

# UITWERKINGSDOCUMENT

## FIETSTRAJECTEN PADDEPOEL - SELWERD

UITWERKING VAN ALTERNATIEVE ROUTES VOOR DE FIETSPADEN

LANGS DE NOORDELIJKE RINGWEG, PARK SELWERD EN LANGS HET SPOOR.



Bestaande fietspad ten noorden van het spoor, ter hoogte van de Pegasusstraat

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>5</b>
	Randvoorwaarden .....	
<b>2</b>	<b>Fietspad langs de noordelijke ringweg .....</b>	<b>6</b>
2.1	Overzicht van alternatieve roulevarianten .....	7
2.2	Uitgewerkte alternatieve route langs de noordelijke ringweg: rood .....	8-9
2.3	Uitgewerkte alternatieve route langs de noordelijke ringweg: oranje .....	10-11
2.4	Uitgewerkte alternatieve route langs de noordelijke ringweg: groen als vrij liggend fietspad .....	12-13
2.5	Uitgewerkte alternatieve route langs de noordelijke ringweg: groen als fietsstraat .....	14-15
<b>3</b>	<b>Fietspad park Selwerd .....</b>	<b>16</b>
3.1	Overzicht van alternatieve roulevarianten .....	17
3.2	Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: rood met omgedraaide structuren .....	18-19
3.3	Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: rood over het huidige tracé .....	20-21
3.4	Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: rood met twee eenrichtingsfietspaden .....	22-23
3.5	Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: blauw als vrij liggend fietspad .....	24-25
3.6	Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: blauw als fietsstraat .....	26-27
<b>4</b>	<b>Fietspad langs het spoor .....</b>	<b>28</b>
4.1	Overzicht van alternatieve roulevarianten .....	29
4.2	Uitgewerkte alternatieve route langs het spoor: rood .....	30-31
4.3	Uitgewerkte alternatieve route langs het spoor: blauw .....	32-33
4.4	Uitgewerkte alternatieve route langs het spoor: paars .....	34-35





## 1 Inleiding

Voor u ligt het uitwerkingsdocument Fietsroutelecten Paddepoel - Selwerd. Dit rapport is een uitwerking van het inspiratiedocument over de fietspaden park Selwerd, langs de noordelijke ringweg en langs het spoor. Het inspiratiedocument bevat de uitkomsten van de participatiebijeenkomsten die in juni 2016 in De Fontein zijn gehouden. Tijdens deze interactieve bijeenkomsten ging de gemeente in gesprek met de buurt en andere belanghebbenden over drie fietsroutes in het noordwesten van de stad: een fietspad langs de noordelijke ringweg, een fietspad langs park Selwerd (Slimme Route) en een fietspad langs het spoor.

Eén van de resultaten van de inspiratiebijeenkomsten is een opsomming van zesien routevarianten met enkele sub-varianten voor de drie fietsroutelecten. Deze varianten zijn voor het overgrote deel aangedragen door bewoners en andere belanghebbenden uit de directe omgeving van deze fietsroutelecten. In het nu voorliggende uitwerkingsdocument zijn twaalf routevarianten op het niveau van een schetsontwerp uitgewerkt. Deze twaalf varianten bleven over na een eerste beoordeling op basis van de diverse randvoorwaarden. Vijf varianten vielen op basis hiervan af.

Dit uitwerkingsdocument geeft inzicht in de gehanteerde randvoorwaarden, ontwerpkeuzes, onderzoekskosten en diverse kenmerken van de individuele (route)varianten. De varianten zijn op het niveau van een schetsontwerp uitgewerkt. Dit betekent dat de diversen kenmerken en resultaten een indicatieve status hebben. Voor een verdere uitwerking van de definitieve varianten van de drie fietsroutes is extra onderzoek nodig.

### Randvoorwaarden

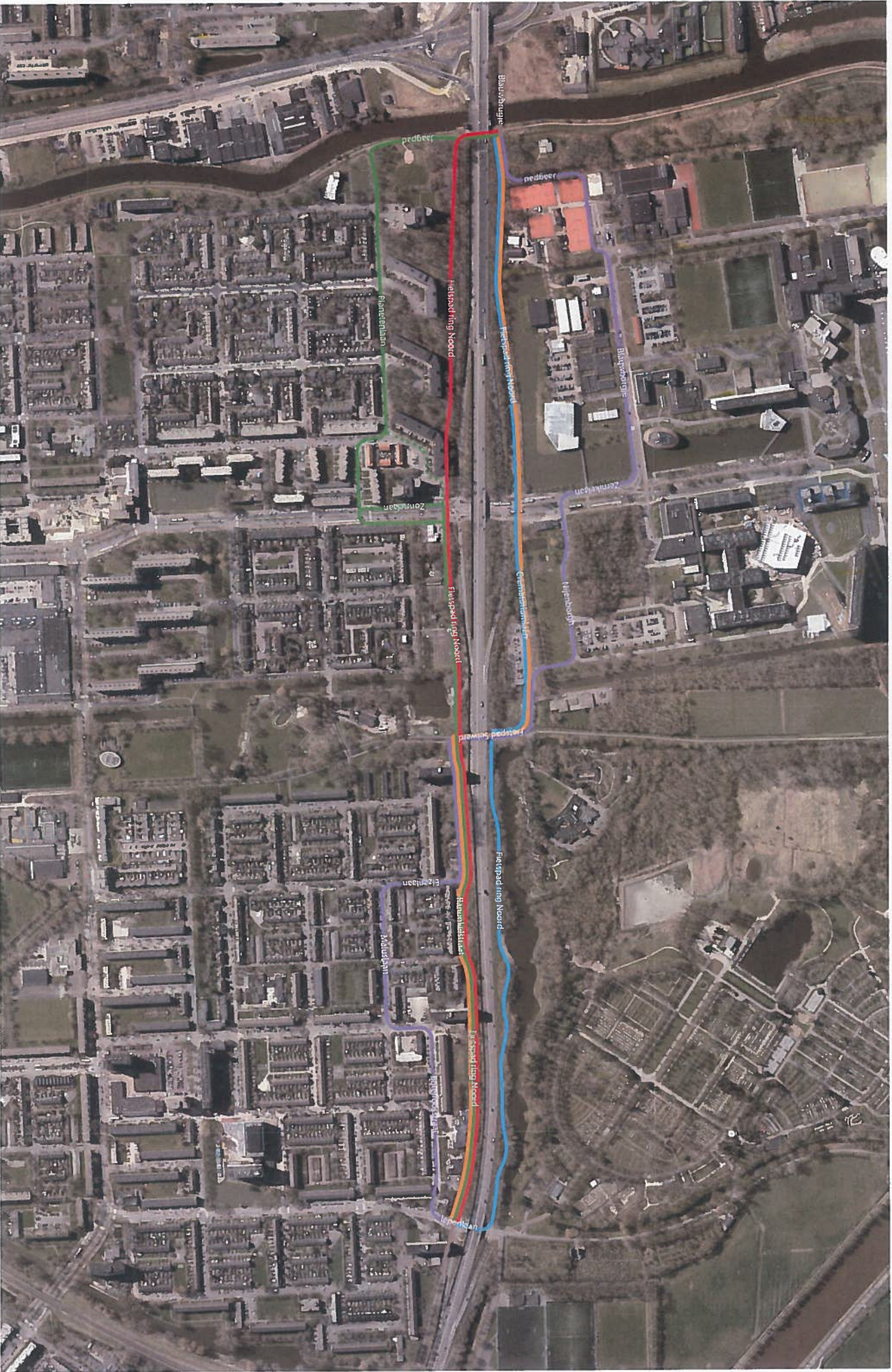
Alle drie de fietsroutes zijn onderdeel van het hoofdfietsroutelecten in de stad. Dit netwerk is verweven met het onderliggend fijnmazige basissetwerk in de wijken en buurten. Het comfort en de snelheid van het hoofdfietsroutelecten heeft nog niet de gewenste kwaliteit. In de Fietsstrategie Groningen 2015 – 2025 is een kwaliteitsprong benoemd waarin het hoofdfietsroutelecten wordt verbreed en fietspaden van topkwaliteit en onbrekende schakels worden aangelegd.

