door de raad vastgesteld. De visie dient als kader voor de werkgroepen die zich buigen over de inpassingsvraagstukken langs het spoor. De visie dient tevens ter ondersteuning van de consultatie ter voorbereiding op de besluitvorming over het spoortracé.

De visie is een ambitiedocument waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, maar geeft nadrukkelijk de wensen voor de toekomst weer. Het geeft een gevoel bij de impact en de kansen en mogelijkheden die beide tracékeuzes hebben.

## Gebiedsvisie spoorzone Vught | september 2015

### Leden van de werkgroep:

- Berry Hurkmans
- Tom Godefrooij
- Froukje Nauta
- Servaas Duffhues
- Hans Togtema
- Roel Hoebink
- Theo Smit
- Henk van Laarhoven
- Arno van der Laan
- Jan-Willem Hommes
- Johan Smeulders
- Wilfred Mandjes
- Jan Welvaarts
- Bert Slabbers

### Ambtelijk opdrachtgever:

Astrid van 't Hof

### Projectleider gemeente Vught:

Jorn van der Werf

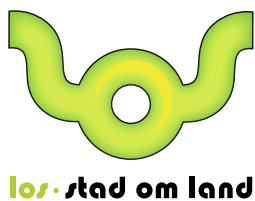
### Projectteam LOS stadomland:

- Gerbert Smulders
- Peter Droog

### Projectteam gemeente Vught:

- Mark Brouwers
- Mechteld van Meer
- Mariska Louman
- Bas Bloks
- Ton Huijberts
- Mevrouw Engelen
- Lisette Thijssen

Vught



januari 2016

LOS stadomland B.V.

Postbus 142

5201 AC 's-Hertogenbosch

Reutsedijk 9

5264 PC Vught

Tel: 073 - 7113770

info@losstadomland.nl

www.losstadomland.nl



# Inhoudsopgave

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                                              | <b>5</b>  |
| Aanleiding                                                                       | 5         |
| Doel gebiedsvisie                                                                | 5         |
| “wensen deelnemers werkgroep gebiedsvisie”                                       | 6         |
| <b>2. De ambities</b>                                                            | <b>7</b>  |
| Intermezzo: de ingreep en het effect van de ingreep                              | 8         |
| Intermezzo: de bestaande ruimtelijke kwaliteit en beleid                         | 14        |
| <b>3. De visie op hoofdlijnen</b>                                                | <b>16</b> |
| <b>4. Gebiedsvisie V3</b>                                                        | <b>18</b> |
| Fort Isabella                                                                    | 21        |
| Reutseplas                                                                       | 21        |
| Stadhouderspark fase 2                                                           | 21        |
| <b>Intermezzo: geluidsschermen</b>                                               | <b>23</b> |
| <b>Schermen en ruimtewerking</b>                                                 | <b>25</b> |
| Willem III laan                                                                  | 27        |
| Isabellastraat                                                                   | 27        |
| <b>Inrichting openbare ruimte smalle woonstarten</b>                             | <b>28</b> |
| Tunnel Loonsebaan                                                                | 31        |
| Molenvenseweg/Pieter Breugellaan                                                 | 32        |
| Verlengde Kampdijklaan/Johan Frisolaan/Margrietlaan                              | 32        |
| Knoop N65                                                                        | 33        |
| <b>Het park</b>                                                                  | <b>34</b> |
| <b>Park: hekwerk en spoorrand</b>                                                | <b>36</b> |
| <b>Intermezzo: de maat van het park, enkele referenties voor lineaire parken</b> | <b>38</b> |
| <b>Het stationsdek</b>                                                           | <b>40</b> |
| <b>Lange dwarslijnen en bruggen</b>                                              | <b>42</b> |
| <b>Fiets</b>                                                                     | <b>44</b> |
| <b>Duurzaamheid</b>                                                              | <b>45</b> |
| <b>Specifieke punten in de parkzone</b>                                          | <b>47</b> |
| Knoop park en Helvoirtseweg                                                      | 47        |
| Gebiedsontwikkeling Albert Heijn en begraafplaats                                | 47        |
| <b>Intermezzo: ‘ tijdelijk onbewoonbaar ’</b>                                    | <b>47</b> |
| Herontwikkeling Aert Heymlaan                                                    | 47        |
| Herontwikkeling Spoorlaan                                                        | 47        |
| De begraafplaats aan de Molenstraat                                              | 49        |
| Gebiedsontwikkeling Zeeheldenbuurt                                               | 49        |
| <b>Zuid</b>                                                                      | <b>51</b> |
| Tunnelmond                                                                       | 51        |
| Bedrijventerreinen: schermen integreren                                          | 51        |
| Wolsfkamerweg                                                                    | 51        |
| Klein Brabant                                                                    | 53        |
| Landgoed Groensche Hoeven                                                        | 53        |
| <b>4. Gebiedsvisie V3 Oost Verkort</b>                                           | <b>54</b> |
| Fort Isabella (gelijk aan V3)                                                    | 57        |
| Reutseplas                                                                       | 57        |
| Stadhouderspark fase 2                                                           | 57        |
| Willem III laan                                                                  | 57        |
| Isabellastraat                                                                   | 57        |
| <b>Nieuwbouwmogelijkheden in Vught</b>                                           | <b>57</b> |
| Tunnel Loonsebaan                                                                | 59        |
| Molenvenseweg/Pieter Breugellaan                                                 | 60        |
| Zuidelijk deel Pieter Breugellaan                                                | 60        |
| Verlengde Kampdijklaan/Johan Frisolaan/Margrietlaan                              | 60        |
| Knoop N65                                                                        | 61        |
| <b>Specifieke punten in de Parkzone</b>                                          | <b>63</b> |
| Rembrandtlaan                                                                    | 63        |
| Knoop park en Helvoirtseweg                                                      | 63        |
| Parkeren bij het station                                                         | 65        |
| Gebiedsontwikkeling Albert Heijn en begraafplaats                                | 65        |
| Hoek Stationsstraat – Elisabethstraat                                            | 65        |
| Gebiedsontwikkeling Zeeheldenbuurt                                               | 67        |
| Herontwikkeling Spoorlaan                                                        | 67        |
| Tunnelmond                                                                       | 67        |
| De begraafplaats aan de Molenstraat                                              | 69        |
| Woningen Repelweg                                                                | 69        |
| <b>Zuid</b>                                                                      | <b>71</b> |
| Bedrijventerreinen: schermen integreren                                          | 71        |
| Wolsfkamerweg                                                                    | 71        |
| Klein Brabant                                                                    | 71        |
| Landgoed Groensche Hoeven                                                        | 71        |
| <b>Fiets</b>                                                                     | <b>72</b> |
| <b>Bijlage 1: dwarsprofielen</b>                                                 | <b>74</b> |
| <b>Bijlage 2: de verschillen tussen beide gebiedsvisies in hoofdlijnen</b>       | <b>78</b> |







# 1. Inleiding

## Aanleiding

Tussen Meteren en Boxtel gaan zowel meer reizigers- als goederentreinen rijden, het zogenoemde Programma Hoogfrequent Spoorvervoer. Daarvoor zijn spoor-aanpassingen nodig: er komt een extra vierde spoor tussen 's-Hertogenbosch en het punt waar de spoorlijnen splitsen richting Tilburg en Eindhoven. Bovendien wordt deze splitsing ongelijkvloers gemaakt zodat treinen elkaar niet meer hoeven te kruisen. Ook worden er diverse milieumaatregelen getroffen.

Het spoor door Vught zal voor een groot deel verdiept worden aangelegd en heeft daarmee ingrijpende consequenties voor Vught en haar inwoners. Met name de inwoners en ondernemers in de 'spoorzone' ondervinden de gevolgen van deze ingreep.

### Spoorzone

Het spoor loopt door het stedelijk gebied van Vught. In het noorden komt het spoor ter hoogte van de Isabellakazerne Vught binnen en loopt tot Klein Brabant in Vught-Zuid door de bebouwde kom. Een deel van de spoorlijn komt verdiept te liggen. De spoorlijn gaat ten zuiden van de Loonsebaan dalen en komt weer boven ten zuiden van de Repelweg / Molenstraat.

De zone rondom het spoor zal na de constructie van de verdiepte bak opnieuw moeten worden ingericht. Dat kan verder gaan dan het weer herstellen van de bestaande ruimtelijke structuur en kwaliteit daarvan. Van belang is juist kansen te pakken om de (ruimtelijke) kwaliteit van de omgeving te verhogen. Daarvoor is een gebiedsvisie nodig op de spoorzone.

De gebiedsvisie spoorzone beslaat het gebied vanaf de Isabellakazerne in Vught-Noord tot voorbij Klein Brabant in Vught-Zuid met circa 150-200 meter aan beide zijden van het spoor. In deze zone bevindt zich voor een deel het spoor naar Tilburg (dat geluidsschermen krijgt) en de ongelijkvloerse kruising met de A65.

In het zuidelijk deel en het noordelijk deel van de spoorzone zijn geluidsschermen nodig.

### Twee scenario's

Aangezien de ruimte bij en langs het spoor beperkt is, en (de bouw van) de verdiepte ligging en het tijdelijk spoor de woningen dicht nadert, is naast de V3 variant de V3 Oost Verkort als uitwerkingsmogelijkheid ontstaan:

- V3: een verdiepte bak op de huidige locatie van de spoorlijnen 's-Hertogenbosch-Eindhoven en de aanleg van een tijdelijk spoor aan de westzijde. Het tijdelijk spoor start aan de westzijde vanaf de Postweg. Het tijdelijk spoor komt dichtbij meerdere woningen te liggen, tuinen worden geraakt en diverse woningen worden onbereikbaar tijdens de bouw. In de eindsituatie is de ruimte aan weerszijden van het spoor vergelijkbaar met de ruimte die in de huidige situatie aan weerszijden van de spoorlijnen ligt. In Vught-Noord komt een vierde spoor en zijn hoge geluidsschermen voorzien.
- V3 Oost Verkort: de verdiepte bak wordt gebouwd aan de oostzijde van het bestaande spoor. De bak begint ten zuiden van de Loonsebaan en loopt door tot en met een nieuw aan te leggen verkeersdek bij de Akkerlaan/Michiel de Ruijterweg. De oversteek bij de Molenstraat-Repelweg komt te vervallen. Op het huidige spoor kunnen de treinen tijdens de bouwwerkzaamheden blijven rijden, er is geen tijdelijk spoor nodig. Een groot aantal huizen (circa 150) aan de oostzijde moeten dan vanuit het project worden aangekocht en geamoveerd. In de definitieve situatie geldt voor de woningen aan de westzijde dat de bak en in het noorden ook het naastgelegen 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> spoor verder weg komen te liggen; aan de oostzijde zijn woningen weggehaald en kan de zone opnieuw ingericht worden. Doordat het spoor meer oostelijk komt te liggen ontstaat er aan de westzijde veel meer ruimte. Doordat er aan de oostzijde bebouwing moet wijken ontstaat er plaatselijk ook aan deze zijde meer ruimte. Er zijn ook hier geluidsschermen nodig in Vught-Noord.

Er is nog geen Tracébesluit genomen, meerdere uitwerkingsmogelijkheden worden momenteel onderzocht op haalbaarheid en impact op de leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit. Ministerie van IenM maakt samen met de provincie Noord-Brabant en de gemeente Vught een keuze tussen beide varianten.

## Doel gebiedsvisie

De gebiedsvisie spoorzone is in opdracht van de gemeente Vught opgesteld. De gemeente Vught heeft in overleg met de "werkgroep gebiedsvisie" -waarin bewoners en andere belanghebbenden zijn vertegenwoordigd- deze gebiedsvisie ontwikkeld. In de visie is rekening gehouden met het scenario V3 en V3 Oost Verkort. In de visie zijn de kaders en randvoorwaarden voor de ontwikkeling van de spoorzone vastgelegd inclusief de ontwikkelkansen. Dit ambitiedocument reikt verder dan de scope die is overeengekomen in de bestuursovereenkomst en zegt iets over de (her)ontwikkelpotenties van Vught binnen de spoorzone op termijn. Doel is de ambities, vertaald in kaders en randvoorwaarden mee te nemen in de overwegingen voor de inpassingvraagstukken binnen de verschillende werkgroepen. De werkgroepen zijn door Prorail samen met de klankbordgroep opgericht en zullen eind zomer 2015 van start gaan. De werkgroepen werken vervolgens binnen de scope van de bestuursovereenkomst aan concrete oplossingen voor de verschillende inpassingsvraagstukken binnen de deelgebieden van de spoorzone. De visie moet als breinaald fungeren voor alle deelgebieden.

# “wensen deelnemers werkgroep gebiedsvisie”

Tijdens de eerste bijeenkomst met de “werkgroep gebiedsvisie” is een eerste verkenning gedaan van de wensen van de deelnemers. Deze pagina geeft een beeld van de toen geuite wensen door de deelnemers van de werkgroep. Deze pagina geeft uiteraard geen volledig beeld van alle wensen maar laat het resultaat zien van een eerste ronde.

Proberen monumentale bomen te vervangen door bomen met eenzelfde kwaliteit

## **Bomen**

Mogelijkheid herplanten meenemen en onderzoeken

Welke bomen zijn behoudenswaardig?

Stationsgebied als vervoersknoop, plaats voor bus?

## **Station** verblijf vs vervoer

Het gebouw én het verhaal

Spanningsveld tussen de gebruikruimte (bijv. parkeren) en een hoogwaardige inrichting

Mogelijkheden snelfietsroute aan oostzijde

Klopt de fietstunnel bij de Loonsebaan?

Aansluiting op verbindingen in breder perspectief

## **Fietsen** Fietsnetwerk VVP behouden

Discussie over fietsers op knoop N65 en spoor in een vroegtijdig stadium onderzoeken

In V3 Oost Verkort: nieuwe verbinding bij station (richting Van Miertstraat) alleen voor fietsers

Zicht op treinen behouden versus treinen niet zichtbaar, lichtdoorlatendheid

## **Schermen**

Lichtinval, lichtdoorlatendheid

Geen graffiti, “onderhoudsvriendelijk”

Lagere schermen zijn beter

Groene aankleding schermen, niet dichtzetten, bovenzijde schermen

Beeldbepalendheid van de omgeving

## **Gebieden waar de bak niet komt**

Plezierige omgeving

## **Verbinding**

Samenhang oost-west verbeteren: geen nieuwe barrière maar verbinding

Water en groen

Behoud of herstel gevelwanden

Dwarsverbindingen

Zichtlijnen

## **Ambitie ‘ Delft’** Lommerrijk

Doorsnijdingen

Lanen

Potentie ontwikkelingen: grote Zeeheldenbuurt, Isabella, Molenven

Lunetten

Kansen voor groene en ecologische verbindingen

Kansen voor Noord-zuid verbinding voor langzaamverkeer

## **Dwarsverbindingen**

Geen mogelijkheden vooraf afserveren

Ontwikkeling van vrijkomende gebieden (strook) onderzoeken

## **Postweg**

Entree van Vught, kansen voor historische referentie



## 2. De ambities

De gebiedsvisie voor de spoorzone van Vught wordt gestuurd vanuit enkele ambities die we willen realiseren. Bij de verdere uitwerking van de deelgebieden zijn dit de sturende ambities die een plek moeten krijgen in de uitwerking en afwegingen:

Een van de drijvende ambities bij de herontwikkeling van de spoorzone is invulling te geven aan het motto uit onze structuurvisie “Eén Vught”. Dat doen we door:

1. in te zetten op maximale fysieke verbindingen tussen de oost en westzijde van de spoorzone;
2. te streven naar continuïteit en beleefbaarheid van de lange lijnen door Vught die het spoor kruisen;
3. ondanks dat het spoor op veel plekken een barrière blijft streven we naar een gevoel van ruimtelijke eenheid

De **inrichting van onze openbare ruimte**, dus ook in de spoorzone, **is hoogwaardig**, groen, schoon en ruim van opzet.

Vught is rijk aan cultuurhistorie. De **bestaande kwaliteiten willen we zichtbaar en beleefbaar maken** en waar mogelijk in de spoorzone verknopen. Het gaat dan om onze parken, landgoederen, kloosters, statige panden, verdedigingswerken, lunetten, Fort Isabella, en monumenten betreffende de Tweede Wereldoorlog.

Vught is een dorp en heeft een **bescheiden maat en schaal** als het gaat om de gebouwde omgeving. Overwegend hebben woningen een voor- en achtertuin, zijn er activiteiten in de plint, is het sociaal veilig en zijn straatprofielen ruim en lommerrijk.

Vught wordt **beleefd vanuit Vught én vanuit de trein**. Vanuit de trein vinden we het belangrijk dat de reiziger een positief beeld krijgt van de omgeving. Het imago van Vught moet leesbaar zijn (ook daar waar geluidsschermen zijn of de reiziger onder het Vughts maaiveld reist).

Er zullen nieuwe ruimtes ontstaan. Deze ruimtes moeten in eerste instantie iets **toevoegen aan de directe omgeving**. De wijze waarop hangt af van de omgeving en de betekenis van de omgeving. Ter illustratie: de omgeving van het station heeft een andere betekenis dan bijvoorbeeld de omgeving Klein Brabant.

De nieuwe ruimtes moeten **(sociaal) veilig en toegankelijk** zijn. Daarom:

- moet er zoveel mogelijk oriëntatie vanuit omliggende functies op de ruimtes ontstaan;
- willen we dat het gebruik van de auto in de nieuwe ruimtes zo beperkt mogelijk is;
- willen we dat de ruimtes onderdeel zijn van een fijnmazig netwerk;
- willen we dat er wat te doen is in de nieuwe ruimtes wat aansluit bij de behoeftes van de directe omgeving.

De spoorzone biedt kansen om een **goede fietsroute van Noord naar Zuid** te maken. Het gaat ons daarbij vooral om een aantrekkelijke route door een aantrekkelijke omgeving.

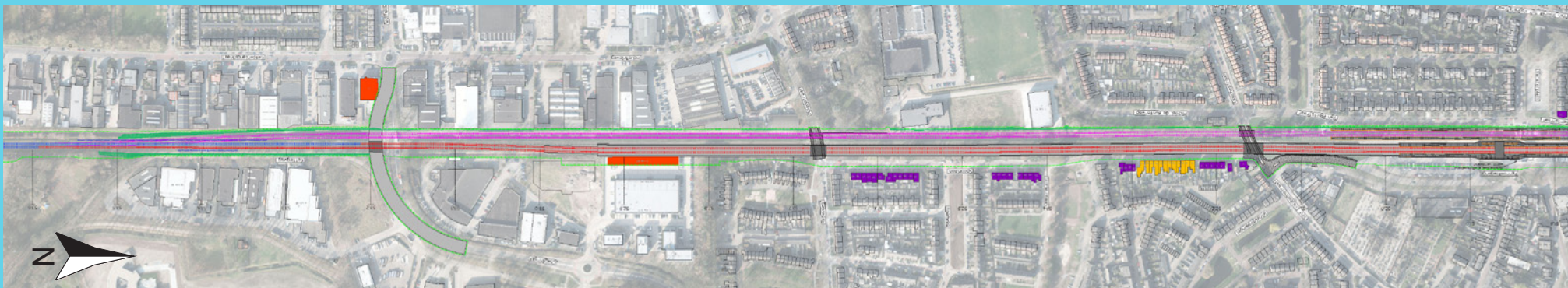
De nieuwe ruimtes bieden ook kansen om **natuurwaarden** te creëren. Het stedelijke gebied kan een bijdrage leveren aan de biodiversiteit. Het primaat ligt echter vooral op natuur”beleving”. Gekoppeld aan de natuurwaarden ligt er een wateropgave die nu een plek heeft in de spoorzone en waarvoor ruimte moet blijven bestaan.

Er moeten geluidsschermen komen. Geluidsschermen beperken de beleving van de ruimte. Ze benadrukken de barrière die een lange lijn als het spoor is. We willen deze **barrière verzachten**. Daarom willen we de schermen **groen** maken en optisch **de maat verkleinen**. Alleen **op strategische plekken** van zichtlijnen willen we **transparante** schermen. Daar waar schermen te hoog zijn (geredeneerd vanuit de maat van de ruimte en de direct omwonenden) overwegen we lagere schermen toe te passen om te zorgen dat de maat van de ruimte “prettig” aanvoelt. Bij te hoge schermen willen we in ieder geval het bovenste deel van de schermen uitvoeren in **glas**. Waar mogelijk **integreren** we de schermen in gebouwen, bijvoorbeeld waar de bedrijfsbebouwing met de achterzijde aan de spoorlijn grenst.

Het **station en de stationsomgeving verbindt** allerlei stromen in Vught. Deze omgeving moet een bijzondere plek worden die de stromen soepel verbindt en waar de stromen zich kunnen ontwikkelen tot activiteiten en verblijven; er moet dus wat te doen zijn met een prettig verblijfsklimaat.

Met de herontwikkeling van het spoor ontstaan er kansen voor gebiedsontwikkeling. Er wordt immers soms gesloopt en er ontstaan nieuwe ruimtes. De beschikbare ruimte is echter beperkt. We vinden dat **nieuwbouw** in de spoorzone **alleen zinvol is als het ruimtelijke kwaliteit aan de spoorzone toevoegt**.

# Intermezzo: de ingreep en het effect van de ingreep



Ontwerptekening Prorail V3, datum 22 mei 2015



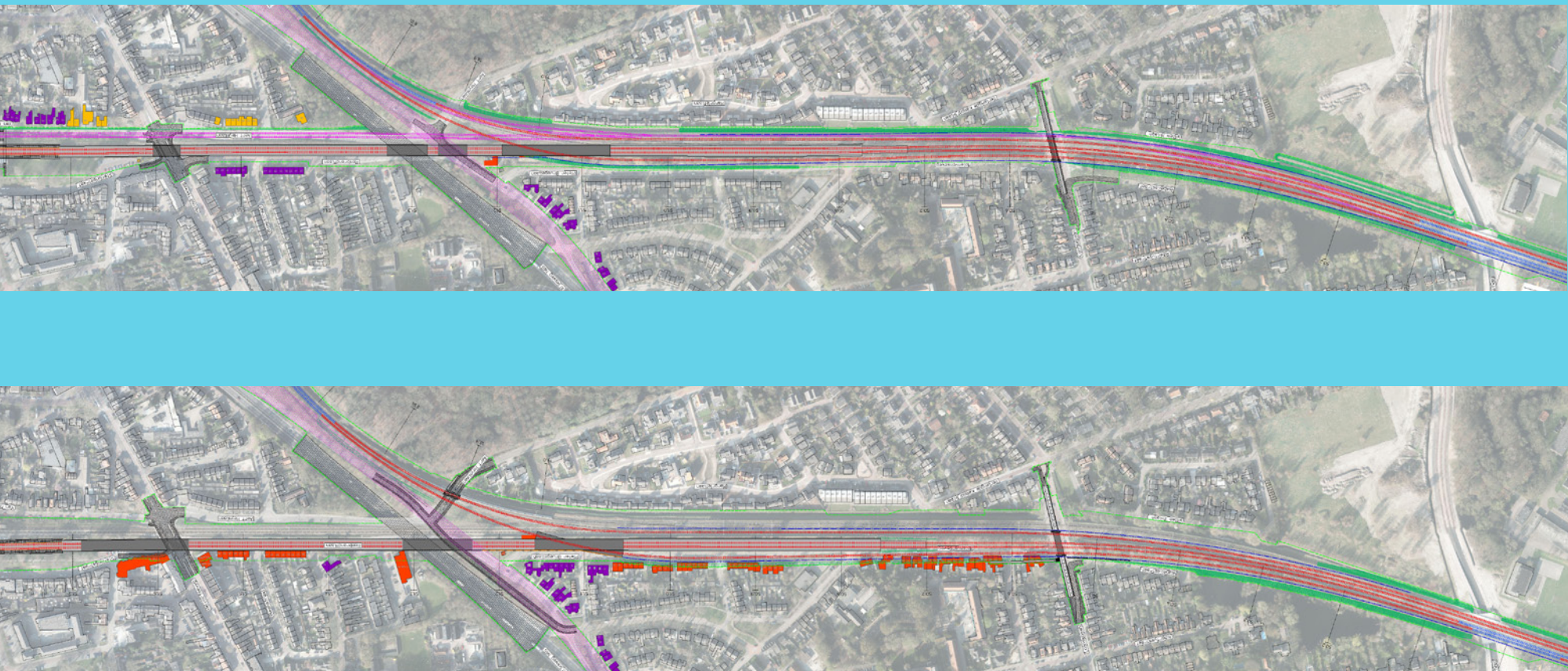
Ontwerptekening Prorail V3 Oost Verkort, datum 22 mei 2015

Verschillen tussen V3 en V3 Oost Verkort (Bron: Prorail)

| kenmerk                                     | V3                 | V3 Oost Verkort     |
|---------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Lengte verdiepte ligging exclusief opritten | ca 1.600 m         | ca 1.300 m          |
| Ligging t.o.v. huidig spoor                 | ca 3 m oostelijker | ca 12 m oostelijker |
| Aantal ongelijkvloerse kruisingen           | 7                  | 7                   |
| Totale lengte geluidsschermen               | ca 2.950 m         | ca 3.350 m          |
| Aantal te slopen panden                     | ca 18              | ca 147              |
| Aantal onbereikbare panden                  | ca 25              | ca 20               |
| Tijdelijk spoor                             | nodig              | niet nodig          |
| Bouwtijd                                    | 4,75 jaar          | 4,5 jaar            |
| Investeringskosten                          | 502 mln euro       | 503,3 mln euro      |

In de bijlage is een overzicht opgenomen waarin de belangrijkste verschillen tussen de gebiedsvisie V3 en de gebiedsvisie V3 Oost Verkort worden beschreven.





### Dwarsprofielen

In de bijlage vindt u een overzicht van dwarsprofielen. Deze geven inzicht in de maat van de openbare ruimte. Doordat de bestaande situatie en de V3 en V3 Oost Verkort onder elkaar staan is een goede vergelijking mogelijk. De hoogte van de schermen is indicatief, immers een geluidsberekening moet nog plaatsvinden.

| Legenda |                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Aankopen en te slopen bebouwing                                                                                         |
|         | Aan te kopen bebouwing vanwege niet bereikbaar tijdens de bouw; bebouwing handhaven en weer bewoonbaar na einde bouw    |
|         | Bebouwing bereikbaar, tuinen worden geraakt tijdens bouw of eindsituatie en of aanpassingen bereikbaarheid noodzakelijk |
|         | Grens bouwterrein incl. bestaand ProRail terrein                                                                        |
|         | Eindsituatie weg                                                                                                        |
|         | Tijdelijke weg                                                                                                          |
|         | Eindsituatie spoor                                                                                                      |
|         | Tijdelijk spoor                                                                                                         |
|         | Bestaand spoor                                                                                                          |
|         | Te verwijderen spoor                                                                                                    |
|         | Perron                                                                                                                  |
|         | Talud                                                                                                                   |
|         | Geluidsscherm                                                                                                           |
|         | Geluidsscherm op rand bak                                                                                               |

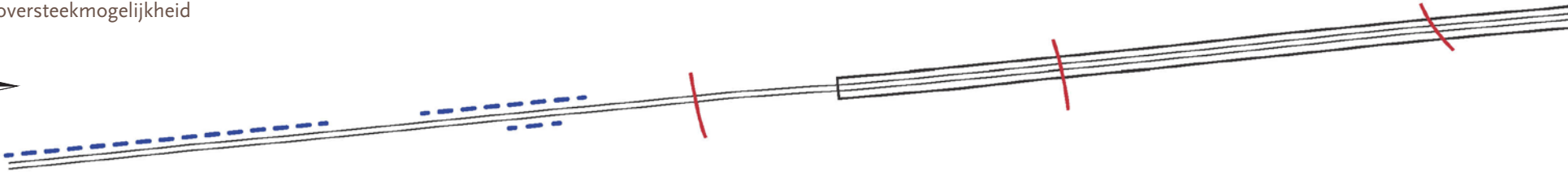


Het effect van de ingreep V3

Bovenaanzicht

 scherm

 oversteekmogelijkheid



Zijaanzicht

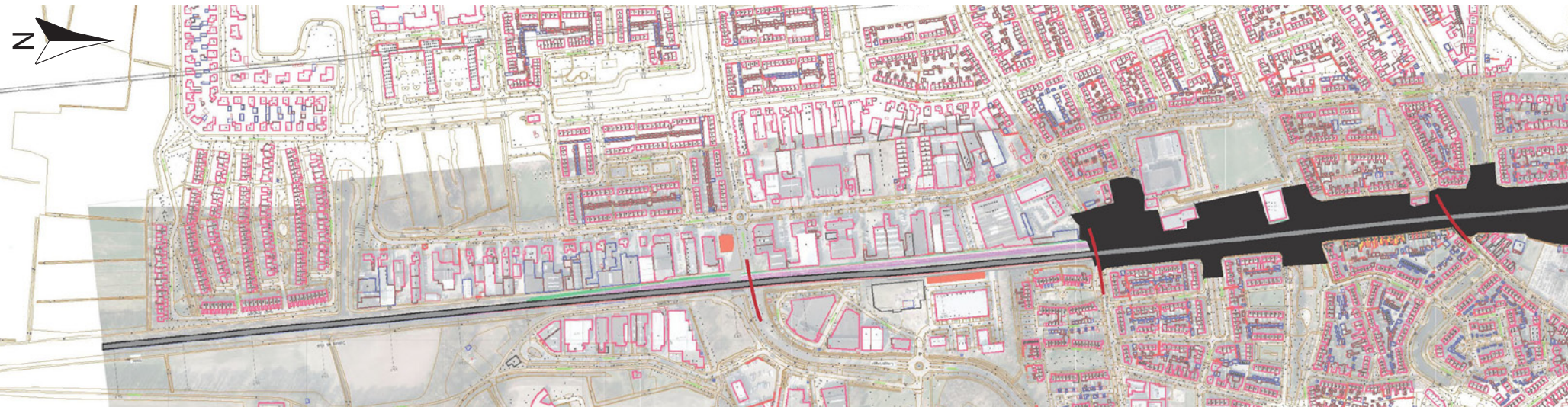
 scherm aan één zijde van spoorlijn

 scherm aan weerszijden van spoorlijn



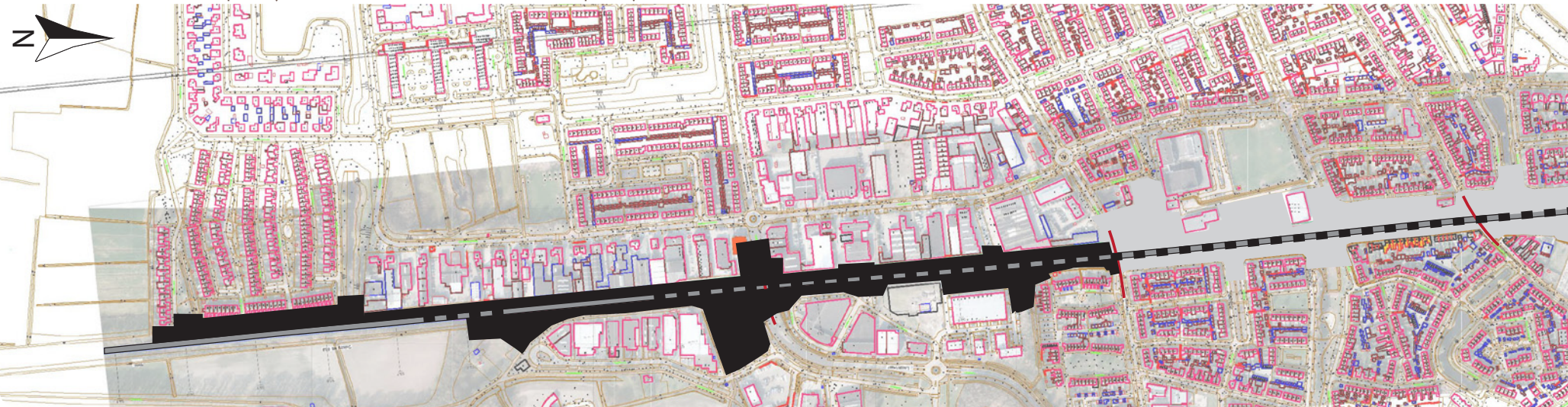
Nieuwe ruimtevorming (in zwart aangegeven op onderstaande kaart)

In het deel waar de spoorlijn verdiept in de bak komt te liggen kan over de bak heen gekeken worden. De visuele barrière van de spoorlijn wordt hierdoor verminderd waardoor de ruimte ten oosten en ten westen van de spoorlijn in één keer beleefd kan worden. De visuele barrière van de spoorlijn wordt niet helemaal opgeheven doordat de bak ook in de nieuwe situatie ongeveer 1,20 meter boven het maaiveld uit blijft steken.

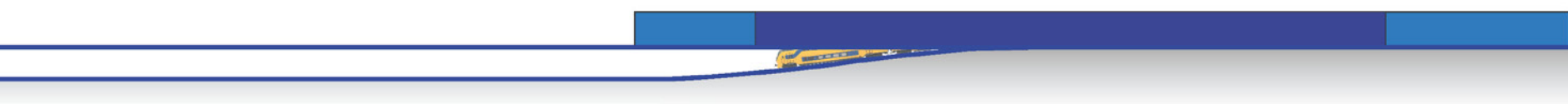
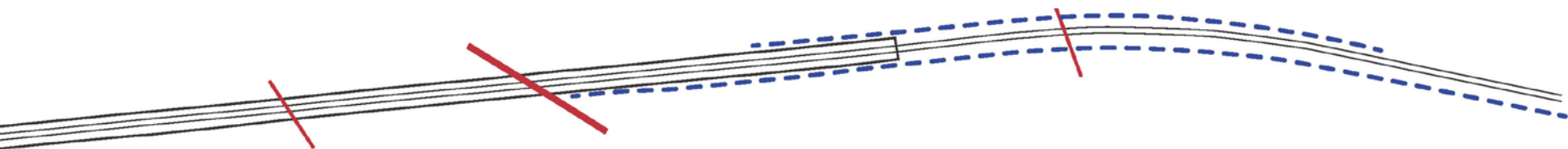


Ruimtedeling (in zwart aangegeven op onderstaande kaart)

Waar de spoorlijn op maaiveld ligt komen op veel plekken geluidsschermen. Geluidsschermen vormen een visuele barrière waardoor de ruimte opgedeeld wordt in een ruimte ten westen van de spoorlijn en een ruimte ten oosten van de spoorlijn.





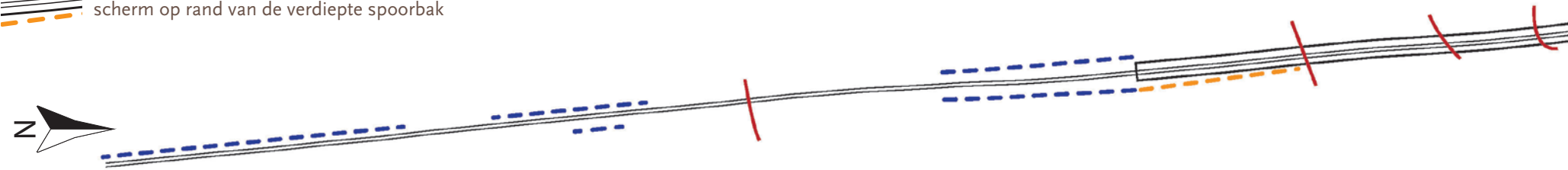




Het effect van de ingreep V3 Oost Verkort

bovenaanzicht

-  scherm
-  oversteekmogelijkheid
-  scherm op rand van de verdiepte spoorbak



zijaaanzicht

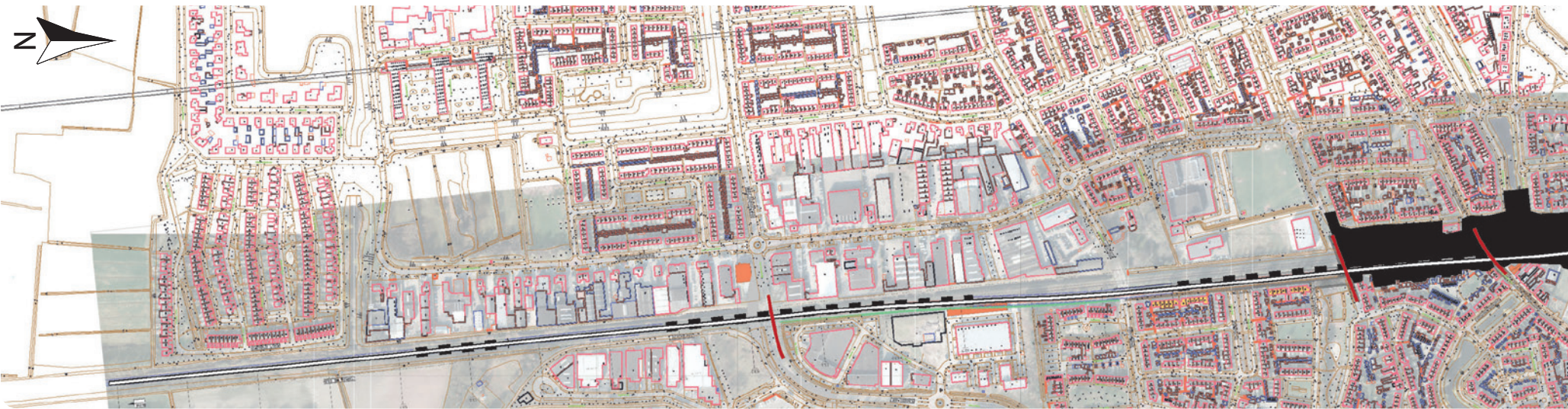
-  scherm aan één zijde van spoorlijn
-  scherm aan weerszijden van spoorlijn
-  scherm op rand van de verdiepte spoorbak



Nieuwe ruimtevorming (in zwart aangegeven op onderstaande kaart)

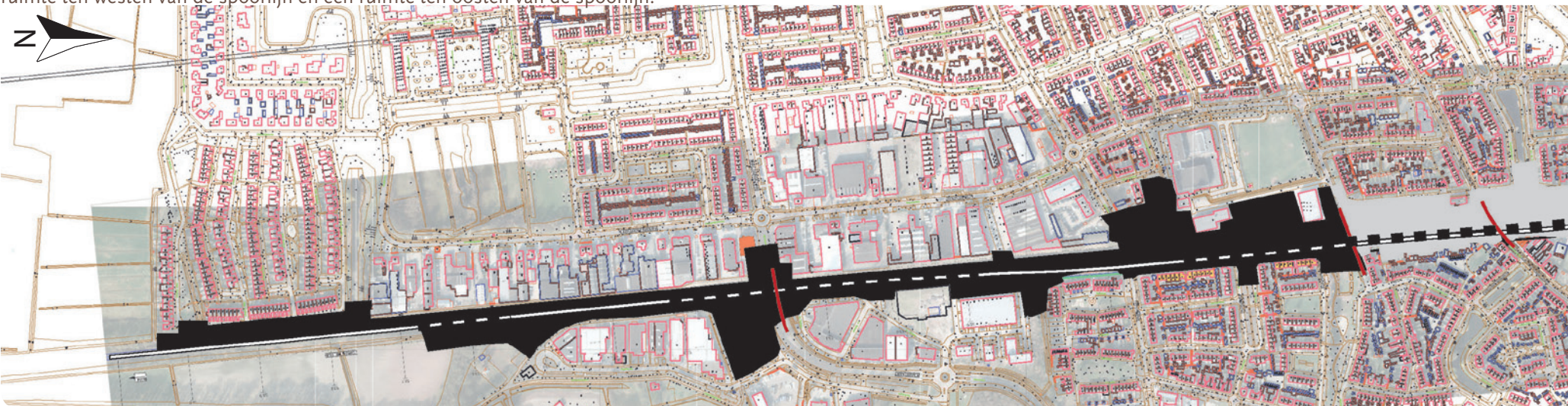
In het deel waar de spoorlijn verdiept in de bak komt te liggen kan over de bak heen gekeken worden. De visuele barrière van de spoorlijn wordt hierdoor verminderd waardoor de ruimte ten oosten en ten westen van de spoorlijn in één keer beleefd kan worden.

De visuele barrière van de spoorlijn wordt niet helemaal opgeheven doordat de bak ook in de nieuwe situatie ongeveer 1,20 meter boven het maaiveld uit blijft steken.

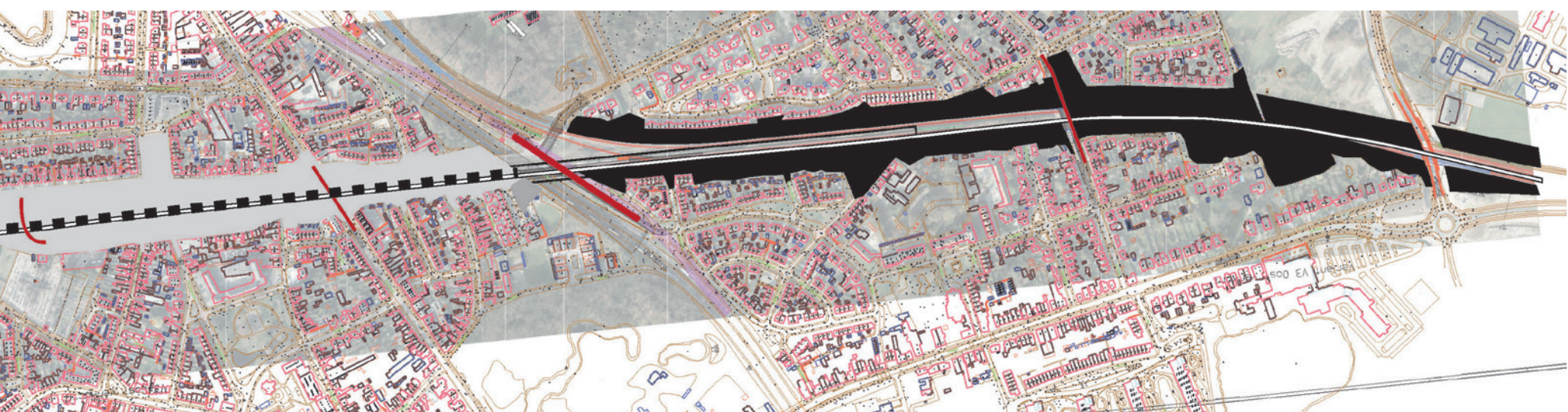
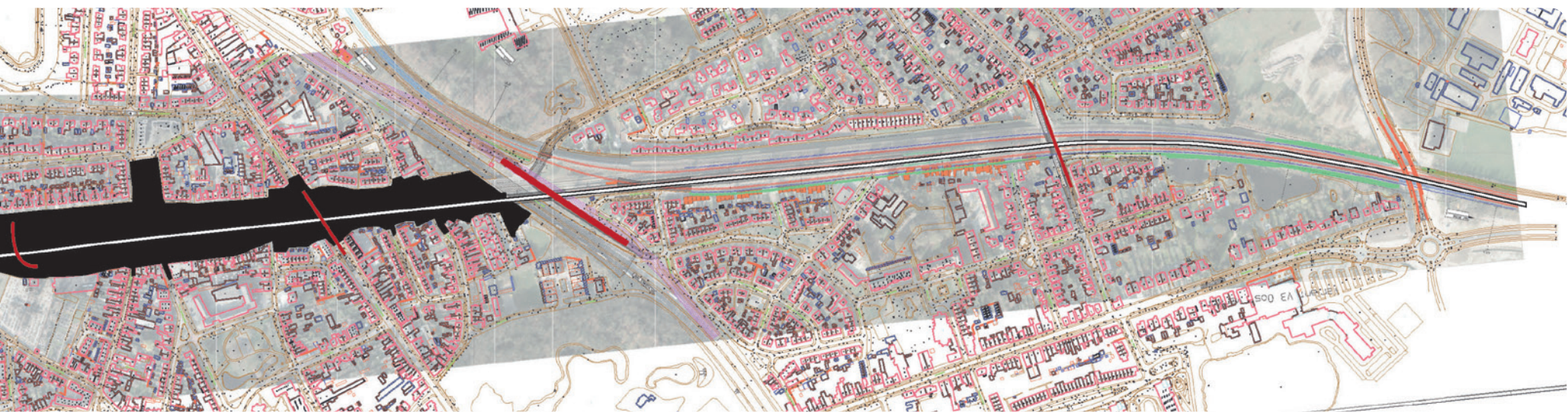
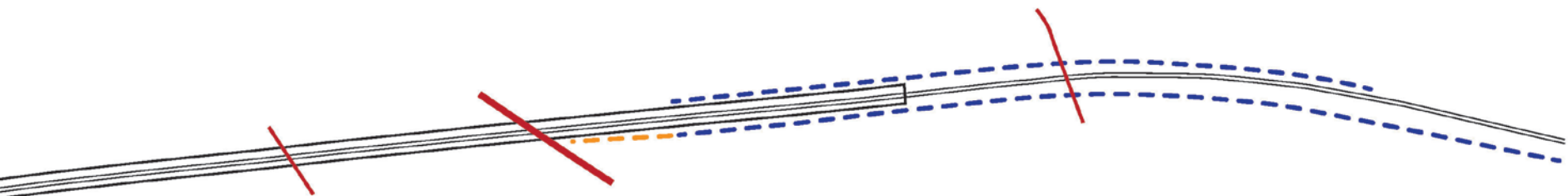


Ruimtedeling (in zwart aangegeven op onderstaande kaart)

Waar de spoorlijn op maaiveld ligt komen op veel plekken geluidsschermen. Geluidsschermen vormen een visuele barrière waardoor de ruimte opgedeeld wordt in een ruimte ten westen van de spoorlijn en een ruimte ten oosten van de spoorlijn.









# Intermezzo: de bestaande ruimtelijke kwaliteit en beleid

## De bestaande ruimtelijke kenmerken



## Beleid: structuurvisie en gemeentelijk verkeers- en vervoersplan



Figuur 13 uit de structuurvisie. Beeldvorming vanaf het spoor.

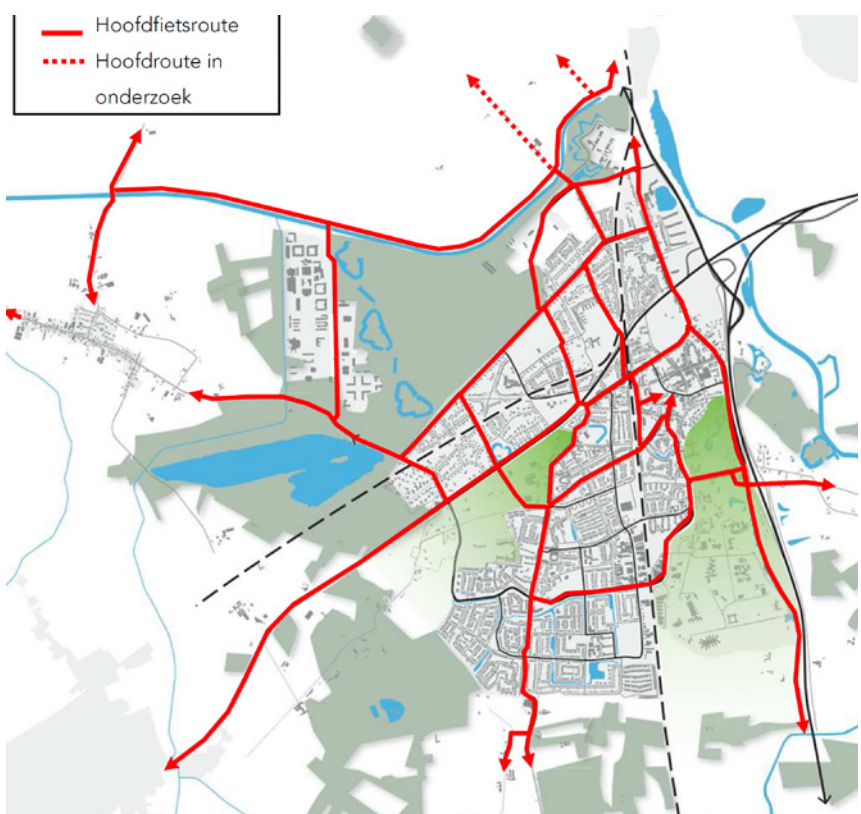




Bijgaande kaart geeft een beeld van de ruimtelijke kenmerken en structuur waarop voortgeborduurd kan worden in de gebiedsvisie.



De bestaande ruimtelijke kwaliteit:  
5 sferen



figuur uit het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan: hoofdfietsroutes



figuur uit het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan: ontsluitingsstructuur met hoofdwegenstructuur en inprikkers naar de wijken



# 3. De visie op hoofdlijnen

De spoorzone bestaat uit 3 zones waarin de ambities op een eigen en onderling verschillende wijze worden uitgewerkt



## Zuid: Groen decor

**Situatie:** Tussen de Repelweg (of Michiel de Ruyterweg in de V3 Oost Verkort-variant) en het buitengebied rijdt de trein weer bovengronds. Ook hier komen plaatselijk schermen. De trein rijdt voor een groot deel tussen achterkanten van bedrijven.

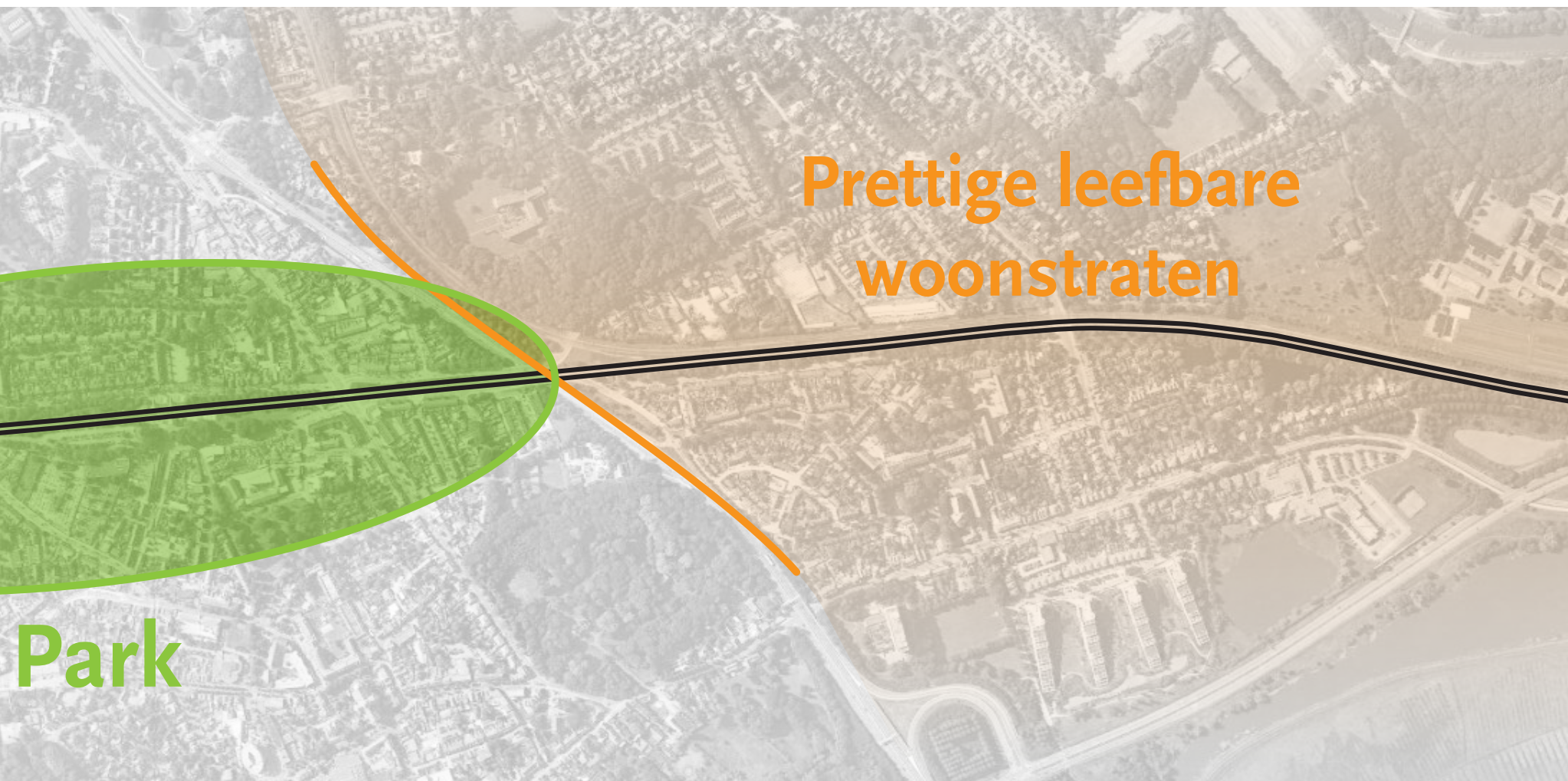
**Onze visie:** Dit gebied willen we minder een "achterkant" laten lijken door er een groen decor van te maken. Het idee is hier zowel vanuit de trein als vanuit de woonomgeving een gevoel van een groene omgeving te creëren. We trekken als het ware het fraaie buitengebied de kern in. De ruimte is vooral een decor omdat deze niet toegankelijk gemaakt zal worden.

## Midden: Park

**Situatie:** Tussen de N65 en de Repelweg (of Michiel de Ruyterweg in de V3-oost variant) zal het spoor verdiept worden aangelegd. De trein verdwijnt uit het zicht. Een deel van de bak waarin de trein rijdt blijft zichtbaar (zie intermezzo rand van de spoorbak). Er ontstaat visueel een doorlopende ruimte.

**Onze visie:** We willen de doorlopende ruimte zoveel mogelijk ontwikkelen als een park dat één geheel vormt. Uiteraard zijn er binnen het park verschillen maar het is één geheel. In het park is ruimte voor activiteiten en wordt Vught verknoopt. In het intermezzo "park" werken we dit uit.





### Noord: Prettig leefbare woonstraten

**Situatie:** De trein uit Eindhoven komt hier bovengronds. Op tal van plekken zullen schermen komen.

Vanwege de aanleg van het spoor en de aanpassing van de N65 vervallen de Aert Heymlaan en de Rembrandtlaan als autoverbindingen tussen Vught-Noord en Vught-Zuid. Hierdoor wordt het op veel plekken in Vught-Noord autoluwer.

**Onze visie:** De straten in Noord moeten prettige leefbare woonstraten worden. Daarvoor moeten de schermen zo goed mogelijk worden ingepast (zie intermezzo schermen) en willen we de aanliggende straten wat betreft autoverkeer en parkeren waar mogelijk luwer maken. Waar dat kan willen we bomen planten zodat Vught Noord groen en ontspannen blijft.

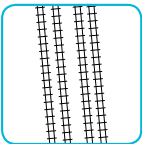
### Maatwerk maken

Zoals beschreven is er sprake van een zonering. Binnen die zonering is er sprake van grote lokale verschillen. De kansen die er liggen en de behoeften vanuit de directe omgeving zijn verschillend. We willen recht doen aan die verschillen door plaatselijk echt maatwerk te maken rekening houdend met de zonering.

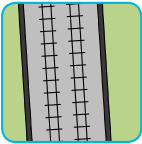


# 4. Gebiedsvisie V3

Op de eerste pagina van dit hoofdstuk vindt u de gehele visiekaart en de daarbij behorende legenda. In de volgende pagina's wordt steeds ingezoomd op een deel van de kaart.



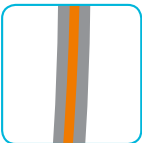
Spoorlijn



Spoorlijn in bak



Belangrijke dwarsrelatie



Comfortabele fietsroute



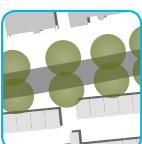
Straat



Fietstunnel onder N65



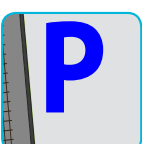
N65 met transparante geluidsschermen



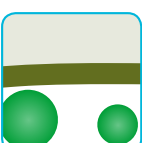
Bestaande laan



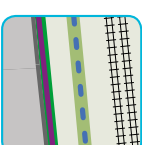
Behoud (monumentale) bomen



Parkeerterrein bij station



Aarden geluidswal

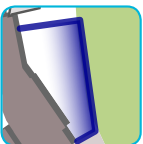


Geluidsscherm integreren met gevel bedrijfsgebouwen

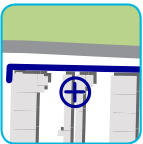


Fort Isabella: Wallen als geluidswering die refereren aan het fort

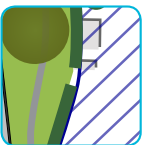
## Ontwikkellocaties



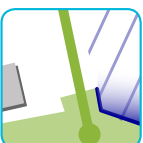
Nieuwe representatieve gevel



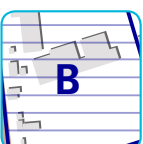
Kwaliteit verbeteren rand naar het park



Kwaliteit verbeteren rand naar het park/begraafplaats



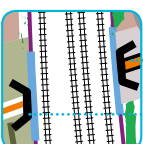
Relatie tussen park en Zeeheldenbuurt



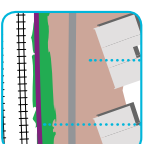
Potentiële ontwikkellocatie woningbouw:  
A - Isabellaveld  
C - Locatie gymlokaal  
E - Locatie begraafplaats (lange termijn)  
G - Zeeheldenbuurt  
H - Locatie Ouwekerk en omgeving  
I - Locaties Spoorlaan  
J - Locatie Helvoirtseweg / Aert Heymlaan



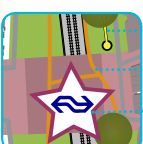
Potentiële herontwikkelingslocatie van woningen die tijdens de bouwphase niet bewoonbaar zijn.



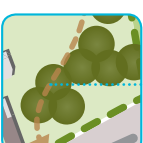
Fietstunnel onder spoorlijn  
Transparante geluidsschermen bij dwarsrelatie



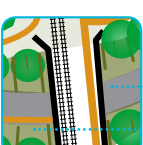
Luwe woonstraat  
Groen geluidsscherm aan zowel binnen- als buitenkant



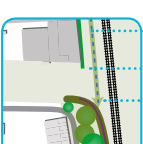
Busroute naar treinstation  
Dek over spoorbak  
Station



Nieuwe voetgangersverbinding  
Besloten begraafplaats



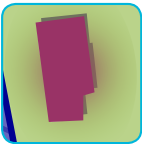
Hoofdverkeerroute onder spoorlijn  
Groen talud



Groene inrichtingszone tussen spoor en bebouwingsgrens  
Bedrijfsgebouwen groen inpassen  
Ecologische verbinding  
Geluidsscherm op aarden wal



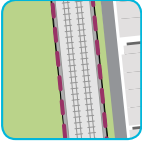
het park



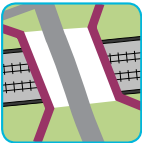
Gouden Zonne als ontmoetings-  
plek in het park



Landmark



Tunnelmond als ontwerpogave



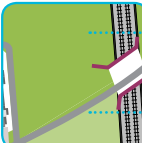
Brug over de spoorbak



Nieuwe brug voor langzaam verkeer



Slingerend pad door park



Park van Vught

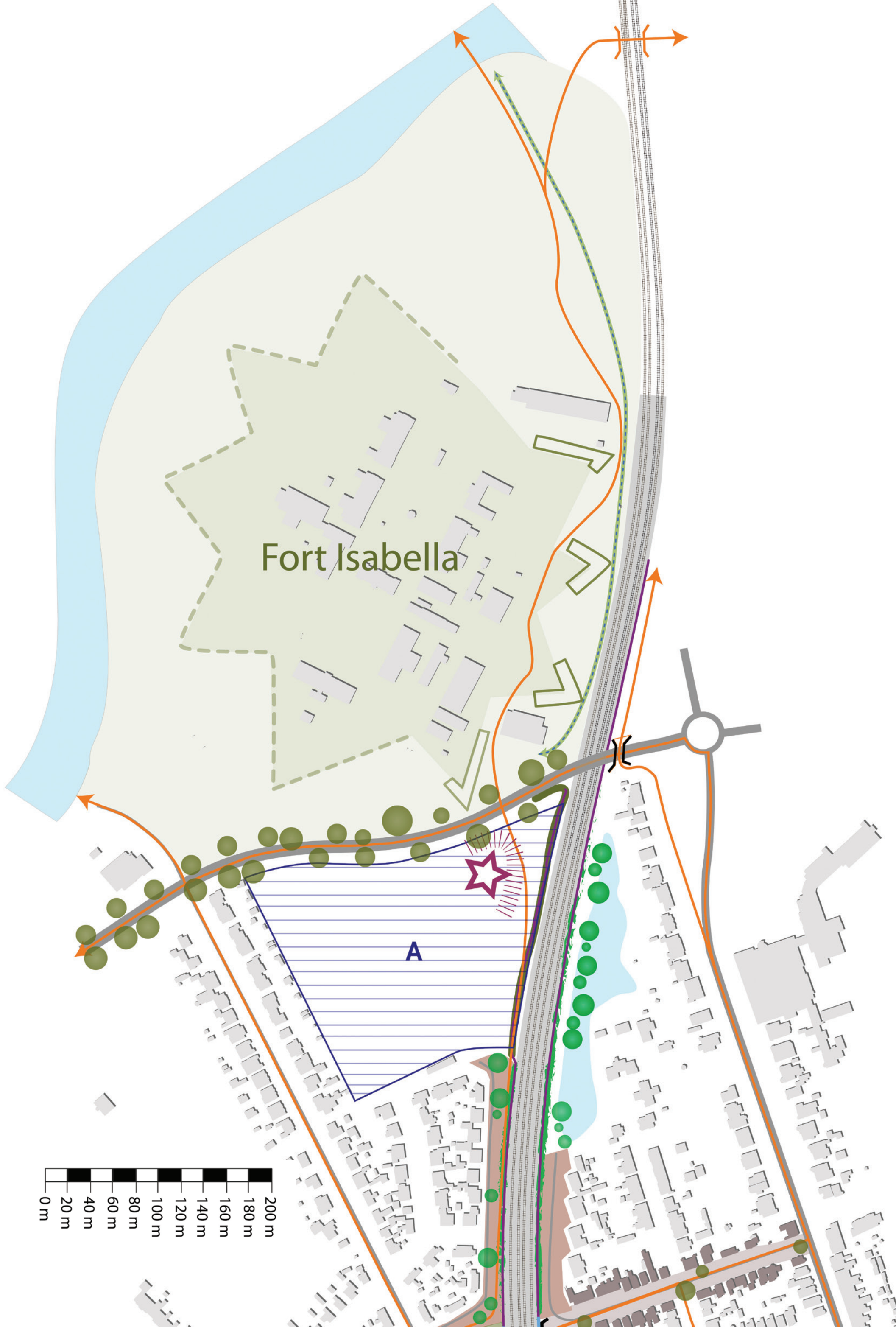
Park van de wijk



Doortrekken parksfeer 'de Braacken'  
en 'Zionsburg' rondom de knoop N65  
- spoorlijn

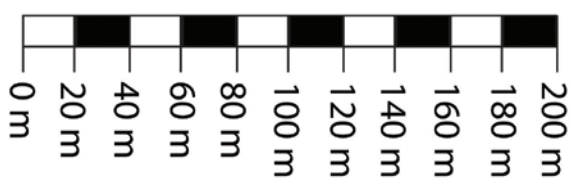






Fort Isabella

A





Fort Isabella

In de planuitwerking moet de visie op de spoorzone afgestemd worden op de visie voor het Fort. Als geluidsbescherming voor het Fort nodig is dan willen we in de vormgeving refereren aan de vestingstructuur.

De geluidsbescherming mag niet het zicht op het Fort vanuit de trein volledig wegnemen. Het Fort moet zichtbaar zijn. Naast zichtbaarheid is de toegankelijkheid van het Fort en de omgeving van groot belang voor langzaam verkeer. We zien een kans om via de spoorzone een recreatieve route te maken naar het Drongelenskanaal dat overgestoken kan worden via een trekpont. Het zou ook mooi zijn als het Fort via routes meer opgenomen wordt in zijn omgeving.

Tot slot heeft de omgeving van het Fort bijzondere natuurwaarden. Ook de spoorzijde kan hier een rol in vervullen.



een pondje over het Drongelens kanaal



Reutseplas

Geluidsschermen en spoortalud moeten hier zorgvuldig ingepast worden en moeten zo dicht mogelijk tegen de spoorlijn aan liggen zodat de bestaande natuurwaarden en landschapswaarden maximaal beschermd worden. Het bestaande water moet zo veel mogelijk bewaard worden.

Stadhouderspark fase 2 (letter A op visiekaart)

Stadhouderspark fase 2 zal in de toekomst ontwikkeld worden als woongebied. Hiervoor bestaat al een bestemmingsplan.

Er ligt hier een kans om groene geluidswallen te maken die aansluiten op de geluidswallen die rondom Fort Isabella worden voorgesteld. Eventueel wordt een deel van de geluidwering gerealiseerd als een scherm op de wal. Er ligt een kans om woningen te integreren in de geluidswal.

Parallel aan de spoorlijn moet ruimte gereserveerd worden voor langzaamverkeer zodat er een schakel ontstaat tussen Fort Isabella en de Willem III laan.





## Intermezzo: geluidsschermen

Geluidsschermen zijn vanuit ruimtelijke optiek eigenlijk zelden te verantwoor-den. Ze bevestigen de breuk die een spoorlijn maakt. Maar soms is het noodza-kelijk. Overigens beleven bewoners in de omgeving van infrastructuur dit heel verschillend; de een wil de trein graag zien en de ander juist niet.

In deze gebiedsvisie kiezen we ervoor om schermen per definitie groen te ma-ken. Dat kan op verschillende manieren. Daarnaast willen we (waar de ruimte er is) de schaal van het scherm verkleinen door het scherm als het ware op een groene voet te zetten. Dat kan op verschillende manieren. Het belangrijkste is dat de voet de maat van het scherm “breekt” en er ruimte ontstaat om groen aan te brengen.

We kiezen er voor om terughoudend te zijn met hoogteverspringingen in de schermen. Te veel hoogteverspringingen op een korte afstand geven namelijk een onrustig beeld.

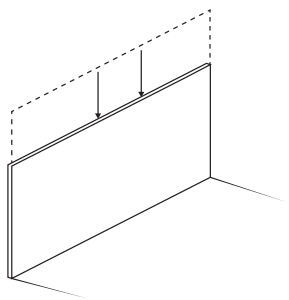
Op plekken waar na het treffen van alle mogelijke bronmaatregelen schermen gerealiseerd moeten worden, is onze visie dat het scherm zo ver mogelijk transparant moet zijn.

Transparante schermen verminderen het effect van barrièrewerking. Zo blijft vanaf de eerste etage van woonhuizen uitzicht en licht bestaan en kan op de meeste plekken vanuit de trein naar Vught gekeken worden. Dat vraagt om uitwerking om te voorkomen dat glazen schermen begroeien.

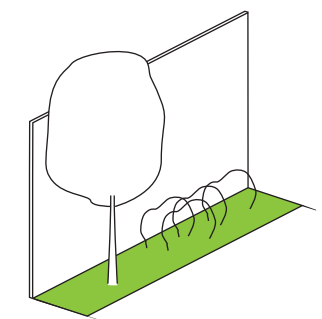
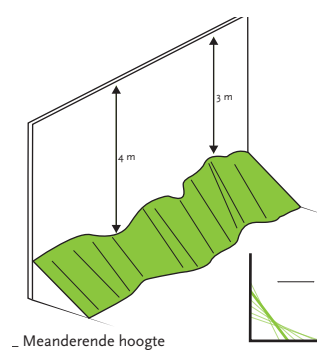
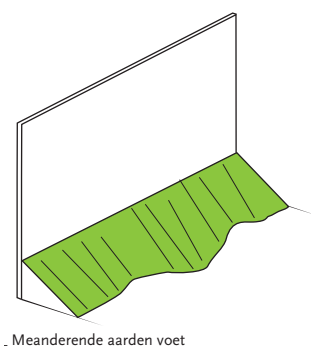
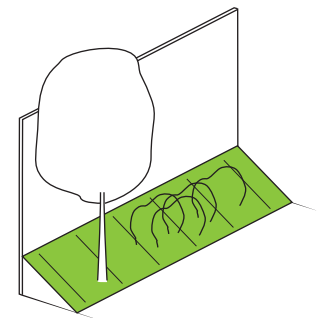
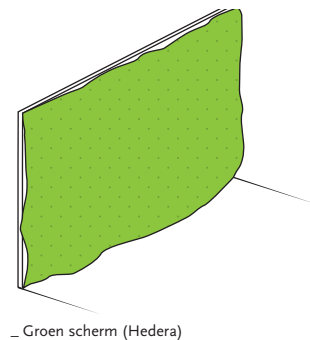
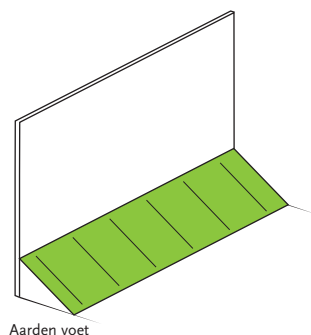
Daar waar de ruimte voldoende groot is maken we geluidswallen met daarbovenop eventueel een klein scherm. Zeker aan de noord- en zuidzijde van Vught is er ruimte en past het landschappelijke beeld van een wal.

Geluidsschermen zijn ook van invloed op de beleving vanuit de trein. In Vught zijn de geluidsschermen nu aan de binnenzijde groen door klimplanten. Dat groene beeld willen we voortzetten.