Samenvattend dienen de drie fietspaden de volgende kenmerken te bezitten: **“snel, comfortabel en veilig”**. De onderstaande randvoorwaarden spelen daar op in en laten de ambitie zien voor een kwalitatieve opvoering van het hoofdfietsroutelecten. De randvoorwaarden komen onder andere uit de Fietsstrategie Groningen 2015 – 2025<sup>1</sup>, het Uitvoeringsprogramma Fietsstrategie Groningen 2015 – 2025<sup>2</sup>, de Kwaliteitsrekenlijn Fietsroutes<sup>3,4</sup> provincie Groningen<sup>3</sup> en uit de CROW publicatie 351: “Ontwerpwijzer Fietsverkeer”<sup>4</sup>.

1. De fietspaden en Slimme Routes zijn respectievelijk 3,5 m en 4,0 m breed als tweerichtingsfietspaden. Als eenrichtingsfietspad heeft de Slimme Route een breedte van 2 x 3,0 m.<sup>4</sup>
2. De fietsroutes zijn zo veel mogelijk gescheiden van de auto-infrastructuur. Waar dit niet mogelijk is, wordt gekeken naar de aanleg van een fietsstraat.<sup>1</sup>
3. Fietsers hebben voorrang op de Slimme Routes, tenzij er zwaarwegende argumenten zijn om dit niet te doen, bijvoorbeeld om redenen van verkeersveiligheid.<sup>5</sup>
4. Fietspaden als onderdeel van hoofdfietsroutelecten zijn snel en rechtstreeks<sup>1</sup> met een maximale omrijfactor van 1,2 van de hembredte afstand<sup>2</sup> en weinig (hockse) bochten, verkeerslichten en kruisingen op het traject.
5. De hoofdfietsroutes dienen te zijn verweven met het onderliggend fijnmazige basissetwerk in de wijken om vanuit huis of werk op het hoofdfietsroutelecten te komen.<sup>1</sup>

In de uitwerking wordt verder rekening gehouden met overige beleidsvelden, richtlijnen en wetgeving. Voor alle ontwerpen op de drie fietsroutes is eveneens gekeken naar aanwezige bomen (knap en compensatie), verkeersveiligheid, sociale veiligheid, verblijfskwaliteit, ecologie (groencompensatie) en landschapinrichting.





Routeverantwouders voor het fietspad langs de noordelijke ringweg



## 2 Fietspad langs de noordelijke ringweg

### 2.1 Overzicht van alternatieve routevarianten

Voor het fietspad noordelijke ringweg zijn vijf routevarianten aangedragen. De routevarianten zijn met een kleur op de kaart aangeduid en worden hieronder omschreven.

#### Route #1: Rood

De rode routevariant loopt vanaf Blauwbrugje via een nieuw aan te leggen fietspad ten zuiden van de noordelijke ringweg naar de Zonnelaan. Fietsers steken de Zonnelaan over, in de toekomst komt hier mogelijk een verkeerslicht, om vervolgens weer parallel langs de noordelijke ringweg richting park Selwerd te fietsen. Fietsers steken dan het fietspad van park Selwerd over, om daarna weer parallel langs de noordelijke ringweg richting de Iepenlaan te gaan. Ter hoogte van de Ramonkeistraat buigt de route af richting de Ramonkeistraat.

#### Route #2: Groen

De groene routevariant route loopt vanaf Blauwbrugje via het Jaagpad naar de Planetenlaan. Vanaf de Planetenlaan zijn twee mogelijkheden om de Zonnelaan te bereiken: via een overstek van de Zonnelaan in het verlengde van de Meisoorstraat, en via de overstek, in de toekomst mogelijk uitgerust met een verkeerslicht, bij de noordelijke ringweg. Vanaf die twee punten kunnen fietsers hun weg vervolgen via het fietspad parallel aan de ringweg.

#### Route #3: Blauw

De blauwe routevariant route loopt vanaf Blauwbrugje via een nieuw aan te leggen fietspad ten noorden van de noordelijke ringweg richting de Zonnelaan. Fietsers steken de Zonnelaan over, in de toekomst mogelijk uitgerust met een verkeerslicht, waarna de route via de Crematoriumlaan richting het fietspad van park Selwerd wordt vervolgd. Vanaf het fietspad van park Selwerd loopt de route parallel aan de noordelijke zijde van de ringweg en sluit deze aan op de Iepenlaan.

#### Route #4: Oranje

De oranje alternatieve route loopt vanaf Blauwbrugje via een nieuw aan te leggen fietspad ten noorden van de noordelijke ringweg richting de Zonnelaan. Fietsers steken de Zonnelaan, in de toekomst mogelijk uitgerust met een verkeerslicht, waarna de route via de Crematoriumlaan richting het fietspad van park Selwerd wordt vervolgd. Vanaf het fietspad van park Selwerd loopt de route parallel aan de zuidelijke zijde van de ringweg en sluit deze aan op de Iepenlaan.

#### Route #5: Paars

De paarse alternatieve route loopt vanaf Blauwbrugje via het Jaagpad en Blauwborghje naar de Zerrikeelaan. Ter hoogte van Nijlenborgh kunnen fietsers de Zerrikeelaan oversteken en via Nijlenborgh op het fietspad van park Selwerd komen. De route wordt voortgezet aan de zuidelijke kant van de noordelijke ringweg. Aan de zuidzijde loopt het fietspad eerst parallel langs de ringweg, waarna de fietsers via de Etzenlaan, de Malslaan en de Bottreosstraat richting de Iepenlaan kunnen fietsen.

#### Afgevallen varianten

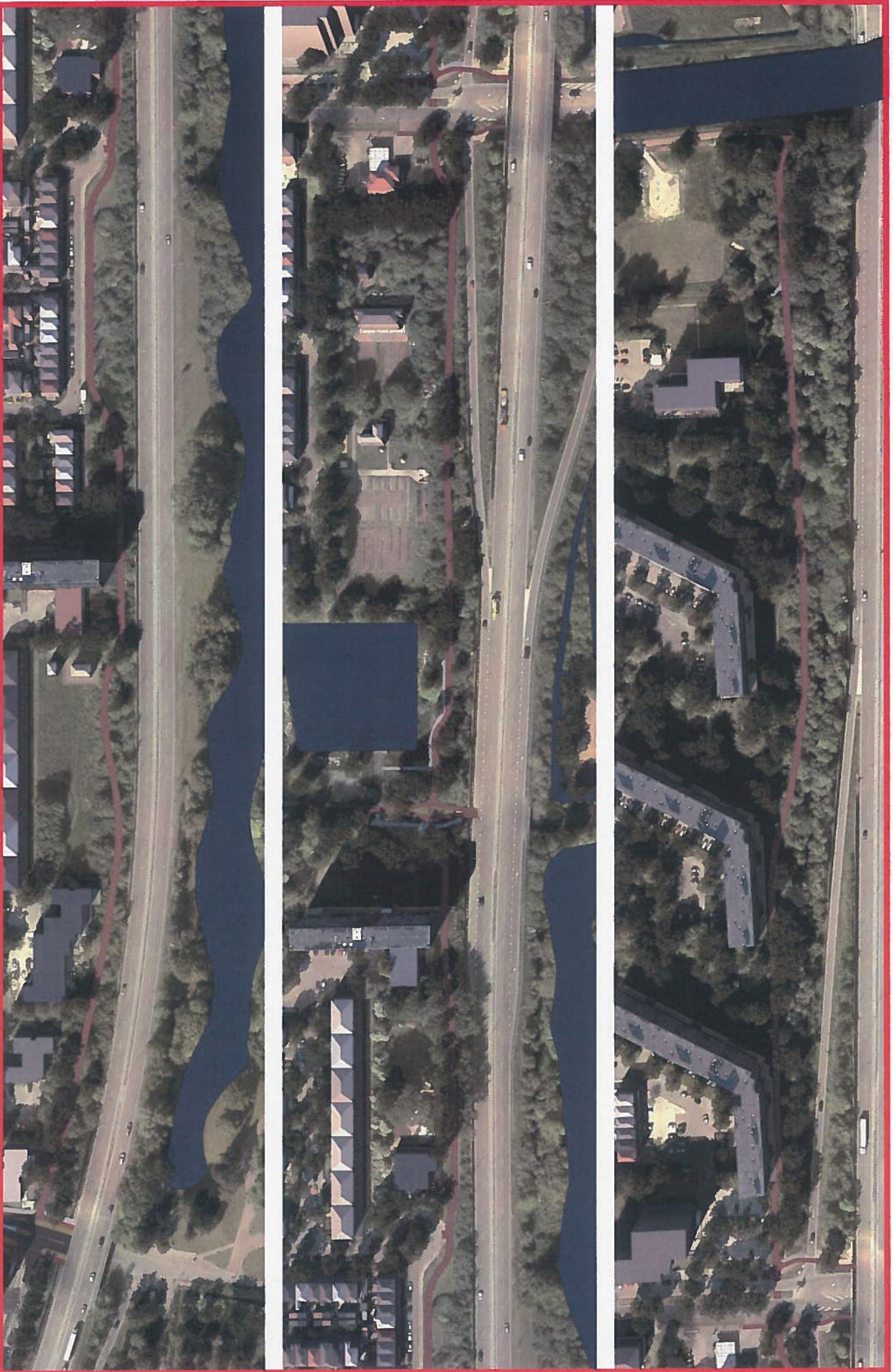
De paarse en blauwe routes zijn op basis van de gestelde randvoorwaarden afgevallen en om die reden niet ontworpen.