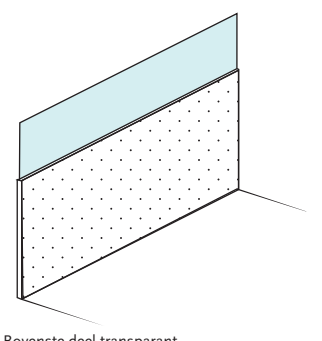
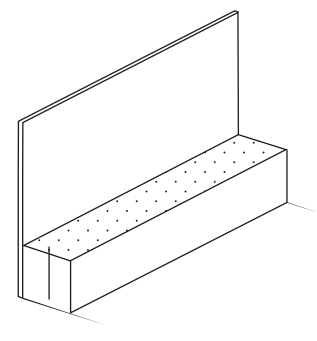
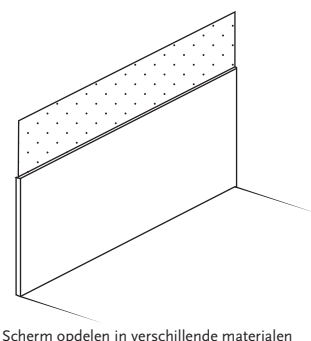
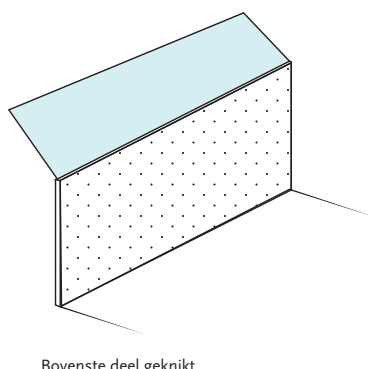
## 1. Scherm lager, maar meer geluid



### 3. Schaal verkleinen



2. Eventueel schermen knikken; minder hoge schermen, meer ruimtebeslag

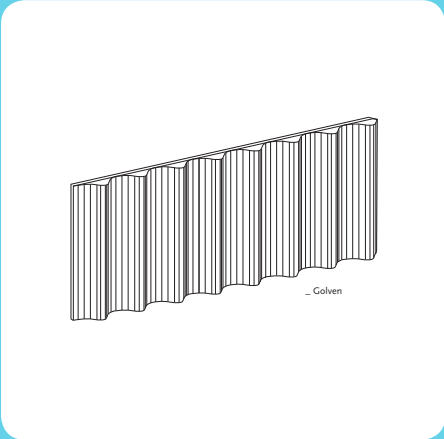
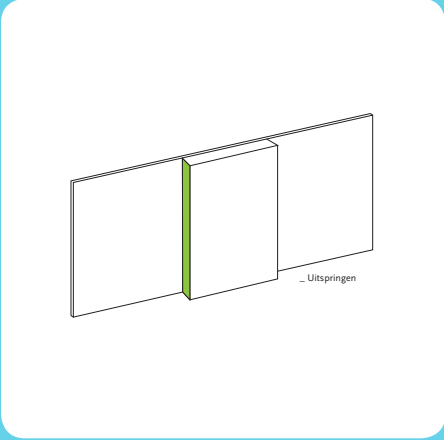
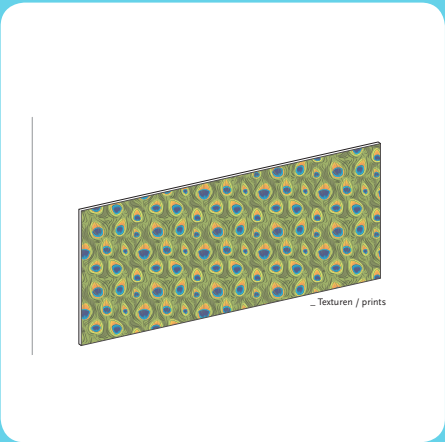
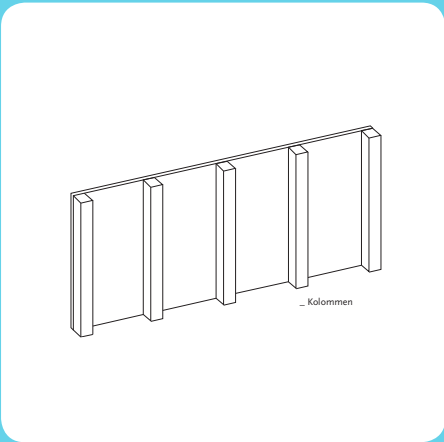




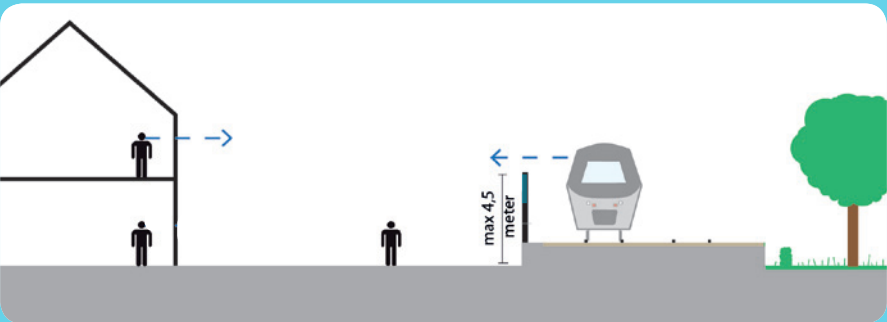
Groene schermen



4. Lengte breken



Transparante schermen (4,5 meter boven Vughts maaiveld)





# Schermen en ruimtewerking

Het effect van de hoogte van een scherm wordt vooral bepaald door de totale ruim-teverhouding. Simpel gezegd is een hoog scherm minder nadelig als de ruimte van waaruit deze beleefd wordt ruim is.

## Doel: straten met een verhouding 2:3

Kijken we naar Vught dan zien we een aantal typen straat ruimtes. In Vught zijn er veel ontspannen groene straten die een verhouding hebben tussen wand en vloer 2:3.

Een straat is bijvoorbeeld 18 meter breed en heeft aan beide kanten woningen in 2 bouwlagen (ca. 6 meter hoog). Dit komt dus neer op een verhouding van 2 (de gevellengte van beide gevels opgeteld) staat tot 3 (de totale ruimte tussen de gevels).

Dergelijke straatruimtes zijn typisch Vughts en zijn, ook als er schermen moeten komen, voor ons de maat referentie, ze zijn ons **doel**. Uiteraard zijn er ook ruimere straten.

Dus een straatruimte van ca. 18 m breed, met aan één kant woningen met een gevelhoogte van 6 meter, zou resulteren in theoretische schermhoogte van 6 meter. Bij de ruimtelijke afweging van hoge schermen moet echter rekening gehouden worden met de beperkte ruimte in de omgeving. Schermen van dergelijke hoogte hebben grotere negatieve invloed op het ervaren van ruimte dan bij een rij woningen met gelijke hoogte. Dat komt onder anderen door het gebrek aan openingen. Daarom zijn schermen hoger dan 4,5 meter in principe niet gewenst (zie ook pagina 22 en 23).



*De gewenste schermhoogte is afhankelijk van de breedte van de straatruimte en de hoogte van de tegenoverliggende gevel.*



voorbeeld Marggraffstraat



voorbeeld Piet Heynlaan



Straten met een verhouding 1:1

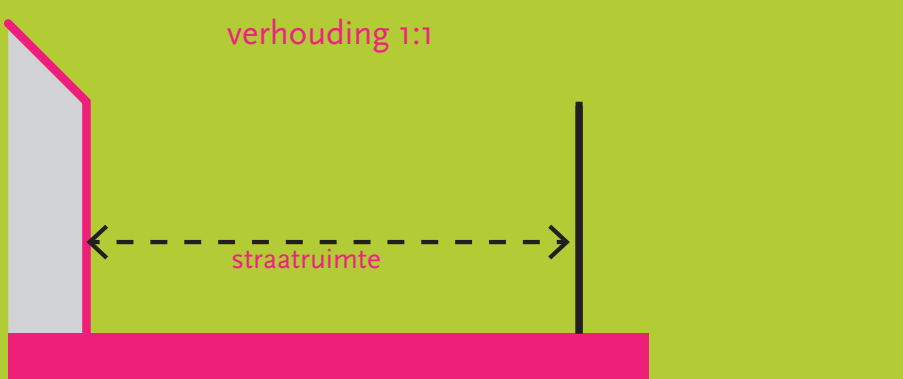
In Vught zijn er uiteraard ook smallere straten, zeker richting het centrum. Op onderstaande foto's zijn enkele voorbeelden te zien van deze smalle straten.

Deze straten hebben een verhouding van 1:1. Dus de totale ruimte tussen de gevels is even groot als de totale lengte van beide gevels opgeteld.

Straten met een verhouding 1:1 vinden we ook passend, maar is wel een ondermaat, zeker in de groene Vughtse woonwijken.

Op het moment dat de verhouding kleiner wordt dan 1:1 vinden we dit niet passend en moet gezocht worden naar andere oplossingen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een smalle straat van 10 meter met aan één kant woningen met een gevelhoogte van 6 meter. Wanneer aan de overkant van de straat schermen komen die vanwege de geluidsbelasting bijvoorbeeld 6 meter hoog moeten worden (gemeten vanuit Vughts maaiveld) dan vinden wij dit niet passend omdat de verhouding dan kleiner wordt dan 1:1.

De maatverhouding 2:3 of 1:1 is geen wet van “meden en perzen”. Maar het geeft wel een heel goed houvast bij een gesprek over de hoogte van een scherm. Een ruime verhouding is ons doel, dat is Vughts. 1:1 kan net maar als het knapper wordt ontstaan ongewenste situaties.



De maximale schermhoogte is afhankelijk van de breedte van de straatruimte en de hoogte van de tegenoverliggende gevel. Indien de verhouding kleiner wordt dan 1:1 moet er gezocht worden naar andere oplossingen.



voorbeeld Rozenstraat

Maximale schermhoogte

Aanvullend op bovenstaande gedachtenlijnen menen we dat schermen in principe niet hoger mogen worden dan 2,5 meter vanaf bovenkant spoor ofwel 4,5 meter vanaf het Vughtse maaiveld.

Schermen van meer dan 4,5 meter hoog hebben teveel ongewenste effecten op de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid van de ruimte.

Bovenstaande regels laten onverlet dat we mogelijkheden van schaalverkleining willen benutten en het toepassen van bronmaatregelen willen bevorderen. Waar schermen noodzakelijk zijn hebben we in beginsel voorkeur voor een glazen top (zie ook pagina 22 en 23).

Schermhogtes ten opzichte van het Vughtse maaiveld

De nieuwe spoorlijn komt op dezelfde hoogte te liggen als deze in de huidige situatie ligt (ca.6,8 meter boven N.A.P.). Wanneer de spoorlijn in de bak komt te liggen dan is de hoogte van de bovenkant van de bak hetzelfde als de hoogte van de huidige spoorlijn.

Wanneer Prorail spreekt over schermhoogtes dan worden deze afgezet ten opzichte van de bovenkant van de spoorstaaf. Dit heeft tot gevolg dat de werkelijke hoogte gemeten van het Vughtse maaiveld hoger wordt. Immers het hoogteverschil tussen huidige spoorstaaf en Vughts maaiveld moet hierbij opgeteld worden.

In Vught Noord is dit hoogteverschil soms 2 meter, waardoor een scherm van 3 meter dus in de praktijk een hoogtebeleving heeft van 5 meter gezien vanuit het Vughtse maaiveld.

Wanneer we in deze gebiedsvisie spreken over schermhoogtes dan meten we deze vanaf het niveau van de woningen en de straten rondom de spoorlijn. Om misverstanden te voorkomen spreken we daarom over het Vughtse maaiveld.



voorbeeld Albertusstraat





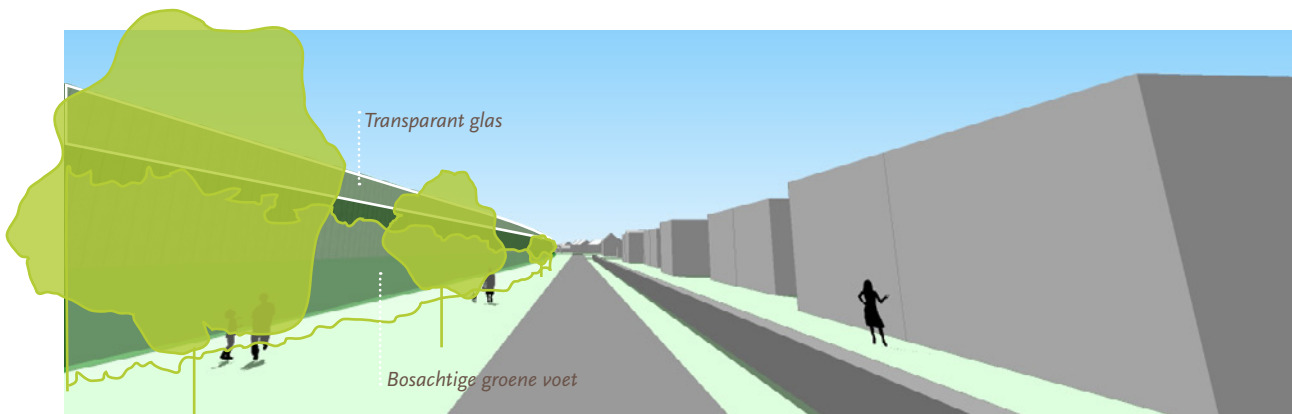


Willem III laan

In de bouwfase loopt hier een hulpspoor waardoor al het groen weg gaat. De Willem III laan kan heringericht worden als luwe woonstraat. Bij de inpassing van de schermen wordt een groene voet toegepast wat de schaal van de schermen breekt. Omdat de schermen hoog worden moet het bovenste deel uitgevoerd worden in glas. Voor langzaamverkeer willen we een aansluiting op het Stadhouderspark. De spoorzone kan daar de ruimte voor bieden. In het profiel is voldoende ruimte om veel groen terug te brengen. Een bosachtig beeld past goed bij Vught-Noord. De Willem III laan past ruimschoots in de genoemde verhouding 2:3 (zie blad Schermen en ruimtewerking).



Huidige situatie: de afstand van bovenkant spoorweg-talud tot gevel is ca. 24 meter



Nieuwe situatie V3: de afstand van bovenkant spoorweg-talud tot gevel is ca. 22 meter

Isabellastraat

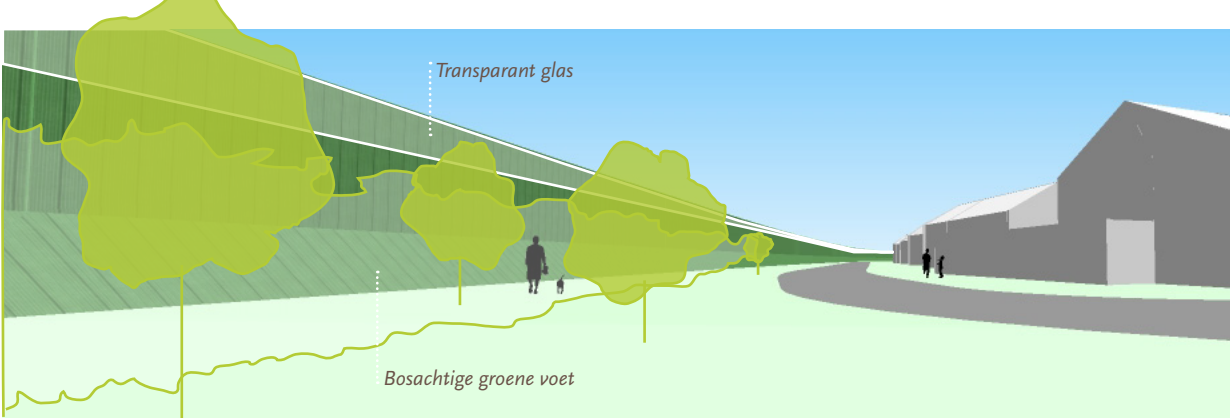
De Isabellatraat kan heringericht worden als luwe woonstraat. Bij de inpassing van de schermen wordt een groene voet toegepast wat de schaal van de schermen breekt. Omdat de schermen hoog worden moet het bovenste deel uitgevoerd worden in glas. De overruimte wordt groen ingericht. Een bosachtig beeld past goed bij Vught-Noord.

De Isabellastraat wordt smaller maar past ruimschoots in de genoemde verhouding 2:3 (zie blad Schermen en ruimtewerking).

Voor de bereikbaarheid van de Isabellastraat zijn 2 opties mogelijk (zie tunnel Loonsebaan).



Huidige situatie: de afstand van bovenkant spoorweg-talud tot gevel varieert van ca. 34 meter tot ca. 40 meter



Nieuwe situatie V3: de afstand van bovenkant spoorweg-talud tot gevel varieert van ca. 25 meter tot ca. 32,5 meter

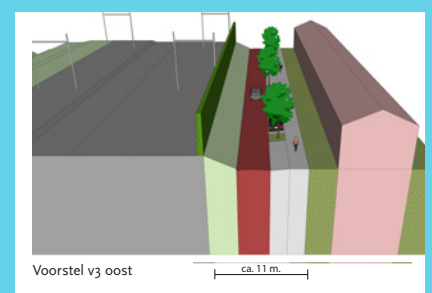
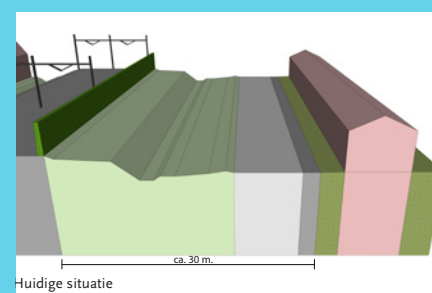
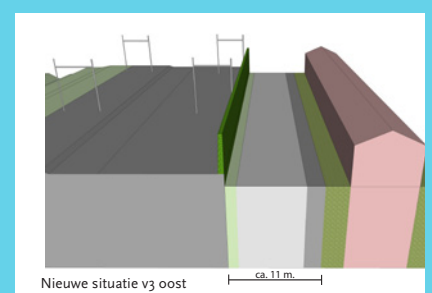
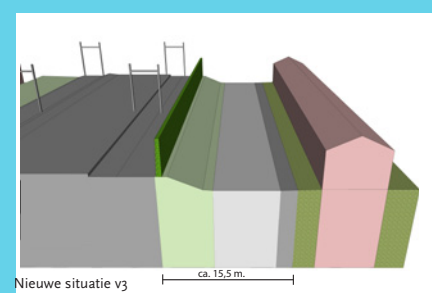
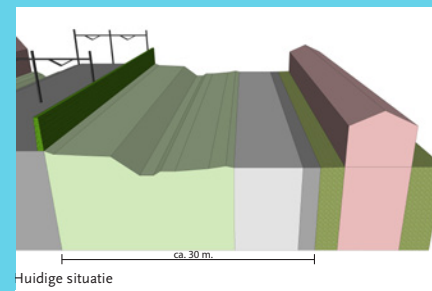


# Inrichting openbare ruimte smalle woonstraten

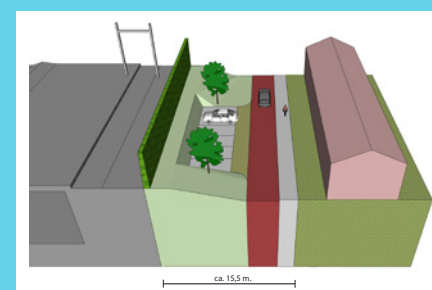
Zowel in de V3 als de V3 Oost Verkort worden op enkele plekken de woonstraten langs het spoor smal. De ambitie is luwe woonstraatjes te maken. Om te zorgen dat dit prettig leefstraten worden, worden de volgende bouwstenen gehanteerd:

- we knippen de straten voor auto's waar mogelijk zodanig dat het doorgaande verkeer eraf gaat en dat de aanliggende woningen bereikbaar blijven;
- om dat te bereiken zullen we in de uitwerking ook eenrichtingsverkeer overwegen;
- daar waar de straten onderdeel zijn van de noord-zuid fietsstructuur passen we een fiets(suggestie)strook in. Daarbij is sprake van een samengaan van fiets en auto;
- Het parkeren gaan we oplossen door:
  - eenzijdig langsparkeren;
  - of eventueel gestoken parkeren geïntegreerd met de geluidsvoorziening;
  - of op enige afstand door ruimte te maken in de omgeving;
- in sommige straten is wat overruimte. Deze overruimte willen we gebruiken om de ruimte groener te maken.

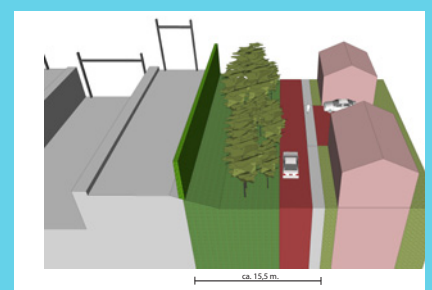
## Smalle woonstraatjes



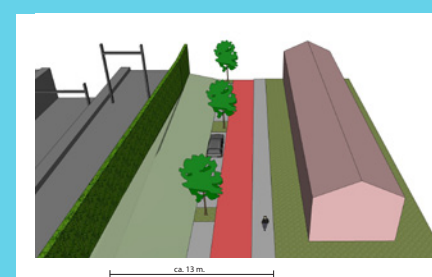
## Parkeeroplossingen in de openbare ruimte



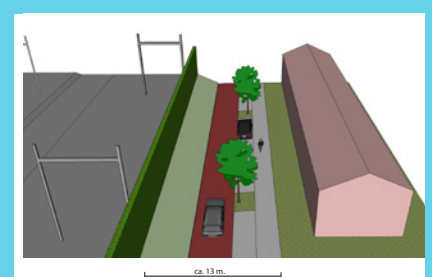
gestoken parkeren ingepast in groene voet



parkeren in parkeerkoffer



langsparkeren overzijde

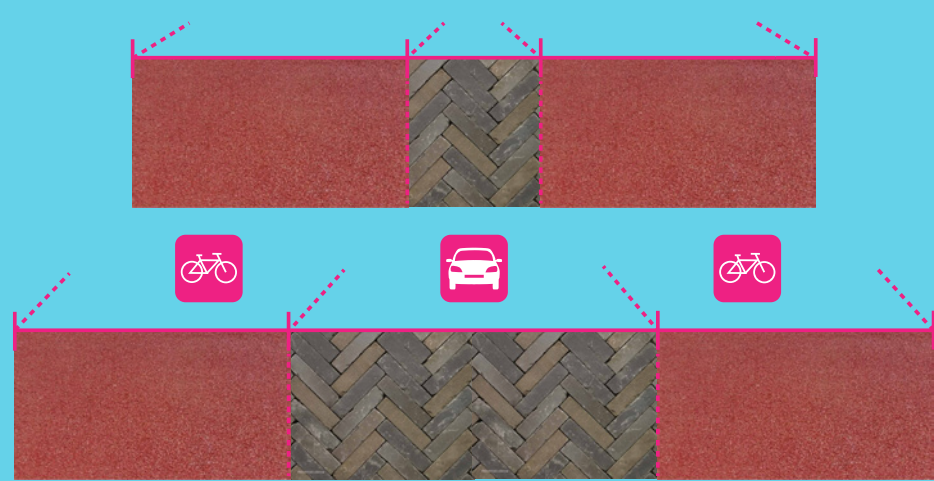


langsparkeren woningzijde



Voor de woonstraten die tevens een belangrijke functie vervullen als fietsroute overwegen we vaak eenrichtingsverkeer en wordt de autoroute af en toe geknipt om doorgaand verkeer tegen te houden.

Het profiel dat we ons voorstellen bestaat uit 2 comfortabele fietsstroken met in het midden een klinkerstrook voor auto's. De strook voor auto's is wisselend van maat afhankelijk van de totale ruimte in het profiel. De straten worden dus uitgevoerd als fietsstraten waarbij de ruimte voor de fiets ongewijzigd blijft over het gehele traject.

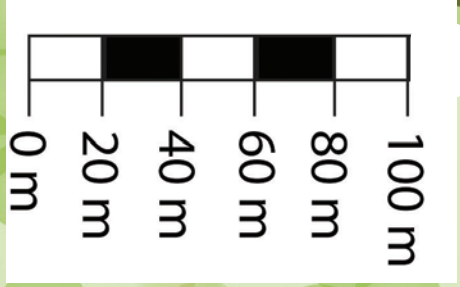


1. Stationsstraat Vught



2. Olmenlaan Vught





aacken

Zionsburg



Tunnel Loonsebaan

De Loonsebaan krijgt een tunnel voor het langzaam verkeer. Deze tunnel moet ruimte bieden voor voetgangers (2 meter aan één zijde) en aan fietsers (3,5 meter).

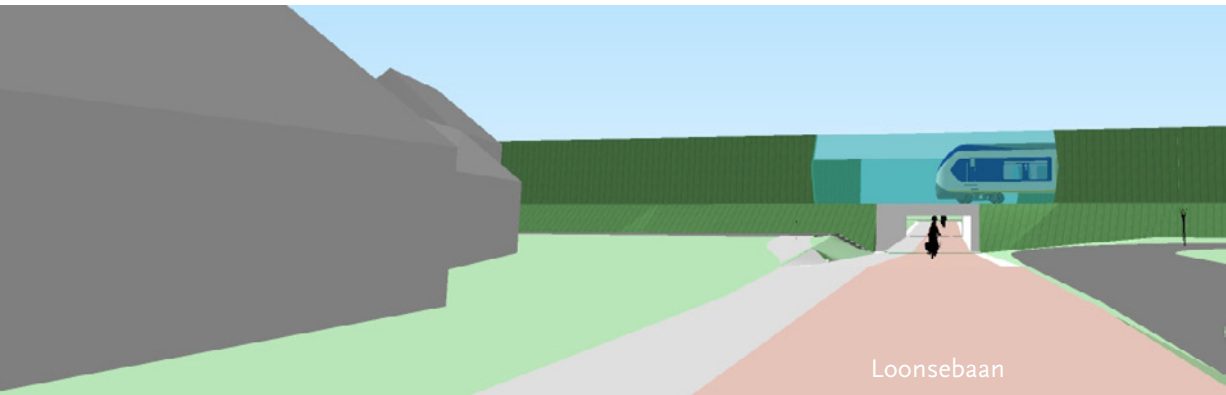
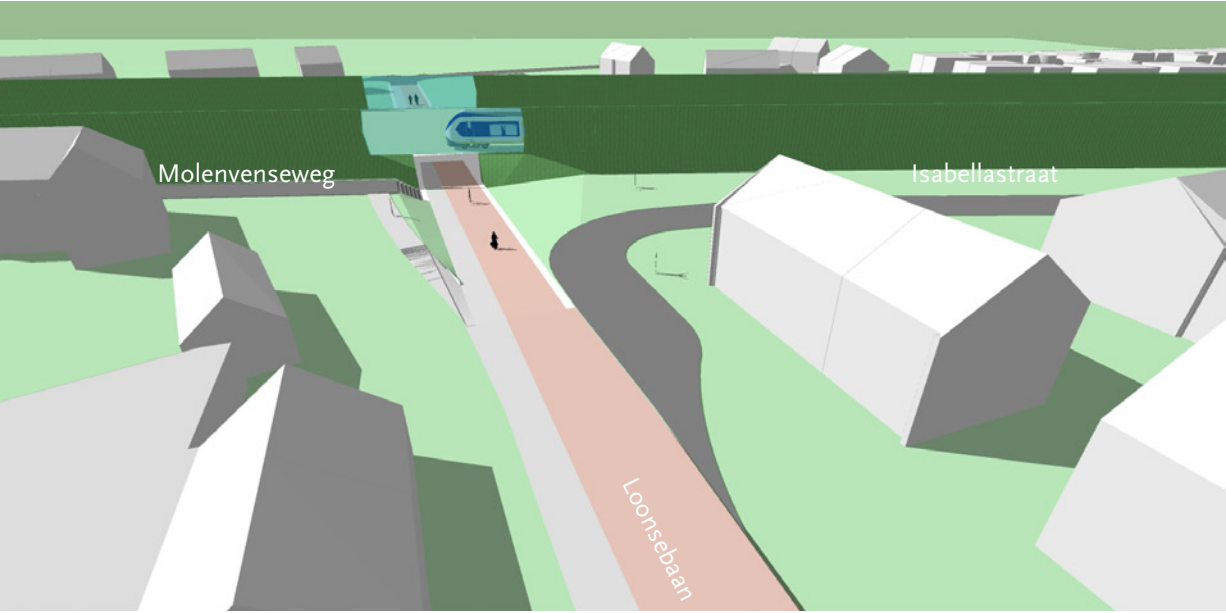
De entrees van de tunnel en de tunnel zelf geven een sfeer dat gebruikers “welkom” zijn. Dat kan door daar de entrees groen te maken (toepassen van taluds), baksteen toe te passen in de feitelijke tunnel en bijzondere verlichting toe te passen zodat de tunnel mooi en veilig wordt. Boven de tunnel komen geluidsschermen die op deze plek transparant worden zodat de continuïteit van de Loonsebaan visueel blijft bestaan.

Voor de bereikbaarheid van de woningen aan de Loonsebaan en de Isabellastraat zien we 2 mogelijkheden:

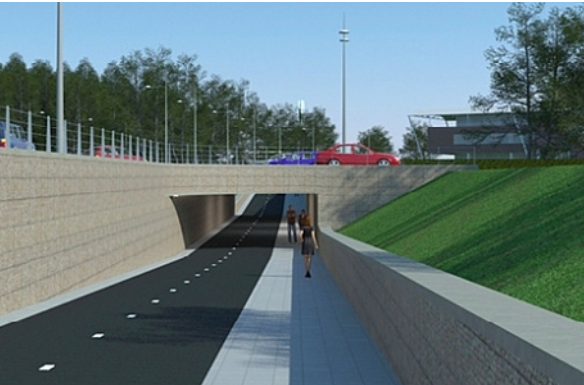
- via de huidige structuur: De Isabellastraat wordt via de Loonsebaan ontsloten, middels een smalle woonstraat waaraan niet geparkeerd wordt. De woningen aan de Loonsebaan blijven zo bereikbaar.
- nieuwe route parallel aan het spoor: Zo wordt de Isabellastraat via de Molenvenseweg bereikbaar. Er ontstaat voldoende ruimte om de tunnel zo te leggen dat de woningen aan de Loonsebaan goed bereikbaar blijven.

De verbinding voor fietsers via de Loonsebaan is vanuit de fietsstructuur (fijnmazig netwerk) gewenst. Bovendien is het een belangrijke oude lijn waarvan we graag de continuïteit willen behouden.

De werkgroep meent dat met de juiste detaillering deze tunnel inpasbaar is. Bijvoorbeeld kan de entree naar de Isabellastraat ruimte bieden aan groen en minder verhard worden.



3D beelden van de langzaamverkeertunnel. Alle beelden zijn genomen vanaf de oostzijde van het spoor.



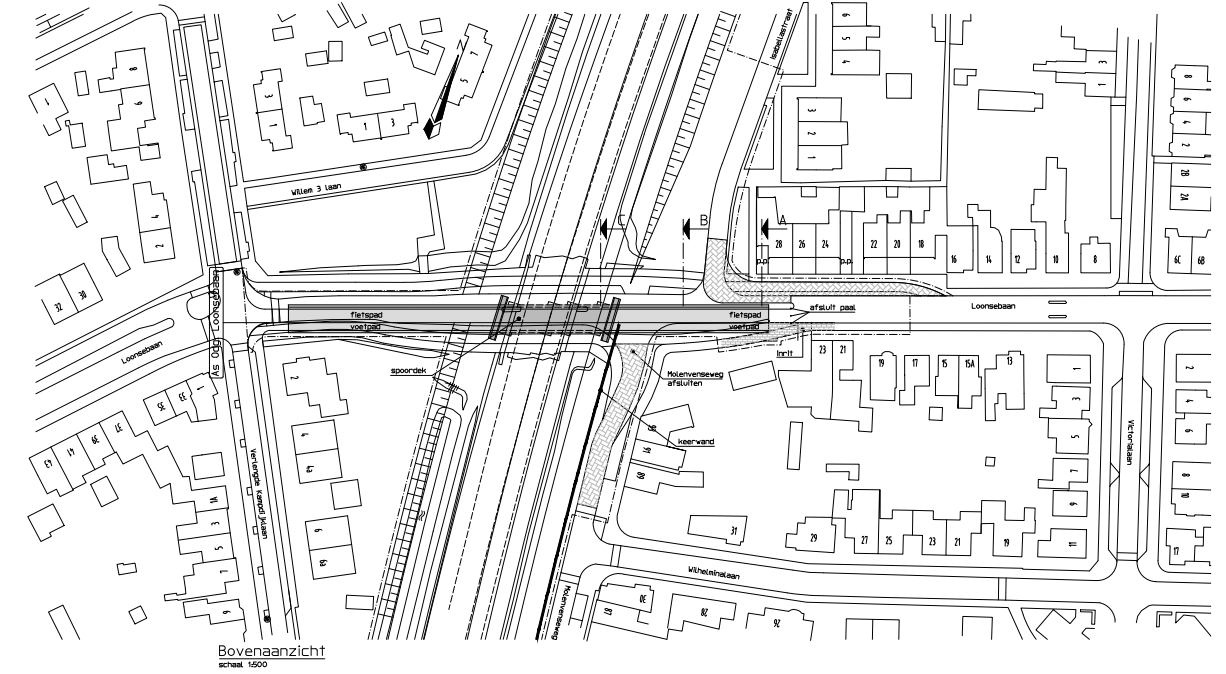
Uitgangspunten Loonsebaan:

- Varianten studie inpassing onderdoorgangen
- Loonsebaan en Molenvenseweg (DHW)
- Maximaal hoogte vestrijde +5,100 (NHN viewen)
- Maximaal hoogte oostrijde +5,000 (NHN viewen)
- Grondwaterstand oostrijde +4,40m (rapport DHV)
- Grondwaterstand westrijde +4,20m (rapport DHV)
- Grondwaterstand oostrijde +4,20m (rapport DHV)
- Grondwaterstand westrijde +4,20m (rapport DHV)
- Breedte fietspad 3,50m, breedte voetpad 2,00m
- Hellingpercentages oostrijde 4,00%
- Hellingpercentages westrijde 5,00% l.v.a. l.v.v. nr. 23 Loonsebaan
- Minimale doornhoogte 2,50m
- Asfalt verharding d=100mm

Uitgangspunten spoorbaan:

- Spoorontwerp volgens variant V3
- Driewegverharding 150 mm/h
- Bovenkant spoor NPN +6,800m
- Gr-waakt 2250mm
- Passerpad 1200mm breed (dik korter dan 10,00m)

|                                                                                                                          |                   |                |               |                |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|---------------|----------------|--------|
| Version:                                                                                                                 | A                 | Datum:         | 0-9-2016      | Gemaakt:       | 1: 011 |
| Bestuuring:                                                                                                              |                   |                |               |                |        |
| Geplaatst:                                                                                                               | Individueel       | Project:       | Individueel   |                |        |
| <b>ARCADIS</b><br>Nederlandse afdeling                                                                                   |                   |                |               |                |        |
| Post Mondriaanlaan 26<br>3800 AE Amersfoort<br>Tel 033 4771 000<br>Fax 033 4772 200<br>info@arcadis.nl<br>www.arcadis.nl |                   |                |               |                |        |
| Schrifttype: Profiel Projecten                                                                                           |                   |                |               |                |        |
| Onderwerp: ARCADIS Nederland BV                                                                                          |                   |                |               |                |        |
| Project: Meteren-Saxtel B-diensten                                                                                       |                   |                |               |                |        |
| Onderwerp: Variant 12, Fiets-/voetgangers o.dg. Loonsebaan (in variant V3)                                               |                   |                |               |                |        |
| Taal: Initiaal / Nederlands                                                                                              |                   |                |               |                |        |
| Schaal:                                                                                                                  | 1:100             | Datum:         | 0-4-2016      | Makelaar:      |        |
| Staat:                                                                                                                   | 1:100             | Status:        | 1:100         | In Bestelling: |        |
| Contract nr:                                                                                                             |                   | Projectnummer: | 1:100         | Taal:          | 1:100  |
| Projectnummer:                                                                                                           | 01021.000175.0100 | Tekennummer:   | MB2131-102-03 | Versie:        | A      |





Molenvenseweg/Pieter Breugellaan

Het aanzien van deze weg verandert aanzienlijk. Het bestaande groen zal (grotendeels) verdwijnen. De ruimte wordt beperkter waarbij de verhouding van de straat gaat in de richting van 1:1 (zie blad Schermen en ruimtewerking). Als schermen hier hoger zouden moeten worden dan ca. 6m overschrijden we de verhouding 1:1 wat ongewenst is.

Bij de inpassing van de schermen wordt een groene voet toegepast wat de schaal van de schermen breekt. Omdat de schermen hoog worden moet het bovenste deel uitgevoerd worden in glas.

Het is mogelijk hier een prettige leefbare woonstraat te maken. Tegelijkertijd vervult de straat een belangrijke functie in de fietsstructuur van Vught. Om dat te bereiken moet het doorgaande karakter worden geknipt en moet eenrichtingsverkeer worden overwogen.

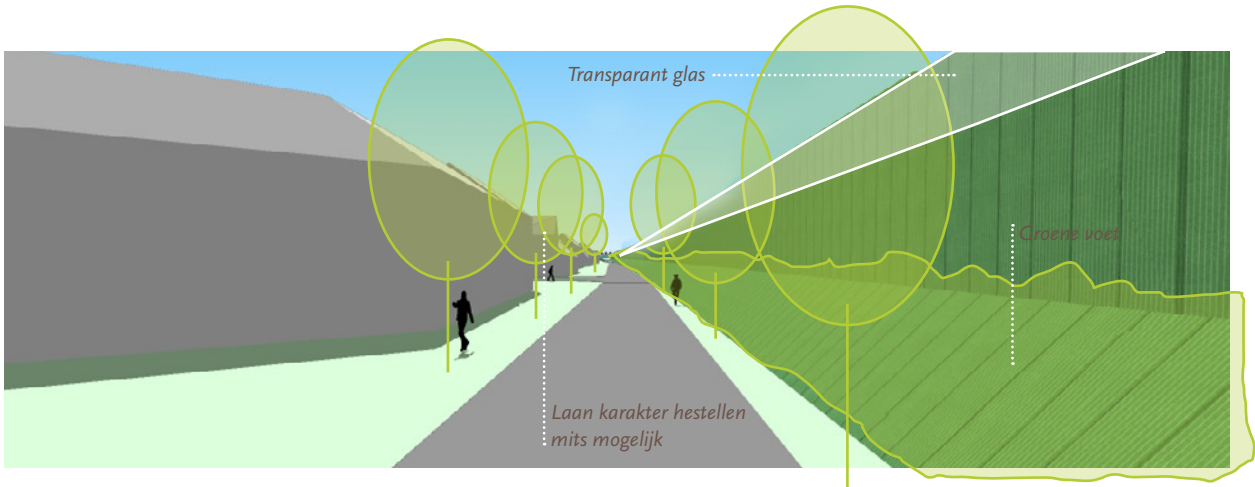
Als het mogelijk is (ruimte onder- en bovengronds) wordt het laankarakter herstelt.

Er zijn diverse oplossingen voorstelbaar om in de krappere ruimte het parkeren op te lossen. (zie blad inrichting openbare ruimte smalle woonstraten)

Op de locatie van gymzaal de Molenven kan een nieuw woongebouw worden gebouwd. Dit gebouw mag iets bijzonders worden omdat het op een zichtlocatie ligt.



Huidige situatie: de afstand van bovenkant spoorweg-talud tot gevel varieert tussen de ca. 21,5 meter en 24,5 meter



Nieuwe situatie V3: de afstand van bovenkant spoorweg-talud tot gevel varieert tussen de ca. 11,5 meter en 15,5 meter

Verlengde Kampdijklaan/Johan Frisolaan/Margrietlaan

De bestaande ruimte wordt benut om natuurwaarden en de wateropgave een plek te geven. De ruimte is te beperkt en introvert om in te zetten op toegankelijkheid. Eventueel zou een deel van dit gebied aan bewoners die er aan wonen in gebruik gegeven kunnen worden.

In de bouwfase wordt hier een hulpspoor aangelegd.





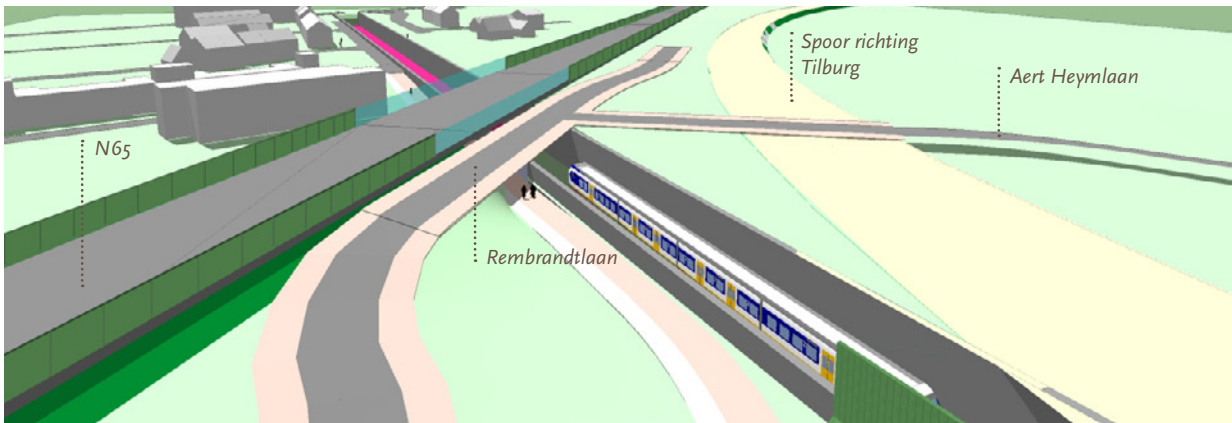
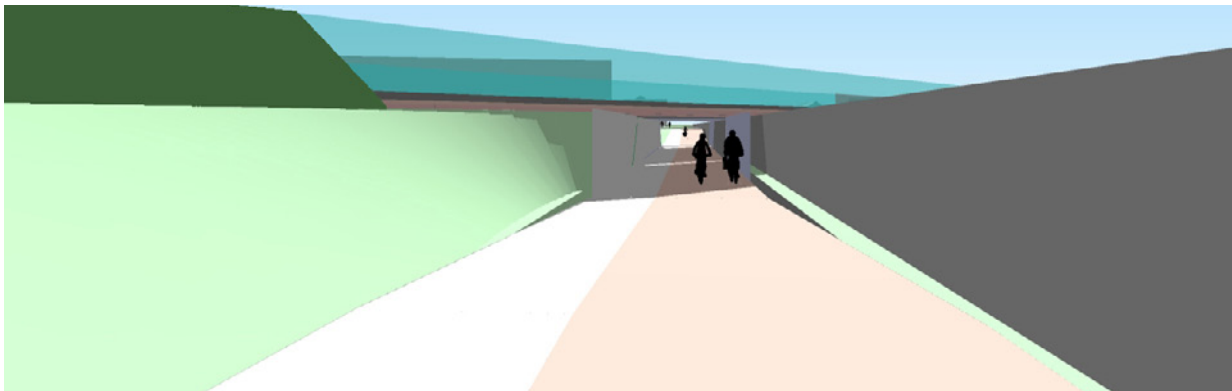
Knoop N65

Met de aanpassing van de N65 moet een fietstunnel worden gerealiseerd. De tunnel wordt comfortabel, hoogwaardig van vormgeving, licht en veilig. Daarbij kan het Rembrandterf (dat momenteel lager ligt ten opzichte van de weg) beter aangesloten worden op de omgeving. Aan de Noordzijde is er aandacht nodig voor de entree van de tunnel om deze soepel en verkeersveilig aan te laten sluiten op de Pieter Breugellaan.

Aan weerszijden van de N65 liggen de belangrijke parken Zionsburg en de Braacken. In de vormgeving van de knoop met de N65 moet de parksfeer leidend zijn. Waar de N65 de spoorbak kruist zijn geluidsschermen hoogstwaarschijnlijk noodzakelijk. Deze schermen zijn transparant om te zorgen dat het gebied niet te opgesloten wordt en er zichtrelaties ontstaan.

In de gesprekken met de werkgroep gebiedsvisie is verder geopperd aan beide zijden van het spoor een fietstunnel te maken. In de gebiedsvisie gaan we voor de V3 uit van een oostelijke fietstunnel en voor de V3 Oost Verkort van een westelijke fietstunnel.

Ook is geopperd langs de spoorbak een tunnel voor autoverkeer te maken. Wat dat laatste betreft blijkt uit het gemeentelijk verkeersmodel dat een auto-ontsluiting niet noodzakelijk is, immers er wordt een nieuwe aansluiting tussen de Lekkerbeetjenlaan en de Rembrandtlaan aangelegd en Vught-Noord en het centrum blijven voor auto's via de Taalstraat en Helvoirtseweg bereikbaar.





# Het park



Het park wordt “lommerrijk”. Dat past bij het groene karakter van Vught met haar vele grote bomen en fraaie parken!

*Bij de V3 variant wordt tijdens de bouw een hulpspoor aangelegd ten westen van het spoor waardoor bestaand groen moet wijken. Bij de V3 Oost Verkort zal veel groen aan de oostzijde moeten wijken waaronder enkele monumentale bomen.*

Het park is één geheel. De **samenhang** in dat geheel kan op verschillende manieren tot uitdrukking worden gebracht. Bijvoorbeeld door de keuze voor een overkoepelende sfeer, samenhangend meubilair etc. Dat kan ook door dwars door het park één verbindende route aan te leggen die af en toe de spoorbak kruist. Dat impliceert dat we de ambitie hebben enkele extra voetgangersbruggen te maken over de spoorbak heen.

Zo willen we ook bereiken dat de inrichting het lineaire karakter van het spoor niet benadrukt. Het **slingerende doorlopende pad met extra voetgangersbruggen** ontkracht het lineaire karakter van het spoor.

Het park kent enkele **zones**: tussen de Helvoirtseweg en Esschebaan wordt het park een “**park voor heel Vught**”. Dit moet een hoogwaardig park worden met ruimte voor activiteiten. Ten noorden van de Helvoirtseweg en ten zuiden van de Esschebaan reageert het park meer op de directe woonomgeving en is het meer een **wijkpark** met voorzieningen gericht op de aanliggende wijken.

Ter hoogte van het station wordt een **dek** gerealiseerd als een **ontmoetingsplein** dat Vught verbindt en de voersstromen verbindt. Dit dek wordt echt een pareltje. Hoogwaardig en modern ingericht met respect voor de historische omgeving. We willen het dek maximaal vrijhouden van functionele voorzieningen als fietsenstallingen etc. Het accent ligt op **verbinden en verblijven** (zie verder voor het intermezzo over het stationsdek).







De (nieuwe) woningen aan de randen van het park **kijken uit over het park**. Dus daar waar herontwikkeling plaats kan vinden richten we de gebouwen op het park, waarbij de voordeur en ramen uitkijken over het park. Daar waar nu achterkanten zijn willen we dat de kwaliteit verbeterd wordt.

Het park wordt **maximaal autovrij**. Daarvoor liggen de wegen zoveel mogelijk aan de randen van het park. Ook overwegen we in de uitwerking de wegen te knippen voor autoverkeer of in te richten als eenrichtingsverkeer. Als fietsroute zijn de wegen uiteraard wel doorgaand. Zo hebben voetgangers in het park hun eigen domein en delen de fietsers de (fiets-)straat met de auto.

In het park is ruimte voor **ontmoeting en activiteit**. Op gezette plekken worden ontmoetingsplekken ontworpen. Dit worden **brandpunten in het park**. Dit kunnen zowel gebouwde ontmoetingsplekken zijn als plekken in de buitenruimte.

De inrichting van de wegen wordt afgestemd op de parkomgeving.





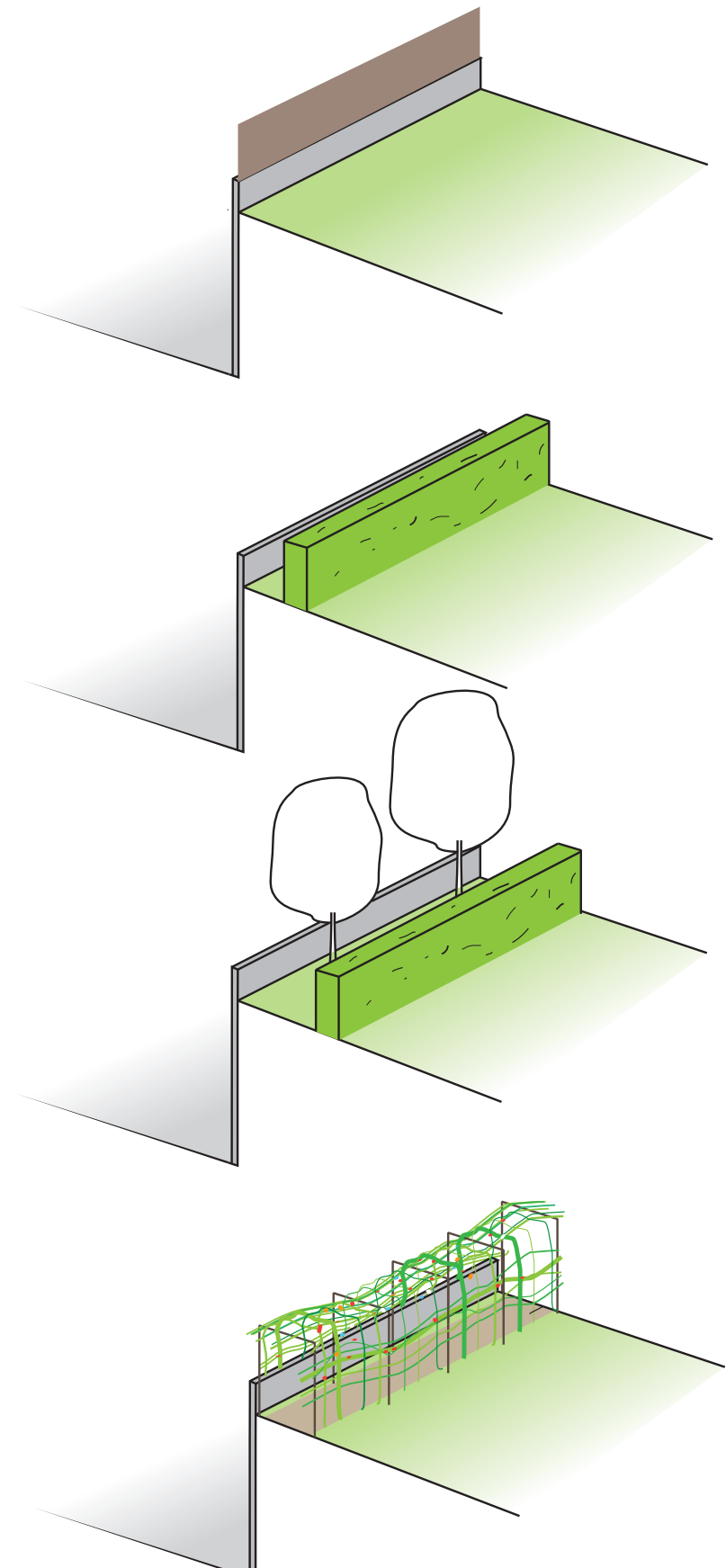
## Park: hekwerk en spoorrand

De spoorbak krijgt een betonnen rand die iets (0,60 meter tot 1,45 meter) boven het Vughtse maaiveld uitsteekt. Bovenop de rand moet in principe een voorziening komen om te voorkomen dat er valgevaar ontstaat of dat de bovenleiding kan worden aangeraakt. De spoorbak blijft dus een beeldbepalend element in het park.

In de uitwerking van het park is het onze ambitie dat de rand verzacht moet worden. Het mag geen visuele barrière worden. Daarom willen we de hoogtewerking van de hekwerken tot een minimum beperken zodat de ruimte niet opgedeeld wordt. Dat verzachten kan op verschillende manieren. Bijgaande beelden zijn ter inspiratie.

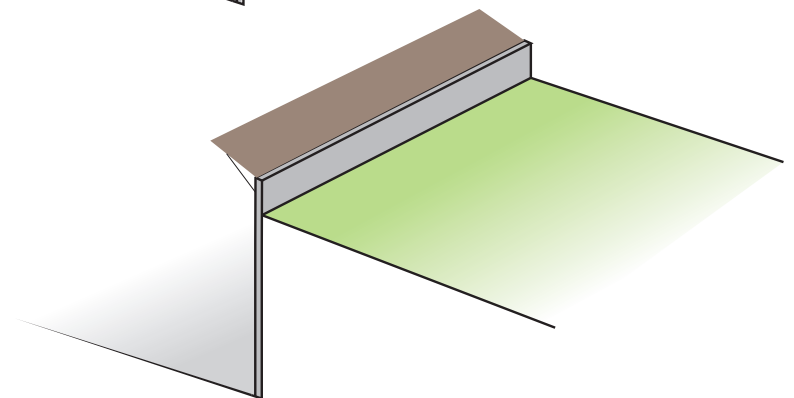
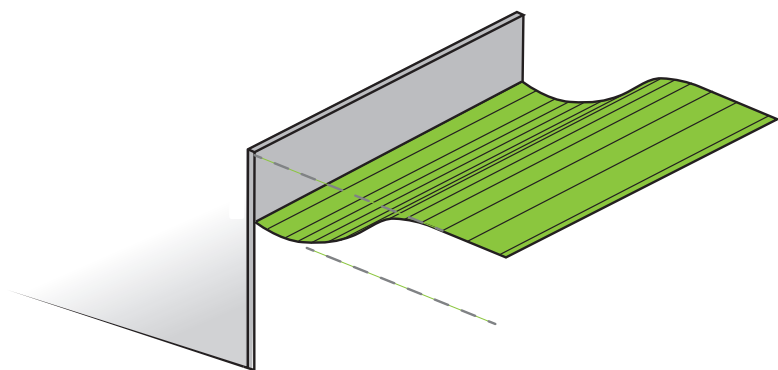
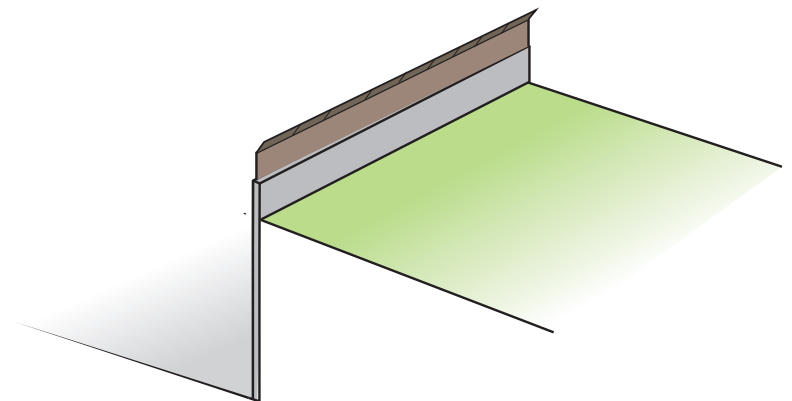
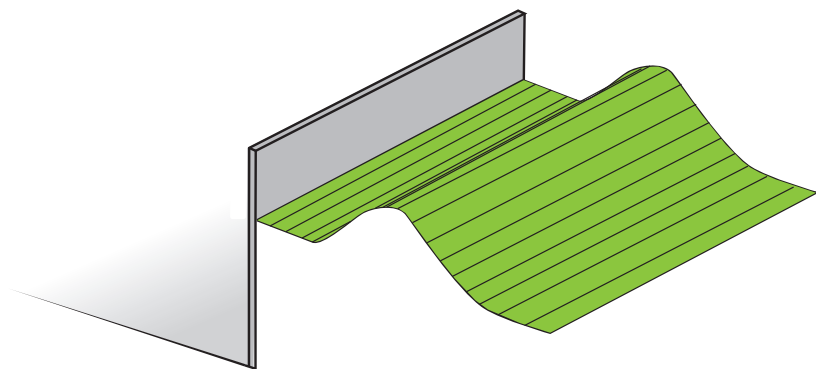
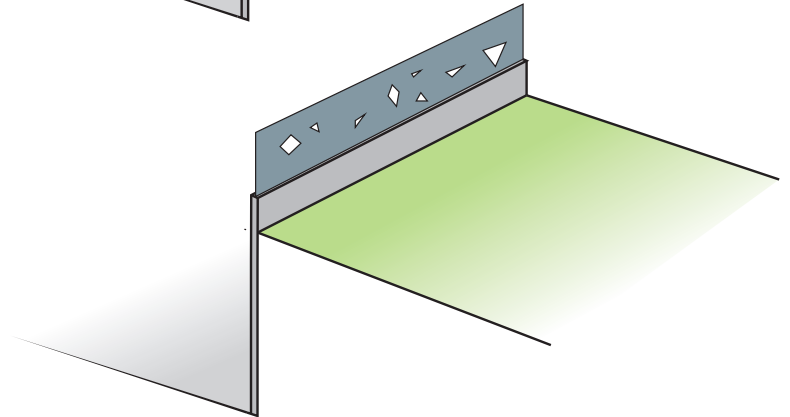
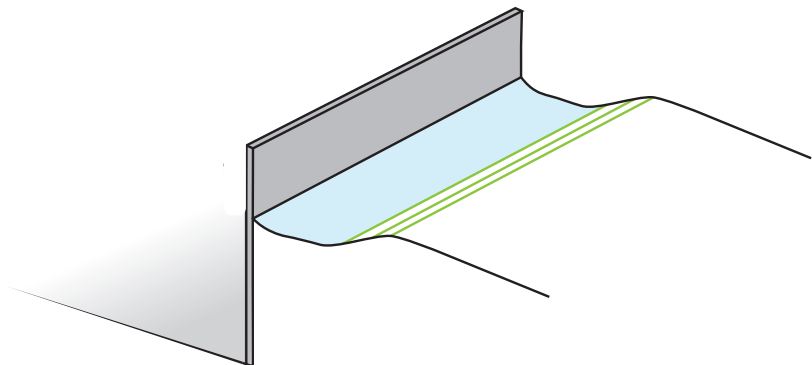
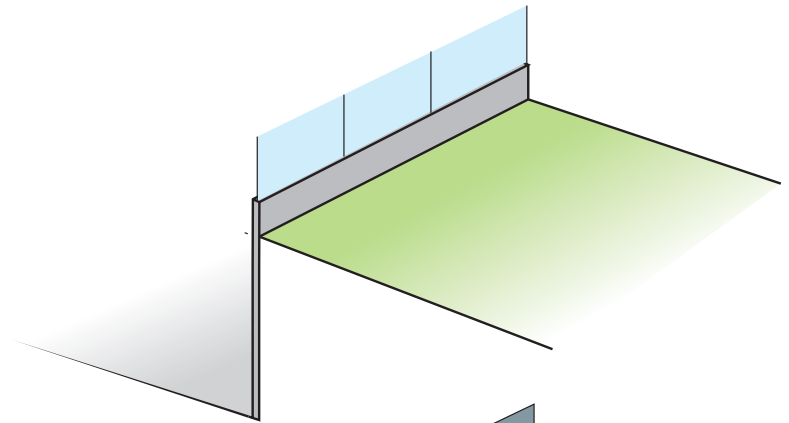
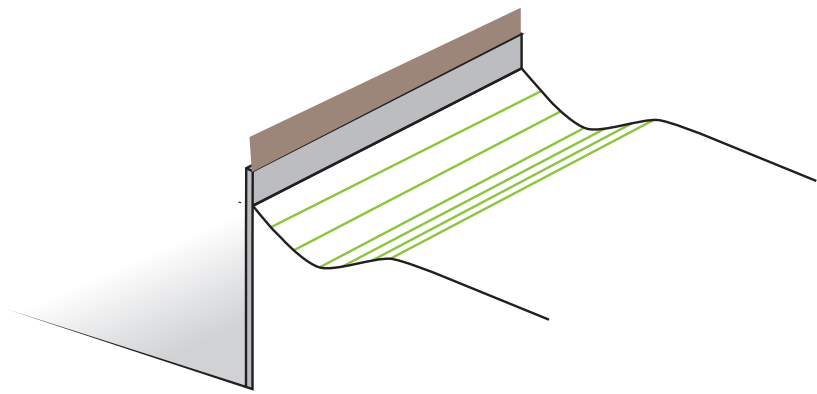
In plaats van een hekwerk willen we zoeken naar een valbescherming die “in” de spoorbak zit, die dus minimaal zichtbaar is vanuit het park. Als een hekwerk noodzakelijk blijkt dan moet er een “parkhek” komen; een hek dat qua kwaliteit en uitstraling past bij het hoogwaardige karakter van het park.

De rand zelf is van beton en onderdeel van de bak. Aan de parkzijde willen we dat het beton wordt afgewerkt. Het fraaiste zou zijn als de rand aan de buitenzijde bestaat uit metselwerk. Metselwerk sluit perfect aan bij de omgeving. Door metselwerk kan er ook samenhang ontstaan tussen de rand en de bruggen indien deze ook gemetselde randen krijgen. Een alternatief is een fraaie print in het beton die een Vughts verhaal verteld.



Voorbeelden van een fraai afgewerkte betonnen rand van de bak.





Voorbeelden van een veiligheidshek dat aansluit op de parksfeer.



# Intermezzo: de maat van het park, enkele referenties voor lineaire parken



Zo'n lang park is bijzonder. Dat komt niet vaak voor. Om een beeld te geven van de maat en mogelijkheden hebben we enkele andere lineaire parken opgenomen. De afbeeldingen zijn qua schaal nage-nog hetzelfde als de afbeelding van Vught. Zo zijn de potenties goed vergelijkbaar. De spelregels voor de inrichting zijn in het blad 'Het Park' al toegelicht.

Het park in Vught



Den Haag, Lange Voorhout



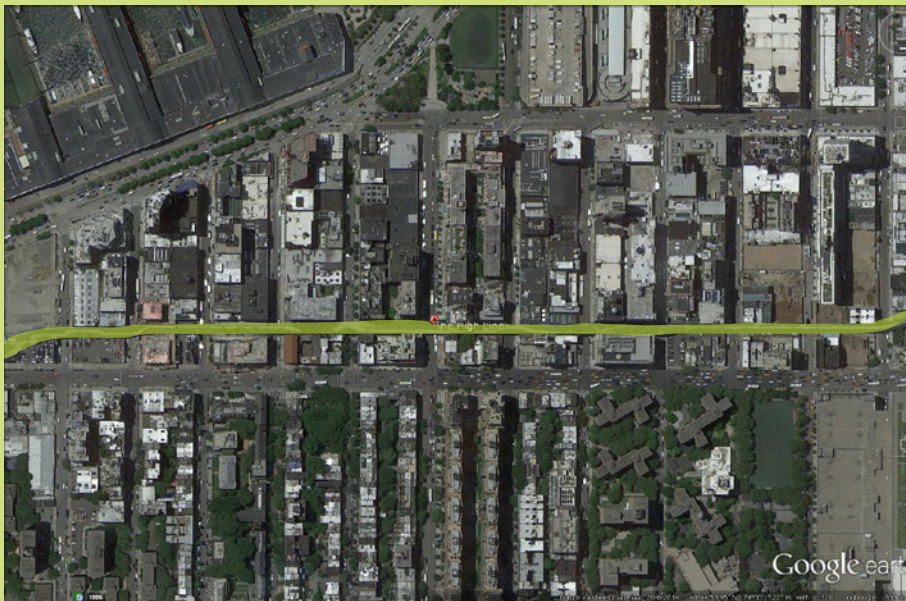




Antwerpen, Park spoor noord



New york city, High line



Utrecht, Zocherpark



Utrecht, Prinses Amaliapark





# Het stationsdek

Het stationsdek wordt een enorm belangrijke ontmoetingsruimte in Vught. Hier komen tal van verkeersstromen bij elkaar. We willen het dek zo groot mogelijk maken. Het dek is autovrij.

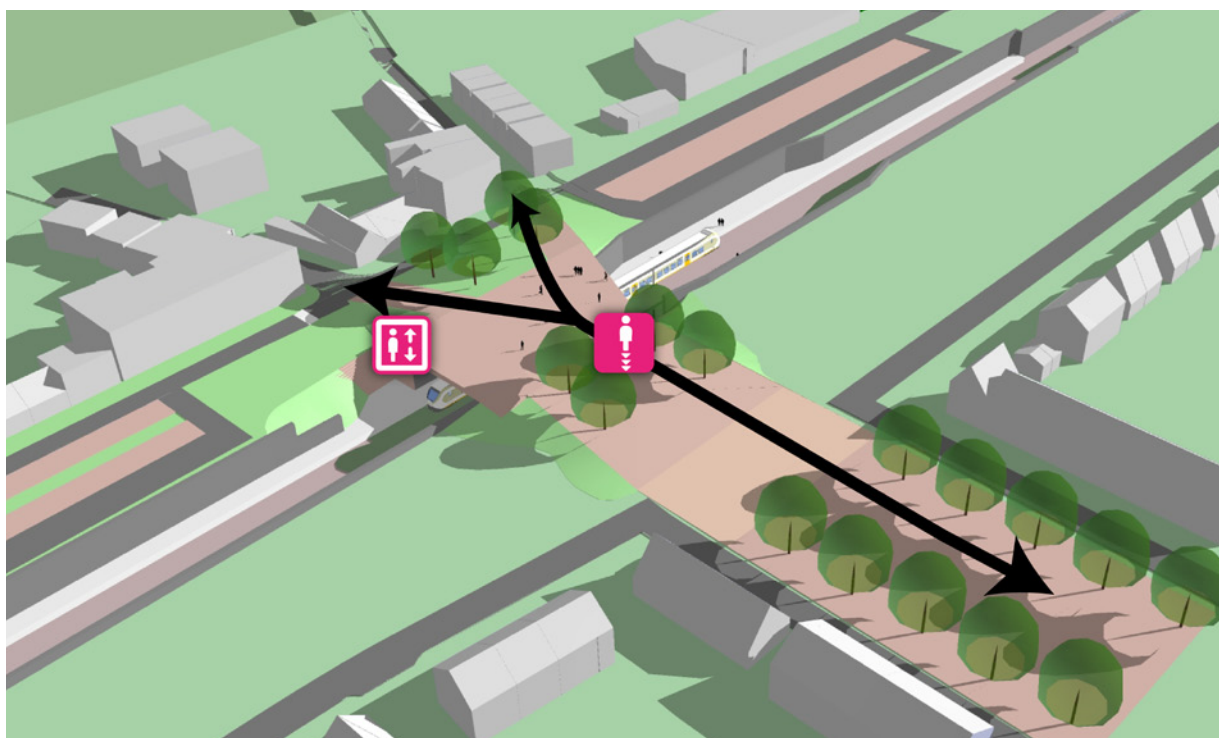
Rondom het dek kan geparkeerd worden. De inrichting en vormgeving van het parkeerterrein wordt afgestemd op de parksfeer. Mogelijk kunnen de hoogteverschillen van het dek benut worden om het parkeren (half) verdiept uit te voeren.

Ook zal de bushalte en fietsenstalling een plek krijgen aan de rand zodat het verblijven echt voorop staat. De fietsenstalling krijgt bij voorkeur een plek ondergronds.

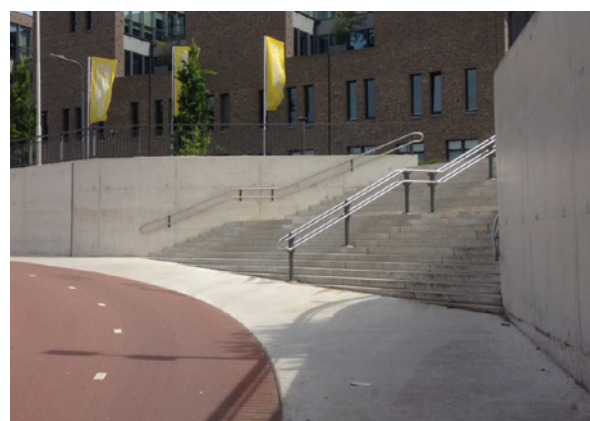
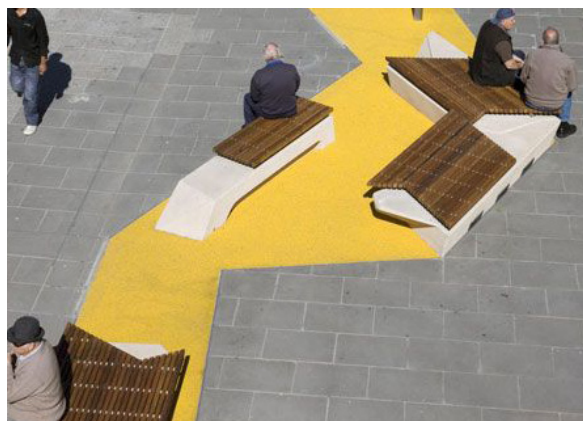
We vinden het belangrijk dat er een goede relatie tussen perron en het Vughtse maaiveld ontstaat. Daarbij denken we aan comfortabele stijpunten, voldoende daglichttoetreding en willen we onderzoeken of het groene parkachtige karakter van Vught ook op de perrons zichtbaar gemaakt kan worden.

Aan het station willen we ook andere functies verknoopen zoals horeca, een VVV of werken.

Het plein krijgt een moderne uitstraling. Een bijzondere opgave is het goed verbinden van het maaiveld van het plein met de perrons. In de uitwerking willen we onderzoeken hoe flauwe trappen naar het perron kunnen worden ingepast waarop gezeten kan worden. Het huidige stationsgebouw kan niet gehandhaafd blijven op de huidige plek. We vinden het van belang dat het verhaal van WOII en de betekenis van het spoor, het station en het Versterplein in de toekomst een plek krijgen. De plek moet getuigen van het verhaal. Dat kan op verschillende wijzen: bijvoorbeeld door het stationsgebouw een nieuwe positie te geven of door een nieuw monument te maken waar de Tweede Wereldoorlog herdacht kan worden. Uiteraard zijn er tal van manieren voorstelbaar.