#### De paarse route:

- Voldoet niet aan randvoorwaarde 2 de wijk Selwerd; er is geen vijf liggende infrastructuur.
- Voldoet niet aan randvoorwaarde 4 vanwege de lange omrijdroute; deze route is niet snel en rechtstreeks.
- Voldoet niet aan randvoorwaarde 5 met de wijk Poddendoel; deze route is niet verweven met het basissetwerk.

#### De blauwe route:

- Voldoet niet aan randvoorwaarde 5 met de wijken Poddendoel en Selwerd; deze route is niet verweven met het basissetwerk.



Fietspad langs de noordelijke ringweg - plattegrond alternatieve route rood



## 2.2 Uitgewerkte alternatieve route langs de noordelijke ringweg: rood

### Route

Betreeft het traject tussen het Blauwbrugje (Reitdiep) en de Ieperlaan. De route ligt over de gehele lengte tegen de zuidzijde van de noordelijke ringweg aan. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

### Ontwerpoptave

Diverse bewoners uit de Planetenlaan en Ranonkestraat hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het doorkruisen van de groenstrook ten noorden van de flats aan de Planetenlaan en ten noorden van de Ranonkestraat. In het ontwerp wordt ten noorden van de flats aan de Planetenlaan een gezamenlijk landschaps- en beheerplan met de buurt en woningbouwverenigingen opgesteld. Ter hoogte van de Ranonkestraat buigt het fietspad iets uit voor behoud van een maximale groenstrook. De voetpadenstructuur wordt deels onderbroken. Na realisatie van het fietspad wordt dit grotendeels hersteld.

### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

### Verkeer & Vervoer:

- Lengte routevariant: 1.750 m,<sup>6</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemelsbreed): 1,04,<sup>4</sup>
- Uithoening: 3,5 m breed, rode slijtaag,<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 2 stuks,<sup>6</sup>
- Parkeerbalans: n.v.t. <sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuur: geen.
- Bijzonderheden: het deeltraject Zommelaan – park Selwerd is na realisatie een omrijroute voor fietsers tijdens werkzaamheden op het Zernike terrein.

### Ecologie:

- Te kappen bomen: 38 bomen en 8.180 m<sup>2</sup> houlofstand,<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100% waarvan circa 50% van de bomen in de omgeving? Geschikte locatie(s) voor te compenseren houlofstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 0 stuks,<sup>9</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 15 stuks,<sup>9</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels; compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere beheerswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: een zevental Abeelen (potentieel monumentaal) tussen park Selwerd en de Ranonkestraat kunnen mogelijk behouden blijven met aanpassing van de verhardingsconstructie.

### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 7 flats (1.162 huishoudens) en 21 eengezinswoningen,<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 2.000 – 4.000 fietsers per werkdag westzijde traject en 4.000 – 6.000 fietsers per werkdag oostzijde traject,<sup>11</sup>

### Globale raming:

- Aanlegkosten: 1,4 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk, o.a. naar eventuele aanpassingen aan een bestaande waterleiding deels parallel aan het traject.

### Gezamenlijk landschaps- en beheerplan voor de Planetenlaan

Enkele bewoners in de flats aan de Planetenlaan hebben aangegeven dat bij het realiseren van een fietspad tussen de flats en de ringweg zich een kans voordoet de hele omgeving rondom de flats (o.a. de parkzones tussen de flats) te herinrichten in een mooie parkachtige omgeving. De gemeente staat hier welwillend tegenover. Zij wil met Bewoners en woningbouwverenigingen een projectgroep opstarten om te praten over eisen en wensen tot uitwerking.

In een eerste schouw van de gemeente in de huidige parkzone tussen de flats valt het volgende op:

- De tot bos uitgegroeide beplanting staat tot aan de gevel en beperkt op meer verdiepingen het uitzicht en de lichtinval;
- De zones zijn zo dichtgegroeid dat er nauwelijks meer contact is met de omgeving. Dit kan leiden tot een onveilig gevoel;
- De locatie heeft wel potentie. De padenstructuur en de volwassen bomen zijn een basis om van deze zone een parkachtig gebied te maken waar het prettig is om te verblijven of om doorheen te wandelen;
- Mogelijkheden kunnen o.a. gezocht worden in het vrijmaken van de gevels; variatie in beplanting, creëren van doorzichten, plaatsen meubilair, vergroten van de seizoen beheer/ing en het opstellen van een beheerplan.



Huidige situatie in het gebied: ongewenst



Huidige situatie in het gebied: ongewenst



Huidige situatie in het gebied: gewenst





Fietspad langs de noordelijke ringweg - plattegrond alternatieve route oranje



## 2.3 Uitgewerkte alternatieve route langs de noordelijke ringweg: oranje

### Route

Betreeft het traject tussen het Blauwbrugje (reitdiep) en de Iepenlaan. De route ligt tegen de noordelijke ringweg aan. Aan de westzijde (Zemikerterrein) ligt het fietspad ten noorden van de ringweg. Tussen park Selwerd en de Iepenlaan ligt het ten zuiden van de ringweg. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

### Ontwerpoptave

Diverse bewoners uit de Planetenlaan en Ranonkeistraat hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het doorkruisen van de groenstrook ten noorden van de flats aan de Planetenlaan en ten noorden van de Ranonkeistraat. In deze variant loopt de route niet meer door de groenstrook ten noorden van de flats aan de Planetenlaan. Ter hoogte van de Ranonkeistraat buigt het fietspad iets uit voor behoud van een maximale groenstrook.

### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

#### Verkeer & Vervoer:

- Lengte: 1.800 m.<sup>6</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemsbreed): 1,07.<sup>6</sup>
- Uitvoering: 3,5 m breed, rode sifflaag.<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 3 stuks.<sup>6</sup>
- Parkeerbalans: n.v.t.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: mogelijk op het Zemikerterrein i.v.m. bouwactiviteiten / herinrichting.
- Bijzonderheden: geen.

#### Ecologie:

- Te kappen bomen: 26 stuks en 8.503 m<sup>2</sup> houtopstand.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100% waarvan circa 50% van de bomen in de omgeving.<sup>9</sup> Geschikte locatie(s) voor te compenseren houtopstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 0 stuks.<sup>8</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 12 stuks.<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels, compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere belevingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: bij grootschalige bomenkap ten noorden van de ringweg (westzijde) wordt mogelijk een woorschijnlijke verbindingsroute van vleermuizen aangestast. Een zevental Abelen (potentieel monumentaal) tussen park Selwerd en de Ranonkeistraat kunnen mogelijk behouden blijven met aanpassing van de verbindingsconstructie.

#### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 3 flats (731 huishoudens) en 21 eengezinswoningen.<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 2.000 – 4.000 fietsers per werkdag westzijde traject en 4.000 – 6.000 fietsers per werkdag oostzijde traject.<sup>11</sup>

#### Globale raming:

- Aanlegkosten: 1,4 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk, o.a. naar eventuele aanpassingen aan een bestaande waterleiding deels parallel aan het traject.