*Vogelvlucht stationsomgeving vanuit het noordwesten*



*Verknopen van boven en onder door middel van flauwe trappen*

*Plein als verblijfsruimte, inzetten op toevoegen programma zoals horeca*

*Verknopen van oud en nieuw, respect voor historie*





Zicht op perron en dek vanuit de spoorbak



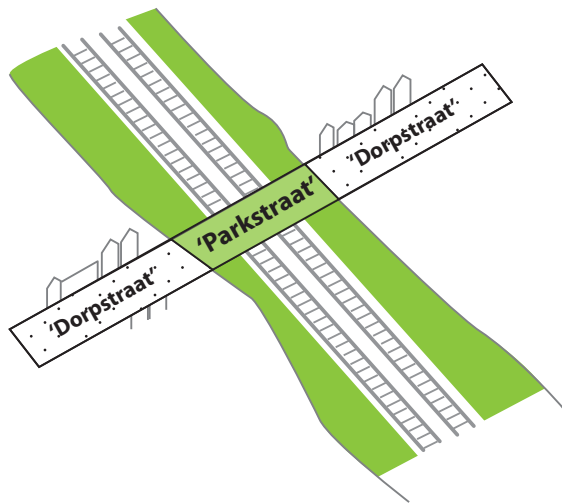
Straatmeubilair



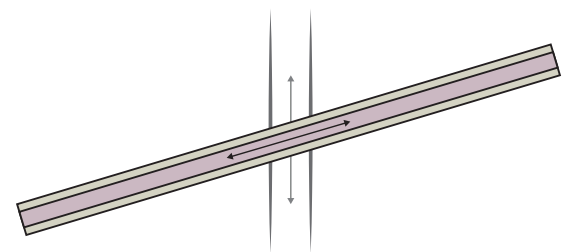
Fietsenstalling



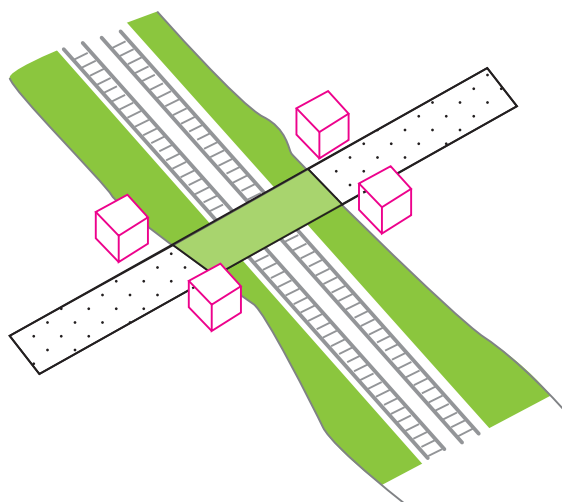
# Lange dwarslijnen en bruggen



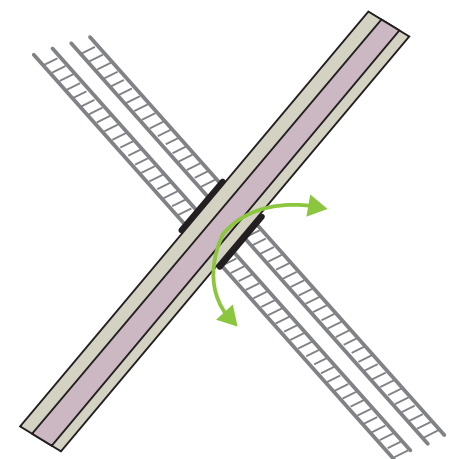
**Verschillende sferen.** Daar waar een lange lijn de spoorzone kruist moet dat voelbaar en beleefbaar zijn. Zeker in het park “reageert” de lange lijn wat betreft de inrichting op het Park.



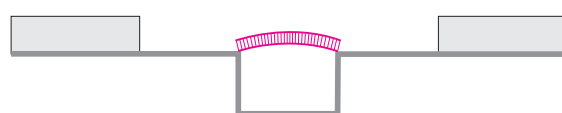
**Continu straatprofiel.** Tegelijkertijd vinden we de continuïteit van het profiel van groot belang. Het zijn immers lange doorgaande lijnen die als zodanig herkenbaar moeten zijn. In de verdere uitwerking moet een onderzoek gedaan worden hoe de profielen aan de oost- en westzijde van het spoor meer op elkaar kunnen worden afgestemd. In de planuitwerking is het een nadere studie waard om de balans tussen “reageren op de spoorzone” en “continuïteit” te onderzoeken.



**Aandacht voor de hoeken.** De hoeken markeren de overgang tussen park en lange lijn. Waar mogelijk (her)ontwikkelen we deze hoeken, waarbij we de gebouwen zowel willen richten op het park als op de doorgaande lange lijn. Daar waar nu achterkanten of zijkanten zijn willen we de kwaliteit verbeteren..

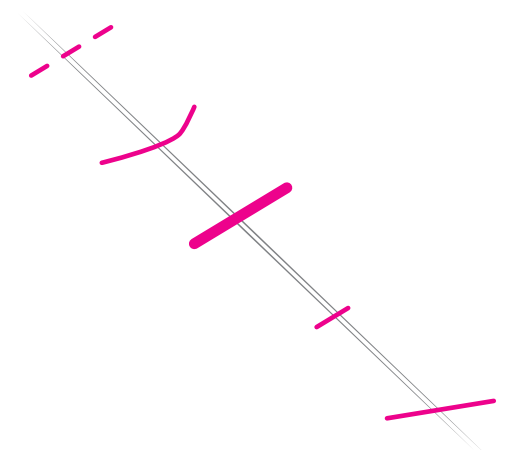


De **vorm van de brug volgt de lange dwarslijn** en reageert niet op de richting van het spoor. De brug in de spoorzone mag net even iets breder zijn dan het straatprofiel aan de oost- en westzijde om te zorgen dat de kruising comfortabel is. De bruggen zijn qua dek eenvoudig vormgegeven.



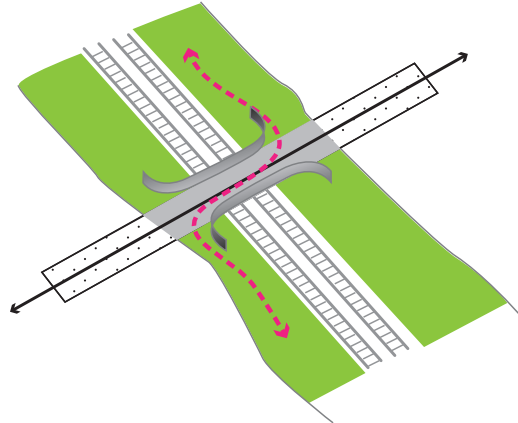
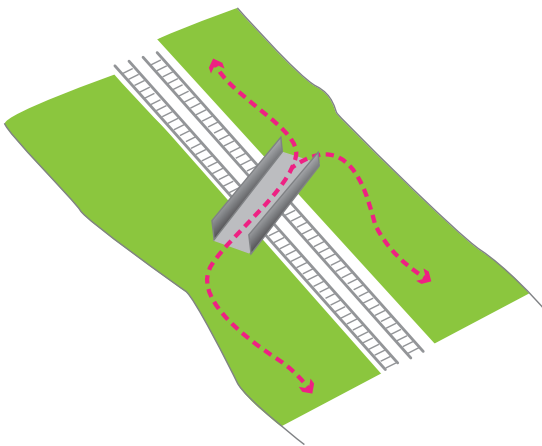
De spoorbak / kruising ligt iets hoger ten opzichte van de aanrijdstraat. **We willen het hoogteverschil zo gering mogelijk houden** omdat het hoogteverschil de continuïteit van de lange lijn ontkracht en te veel nadruk legt op de brug.

De railing van de bruggen mag bijzonder of chique zijn rekening houdend met de aard van de dwarsrelatie. Zorgvuldig metselwerk van de railing in aansluiting op een gemetselde rand van de spoorbak heeft de voorkeur.



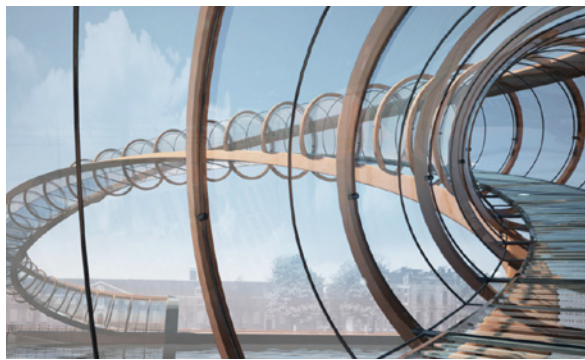
De **bruggen zijn een familie van elkaar**. Hiermee wordt de ‘leesbaarheid’ van de spoorzone als geheel sterker.





Naast de bruggen die er komen voor auto en langzaam verkeer stellen we een aantal **extra langzaam-verkeerbruggen** voor. Zoals beschreven bij het park willen we het lineaire karakter van het park doorbreken. Dat kan door een slingerend wandelpad door het park te leggen samen met enkele extra langzaamverkeerbruggen. Er moet nog onderzocht worden wat de beste plek is voor deze extra langzaamverkeersbruggen.

Door de bruggen voor de lange lijnen “open te buigen” wordt de relatie met het park vergroot. De brug functioneert namelijk niet alleen als schakel in de lange lijn maar ook als schakel voor het slingerende wandelpad door het park.



Bruggen bij de lange lijnen. Een stenen brug is mooi omdat deze in samenhang met de rand van de bak kan worden ontworpen.

Voorbeelden van veilige bruggen voor langzaam verkeer.

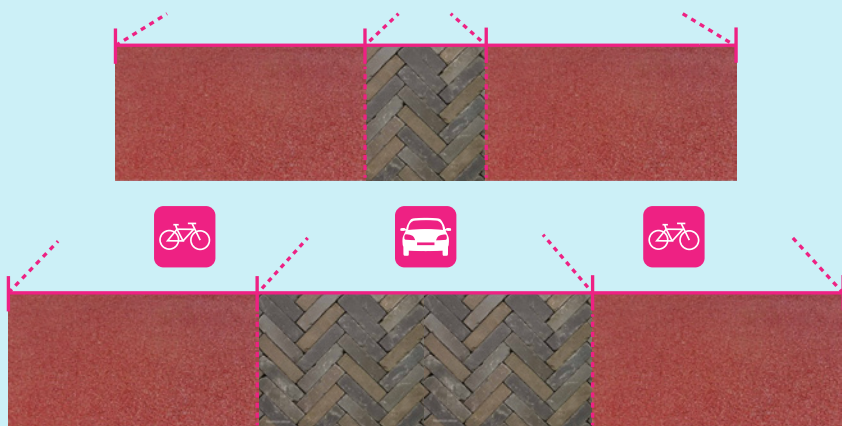


# Fiets

Het is onze ambitie dat er een goede Noord-Zuid fietsstructuur ontstaat. Daarbij gaat het om een route richting het zuiden via de Kettingweg naar Boxtel en een 2-tal noordelijke bestemmingen te weten naar de onderwijsboulevard (via de Polder) en naar de binnenstad van 's-Hertogenbosch (via Loonsebaan en aansluitend op het noordelijk deel van de Taalstraat).

Een snelfietsroute is mooi maar mengt niet altijd met de dorpskern en de woonfunctie van veel straten. Daarom zetten we in op luwe woonstraten als het gaat om de functie voor auto's (te gast dus !) waarin ruimte bestaat voor de fiets (ook te gast dus !). Deze routes liggen meer aan de rand van het park en vormen doorgaande fietsroutes. Ook in de rest van het park is de fietser welkom, maar is wel ondergeschikt aan de voetganger.

Voor de woonstraten die tevens een belangrijke functie vervullen als fietsroute overwegen we vaak eenrichtingsverkeer en wordt de auto route af en toe geknipt om doorgaand verkeer tegen te houden.



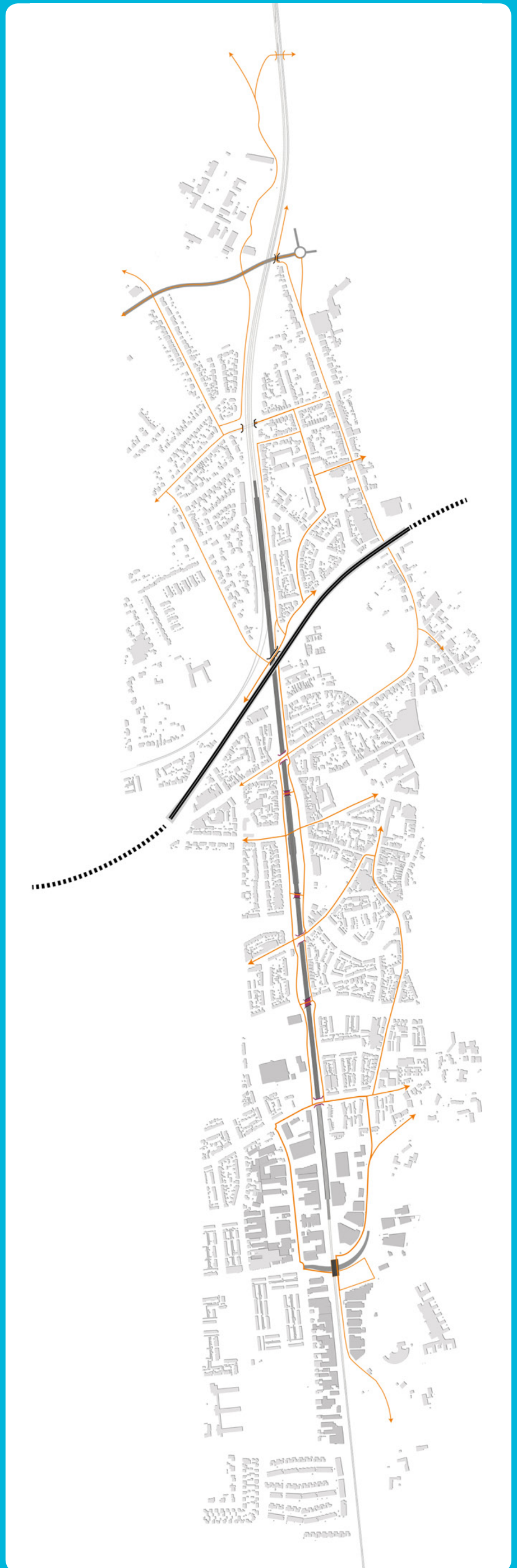
*Het profiel dat we ons voorstellen bestaat uit 2 comfortabele fietsstroken met in het midden een klinkerstrook voor auto's. Doordat de totale maat van het profiel varieert en doordat de fietsstroken altijd even breed zijn is de maat van de strook voor auto's wisselend. De straten worden dus uitgevoerd als fietsstraten waarbij de ruimte voor de fiets ongewijzigd blijft over het gehele traject.*

Een fietsschakel middels een tunnel onder de N65 parallel aan het spoor, welke in variant V3 niet voorzien is, is voor ons cruciaal. De maaswijdte wordt zonder deze schakel echt te groot!

Het fietsverkeer van en naar de binnenstad van 's-Hertogenbosch via de Taalstraat moet nu via de rotonde Postweg. Dit levert gevaarlijke verkeerssituaties op. Het heeft onze voorkeur om het doorgaande fietsverkeer tussen Taalstraat en de binnenstad van 's-Hertogenbosch van de rotonde te halen en middels een fietsbrug parallel aan de spoorlijn (dus over de Postweg heen) aan te sluiten op het oude tracé van de Taalstraat.

Een laatste schakel die aandacht verdient is die bij de Wolfskamerweg. Hier liggen enkele mogelijkheden die in de uitwerking onderzocht en afgewogen moeten worden. Hoe dan ook zal langs de Wolfskamerweg een goed fietspad moeten liggen. De vraag is vooral hoe dit het beste aansluit richting het noorden.

Op nevenstaande kaart zijn de voorkeursroutes weergegeven.





# Duurzaamheid

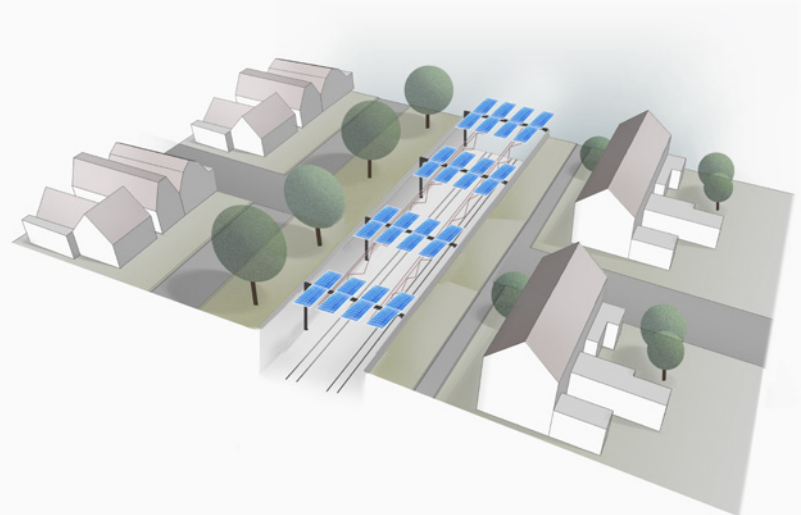
Met de ontwikkeling van de spoorzone kan invulling gegeven worden aan de ambitie voor een duurzamere omgeving.

Duurzaamheid betekent ook streven naar een gezonde leefomgeving. Belangrijk hierbij is dat het geluidsniveau van de treinen wordt verlaagd doordat de spoorlijn tussen geluidsschermen of verdiept in de bak komt te liggen. Verder wordt het doorgaand autoverkeer in de spoorzone op veel plekken ontmoedigd waardoor de uitstoot van CO<sub>2</sub> en fijnstof verminderd.

Op sommige plekken zien we kansen om langs watergangen meer natuurwaarden te creëren. De inrichting en het beheer van deze zones zal afgestemd worden op een grotere biodiversiteit. In het park zal zeker sprake zijn van enige natuurwaarde. Het accent ligt echter op stedelijk gebruik. Wel kunnen we ons pluktuinen of insectuinen voorstellen in het park.

Het park vervult ook een sociale functie. Wat ons betreft ook een dimensie van duurzaamheid. Het park wordt ingericht als ontmoetingsplek waar verschillende doelgroepen elkaar kunnen ontmoeten.

Tot slot zien we kansen voor duurzame energie. Bijvoorbeeld door in de spoorbak op de stempels zonnepanelen te plaatsen. De oriëntatie van de spoorbak is perfect zon - geëxposeerd.









# Specifieke punten in de parkzone

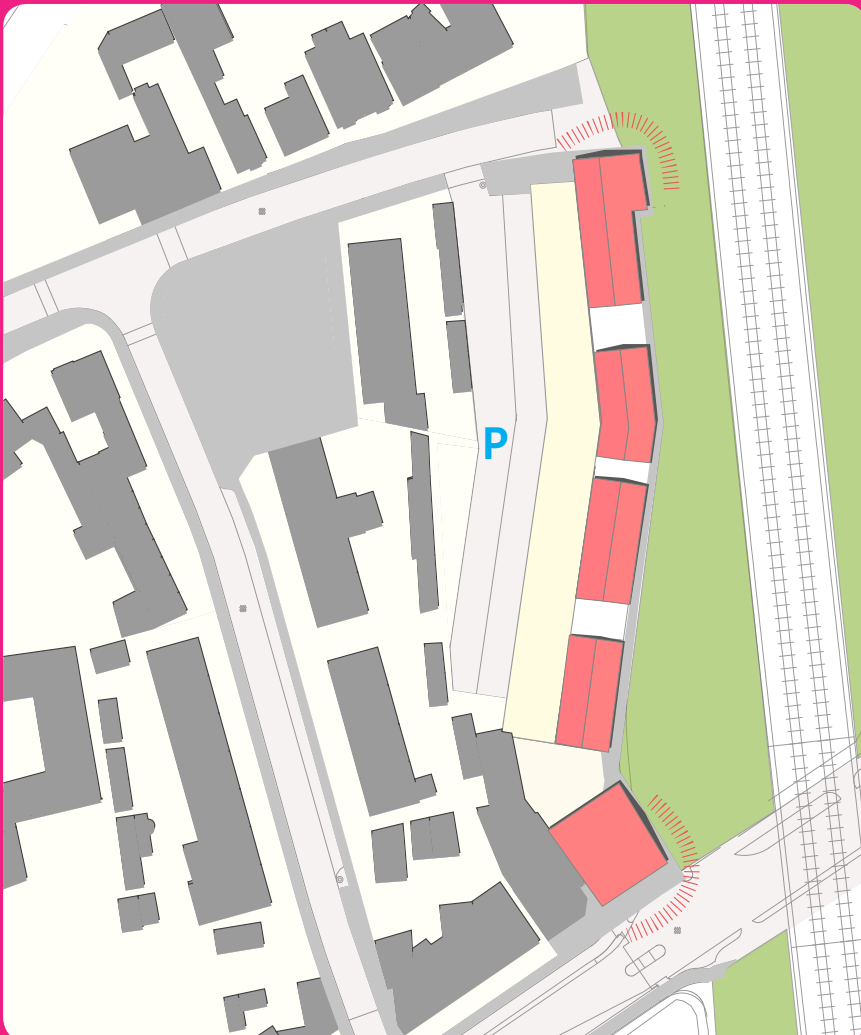
## Intermezzo: ‘tijdelijk onbewoonbaar’

Op enkele plekken zullen woningen in de bouwfase van de spoorlijn niet bereikbaar en soms niet bewoonbaar zijn. In dat geval is het raadzaam te onderzoeken wat de kwaliteit van de woningen is en wat de kwaliteit van de woon-situatie is nadat de spoorlijn gereed is. Op enkele plekken is het denkbaar dat vanuit dit onderzoek blijkt dat er een kwaliteitswinst geboekt kan worden door deze woningen gelijktijdig met de aanleg van de spoorzone te herontwikkelen.

Uiteraard is dit afhankelijk van de (boek)waarden van de woningen in relatie tot de investering en eindwaarde.

Voor enkele situaties is een eenvoudige schets gemaakt die zichtbaar maakt dat door herontwikkeling de woon- en leefkwaliteit verhoogd kan worden.

### Herontwikkeling Aert Heymlaan (letter J op visiekaart)



### Herontwikkeling Spoorlaan (letter I op visiekaart)



### Knoop park en Helvoirtseweg

Dit wordt een belangrijke entree naar het park. De hoekbebouwing aan alle zijden mag een accent vormen. In de vormgeving van de Helvoirtseweg staat echter de continuïteit van deze lange lijn voorop.

De aansluiting moet ruim genoeg zijn zodat de bus comfortabel naar het station kan rijden. Op deze manier verknopen we het openbaar busvervoer direct met het treinstation.

### Gebiedsontwikkeling Albert Heijn en begraafplaats (letter E op kaart)

De ruimtebegrenzing van het park kan beter. Zeker bij de Albert Heijn en de begraafplaats kan de kwaliteit beter. Voor de AH is voorstelbaar dat er een extra bouwlaag komt. De begraafplaats kan fraaier met groen omzoomd worden. De achterzijden van de woningen Stationstraat/Elisabethstraat vraagt om kwaliteitsverbetering.

We gaan er vanuit dat de begraafplaats nog lang in gebruik blijft. Mocht de begraafplaats ooit niet meer nodig zijn, of kleiner worden dan is herontwikkeling naar woningbouw het meest logisch. Het behoud van monumentale bomen is dan uiteraard een voorwaarde.







De begraafplaats aan de Molenstraat

De begraafplaats maakt ruimtelijk onderdeel uit van het park. We kunnen ons voorstellen dat de begraafplaats ook functioneel meer onderdeel uitmaakt van het park door een wandelroute aan te leggen over de begraafplaats. Deze kan uiteraard afgesloten worden.

Gebiedsontwikkeling Zeeheldenbuurt (letter G en H op visiekaart)

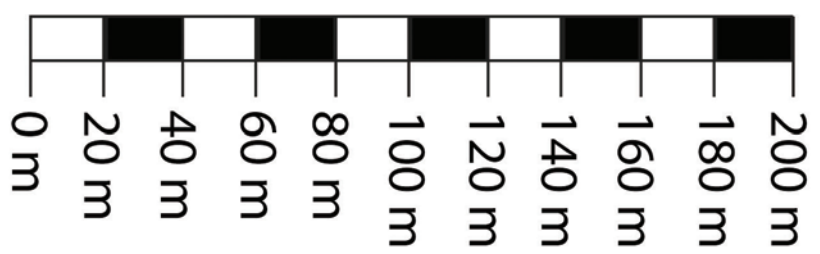
- De Zeeheldenbuurt staat op de nominatie om te worden gesloopt en herontwikkeld. Bij de herontwikkeling houden we de volgende spelregels aan:
- De gebouwde omgeving presenteert zich nadrukkelijk naar het park. Daarom zijn de woonkamers en de entrees van de woningen hier op gericht. Zodoende wordt het park levendig en sociaal veilig.
  - Er is veel contact tussen de gebouwde omgeving en het park, er is dus geen gesloten wand maar met doorsteekjes naar het park. Streven is om de wijk meer Oost-West te oriënteren in plaats van de huidige Noord-Zuid oriëntatie.
  - Om een prettig park te krijgen wordt de parkzijde autovrij, de ontsluiting vindt dus vanuit de buurt plaats.
  - Bebouwing is in aansluiting op de omgeving en de Vughtse maat en schaal overwegend 2 lagen met een kap. Aan de parkzijde is een extra laag af en toe mogelijk als stedenbouwkundig accent.
  - De gebiedsontwikkeling kan zich opstrekken naar het zuiden door het veld nabij Ouwkerk te betrekken en de gronden langs het spoor die momenteel een bestemming hebben om ontwikkelt te worden als bedrijven.
  - Speelruimte die nabij Ouwkerk verloren gaat krijgt een plek in het park.
  - In het park ligt de Gouden Zonne. We willen dat dit gebouw een publieke functie gaat vervullen en als het ware met de voeten in het park staat.



Aan de overzijde van de Zeeheldenbuurt ligt een woningblok dat gedurende de bouwphase niet bewoonbaar is. Het is voorstelbaar dit blok nu mee te nemen in de herontwikkeling van de Zeeheldenbuurt. Door aan beide zijden van het spoor te herontwikkelen in een zelfde sfeer wordt de Zeeheldenbuurt als het ware over het spoor heen getrokken. Een extra voetgangersoversteek zou de samenhang nog verder vergroten









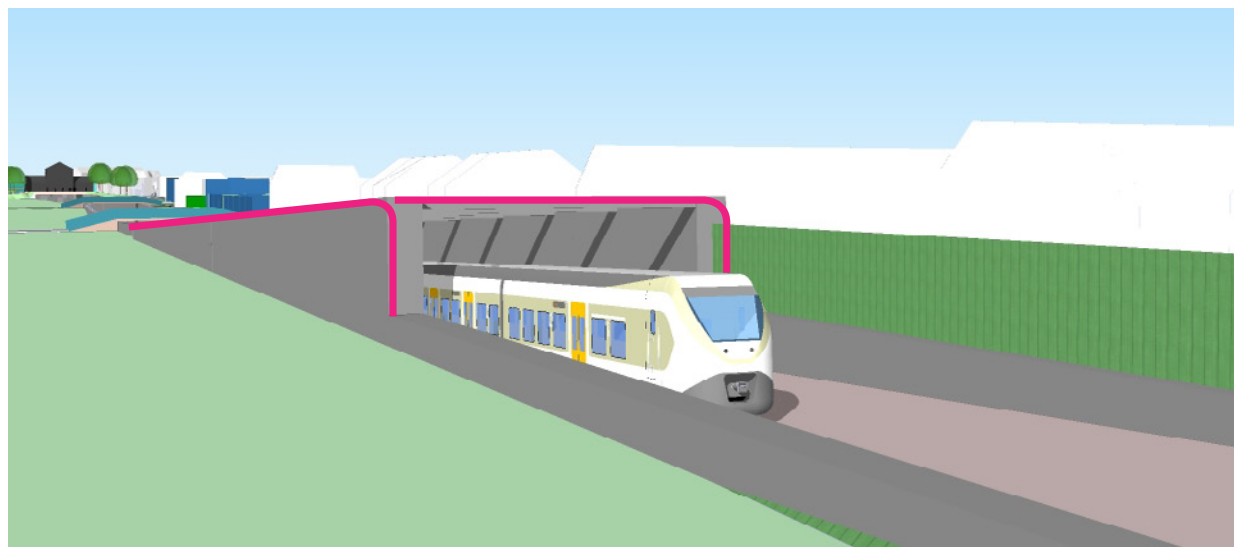
# Zuid

## Tunnelmond

Waar de trein weer bovengronds komt, komt een tunnelmond. De constructie van de tunnelmond dient zoveel mogelijk ondergronds uitgevoerd te worden en zo min mogelijk boven het Vughtse maaiveld uit te steken.

Indien er toch een gedeelte van de tunnelconstructie (wand en stempels) boven het Vughtse maaiveld uitkomt moet dit civieltechnisch 'kunstwerk' er ook fraai uitzien.

Er ligt een ontwerpuitdaging om de tunnelmond goed in te passen.



## Bedrijventerreinen: schermen integreren

Op enkele plekken moeten geluidswerende maatregelen getroffen worden. Daar waar dat direct bij bedrijven plaats moet vinden willen we de geluidwering maximaal integreren met de bebouwing.

Daar waar geen schermen nodig zijn is het voorstel de wanden van de bedrijven groener te maken.



## Wolfskamerweg

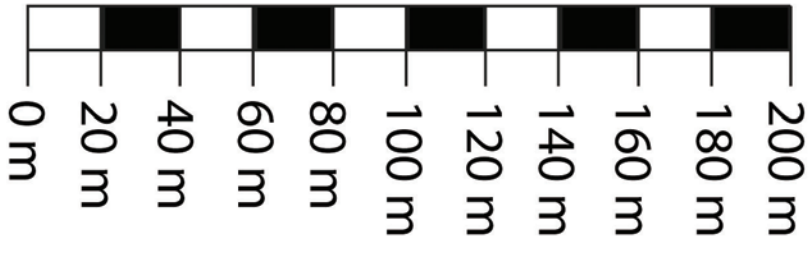
De Wolfskamerweg gaat onder het spoor door.

Het laankarakter van de weg willen we doorzetten. Daarom moet de tunnel zo ruim mogelijk worden en de wanden zo veel mogelijk als groene taluds worden uitgevoerd. Er is ruimte voor een representatief (bedrijfs-)gebouw gericht op Wolfskamerweg.

Er is een goede fietsvoorziening nodig. Er zijn diverse opties weergegeven op de plankaart.









Klein Brabant

Hier is voldoende ruimte om een geluidsscherm op een aarden wal te realiseren. De aarden wal benadrukt de overgang van landschap naar dorp en trekt het landschap zo ver mogelijk de bebouwde kom van Vught in. De wal buigt open vanuit het landschap zodat de beleving vanuit de trein verbeterd.

Aan de zijde van de woningen is er ruimte voor natuur en water en een groene inrichting.



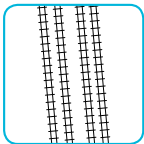
Landgoed Groensche Hoeven

Aan de oostzijde van het spoor wordt een landgoed ontwikkeld. Als hier geluidwerende voorzieningen voor nodig zijn willen we dat er flauwe wallen worden toegepast op ruime afstand van het spoor. De wallen moeten maximaal geïntegreerd worden in het landschap en het landgoed. Het is een ontwerputdaging te onderzoeken hoe de geluidswal qua vormgeving reageert op het karakter van het landgoed.

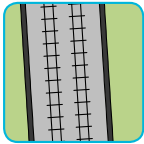


# 4. Gebiedsvisie V3 Oost Verkort

Op de eerste pagina van dit hoofdstuk vindt u de gehele visiekaart en de daarbij behorende legenda. In de volgende pagina's wordt steeds ingezoomd op een deel van de kaart.



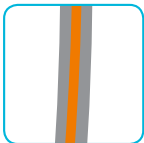
Spoorlijn



Spoorlijn in bak



Belangrijke dwarsrelatie



Comfortabele fietsroute



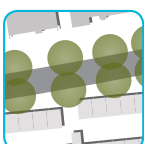
Straat



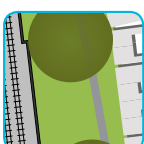
Fietstunnel onder N65



N65 met transparante geluidsschermen



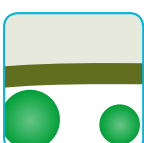
Bestaande laan



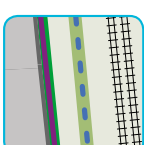
Behoud (monumentale) bomen



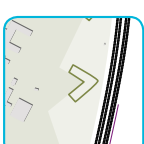
Parkeerterrein bij station



Aarden geluidswal



Geluidsscherm integreren met gevel bedrijfsgebouwen

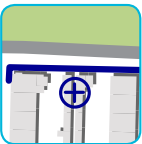


Fort Isabella: Wallen als geluidswering die refereren aan het fort

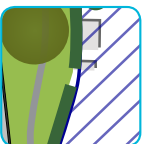
## Ontwikkellocaties



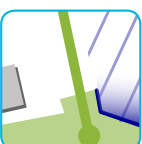
Nieuwe representatieve gevel



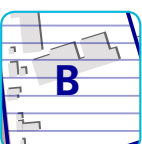
Kwaliteit verbeteren rand naar het park



Kwaliteit verbeteren rand naar het park/begraafplaats



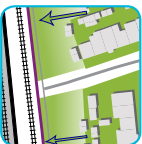
Relatie tussen park en Zeeheldenbuurt



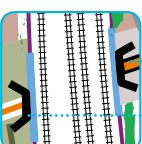
Potentiële ontwikkellocatie woningbouw:  
A - Isabellaveld  
B - Locatie basisschool Het Molenven  
C - Locatie gymlokaal  
D - Locatie Hoek N65 / Rembrandterf  
E - Locatie begraafplaats (lange termijn)  
F - Locatie hoek stationsstraat / St. Elisabethstraat  
G - Zeeheldenbuurt  
H - Locatie Ouwkerk en omgeving  
I - Locatie Spoorlaan-Noord  
J - Locaties Spoorlaan-Zuid



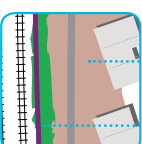
Potentiële herontwikkelingslocatie van woningen die tijdens de bouwphase niet bewoonbaar zijn.