Artist impression fietspad ten noorden van de noordelijke ringweg



Visualisatie fietspad ten noorden van de noordelijke ringweg





Fietspad langs de noordelijke ringweg - plattegrond alternatieve route groen - fietspad



## 2.4 Uitgewerkte alternatieve route langs de noordelijke ringweg: groen als vrij liggend fietspad

### Route

Betreft het traject tussen het Blauwbrugje (Reitdiep) en de Iepenlaan. De route loopt vanaf het Reitdiep door de Planetenlaan. Vanaf de Zonnelaan loopt zij tot aan de Iepenlaan tegen de zuidzijde van de noordelijke ringweg. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

### Ontwerpogave

Diverse bewoners uit de Planetenlaan en Ramonkeistraat hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het doorkruisen van de groenstrook ten noorden van de flats aan de Planetenlaan en ten noorden van de Ramonkeistraat. In deze variant loopt de route niet meer door de groenstrook ten noorden van de flats aan de Planetenlaan. Ter hoogte van de Ramonkeistraat buigt het fietspad iets uit voor behoud van een maximale groenstrook.

### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

### Verkeer & Vervoer:

- Lengte: 1.950 m.<sup>4</sup>
- Omrijfactor (mox. 1,2 hemsfreesd): 1,16.<sup>5</sup>
- Uitvoering: 3,5 m breed, rode sifflaag.<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 4 stuks.<sup>6</sup>
- Parkeerbalans: 17 parkeerplaatsen tekort.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: geen.
- Bijzonderheden: de toegangen van de flats aan de Planetenlaan krijgen een drempelconstructie. Het deeltraject Zonnelaan – Park Selwerd is na realisatie een omrijroute voor fietsers tijdens werkzaamheden op het Zerniketerrein.

### Ecologie:

- Te kappen bomen: 72 stuks en 4,614 m2 houlofstand.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100% waarvan circa 10% van de bomen in de omgeving.<sup>9</sup> Geschikte locatie(s) voor te compenseren houlofstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 0 stuks.<sup>9</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 19 stuks.<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels, compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere beheerswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: grootschalige bomenkrop in de Planetenlaan door realisatie van een vrij liggend fietspad. Een zevental Abelen (potentieel monumentaal) tussen park Selwerd en de Ramonkeistraat kunnen mogelijk behouden blijven met aanpassing van de verhardingsconstructie.

### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 8 flats (1.270 huishoudens) en 65 eengezinswoningen.<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 2.000 – 4.000 fietsers per werkdag westzijde traject en 4.000 – 6.000 fietsers per werkdag oostzijde traject.<sup>11</sup>

### Globale raming:

- Aanlegkosten: 1,6 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk, o.a. naar eventuele aanpassingen aan een bestaande waterleiding deels parallel aan het traject.



Artisi impressie fietspad door de Planetenlaan



Visuïscie fietspad door de Planetenlaan





Fietspad langs de noordelijke ringweg - plattegrond alternatieve route groen - fietsstraat



## 2.5 Uitgewerkte alternatieve route langs de noordelijke ringweg: groen als fietsstraat

### Route

Betreeft het traject tussen het Blauwbrugje (Reidialiep) en de Iepenlaan. De route loopt vanaf het Reidialiep door de Planetenlaan. Vanaf de Zonnelaan loopt zij tot aan de Iepenlaan tegen de zuidzijde van de Noordelijke ringweg. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

### Ontwerpoptave

Diverse bewoners uit de Planetenlaan en Ranonkelstraat hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het doorkruisen van de groenstrook ten noorden van de flats aan de Planetenlaan en ten noorden van de Ranonkelstraat. In deze variant loopt de route niet meer door de groenstrook ten noorden van de flats aan de Planetenlaan. Ter hoogte van de Ranonkelstraat buigt het fietspad iets uit voor behoud van een maximale groenstrook.

### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

### Verkeer & Vervoer

- Lengte: 2.050 m,<sup>6</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hernaalstbreed): 1,22,<sup>6</sup>
- Uitvoering: 3,5 m breed fietspad met rode slijflaag, 5,0 m brede fietsstraat met langsporkeren,<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 5 stuks,<sup>4</sup>
- Parkeerbalans: 38 parkeerplaatsen tekort,<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: geen.
- Bijzonderheden: het deeltraject Zonnelaan – park Selwerd is na realisatie een omrijroute voor fietsers tijdens werkzaamheden op het Zemke terrein.

### Ecologie:

- Te kappen bomen: 36 stuks en 5.004 m<sup>2</sup> houlofstand,<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100% waarvan circa 25% van de bomen in de omgeving,<sup>9</sup> Geschiede locatie(s) voor te compenseren houlofstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 0 stuks,<sup>8</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 11 stuks,<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels; compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere beleevingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: Voor een tiental bomen in de Planetenlaan geldt dat de verhardingsconstructie moet worden aangepast. Een zevental Abelen (potentieel monumentaal) tussen park Selwerd en de Ranonkelstraat kunnen mogelijk behouden blijven met aanpassing van de verhardingsconstructie.

### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 10 flats (1.247 huishoudens) en 59 eengezinswoningen,<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 2.000 – 4.000 fietsers per werkdag westzijde traject en 4.000 – 6.000 fietsers per werkdag oostzijde traject.<sup>11</sup>

### Globale raming:

- Aanlegkosten: 2,0 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk, o.a. naar eventuele aanpassingen aan een bestaande waterleiding deels parallel aan het traject.



Artist impression fietsstraat door de Planetenlaan



Visualisatie fietsstraat door de Planetenlaan





Routeverantien voor het fietspad park Seiwerd



### 3 Fietspad park Selwerd

#### 3.1 Overzicht van alternatieve routevarianten

Voor het fietspad park Selwerd (Sillmme Route) zijn drie routevarianten (met drie sub-varianten) aangedragen. De routevarianten zijn met een kleur op de kaart aangeduid en worden hieronder omschreven.

##### Route #: Rood

De rode routevariant loopt vanaf de fietstunnel Kerklaan door de Bessenoerstraat naar het Wilgenpad. Vanaf het Wilgenpad kunnen fietsers de Ekenlaan met voorrang oversteken. Via het fietspad langs park Selwerd vervolgt de route zich naar het Zernikelrein. Voor het fietspad in het park zijn drie verschillende varianten:

1. Het huidige fietspad wordt gebruikt, maar wordt breder gemaakt;
2. De fiets- en voetpadenstructuur wordt omgedraaid (fietsers over het tracé van het huidige voetpad en voetganger over het tracé van het huidige fietspad);
3. Het huidige fietspad wordt vervangen door twee fietspaden, waarbij het huidige fietspad de heen-richting wordt en het huidige voetpad de terug-richting. Daarbij wordt een nieuwe voetpadenstructuur gemaakt.

##### Route #: Oranje

De oranje routevariant loopt vanaf de fietstunnel Kerklaan via de Dierenriemstraat en de Grote Beerstraat naar Zonnelaan. Via de Zonnelaan kunnen fietsers dan hun weg vervolgen naar Zernike. Dit al dan niet door middel van een fietspad in de middenberm of via de huidige fietspaden langs de Zonnelaan.

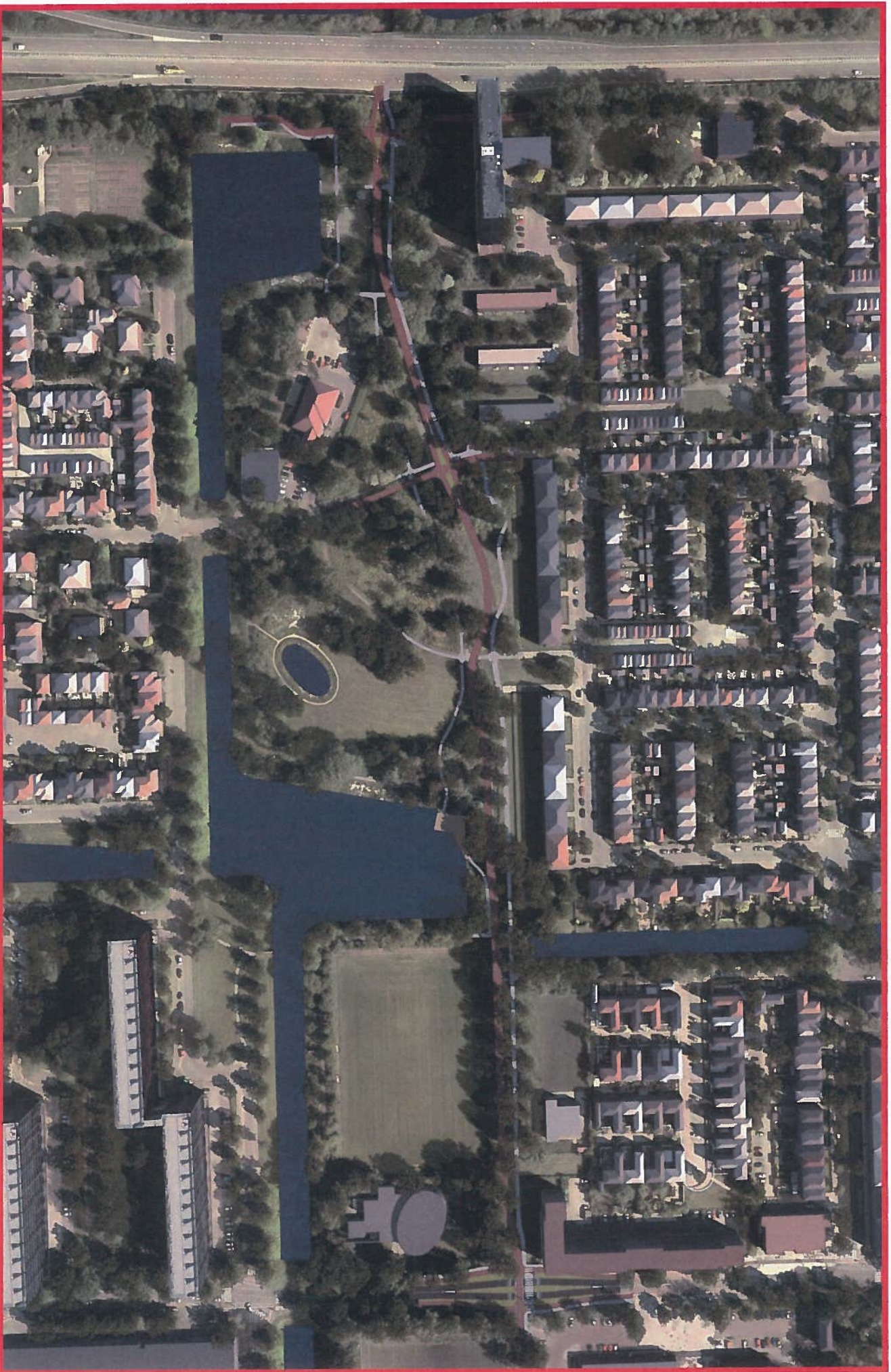
##### Route #: Blauw

De blauwe routevariant loopt vanaf de fietstunnel Kerklaan via de Dierenriemstraat richting het winkelcentrum Paddepoel. Ter hoogte van het kruispunt kunnen fietsers de Ekenlaan oversteken naar de Morgensterlaan om vervolgens door een nieuwe tunnel onder de noordelijke ringweg door richting Zernike te fietsen.

#### Atgevallen varianten

##### De oranje route:

- Voldoet niet aan randvoorwaarde 3 op de kruisingen Pleiadenlaan (verkeerslichten), Ekenlaan (verkeerslichten) en mogelijke verkeerslichten (in studie) op de kruising noordelijke ringweg; hier is de fietser niet in de voorrang.
- Voldoet niet aan randvoorwaarde 4 vanwege de diverse kruisingen op het traject inclusief verkeerslichten met de Pleiadenlaan, Ekenlaan en (mogelijk) de noordelijke ringweg; deze route is niet snel en rechtstreeks.
- Voldoet niet aan randvoorwaarde 4 bij een verwachte fietsintensiteit van 25.000 tot 30.000 fietsers op een werkdag (10.000 fietsers huidig op de Zonnelaan + 15.000 – 20.000 uit park Selwerd); deze route is niet snel en rechtstreeks.



Fleispood park Seiwend – platfgrond alternatieve route rood – omgedraaide structuur



### 3.2 Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: rood met omgedraaide structuren

#### Route

Betreeft het traject tussen het Zenrike terrein en de Kerklaan. De route loopt langs park Selwerd (oostzijde) en het Willigenpad en de Bessenoeistraat, uitgeroerd als respectievelijk fietspad en fietsstraat. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

#### Ontwerpopgave

Diverse bewoners uit de wijk Selwerd hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het kappen van een relatief hoog aantal bomen. Maar ook wijst men op de moeilijke oversteeekbaarheid van het fietspad in het park (oost – west), de mogelijke aanlasting van de goede voetgangersstructuur de fietsoversteek Ekenlaan en de extra verharding in het park. In de eerste rode variant is teruggegaan naar een breedte van 4,0 m. Er wordt geprobeerd om fietsers vanaf de Ekenlaan (oostzijde) richting Zenrike te laten afbuigen naar het fietspad noordelijke ringweg zodat minder breedte in het park nodig is. Door minder verharding en een iets ander ontwerp worden extra bomen gespaard. Ook is gekeken naar een breedte van 3,5 m. Ten opzichte van 4,0 m breedte levert dit nogmeeg geen extra besparing van bomen op. Er zijn oversteken (oost – west) met midden geleider toegepast. Tevens zijn twee voetpaden-structuren (links en rechts van het fietspad) ontworpen. De oversteeek over de Ekenlaan is ongewijzigd.

#### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

#### Verkeer & Vervoer:

- Lengte: 1.350 m<sup>6</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemsbreed): 1,06<sup>6</sup>
- Uitvoering: 4,0 m breed fietspad met rode slijtlaag<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 7 stuks<sup>6</sup>
- Parkeerbalans: n.v.l.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: geen.
- Bijzonderheden: geen.

#### Ecologie:

- Te kappen bomen: 35 stuks en 250 m<sup>2</sup> houlofstand in park Selwerd.<sup>8</sup>
- Te kappen bomen: 26 stuks bij de oversteeek Ekenlaan.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100%, in het park circa 46%, bij de Ekenlaan 0% ter plekke.<sup>9</sup> Geschiede locatie(s) voor te compenseren houlofstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 2 stuks<sup>9</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 6 stuks<sup>9</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels, compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, vanafte in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere beleefingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: Ter hoogte enkele bestaande bomen dient de verhardingsconstructie te worden aangepast.

#### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 4 flats (396 huishoudens).<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 15.000 – 20.000 fietsers per werkdag.<sup>11</sup>

#### Globale raming:

- Aanlegkosten: 1,4 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk.