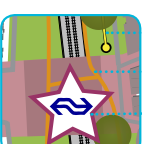
Grotere achtertuinten met achterpad



Fietstunnel onder spoorlijn  
Transparante geluidsschermen bij dwarsrelatie



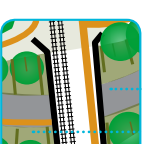
Luwe woonstraat  
Groen geluidsscherm aan zowel binnen- als buitenkant



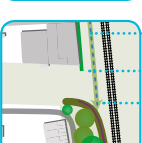
Busroute naar treinstation  
Dek over spoorbak  
Station



Nieuwe voetgangersverbinding  
Besloten begraafplaats



Hoofdverkeerroute onder spoorlijn  
Groen talud



Groene inrichtingszone tussen spoor en bebouwingsgrens  
Bedrijfsgebouwen groen inpassen  
Ecologische verbinding  
Geluidsscherm op aarden wal



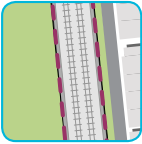
Het park



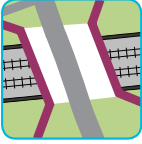
Gouden Zonne als ontmoetings-  
plek in het park



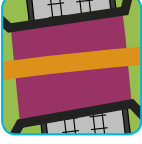
Landmark



Tunnelmond als ontwerpogave



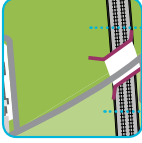
Brug over de spoorbak



Nieuwe brug voor langzaam verkeer



Slingerend pad door park



Park van Vught

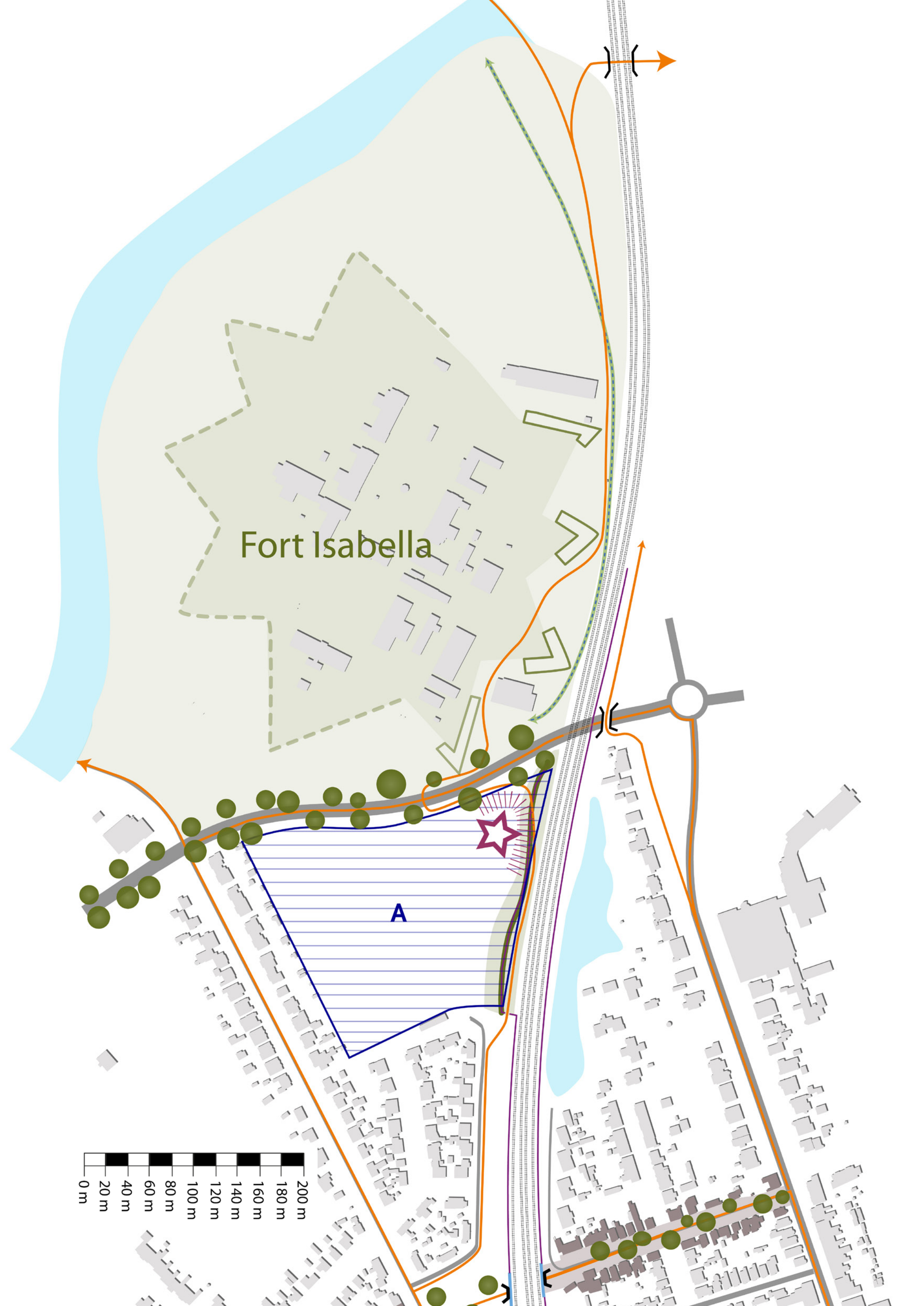
Park van de wijk



Doortrekken parksfeer 'de  
Braacken' en 'Zionsburg'  
rondom de knoop N65 - spoorlijn





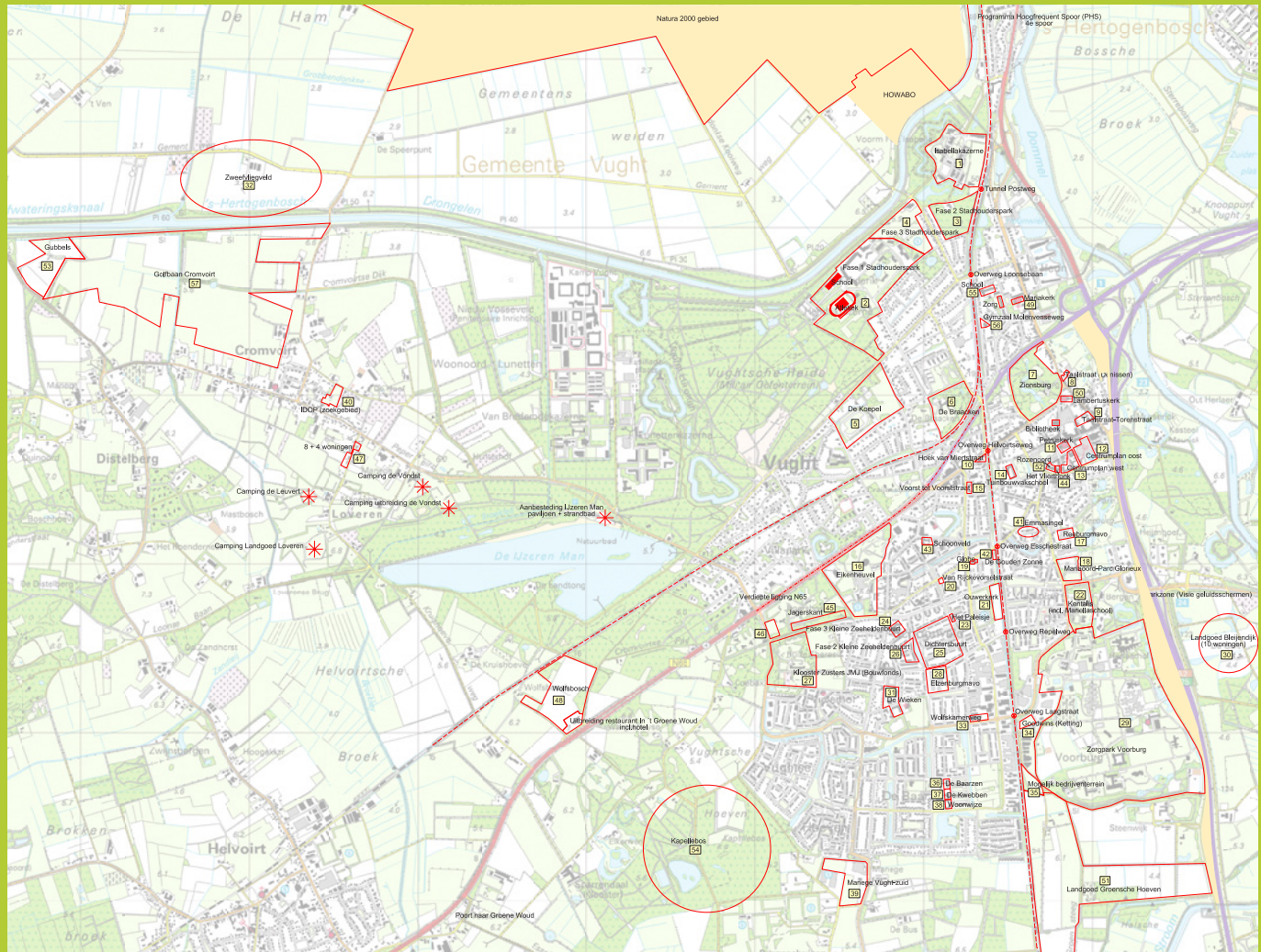




## Nieuwbouwmogelijkheden in Vught

Als gevolg van de oostelijke ligging worden in de V3 Oost Verkort meer woningen gesloopt. In de gebiedsvisie hebben we onderzocht of het mogelijk is woningen terug te bouwen in de spoorzone. Zoals we in onze ambities hebben geformuleerd vinden we dat herontwikkeling alleen zinvol is als het echt ruimtelijke kwaliteit toevoegd. Op enkele plekken kan herontwikkeling verantwoord plaatsvinden, maar de capaciteit is beperkt.

Gelukkig zijn er in Vught veel mogelijkheden om in de toekomst te bouwen. Zowel nabij het spoor door de herstructurering van de Zeeheldenbuurt maar ook op verschillende inbreidingslocaties. In de structuurvisie Vught zijn de mogelijke bouwlocaties aangegeven. Het kaartbeeld uit de structuurvisie is hierbij opgenomen.



Kaart (potentieel toekomstige) ontwikkellocaties (uit structuurvisie Vught)

## Fort Isabella (gelijk aan V3)

In de planuitwerking moet de visie op de spoorzone afgestemd worden op de visie voor het Fort. Als geluidsscherming voor het Fort nodig is dan willen we in de vormgeving refereren aan de vestingstructuur.

De wallen mogen het zicht op Fort Isabella vanuit de trein niet volledig wegnemen. Het Fort moet zichtbaar zijn. Naast zichtbaarheid is de toegankelijkheid van het Fort en de omgeving van groot belang voor langzaam verkeer. We zien een kans om via de spoorzone een recreatieve route te maken naar het Drongelenskanaal dat overgestoken kan worden via een trekpunt. Het zou ook mooi zijn als het Fort via routes meer opgenomen wordt in zijn omgeving.

Tot slot heeft de omgeving van het Fort bijzondere natuurwaarden. Ook de spoorzijde kan hier een rol in vervullen.

## Reutseplas

Geluidsschermen en spoortalud moeten hier zorgvuldig ingepast worden en moeten zo dicht mogelijk tegen de spoorlijn aan liggen zodat de bestaande natuurwaarden en landschapswaarden maximaal beschermd worden. Het bestaande water moet zo veel mogelijk bewaard worden. De schermen komen ten opzichte van de V3 verder naar het oosten.

## Stadhouderspark fase 2 (letter A op visiekaart, gelijk aan V3)

Stadhouderspark fase 2 zal in de toekomst ontwikkeld worden als woongebied. Hiervoor bestaat al een bestemmingsplan.

Er ligt hier een kans om groene geluidswallen te maken die aansluiten op de geluidswallen die rondom Fort Isabella worden voorgesteld. Eventueel wordt een deel van de geluidwering gerealiseerd als een scherm op de wal. Er ligt een kans om woningen te integreren in de geluidswal.

Parallel aan de spoorlijn moet ruimte gereserveerd worden voor langzaamverkeer zodat er een schakel ontstaat tussen Fort Isabella en de Willem III laan.

## Willem III laan

De Willem III laan kan heringericht worden als luwe woonstraat. Bij de inpassing van de schermen wordt een groene voet toegepast wat de schaal van de schermen breekt. Omdat de schermen hoog worden moet het bovenste deel uitgevoerd worden in glas. Voor langzaamverkeer willen we een aansluiting op het Stadhouderspark. De spoorzone kan daar de ruimte voor bieden. In deze variant wordt de beschikbare ruimte vanwege de oostelijke ligging veel groter. Er is dus voldoende ruimte om veel groen terug te brengen. Een bosachtig beeld past goed

bij Vught-Noord. Indien mogelijk kunnen bestaande waardevolle bomen hiervoor worden behouden. Zo ontstaat sneller het gewenste bosachtige beeld. De Willem III laan wordt ruimer ten opzichte van de huidige situatie.

## Isabellastraat

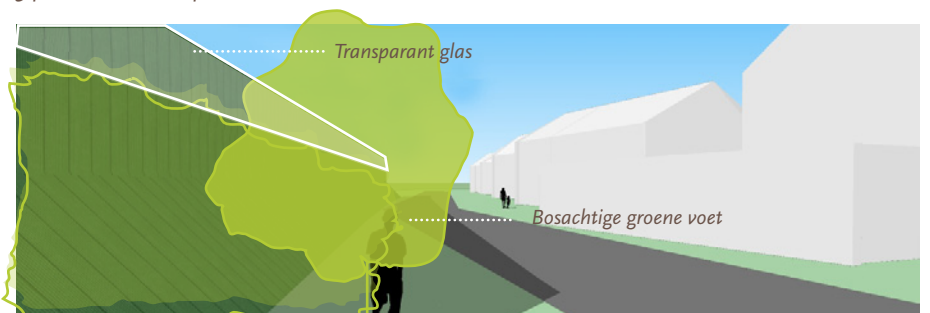
De Isabellastraat verandert fors. De ruimte tussen de woningen en het scherm wordt tussen de ca. 13 meter en ca. 20,5 meter. De verhouding van deze ruimte gaat dus in de richting van de 1:1 mits de totale schermhoogte niet hoger wordt dan ca. 6 meter. Als de schermhoogte hoger moet worden dan wordt de verhouding (op de smalste delen van de straat) kleiner dan 1:1 en ontstaat een ruimtelijk ongewenste situatie. Echter ook voor deze straat gelden beperkingen wat betreft de maximale hoogte van schermen (4,5 meter vanaf het Vughtse maaiveld).

De Isabellastraat kan heringericht worden als luwe woonstraat. Bij de inpassing van de schermen wordt een groene voet toegepast wat de schaal van de schermen breekt. Omdat de schermen hoog worden moet het bovenste deel uitgevoerd worden in glas. Er is enige overruimte om groen in te richten.

Voor de bereikbaarheid van de Isabellastraat zijn 2 opties mogelijk (zie tunnel Loonsebaan).



Huidige situatie: de afstand van bovenkant spoorweg-talud tot gevel varieert van ca. 34 meter tot ca. 40 meter



Nieuwe situatie V3 Oost Verkort: de afstand van bovenkant spoorweg-talud tot gevel varieert van ca. 13 meter tot ca. 20,5 meter







Tunnel Loonsebaan

Vanuit de ruimtelijke structuur en de fietsstructuur geredeneerd is een fietstunnel bij de Loonsebaan gewenst. Vanwege de oostelijke ligging van het spoor verschuift de tunnelmond naar het oosten waardoor inpassing van de tunnel complexer wordt. De tunnel moet ruimte bieden voor voetgangers (2 meter aan één zijde) en fietsers (3,5m).

De entrees van de tunnel en de tunnel zelf geven een sfeer dat gebruikers “welkom” zijn. Dat kan door de entrees groen te maken (toepassen van groene taluds), baksteen toe te passen in de feitelijke tunnel en bijzondere verlichting toe te passen zodat de tunnel mooi en veilig wordt. Boven de tunnel komen geluidsschermen die op deze plek transparant worden zodat de continuïteit van de Loonsebaan visueel blijft bestaan.

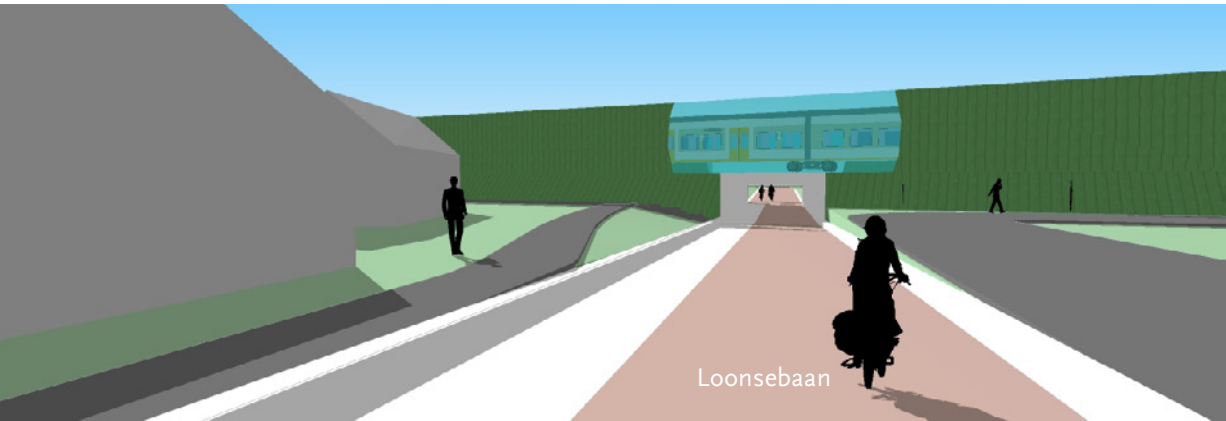
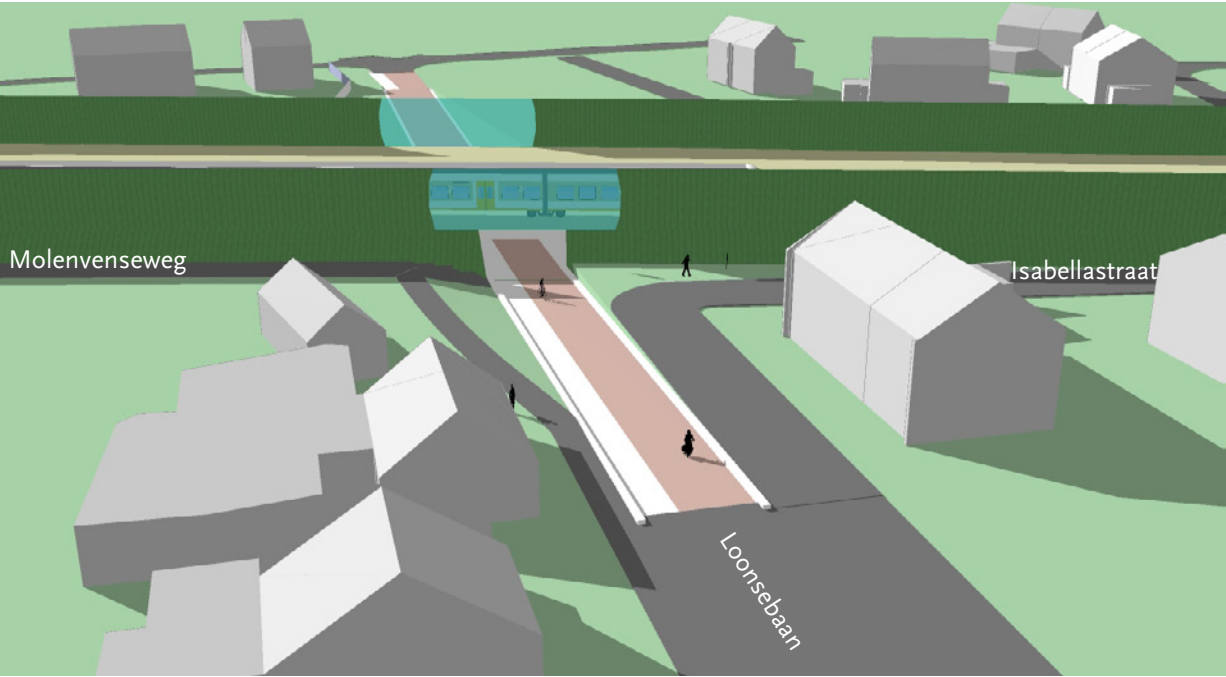
Zoals gezegd is de inpassing van de tunnel vanwege de oostelijke ligging complexer als in de V3. Voor de bereikbaarheid van enkele woningen aan de Loonsebaan en de Isabellastraat zien we 2 mogelijkheden:

1. **via de huidige structuur:** De Isabellastraat wordt via de Loonsebaan ontsloten middels een smalle woonstraat waaraan niet geparkeerd wordt. Vanwege de tunnelmond zijn de laatste 2 woningen aan de Loonsebaan (nummers 21 en 23) niet meer met de auto bereikbaar. Er loopt wel een stoep voor de woningen. Dit is op te lossen. Er zijn 2 opties:
- Optie A. De tunnel wordt iets steiler uitgevoerd (nu is uitgegaan van 4%). Zo is in ieder geval nummer 21 te ontsluiten. Nummer 23 is via de achterzijde te ontsluiten immers hier ontstaat vanwege de sloop van woningen in de spoorzone ruimte.
  - Optie B. Beide woningen worden via de achterzijde ontsloten.

Optie A is het meest logisch.

2. **nieuwe route parallel aan het spoor:** Zo wordt de Isabellastraat via de Molenvenseweg bereikbaar. Voor de woningen aan de Loonsebaan geldt het zelfde.

In de werkgroep gebiedsvisie is geconcludeerd dat een tunnel op deze plek alleen wenselijk is als in de nadere detaillering blijkt dat deze ruimtelijk en functioneel goed inpasbaar is. Als alternatief zou gekeken kunnen worden naar een tunnel verder noordelijk waarbij via de Isabellastraat naar Willem III laan of Stadhouderspark gereden kan worden. De leden van de werkgroep hebben tegelijkertijd geopperd dat dit alternatief nadelen heeft omdat de fietstunnel dan langer wordt wat nadelig is met oog op veiligheid en dat deze dichterbij de Postweg ligt wat vanuit het netwerk minder ideaal is.



3D beelden van de langzaamverkeerstunnel. Alle beelden zijn genomen vanaf de oostzijde van het spoor. De gekozen standpunten zijn bij benadering dezelfde standpunten als die van de 3D beelden voor V3 (zie pagina 31).

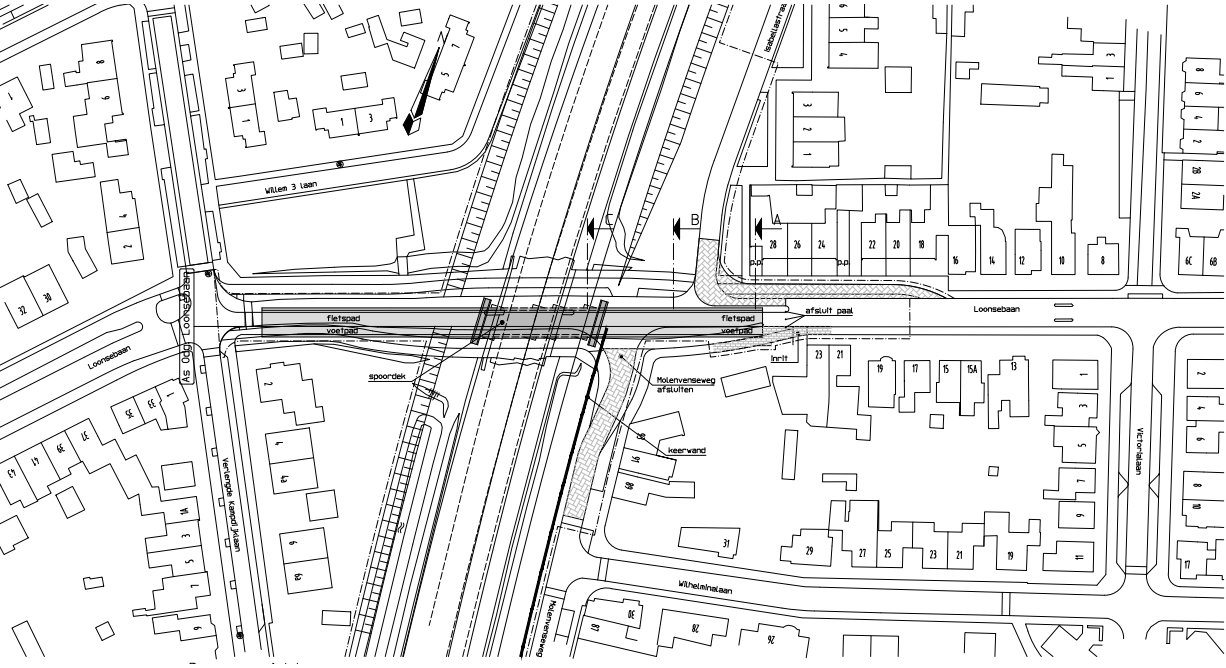
Uitgangspunten Loonsebaan:

- Varianten studie inpassing onderdoorgangen
- Loonsebaan en Molenvenseweg (DHW)
- Maximaal hoogte westzijde <+5,00 (AHN vliever)
- Maximaal hoogte oostzijde <+5,00 (AHN vliever)
- Grondwaterstand westzijde <+4,00 (rapport DHW)
- Grondwaterstand oostzijde <+2,00 (rapport DHW)
- Droogslag 0,50m boven GMS
- Breedte fietspad 3,50m, breedte voetpad 2,00m
- Hellingpercentage westzijde 4,00%
- Hellingpercentage oostzijde 5,00% L.v.a. brei nr. 23
- Loonsebaan
- Minimaal doortijlhoogte 2,50m
- Afsat verandering <+10,00m

Uitgangspunten spoorbaan:

- Spoorontwerp volgens variant V3
- Ontwerpsnelheid 130 km/h
- Bouwmarkt spoor NIP <+8,00m
- Druwpunt 2200m
- Passeerpad 1200m breed (dek korter dan 10,00m)

|                       |                                                                    |            |                     |          |          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|----------|----------|
| Revisie               | A                                                                  | Datum      | 10-04-2016          | Getekend | E. G. B. |
| Gepland               |                                                                    |            |                     |          |          |
| Gepland               | Industrie                                                          | Weggevoerd | Industrie           |          |          |
| <b>ARCADIS</b>        |                                                                    |            |                     |          |          |
| Inhoudsopgave         |                                                                    |            |                     |          |          |
| Post Molenvenseweg 26 |                                                                    |            |                     |          |          |
| Postbus 220           |                                                                    |            |                     |          |          |
| 3500 AE, Amsterdam    |                                                                    |            |                     |          |          |
| Tel: 020 4771 000     |                                                                    |            |                     |          |          |
| Fax: 020 4772 000     |                                                                    |            |                     |          |          |
| info@arcadis.nl       |                                                                    |            |                     |          |          |
| www.arcadis.nl        |                                                                    |            |                     |          |          |
| Opdrachtgever         | ProRail Projecten                                                  |            |                     |          |          |
| Bouw                  | ARCADIS Nederland BV                                               |            |                     |          |          |
| Project               | Molenvenseweg & Loonsebaan                                         |            |                     |          |          |
| Inhoud                | Variant 12, Fiets-/voetgangers o.d.g. Loonsebaan (licm variant V3) |            |                     |          |          |
| Fase                  | Initiatief / haalbaarheid                                          |            |                     |          |          |
| Schakel               | Deelnemer                                                          |            | Medeelnemer         |          |          |
| Betrokken             | Status                                                             |            | In bestelling       |          |          |
| Contract nr.          | Projectleider                                                      |            | Vast. Wf van Mergel |          |          |
| Projectnummer         | Tekeningsnummer                                                    |            | Versie              |          |          |
| D01021000175.0100     | MB2131-102-03                                                      |            | A                   |          |          |





## Molenvenseweg/Pieter Breugellaan

Het aanzien van deze weg verandert aanzienlijk. Hier worden over een grote lengte woningen gesloopt om de spoorinpassing mogelijk te maken. Bij de inpassing van de schermen wordt een groene voet toegepast wat de schaal van de schermen breekt. Omdat de schermen naar verwachting hoog worden moet het bovenste deel uitgevoerd worden in glas.

Er is onderzocht of herontwikkeling van woningen hier mogelijk is. De conclusie is dat dat zeer moeizaam is omdat de ruimte beperkt is. In deze visie gaan wij er dan ook vanuit dat er slechts beperkte herontwikkeling van woningen plaatsvindt.

### Deelgebied Basisschool het Molenven (letter B op de visiekaart)

Er bestaan al ideeën om in deze omgeving woningen te gaan realiseren in de bestaande oude panden. Door de aanleg van het spoor ontstaat er ruimte waardoor dit hele gebied meer aansluiting kan krijgen op zijn omgeving. Een ontsluiting van dit gebied via de westzijde wordt nu mogelijk. De omgeving van de basisschool is bijzonder. In de herontwikkeling moet zorgvuldig omgegaan worden met de cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteiten van dit ensemble.

### Gymzaal het Molenven (letter C op de visiekaart)

Op de locatie van gymzaal de Molenven kan een nieuw woongebouw worden gebouwd. Dit gebouw mag iets bijzonders worden omdat het op een zichtlocatie komt.

### Pieter Breugellaan

Herontwikkeling voor woningbouw is hier vanwege de beperkte ruimte niet verantwoord. Er zijn 2 opties:

- Optie 1: De woningen die in de nieuwe situatie het meest nabij het spoor liggen krijgen diepere achtertuinen en een goede “achterom”. Door deze achterom denken we dat de parkeerdruk aan de Molenvenseweg en het buurtparkje veel lager wordt. Het is voorstelbaar dat deze woningen aan de voorzijde alleen een breed voetpad krijgen. We denken dat dit de omgevingskwaliteit verhoogd.
- Optie 2: De beschikbare ruimte wordt een smalle groene ruimte. Er kan een pad aangelegd worden.

In de gebiedsvisie gaan we uit van optie 1. De reden is dat de ruimte niet nodig is in de structuur van de wijk en ook niet voor de doorlopende noord-zuid fietsstructuur. Immers in de V3 Oost Verkort stellen we de fietsstructuur anders voor (zie knoop N65).

## Verlengde Kampdijklaan/Johan Frisolaan/Margrietlaan

De bestaande ruimte wordt benut om natuurwaarden en de wateropgave een plek te geven. De ruimte is te beperkt en introvert om in te zetten op toegankelijkheid. Eventueel zou een deel van dit gebied aan bewoners die er aan wonen in gebruik gegeven kunnen worden.

## Zuidelijk deel Pieter Breugellaan

Op het zuidelijke deel van de Pieter Breugellaan wordt in de tekeningen van Prorail een geluidsscherp getekend dat de rand van de spoorbak volgt. De maat van de ruimte tussen scherm en de woningen wordt erg krap en we benaderen de verhouding 1:1 of nog scherper, wat stedenbouwkundig ongewenst is (zie blad Schermen en ruimtewerking). Als de verhouding scherper wordt dan 1:1 moet er een oplossing gevonden worden, bijvoorbeeld door lagere schermen in combinatie met geluidsmaatregelen aan de gevel.

We betwijfelen overigens of dit scherm noodzakelijk is, immers de trein naar het zuiden rijdt inmiddels in de bak en kan nauwelijks overlast veroorzaken. We vermoeden dat het scherm nodig is voor het spoor naar Tilburg dat op maaiveld rijdt. Als deze veronderstelling juist is, dan is het logisch het scherm „mee te laten lopen” met dat spoor.

Wanneer het scherm (in paars aangegeven) “mee loopt” met de spoorlijn Tilburg -Den Bosch wordt voorkomen dat het dwarsprofiel ter plaatse van het zuidelijk deel van de Pieter Breugellaan krap wordt.





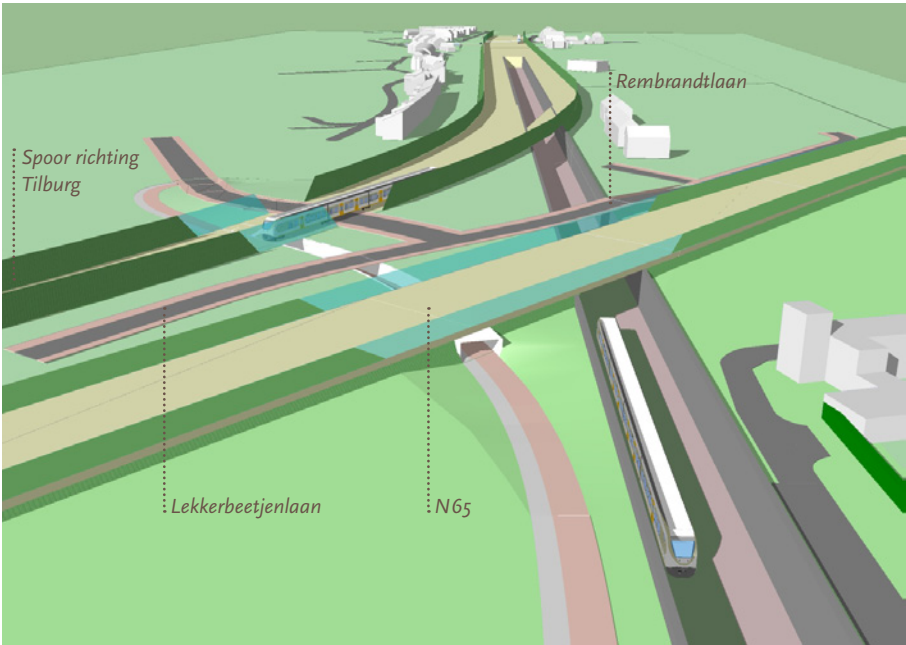
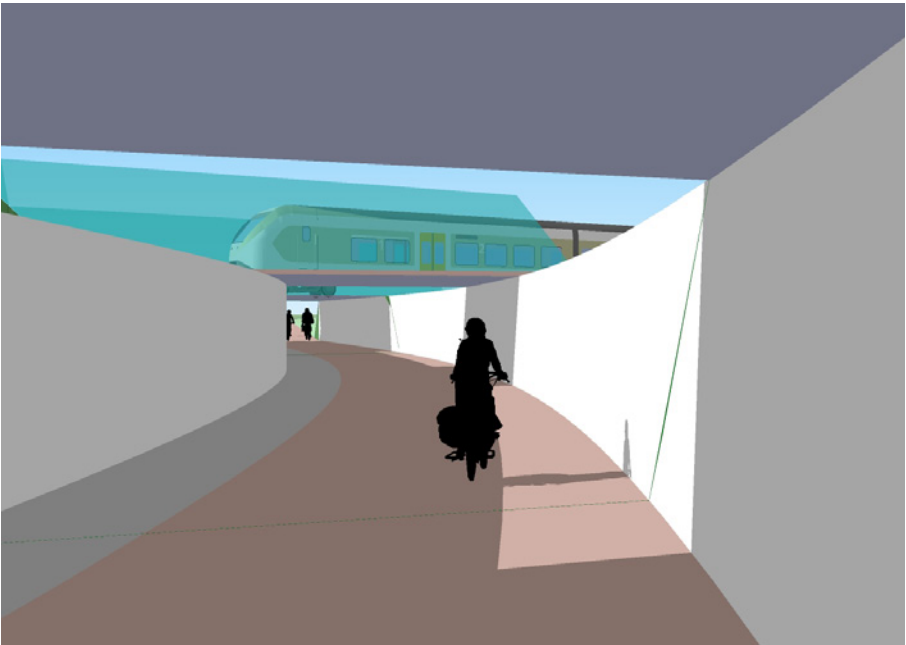
Knoop N65

Aan weerszijden van de N65 liggen de belangrijke parken Zionsburg en de Braacken. In de vormgeving van de knoop N65 moet de parksfeer leidend zijn. Langs de N65 komen geluidsschermen. Deze zijn transparant om te zorgen dat het gebied niet te opgesloten wordt en er zichtrelaties ontstaan.