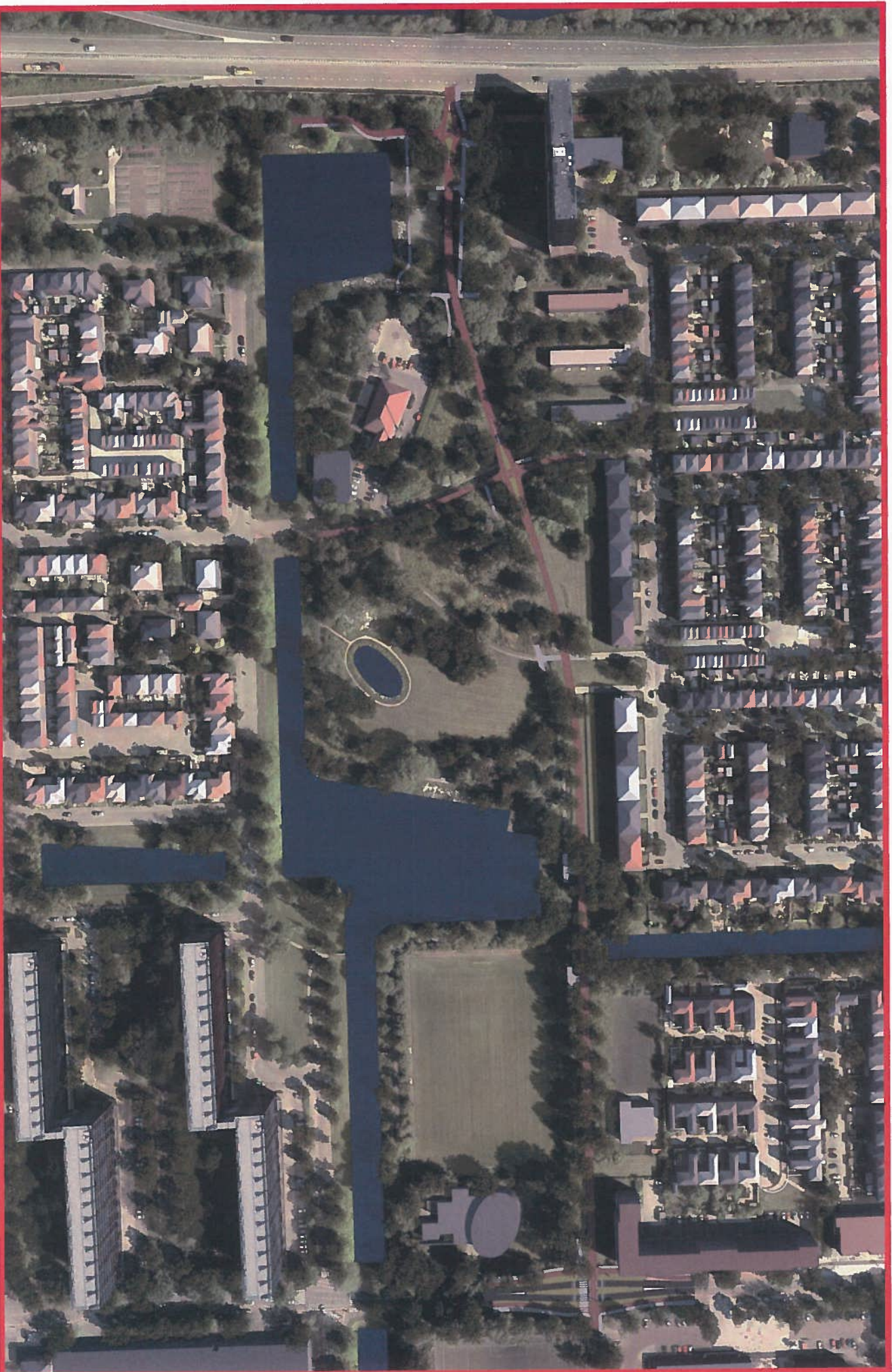


Visualisatie fietsoversteek fietspad door park Selwerd – omgedraaide structuur



Visualisatie oversteeek Ekenlaan – omgedraaide structuur





Fietspad park Selwend – plattegrond alternatieve route rood – verbreden van het huidige tracé



### 3.3 Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: rood over het huidige tracé

#### Route

Betreeft het traject tussen het Zernike terrein en de Kerkielaan. De route loopt langs park Selwerd (oostzijde) en het Wilgenpad en de Bessemoerstraat, uitgeroerd als respectievelijk fietspad en fietsstraat. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

#### Ontwerpoptave

Diverse bewoners uit de wijk Selwerd hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het kappen van een relatief hoog aantal bomen. Maar ook wijst men op de moeilijke oversteekebaarheid van het fietspad in het park (oost – west), de mogelijke aantasting van de goede voetgangersstructuur de fietsoversteek Ekenlaan en de extra verharding in het park in de tweede rode variant licht het nieuwe fietspad op het huidige fietspad en is teruggegaan naar een breedte van 4,0 m. Er wordt geprobeerd om fietsers vanaf de Ekenlaan (oostzijde) richting Zernike te laten afbuigen naar het fietspad noordelijke ringweg zodat minder breedte in het park nodig is. Door minder verharding en een iets ander ontwerp worden extra bomen gespaard. Ook is gekeken naar een breedte van 3,5 m. Ten opzichte van 4,0 m breedte levert dit nog genoeg geen extra besparing van bomen op. Er zijn oversteken (oost – west) met midden geleider toegepast. Er is een voetpadenstructuur aan de westzijde van het fietspad. De oversteeek over de Ekenlaan is ongewijzigd.

#### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

#### Verkeer & Vervoer:

- Lengte: 1.350 m.<sup>4</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hameisbreed): 1,06.<sup>4</sup>
- Uitvoering: 4,0 m breed fietspad met rode slijtlaag.<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 7 stuks.<sup>4</sup>
- Parkeerbalans: n.v.l.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: geen.
- Bijzonderheden: geen.

#### Ecologie:

- Te kappen bomen: 22 stuks in park Selwerd.<sup>8</sup>
- Te kappen bomen: 26 stuks bij de oversteeek Ekenlaan.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100%, in het park circa 73%, bij de Ekenlaan 0% ter plekke.<sup>9</sup> Geschikte locatie(s) voor te compenseren houtopstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 1 stuks.<sup>8</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 3 stuks.<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels, compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere beleevingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: Ter hoogte enkele bestaande bomen dient de verhardingsconstructie te worden aangepast.

#### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 4 flats (396 huishoudens).<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 15.000 – 20.000 fietsers per werkdag.<sup>11</sup>

#### Globale raming:

- Aanlegkosten: 1,2 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk.

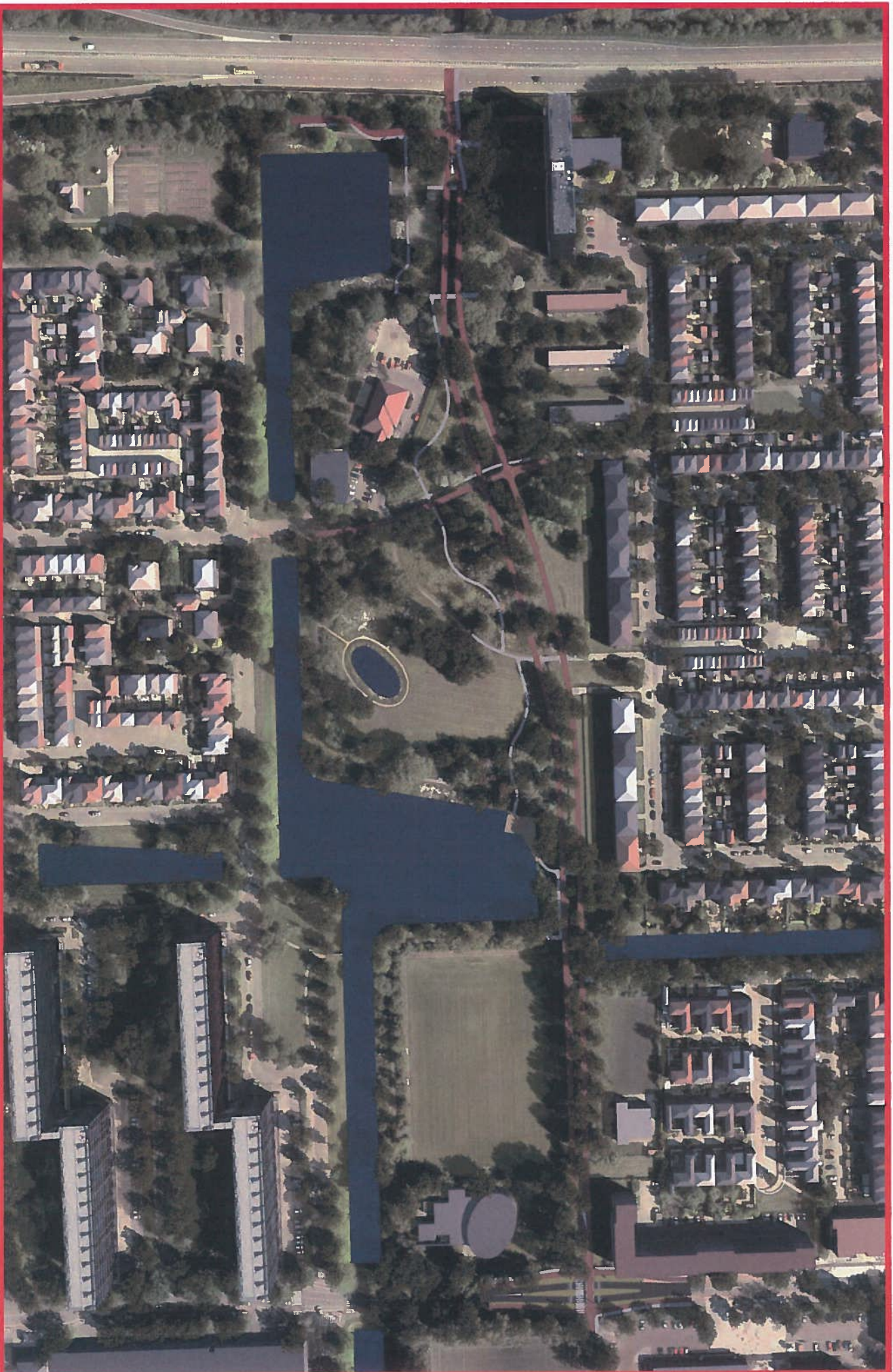


Visualisatie fietsoversteek fietspad door park Selwerd – verbreden van het huidige tracé



Visualisatie oversteeek Ekenlaan – verbreden huidige structuur





Fleetspod park Selwerd – plattegrond alternatieve route rood – twee eenrichtingsfietspaden



### 3.4 Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: rood met twee eenrichtingsfietspaden

#### Route

Betreeft het traject tussen het Zernike terrein en de Kerklaan. De route loopt langs park Selwerd (oostzijde) en het Wilgenpad en de Bessemoerstroet, uitgevoerd als respectievelijk fietspad en fietsstraat. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

#### Ontwerpogave

Diverse bewoners uit de wijk Selwerd hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het kappen van een relatief hoog aantal bomen. Maar ook wijst men op de moeilijke oversteekebaardheid van het fietspad in het park (oost – west), de mogelijke aanlasting van de goede voetgangersstructuur, de fietsoversteek Ekenlaan en de extra verharding in het park. In de derde rode variant bestaat de route uit twee éénrichtingsfietspaden van elk 3,0 m breed. De route richting het Zerniketerrein gaat over het huidige fietspad. De route richting de binnenstad gaat over het huidige voetpad. Ten westen van het fietspad wordt een nieuwe voetpadenstructuur aangelegd. Deze is door ruimtegebrek aan de zuidzijde niet geheel compleet. De oversteken (oost – west) zijn met midden geleider. De oversteek over de Ekenlaan is ongewijzigd. Het aandeel verharding in het park is met 6,0 m breedte in totaal groter geworden.

#### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

#### Verkeer & Vervoer:

- Lengte: 1.350 m.<sup>4</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemsbreed): 1,06.<sup>4</sup>
- Uithoening: twee keer 3,0 m breed fietspad met rode sifflaag.<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 7 stuks.<sup>4</sup>
- Parkeerbalans: n.v.t.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: nieuwe voetpadenstructuur ten westen van het fietspad.
- Bijzonderheden: door ruimtegebrek ontbreekt een zuidelijke voetpadenstructuur (i.h.v. het voetbalveld). Kans op spookfietsers in de verkeerde rijrichting.

#### Ecologie:

- Te kappen bomen: 26 stuks en 360 m<sup>2</sup> houtopstand in park Selwerd.<sup>8</sup>
- Te kappen bomen: 26 stuks bij de oversteek Ekenlaan.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100%, in het park circa 62%, bij de Ekenlaan 0% ter plekke.<sup>8</sup> Geschikte locatie(s) voor te compenseren houtopstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 1 stuks.<sup>8</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 5 stuks.<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels, compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere beleevingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: Versnippening van groen is noodlig voor ecologie. Het verleggen van de wandelpaden gaat ten koste van groen. Ter hoogte enkele bomen dient de verhardingsconstructie te worden aangepast.

#### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 4 flats (396 huishoudens).<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 15.000 – 20.000 fietsers per werkdag.<sup>11</sup>

#### Globale raming:

- Afnlegkosten: 1,5 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk.



Visueleisatie fietsoversteek fietspad park Selwerd – twee eenrichtingsfietspaden



Visueleisatie oversteek Ekenlaan – twee eenrichtingsfietspaden





Fietspad park Selwerd – plattegrond alternatieve route blauw – fietspad



### 3.5 Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: blauw als vrij liggend fietspad

#### Route

Betreeft het tracé tussen het Zernike terrein en de Kerklaan. De route start vanaf een nieuwe tunnel onder de noordelijke ringweg en gaat vervolgens via de Morgensterlaan en Dierenierstraat richting de Kerklaan. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

#### Ontwerpoptave

Diverse bewoners uit de wijk Selwerd hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het kappen van een relatief hoog aantal bomen. Maar ook wijst men op de mogelijke oversteekbaarheid van het fietspad in het park (oost – west), de mogelijke aanlasting van de goede voelgangsstructuur, de fietsoversteek Ekenlaan en de extra verharding in het park. In de eerste blauwe variant loopt het fietspad aan de westzijde van park Selwerd. Een nieuwe tunnel onder de ringweg is aangelegd om deze route kort in afstand te laten zijn. De huidige tunnel bij de ringweg wordt verwijderd zodat de route langs het park geen aantrekkelijk alternatief blijft. De kruising met de Ekenlaan is nog niet ontworpen vanwege complexiteit van verkeersstromen. Hier is extra studie voor noodzakelijk. De Morgensterlaan en Dierenierstraat worden beide éénrichtingsverkeer. Hierdoor verandert deels de verkeersstructuur in de wijk.

#### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

#### Verkeer & Vervoer

- Lengte: 1.350 m.<sup>4</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemsbreed): 1,06.<sup>4</sup>
- Uithoening: twee keer 4,0 m breed fietspad met rode sifflaag.<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 4 stuks.<sup>4</sup>
- Parkeerbalans: 15 parkeerplaatsen tekort.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuur: éénrichtingsverkeer in de Morgensterlaan en Dierenierstraat.
- Bijzonderheden: er is sprake van een tekort aan parkeerplaatsen, veranderende verkeersstructuur door de wijk (éénrichtingsverkeer), een complexe kruising met de Ekenlaan en doorkruisen van volkstuinen.

#### Ecologie:

- Te kappen bomen: 75 stuks en 550 m<sup>2</sup> houlofstand.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100% waarvan circa 0% van de bomen in de omgeving.<sup>9</sup> Geschikte locatie(s) voor te compenseren houlofstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 32 stuks.<sup>8</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 13 stuks.<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels; compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor ontdebeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere belevingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: grootstadijge bomenkap in de Morgensterlaan en Dierenierstraat. Ter hoogte van diverse bomen dient de verhardingsconstructie aangepast te worden.

#### Direct betrokkenen:

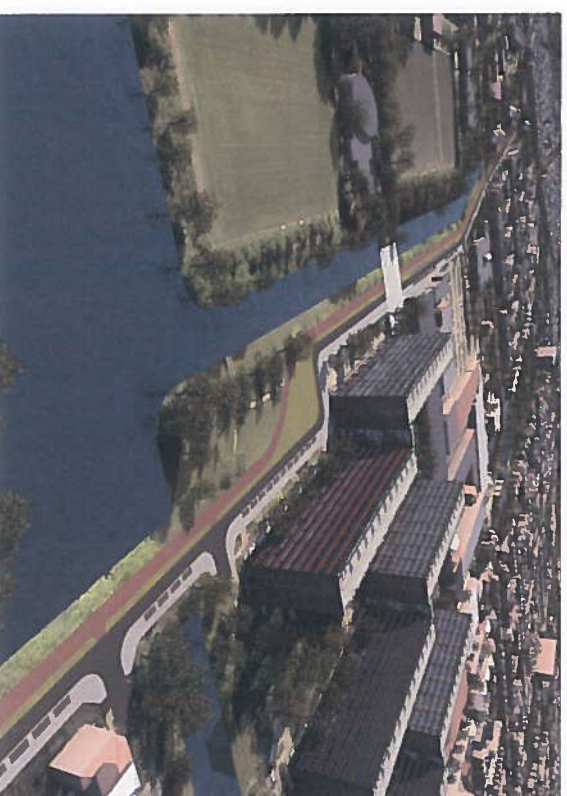
- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 4 flats (326 huishoudens) en 43 eengezinswoningen.<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 15.000 – 20.000 fietsers per werkdag.<sup>11</sup>

#### Globale raming:

- Aanlegkosten: 1,20 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen en aankoop gronden, inclusief 6,8 miljoen euro voor een nieuwe fietstunnel onder de Noordelijke ringweg.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk.