Met de aanpassing van de N65 moet een fietstunnel worden gerealiseerd. De tunnel wordt comfortabel, hoogwaardig van vormgeving, licht en veilig. In de V3 Oost Verkort is het voorstel de fietstunnel aan de westzijde van het spoor te leggen. Deze tunnel gaat dan onder de N65 en onder de spoorlijn Den Bosch-Tilburg door en komt uit in het park de Braacken. Fietzers kunnen hier via de Aert Heymlaan rijden of naar het oosten via de nieuwe Rembrandtlaan. Hoewel de fietstunnel ook aan de oostzijde past bestaat de voorkeur voor deze zijde omdat onder andere de ruimte aan de andere zijde beperkter is. Vooral ter hoogte van de Pieter Breugellaan menen we dat een fietspad langs achterzijden niet wenselijk is.

In de gesprekken met de werkgroep gebiedsvisie is verder geopperd aan beide zijden van het spoor een fietstunnel te maken. In de gebiedsvisie gaan we voor de V3 uit van een oostelijke fietstunnel en voor de V3 Oost Verkort van een westelijke fietstunnel.

Ook is geopperd om langs de spoorbak een tunnel voor autoverkeer te maken. Wat dat laatste betreft blijkt uit het gemeentelijk verkeersmodel dat een auto-ontsluiting niet noodzakelijk is. Immers, er wordt een nieuwe aansluiting tussen de Lekkerbeetjenlaan en de Rembrandtlaan aangelegd en Vught-Noord en het centrum blijven voor auto's via de Taalstraat en Helvoirtseweg bereikbaar.





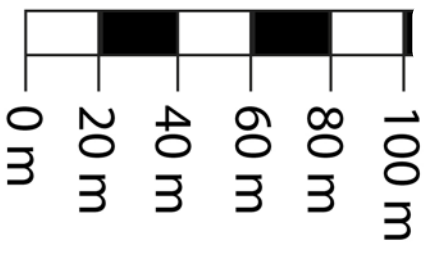


Zionsburg

aacken



P





# Specifieke punten in de parkzone

De ontwerp spelregels voor het park, de dwarsrelaties en de bruggen zijn voor de V3 Oost Verkort hetzelfde, wel zal de uitwerking zeer verschillend zijn omdat de ruimte aan de westzijde groter wordt en aan de oostzijde kleiner.

We gaan hieronder in op de verschillen. Dat doen we gebiedsgericht via de kaart.

## Rembrandtlaan

Hier zullen woningen worden gesloopt. We vinden het belangrijk dat de resterende ruimte leefbaar en veilig wordt. Daarom willen we nieuwe kopbebouwing maken richting de spoorzone. Dat zou kunnen door vergroting van de woningen die aan de spoorzone grenzen met een fraaie gevel gericht op het park. Mogelijk kan er steeds een nieuwe kopwoning worden toegevoegd.

Door de zone wordt een woonstraat aangelegd en de resterende ruimte wordt parkachtig ingericht.

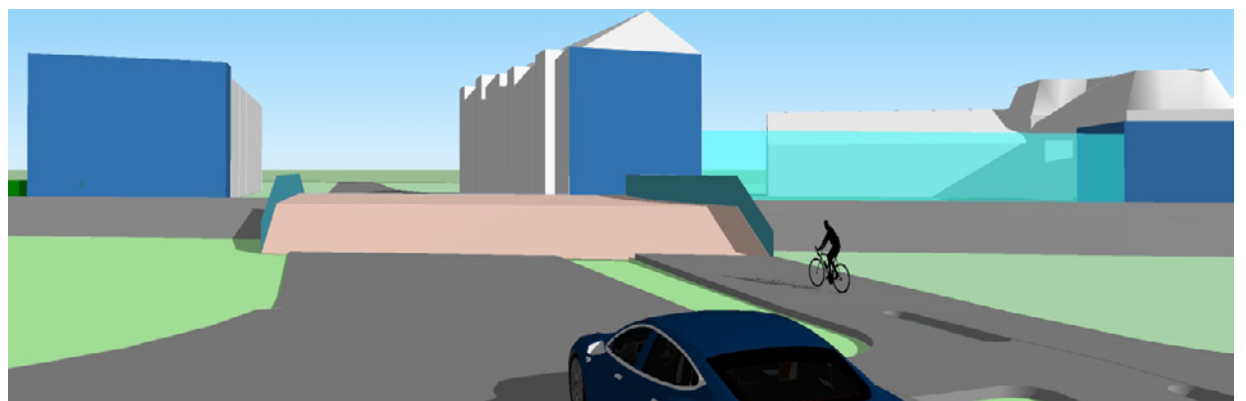
Ook het witte markante kantoorgebouw nabij de N65 wordt deels gesloopt. Op deze plek is het wenselijk dat er iets markants wordt gerealiseerd aan de N65 dat tevens de route richting de Braacken – Zionsburg markeert (op de visiekaart aangegeven met letter D). Dat markante element kan een gebouwd element zijn, maar kan ook een bijzondere plek of uitzichtpunt in het groen zijn.

## Knoop park en Helvoirtseweg

Ook hier zullen woningen worden gesloopt. Dit wordt een belangrijke entree naar het park. Daarom willen we de hoekbebouwing “repareren” op een zodanig wijze dat hier bijzondere accenten ontstaan. In de vormgeving staat de continuïteit van de Helvoirtseweg voorop.

In V3 Oost Verkort was hier voorzien in een dek over het spoor als geluidsbescherming voor de oostelijk gelegen appartementen. In deze gebiedsvisie zetten we de investering van het dek elders in om de gehele kwaliteit van het park te vergroten. We menen dat we het geluidsprobleem namelijk ook zonder dek kunnen oplossen.

In de uitwerking gaan we onderzoeken hoe we door bijvoorbeeld een glasvliesgevel de woningen tegen geluid kunnen beschermen. We denken dat het glasvlies niet eens tot aan de grond hoeft te lopen omdat het geluid naar verwachting vooral op de etages effect zal hebben. Daarmee kunnen we bereiken dat het hofje dat nu in het gesloten bouwblok ligt in feite aan het park komt te liggen. Het ontwerp van deze nieuwe gevel moet iets bijzonders worden, bijvoorbeeld door een combinatie van groen en glas, of bijzondere glasprints. Het is het onderzoeken waard of in de begane grondlaag (mits deze niet zwaar geluidbelast is) nog gebouwen toegevoegd kunnen worden (lees functies en activiteiten).









### Parkeren bij het station

De ruimte aan de oostzijde zal smaller worden. Een deel van de bestaande parkeerplaatsen bij de Albert Heijn zal komen te vervallen. Deze kunnen aan de noordzijde van het station worden teruggebracht. We kiezen ervoor om het stationsparkeren en het parkeren voor de supermarkt aan de centrumzijde te houden. Parkeren aan 2 zijden van het spoor zou tot ongewenst “zoekverkeer” leiden.

### Gebiedsontwikkeling Albert Heijn en begraafplaats (letter E op visiekaart)

De ruimtebegrenzing van het park kan beter. Zeker bij de Albert Heijn en de begraafplaats kan de kwaliteit beter. Voor de AH is voorstelbaar dat er een extra bouwlaag komt. De begraafplaats kan fraaier met groen omzoomd worden. De achterzijden van de woningen Stationsstraat/Elisabethstraat vraagt om kwaliteitsverbetering.

We gaan ervan uit dat de begraafplaats nog lang in gebruik blijft. Mocht de begraafplaats ooit niet meer nodig zijn, of kleiner worden dan is herontwikkeling naar woningbouw het meest logisch. Het behoud van monumentale bomen is uiteraard dan een voorwaarde.

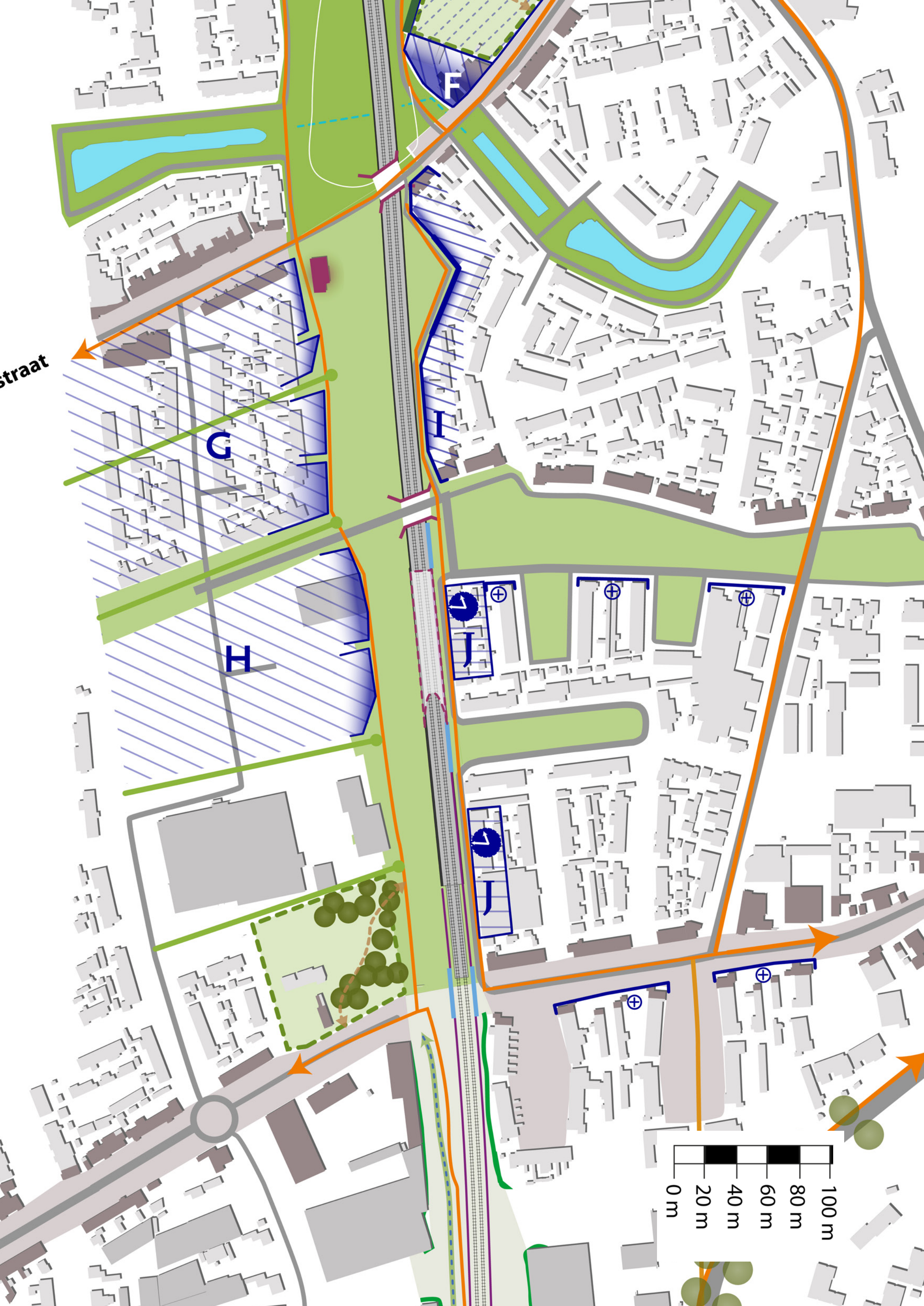
### Hoek Stationsstraat – Elisabethstraat (letter F op visiekaart)

Vanwege de oostelijke ligging van het spoor in variant V3 Oost Verkort past de Stationsstraat hier niet meer. Omdat we deze route graag willen behouden in de verkeersstructuur gaan we ervan uit dat (een deel van) de woningen op de Hoek Stationsstraat – Sint Elisabethstraat moet worden gesloopt<sup>1</sup>. Er kan hier een bijzonder gebouw herbouwd worden dat zowel gericht is op het park alswel de verbinding met de Elisabethstraat maakt. Het gebouw verbindt de beide sferen. Naar het park mag het een accent zijn.

1. Deze oplossing wijkt af van V3 Oost Verkort. In V3 Oost Verkort is voorzien in een extra dek zodat de Stationsstraat een directe aansluiting krijgt op de Van Miertstraat aan de overzijde van de spoorbak.



straat





Gebiedsontwikkeling Zeeheldenbuurt en omgeving (letter G, H en I op visiekaart)

- De Zeeheldenbuurt staat op de nominatie om te worden gesloopt en herontwikkeld. Bij de herontwikkeling houden we de volgende spelregels aan:
- De buurt presenteert zich nadrukkelijk naar het park, open gevels zijn hier op gericht. Zodoende wordt het park levendig en sociaal veilig.
  - Er is veel contact tussen de gehele buurt en het park, er is dus geen gesloten wand maar veel doorsteekjes naar het park. Waar de buurt nu vooral Noord-Zuid georiënteerd is, wordt deze dus Oost-West georiënteerd.
  - Om een prettig park te krijgen wordt de parkzijde autovrij, de ontsluiting vindt dus vanuit de buurt plaats.
  - Bebouwing is in aansluiting op de omgeving en de Vughtse maat en schaal overwegend 2 lagen met een kap. Aan de parkzijde is een extra laag af en toe mogelijk als stedenbouwkundig accent.

De gebiedsontwikkeling kan zich uitstrekken naar het zuiden (letter H op de kaart) door het veld nabij Ouwerkerk te betrekken en de gronden langs het spoor die momenteel een bestemming hebben om ontwikkelt te worden als bedrijven. De speelruimte die dan nabij Ouwerkerk verloren gaat krijgt een plek in het park.

We willen de gebiedsontwikkeling ook opstrekken naar de andere zijde van de spoorbak (letter I op kaart). Door hier dezelfde spelregels aan te houden als die voor de Zeeheldenbuurt en door de sfeer van de nieuwbouw aan weerszijden van de spoorbak op elkaar af te stemmen bereiken we meer samenhang in het park.

Herontwikkeling Spoorlaan-Zuid (letter J op visiekaart)

Op enkele plekken aan de Spoorlaan zullen woningen worden gesloopt. Er is steeds ruimte voor herontwikkeling. We vinden herontwikkeling op veel plekken wenselijk om te zorgen dat de spoorzone een levendig gebied wordt. Daarbij ge-

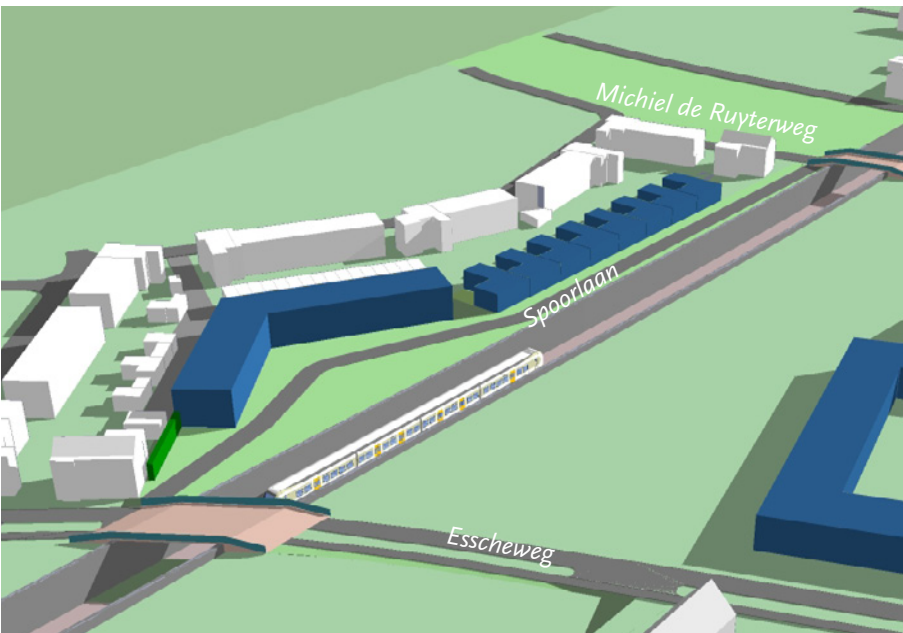
bruiken we de eerder genoemde spelregels van “inrichting openbare ruimte smalle woonstraten” en spelregels van “het park”. De auto krijgt hier beperkt de ruimte. Het gaat om de parksfeer waarin de auto te gast is.

Onderstaande schetsen geven een suggestie voor de herinvulling. Uiteraard moet in de uitwerking meer in detail gekeken worden naar de mogelijkheden.

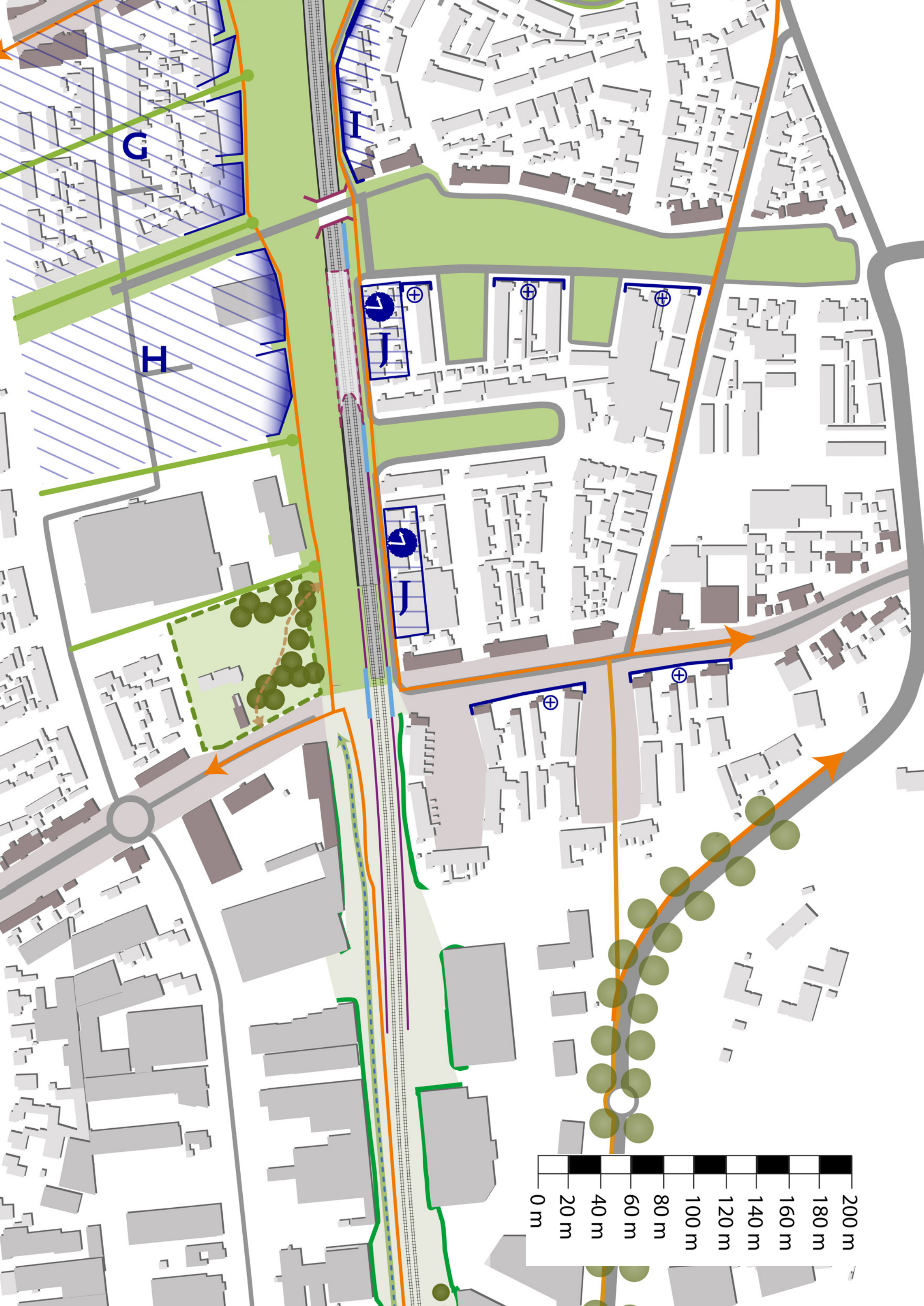
Aan de overzijde van de Zeeheldenbuurt ligt een woningblok dat gesloopt moet worden en enkele blokken die tijdens de bouwphase niet bewoonbaar zijn. Bij de herontwikkeling willen we afstemming op de sfeer van Zeeheldenbuurt. Zo wordt er als het ware één sfeer over het spoor heen getrokken. Een extra voetgangersoversteek zou de samenhang nog verder vergroten. Voor die woningen die tijdelijk niet bewoonbaar zijn is het raadzaam te onderzoeken wat de kwaliteit van de woningen is en wat de kwaliteit van de woonsituatie is nadat de spoorlijn gereed is. Op enkele plekken is het denkbaar dat uit dit onderzoek zal blijken dat er een kwaliteitswinst geboekt kan worden door deze woningen gelijktijdig met de aanleg van de spoorzone te herontwikkelen. Uiteraard is dit afhankelijk van de (boek)waarden van de woningen in relatie tot de investering en eindwaarde. Onderstaand beeld geeft een eerste aanzet die laat zien hoe de woon- en leefkwaliteit verhoogd kan worden. In de uitwerking moet rekening gehouden worden met de straat ruimte in relatie tot de schermhoogte (zie blad Schermen en ruimtewerking).

Tunnelmond

Pas als de trein bijna bovengronds rijdt kan de feitelijke tunnelconstructie (wand en stempels) stoppen. Dit houdt in dat ter plaatse van de Spoorlaan op een flink deel wanden langs het spoor zichtbaar worden. Dit civieltechnisch ‘kunstwerk’ moet er ook fraai uitzien. Er ligt een ontwerputdaging om de tunnelmond goed in te passen.





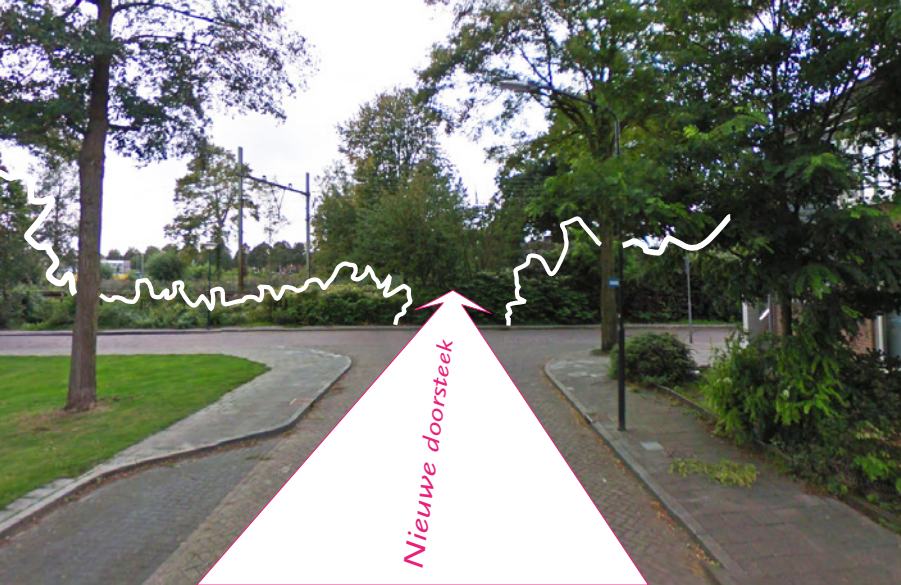




Nieuwe aansluiting Michiel de Ruyterweg – Akkerstraat

Hier komt een nieuwe “lange lijn”. In de V3 willen we hier een extra oversteek maken die alleen bedoeld is voor langzaam verkeer.  
In de V3 Oost Verkort gaat het om een lange lijn die voor alle verkeer geschikt is. Deze nieuwe route is noodzakelijk omdat de Repelweg wordt doorbroken.

In de uitwerking gebruiken we hier de spelregels “lange dwarslijnen en bruggen”.



De begraafplaats aan de Molenstraat (gelijk aan V3)

De begraafplaats maakt in de ruimtelijke beleving onderdeel uit van het park. We kunnen ons voorstellen dat de begraafplaats ook functioneel meer onderdeel uitmaakt van het park door een wandelroute te leggen over de begraafplaats. Deze kan uiteraard afgesloten worden.

Woningen Repelweg

Enkele woningen aan de Repelweg (gelegen met de achtertuinen naar het spoor) krijgen een grote verandering. De spoorbak met geluidsscherm komt hier dichtbij. Op dit deel moet maatwerk geleverd worden in samenspraak met de bewoners. Vanuit onze spelregels voor schermen stellen we een scherm voor dat groen is en waarvan de top uit glas bestaat. Het is interessant te onderzoeken of gekoppeld aan het scherm bergingen gemaakt kunnen worden zodat het scherm functioneel wordt voor de bewoners.







# Zuid

## Bedrijventerreinen: schermen integreren (gelijk aan V3)

Waar de trein weer bovengronds komt, komt een tunnelmond. De constructie van de tunnelmond dient zoveel mogelijk ondergronds uitgevoerd te worden en zo min mogelijk boven het Vughtse maaiveld uit te steken.

Indien er toch een gedeelte van de tunnelconstructie (wand en stempels) boven het Vughtse maaiveld uitkomt moet dit civieltechnisch ‘kunstwerk’ er ook fraai uitzien.

Er ligt een ontwerputdaging om de tunnelmond goed in te passen.

## Wolsfkamerweg (gelijk aan V3)

De Wolsfkamerweg gaat onder het spoor door.

Het laankarakter van de weg willen we doorzetten. Daarom moet de tunnel zo ruim mogelijk worden en de wanden zo veel mogelijk als groene taluds worden uitgevoerd. Er is ruimte voor een representatief (bedrijfs-)gebouw gericht op de Wolsfkamerweg.

Er is een goede fietsvoorziening nodig. Er zijn diverse opties weergegeven op de plankaart.

## Klein Brabant (gelijk aan V3)

Hier is voldoende ruimte om een geluidsscherm op aarden wal te realiseren. De aarden wal benadrukt de overgang van landschap naar dorp en trekt het landschap zo ver mogelijk naar binnen toe. De wal buigt open vanuit het landschap zodat de beleving vanuit de trein verbeterd.

Aan de zijde van de woningen is er ruimte voor natuur en water en een groene inrichting.

## Landgoed Groensche Hoeven (gelijk aan V3)

Aan de oostzijde van het spoor wordt een landgoed ontwikkelt. Als hier geluidwerende voorzieningen voor nodig zijn willen we dat er flauwe wallen worden toegepast op ruime afstand van het spoor. De wallen moeten maximaal geïntegreerd worden in het landschap en het landgoed. Het is een ontwerputdaging te onderzoeken hoe de geluids wal qua vormgeving reageert op het karakter van het landgoed.

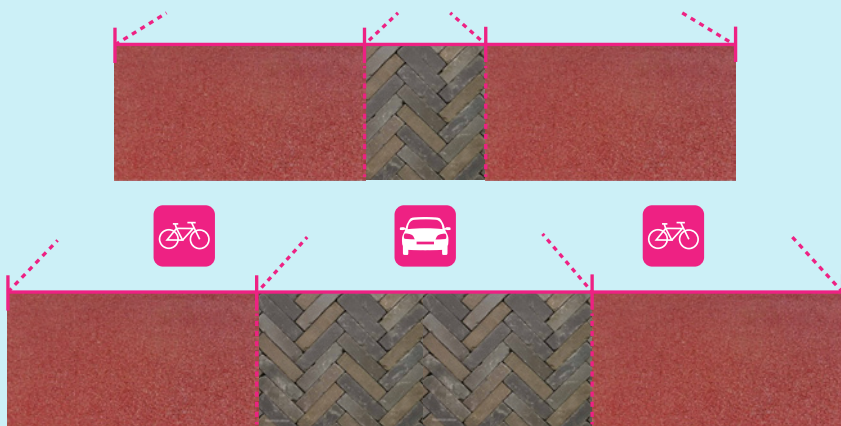


# Fiets

Het is onze ambitie dat er een goede Noord-Zuid fietsstructuur ontstaat. Daarbij gaat het om een route richting het zuiden via de Kettingweg naar Boxtel en een 2-tal noordelijke bestemmingen te weten naar de onderwijsboulevard (via de Polder) en naar de binnenstad van 's-Hertogenbosch (via Loonsebaan en aansluitend op het noordelijk deel van de Taalstraat).

Een snelfietsroute is mooi maar mengt niet altijd met de dorpskern en de woonfunctie van veel straten. Daarom zetten we in op luwe woonstraten als het gaat om de functie voor auto's (te gast dus !) waarin ruimte bestaat voor de fiets (ook te gast dus !). Deze routes liggen meer aan de rand van het park en vormen de doorgaande fietsroutes. Ook in de rest van het park is de fietser welkom, maar is wel ondergeschikt aan de voetganger.

Voor de woonstraten die tevens een belangrijke functie vervullen als fietsroute overwegen we vaak eenrichtingsverkeer en wordt de auto route af en toe geknipt om doorgaand verkeer tegen te houden.



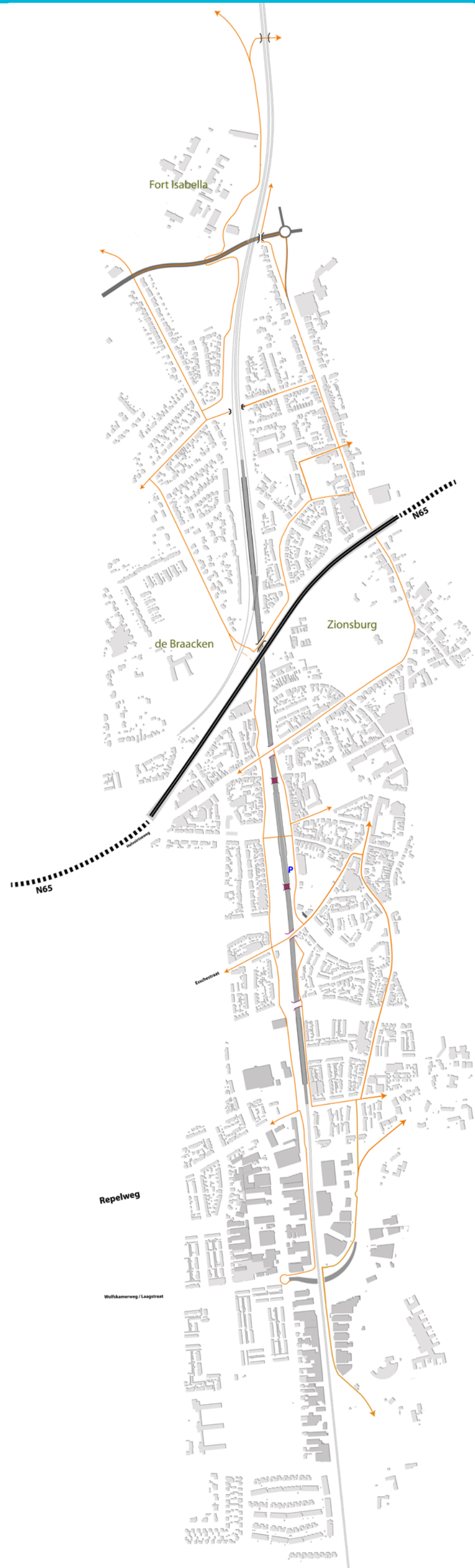
*Het profiel dat we ons voorstellen bestaat uit 2 comfortabele fietsstroken met in het midden een klinkerstrook voor auto's. Doordat de totale maat van het profiel varieert en doordat de fietsstroken altijd even breed zijn is de maat van de strook voor auto's wisselend. De straten worden dus uitgevoerd als fietsstraten waarbij de ruimte voor de fiets ongewijzigd blijft over het gehele traject.*

Een fietsschakel middels een tunnel onder de N65 parallel aan het spoor, welke in variant V3 Oost Verkort niet voorzien is, is voor ons cruciaal. De maaswijdte wordt zonder deze schakel echt te groot !

Het fietsverkeer van en naar de binnenstad van 's-Hertogenbosch via de Taalstraat moet nu via de rotonde Postweg. Dit levert gevaarlijke verkeerssituaties op. Het heeft onze voorkeur om het doorgaande fietsverkeer tussen Taalstraat en de binnenstad van 's-Hertogenbosch van de rotonde te halen en middels een fietsbrug parallel aan de spoorlijn (dus over de Postweg heen) aan te sluiten op het oude tracé van de Taalstraat.

Een laatste schakel die aandacht verdiend is die bij de Wolfskamerweg. Hier liggen enkele mogelijkheden die in de uitwerking onderzocht en afgewogen moeten worden. Hoe dan ook zal langs de Wolfskamerweg een goed fietspad moeten liggen. De vraag is vooral hoe deze het beste aansluit richting het noorden.

Op nevenstaande kaart zijn de voorkeurssroutes weergegeven.







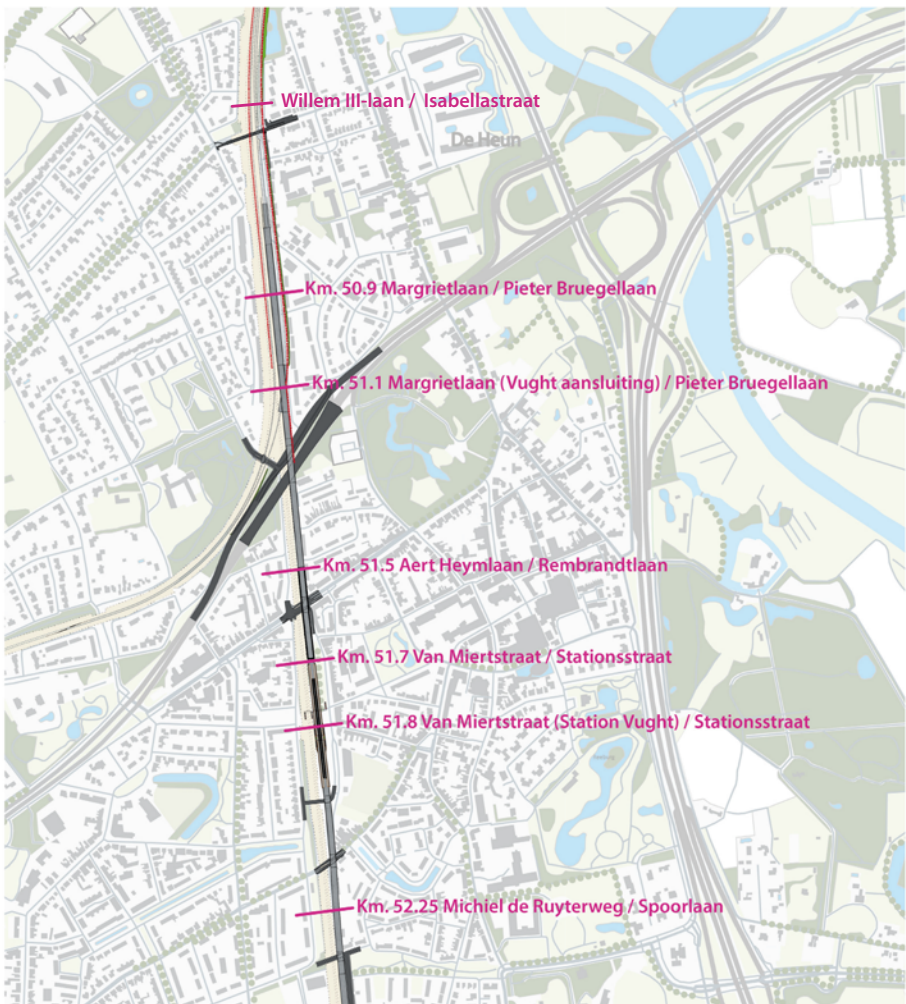
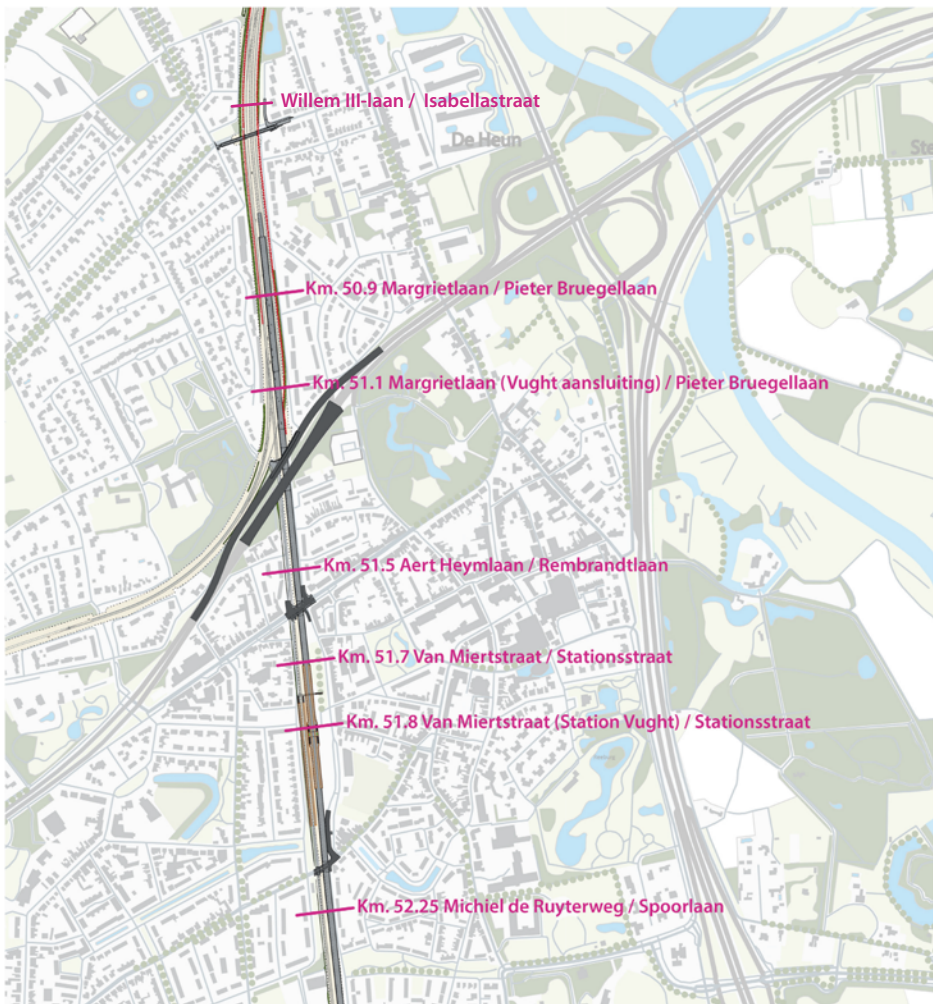


# Bijlage 1: dwarsprofielen<sup>2</sup>

Bron: Prorail en Arcadis

## LOCATIE DWARSPROFIELEN VUGHT

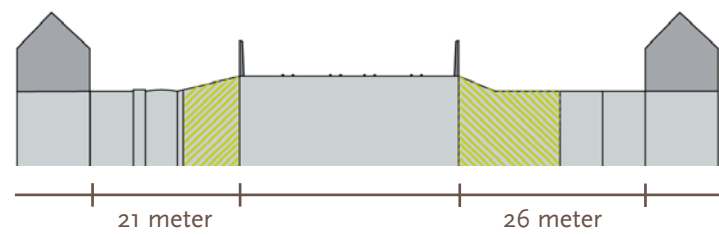
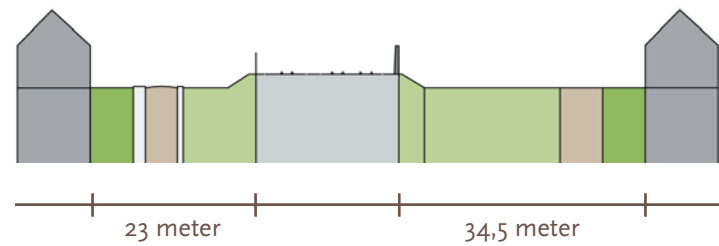
ProRail  ARCADIS



### Variant V3<sup>3</sup>



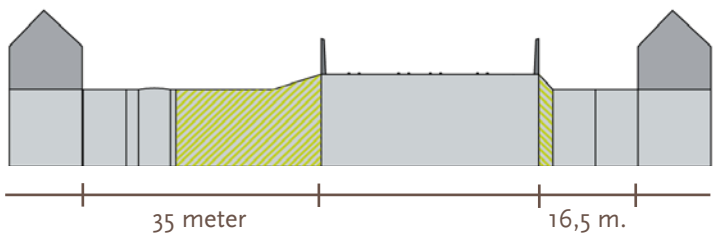
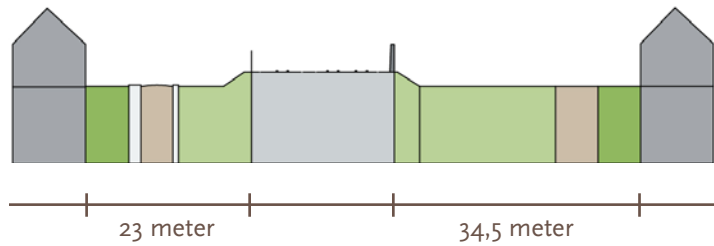
huidige situatie



### Variant V3 Oost Verkort<sup>3</sup>



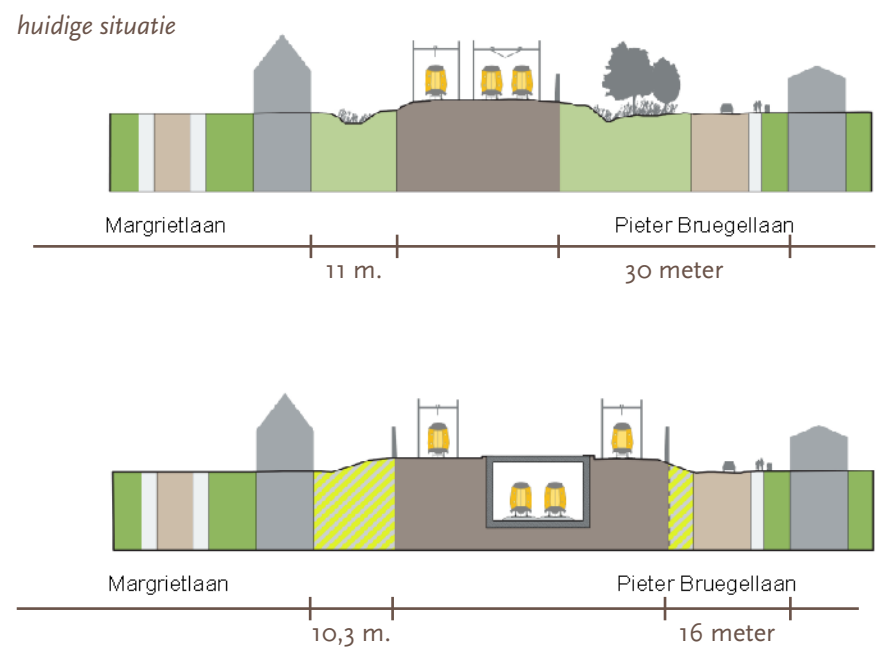
huidige situatie



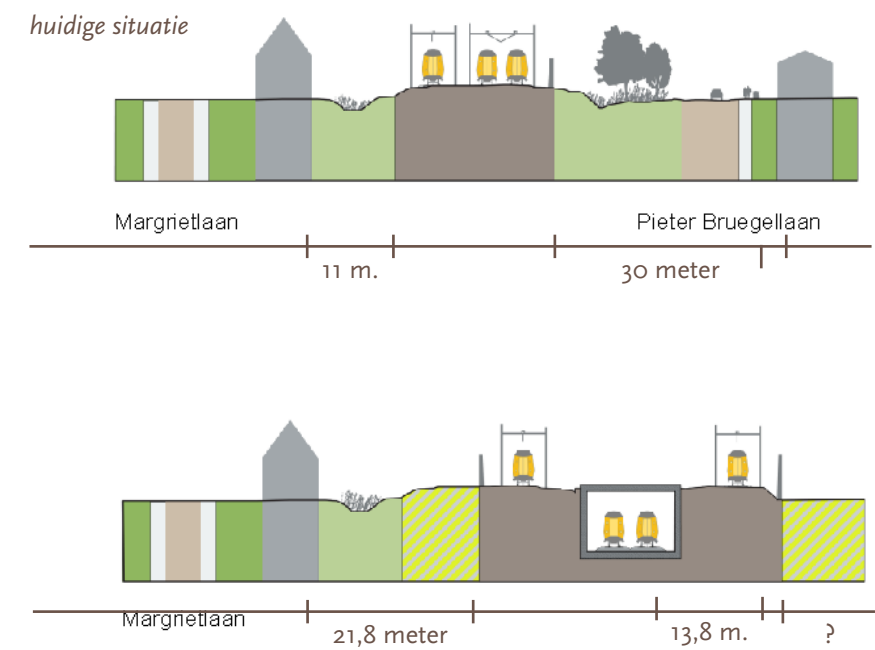
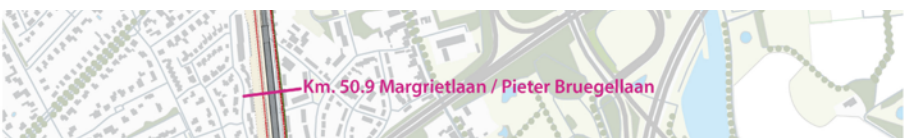
2. de aangegeven maten in de dwarsprofielen zijn indicatief  
3. De doorsneden van de Willem III-laan zijn niet door Prorail en/of Arcadis gemaakt



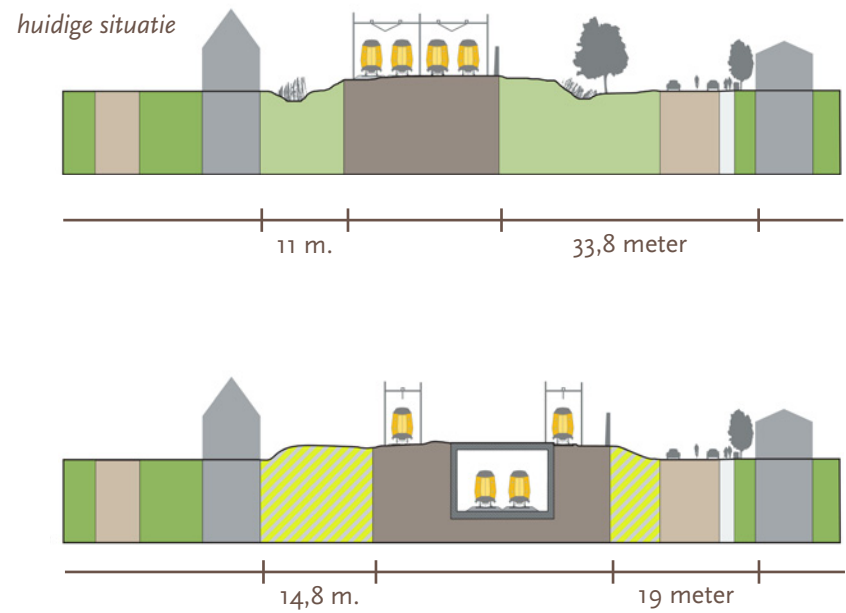
Variant V3



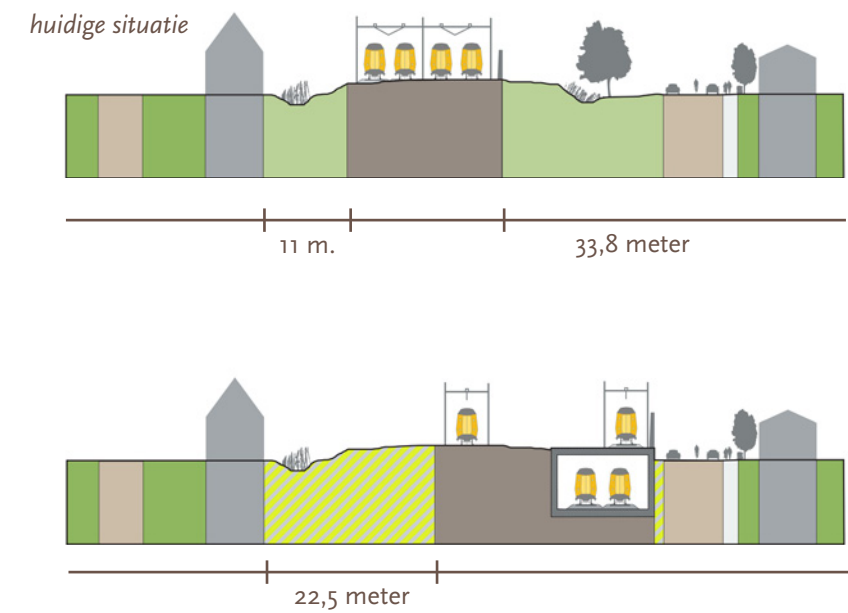
Variant V3 Oost Verkort



Variant V3

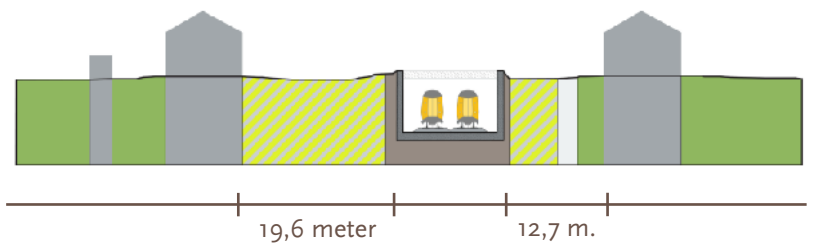
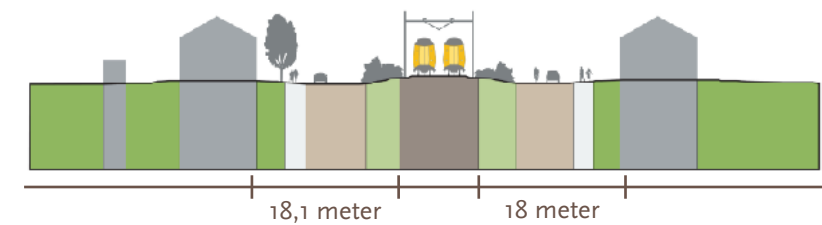


Variant V3 Oost Verkort

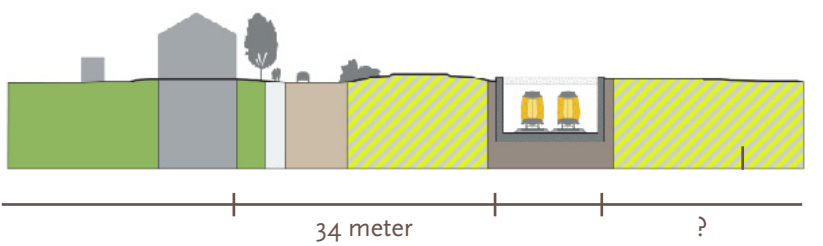
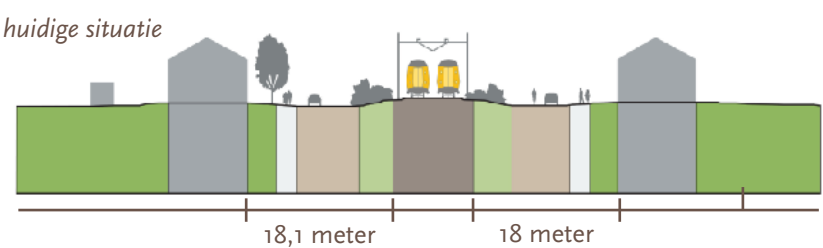
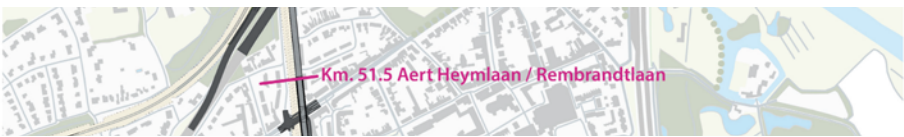




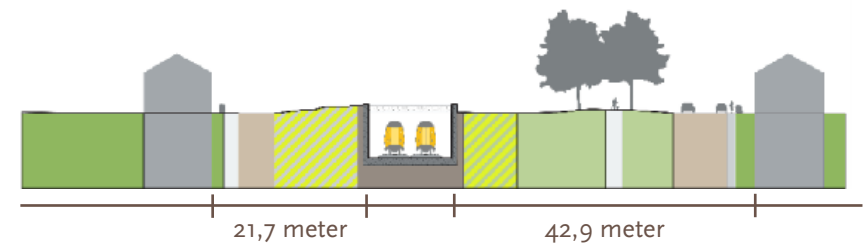
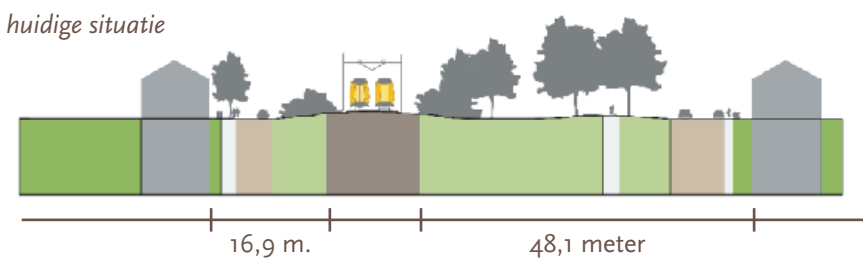
Variant V3



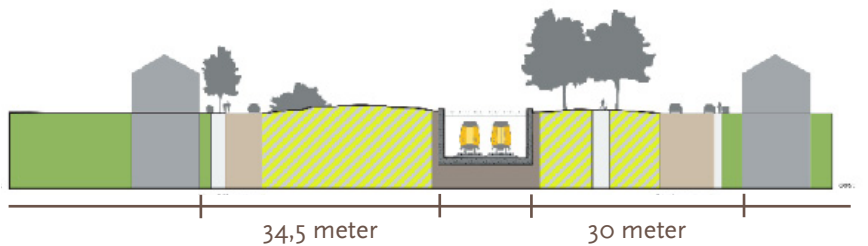
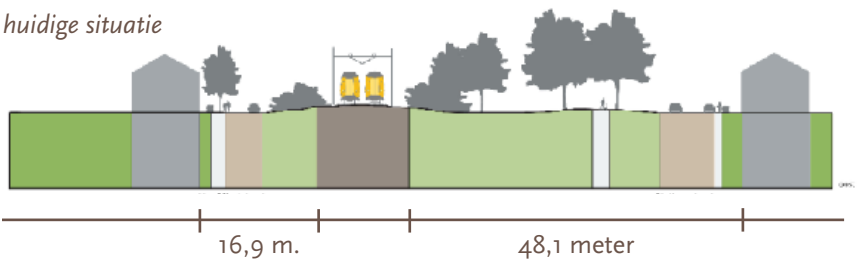
Variant V3 Oost Verkort



Variant V3

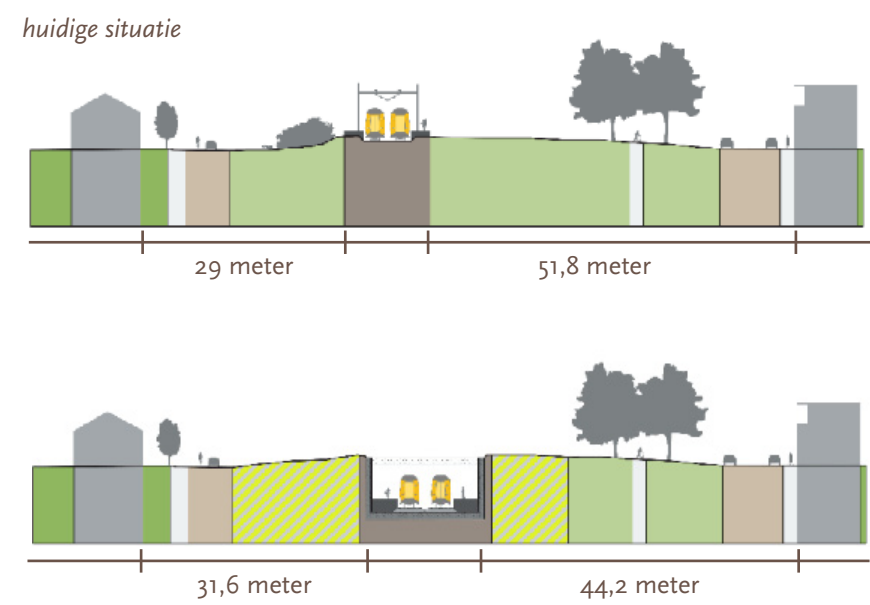
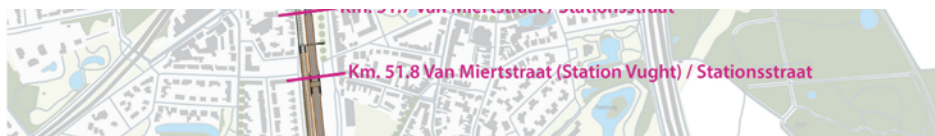


Variant V3 Oost Verkort

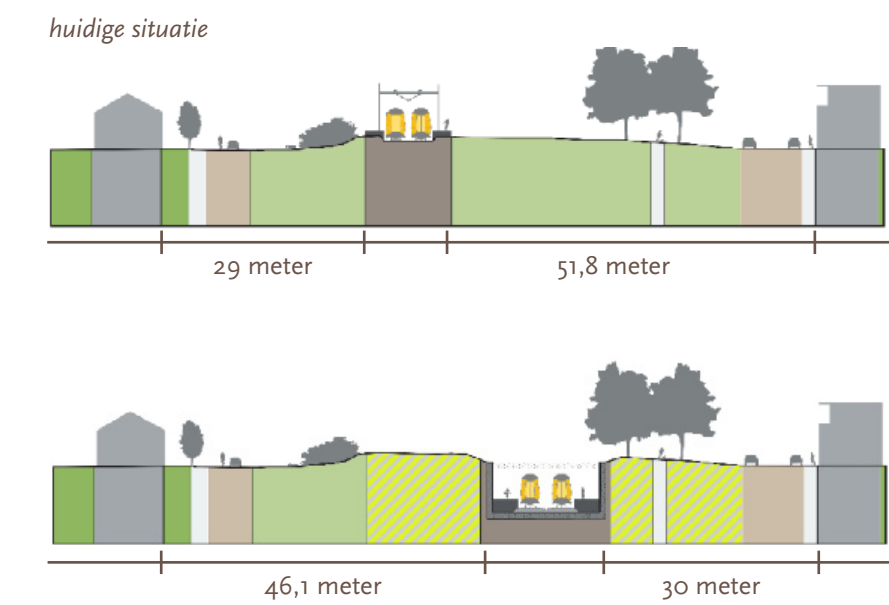
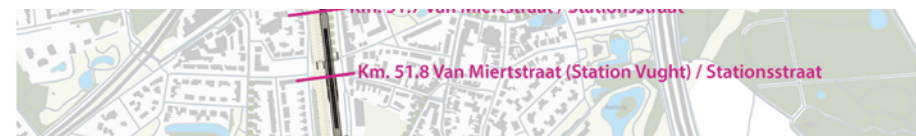




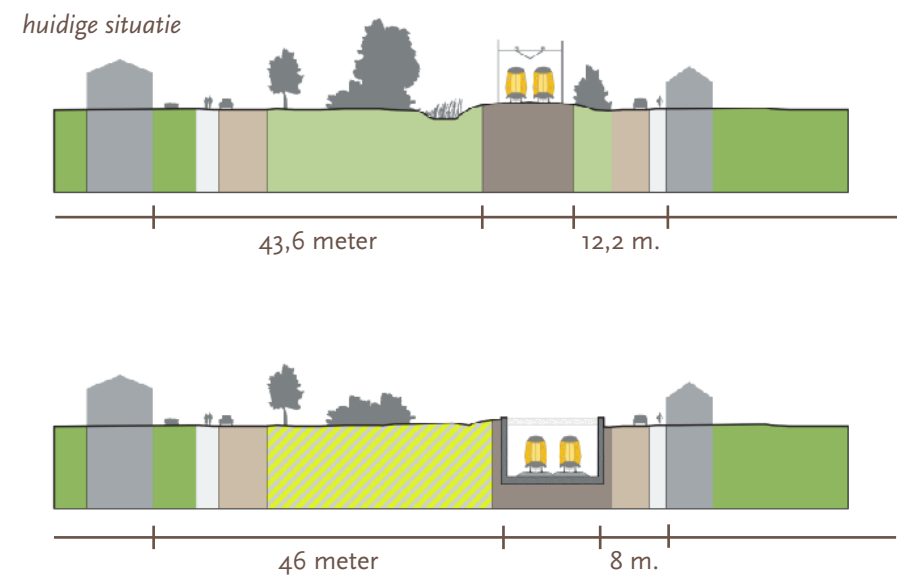
Variant V3



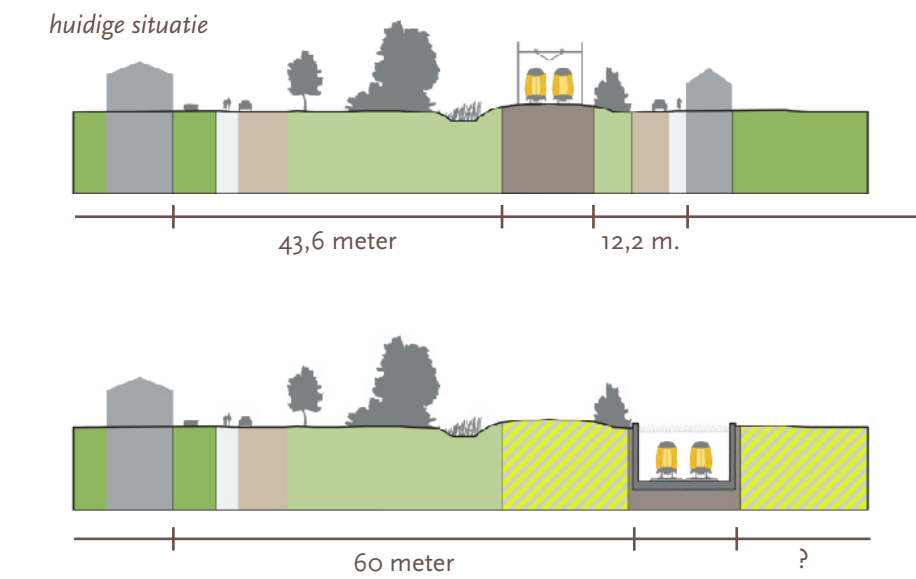
Variant V3 Oost Verkort



Variant V3



Variant V3 Oost Verkort





# Bijlage 2: de verschillen tussen beide gebiedsvisies in hoofdlijnen.

De ambities en de visie op hoofdlijnen zijn voor beide gebiedsvisies hetzelfde. Hierdoor lijken beide gebiedsvisies in hoofdlijnen veel op elkaar.

Op uitwerkingsniveau zijn er echter wel een aantal belangrijke verschillen. De meest in het oog springende verschillen zijn hieronder in hoofdlijn samengevat.

## Noord: prettig leefbare woonstraten

In de V3 komt de spoorlijn ongeveer op dezelfde locatie te liggen als de huidige spoorlijn. Er komt een 4e spoorlijn bij waardoor de ruimte benodigd voor de treinen groter wordt. Hierdoor wordt de ruimte tussen woningen en spoorlijn aan beide kanten van het spoor in principe kleiner.

In V3 Oost Verkort komt de spoorlijn meer oostelijk te liggen. Dat betekent dat er meer ruimte gaat ontstaan aan de westzijde van de spoorlijn en dat de straten aan de oostzijde erg krap worden (zoals de Isabellastraat en een deel van de Pieter Breugellaan). Op sommige plekken wordt de ruimte tussen woning en spoorlijn zo smal dat de woningen gesaneerd moeten worden. Gevolg hiervan is dat er op deze plekken meer ruimte ontstaat. Deze nieuwe ruimte biedt kansen voor herontwikkeling en het vergroten van achtertuinen van achterliggende woningen.

In beide varianten komt ter plaatse van de Loonsebaan een fietstunnel onder de spoorlijn door. In de V3 is deze tunnel makkelijker inpasbaar dan dat het geval is bij de V3 Oost Verkort. Met name de afslag vanaf de Loonsebaan richting Isabellastraat wordt hierdoor krap.

Op pagina 31 en op pagina 59 van deze gebiedsvisie zijn 3D-beelden opgenomen van de tunnel van respectievelijk de V3 en de V3 Oost Verkort.

## De fietsverbinding tussen Vught-Noord en Vught-centrum onder de N65

In beide varianten wordt ingezet op een fietstunnel parallel aan de spoorbak onder de N65 door. In de V3 is de fietstunnel aan de oostzijde gesitueerd en wordt het Rembrandterf met de Pieter Breugellaan verbonden via een comfortabele, overzichtelijke tunnel.

In de V3 Oost Verkort is de ruimte aan de oostzijde beperkt. Daarom is de fietstunnel in deze variant aan de westzijde gesitueerd. Deze fietstunnel is langer dan die bij de V3 omdat de tunnel niet alleen onder de N65 door moet, maar ook onder de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Tilburg door moet. Deze tunnel maakt ook een bocht en is minder overzichtelijk ten opzichte van de V3 variant. In beide varianten ontstaat een vergelijkbare structuur voor de fiets.

## Het park

In beide varianten wordt het park begrenst door de N65 in het noorden en de Molenstraat in het zuiden.

In V3 Oost Verkort komt de spoorlijn in het zuiden eerder bovengronds waardoor de Molenstraat / Repelweg vervalt als oversteek. Deze wegen worden dus autoluwer. Hiervoor in de plaats komt een nieuwe oversteek voor lokaal verkeer tussen de Michiel de Ruyterweg en de Spoorlaan. Bovendien zijn er – doordat de trein eerder bovengronds komt – meer geluidsschermen nodig langs het zuidelijk gedeelte van de Spoorlaan. De ruimtebeleving in het zuidelijk deel van het park is daardoor beperkter dan dat in de V3 variant het geval is.

De V3 Oost Verkort komt ongeveer 12 meter oostelijker te liggen dan de V3. Dit werkt door op een aantal punten:

- Om plaats te maken voor de V3 Oost Verkort moeten er aan de oostzijde op veel plekken woningen gesloopt worden. Hierdoor ontstaat een nieuwe ruimte. Deze nieuwe ruimte biedt kansen voor herontwikkeling. Aan het gedeelte van de Rembrandtlaan, gelegen tussen N65 en Helvoirtseweg, is de ruimte te beperkt voor nieuwbouw. De achterliggende woningen komen hierdoor direct aan het park te liggen. Er wordt gestreefd naar kwaliteitsverbetering van deze nieuwe parkrand, bijvoorbeeld door de ‘nieuwe’ hoekwoningen uit te breiden met een fraaie gevel gericht op het park.
- De parkeerplaatsen benodigd voor het station en supermarkt vragen veel ruimte. Omdat de ruimte ten oosten van het station in V3 Oost Verkort beperkt is, blijft er beperkt ruimte over voor groen. In de V3 variant is er meer ruimte waardoor het parkeren makkelijker gecombineerd kan worden met een groene inrichting die past bij de nagestreefde parksfeer.
- In beide varianten is het onzeker of, en zo ja hoeveel, monumentale bomen ten oosten van het station behouden kunnen blijven. In de V3 variant is de kans op behoud van de bomen vanzelfsprekend groter.

In V3 Oost Verkort worden de woningen aan de Spoorlaan ten noorden van de Akkerstraat gesaneerd. Herontwikkeling van deze woningen kan in samenhang gedaan worden met de herstructurering van de Zeeheldenbuurt. Hierdoor ontstaat in de V3 Oost Verkort variant meer samenhang tussen beide ‘randen’ van het park. In de V3 kunnen woningen langs het spoor behouden blijven, de ruimte is echter beperkt wat effect heeft op de ruimtelijke en functionele kwaliteit.

## Zuid: Groen decor

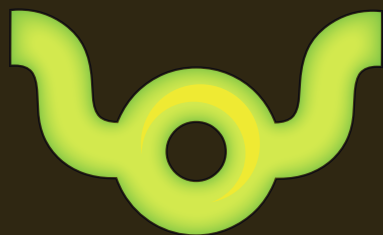
In de V3 komt de trein ten zuiden van de Molenstraat weer bovengronds. In V3 Oost Verkort is de trein hier al bovengronds, omdat deze ten zuiden van de Michiel de Ruyterweg (waar een nieuwe oversteek komt) al begint te stijgen. Eenmaal bovengronds volgen de spoorlijnen weer het oorspronkelijke tracé zoals deze in de huidige situatie ligt. Er zijn hier dan ook weinig verschillen tussen V3 en V3 Oost Verkort.



# Addendum

De geluidbelasting in de omgeving van het spoor dient zo laag mogelijk te zijn. Bij de keuze van geluidsmaatregelen ligt de voorkeur altijd bij de bronmaatregelen. Dat geldt voor alle onderdelen van het spoor waar aanpassingen plaats vinden. Alleen in geval dat bronmaatregelen niet voldoende zijn om de geluidbelasting te beperken kan aanvullend op de bronmaatregelen voor geluidschermen gekozen worden. Met het oog voor ruimtelijke kwaliteit van de omgeving van het spoor zijn hoge schermen niet wenselijk. Om het gebruik van de bronmaatregelen te bevorderen en om geen onnodige barrièrewerking binnen Vught te creëren dient gekozen te worden voor een maximale schermhoogte van 2,5 meter vanaf bovenkant spoor ofwel maximaal 4,5 meter vanaf het Vughtse maaiveld. Om de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving zo goed mogelijk te kunnen houden dienen de schermen groen of transparant uitgevoerd te worden.





**los · stad om land**

**LOS stadomland B.V.**

Postbus 142

5201 AC 's Hertogenbosch

Reutsedijk 9

5264 PC Vught

Tel: 073 - 7113770

[info@losstadomland.nl](mailto:info@losstadomland.nl)

[www.losstadomland.nl](http://www.losstadomland.nl)

Gebiedsvisie | **Spoorzone Vught**