Visualisatie fietspad door de Dierenierstraat



Visualisatie fietspad door de Morgensterlaan





Fietspad park Selwend – plategrond alternatieve route blauw – fietsstraat



### 3.6 Uitgewerkte alternatieve route park Selwerd: blauw als fietsstraat

#### Route

Betreeft het traject tussen het Zernike terrein en de Kerklaan. De route start vanaf een nieuwe tunnel onder de noordelijke ringweg en gaat vervolgens via de Morgensterlaan en Dierenemstraat richting de Kerklaan. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

#### Ontwerpopgave

Diverse bewoners uit de wijk Selwerd hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om het kappen van een relatief hoog aantal bomen. Maar ook wijst men op de moeilijke oversteeikbaarheid van het fietspad in het park (oost – west), de mogelijke aantasting van de goede voetgangersstructuur, de fietsoversteek Ekenlaan en de extra verharding in het park. In deze variant loopt het fietspad aan de westzijde van park Selwerd. De huidige tunnel bij de ringweg wordt verwijderd zodat de route langs het park geen aantrekkelijk alternatief blijft. De kruising met de Ekenlaan is nog niet ontworpen vanwege complexiteit van verkeersstromen. Hier is extra studie voor noodzakelijk. De Morgensterlaan en Dierenemstraat worden beide éénrichtingsverkeer. Hierdoor verandert deels de verkeersstructuur in de wijk.

#### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

#### Verkeer & Vervoer

- Lengte: 1.350 m.<sup>4</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemelstreek): 1,06.<sup>4</sup>
- Uitvoering: twee keer 5,0 m brede fietsstraat met langsparkeren.<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 10 stuks.<sup>4</sup>
- Parkeerbalans: 27 parkeerplaatsen extra.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: éénrichtingsverkeer in de Morgensterlaan en Dierenemstraat.
- Bijzonderheden: er is sprake van extra gereïseerde parkeerplaatsen, veranderende verkeersstructuur door de wijk (éénrichtingsverkeer), een complexe kruising met de Ekenlaan en doorkruisen van volkstuinen.

#### Ecologie:

- Te kappen bomen: 4 stuks en 550 m2 houtopstand.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100% waarvan circa 50% van de bomen in de omgeving.<sup>9</sup> Geschikte locatie(s) voor te compenseren houtopstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 0 stuks.<sup>8</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 0 stuks.<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels, compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere beleefingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: Ter hoogte van diverse bomen dient de verhardingsconstructie aangepast te worden.

#### Direct betrokkenen:

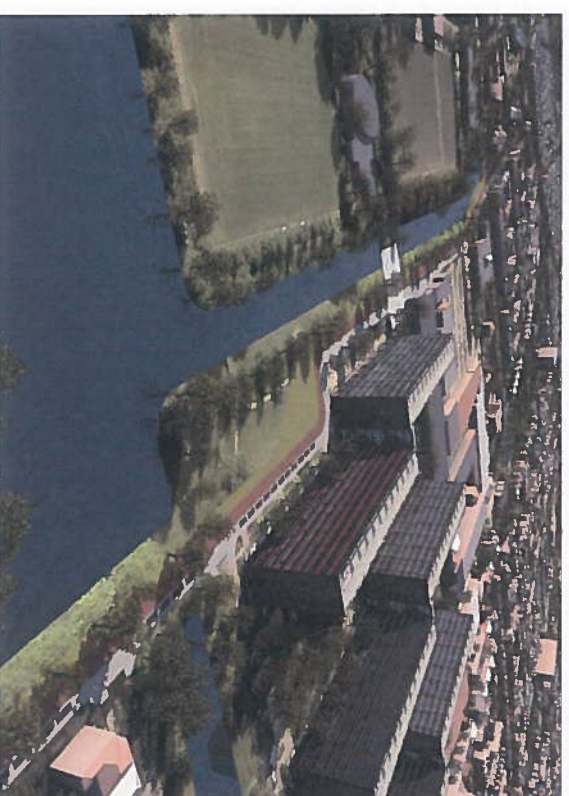
- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 4 flats (326 huishoudens) en 43 eengezinswoningen.<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 15.000 – 20.000 fietsers per werkdag.<sup>11</sup>

#### Globale raming:

- Aanlegkosten: 8,8 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen en aankoop gronden, inclusief 6,8 miljoen euro voor een nauwe fietsstraat onder de Noordelijke ringweg.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk.



Visuele fietsstraat door de Dierenemstraat



Visuele fietsstraat door de Morgensterlaan







## 4 Fietspad langs het spoor

### 4.1 Overzicht van alternatieve routevarianten

Voor het fietspad langs het spoor zijn zes routevarianten aangedragen. De routevarianten zijn met een kleur op de kaart aangeduid en worden hieronder omschreven.

#### Route #1: Rood

De rode routevariant begint op het bestaande fietspad achter de nieuw gebouwde woningen aan de Reijtdijk. Vanaf daar loopt de route parallel langs het spoor richting de Zonnelaan. Vanaf daar kunnen fietsers in noordelijke of zuidelijke richting uitbuigen om (op een plateau) de Zonnelaan of Prinsesseweg over te steken. Vanaf de andere kant van de Zonnelaan komt een nieuw aan te leggen fietspad dat gelijk opgaat met het spoor richting de Kerklaan. Deze route sluit aan op het fietspad ter hoogte van de fietstunnel Kerklaan, waarna het fietspad vervolgt richting de K. de Vriezestraat.

#### Route #2: Roze

De roze routevariant begint op het bestaande fietspad achter de nieuw gebouwde woningen aan de Reijtdijk. Vanaf hier gaat de route de woonwijk in via de Pegasusstraat en Andromedastraat naar de Grote Beerstraat. Door de Grote Beerstraat te volgen, steken fietsers de Zonnelaan over, waarna zij vervolgens via de Dierenriemstraat richting de K. de Vriezestraat kunnen fietsen.

#### Route #3: Blauw

De blauwe routevariant begint op het bestaande fietspad achter de nieuw gebouwde woningen aan de Reijtdijk. Vanaf daar loopt de route parallel langs het spoor richting de Zonnelaan. Vanaf daar kunnen fietsers in noordelijke richting uitbuigen om (op een plateau) de Zonnelaan over te steken en te volgen richting de Grote Beerstraat. Op de Grote Beerstraat kunnen zij de Zonnelaan oversteken om vervolgens via de Dierenriemstraat richting de K. de Vriezestraat te kunnen fietsen.

#### Route #4: Paars

De paarse routevariant begint op het bestaande fietspad achter de nieuw gebouwde woningen aan de Reijtdijk. Vanaf daar loopt de route parallel langs het spoor richting de Zonnelaan. Vanaf daar kunnen fietsers in noordelijke of zuidelijke richting uitbuigen om (op een plateau) de Zonnelaan of Prinsesseweg over te steken. Daarna kunnen fietsers de paarse route volgen via het bestaande fietspad ten zuiden van de spoorlijn, om vervolgens via de Stadhouderslaan richting de Kerklaan te fietsen. De Kerklaan sluit aan op de K. de Vriezestraat.

#### Route #5: Groen

De groene routevariant gaat vanaf de ACM-brug over het Jaagpad onder het spoor door. Daarna worden fietsers met een lus naar de Stadhouderslaan geleid, op de locatie waar het Jaagpad weer op maaiveldniveau ligt. Op de kruising Stadhouderslaan – Prinsesseweg steken fietsers op een plateau de Prinsesseweg over, om vervolgens weer via de Stadhouderslaan richting de Kerklaan te fietsen. De Kerklaan sluit aan op de K. de Vriezestraat.

#### Route #6: Oranje

De oranje routevariant route gaat vanaf de ACM-brug over het Jaagpad onder het spoor door tot de locatie waar het Jaagpad weer op maaiveldniveau ligt. Via het Nassoupien kunnen fietsers dan richting de Prinsesseweg fietsen. Aangekomen bij de Prinsesseweg steken fietsers deze over, om vervolgens parallel aan de Prinsesseweg naar de Stadhouderslaan te fietsen. De Stadhouderslaan sluit aan op de K. de Vriezestraat.

#### Afgevallen varianten

De roze, groene en oranje routes zijn op basis van de gestelde randvoorwaarden afgevallen en om drie redenen niet onthorpen.

##### De roze route:

- Voldoet niet aan randvoorwaarde 2 in de wijk Paddepoel: er is geen vrij liggende fietsinfrastructuur.
- Voldoet niet aan randvoorwaarde 4 vanwege de lange omrijdroute: deze route is niet snel en rechtstreeks
- Voldoet niet aan randvoorwaarde 4 vanwege de vele (hooke) bochten en kruisingen: deze route is niet snel en rechtstreeks.

##### De groene route:

- Voldoet niet aan randvoorwaarde 4 vanwege de lange omrijdroute: deze route is niet snel en rechtstreeks.

##### De oranje route:

- Voldoet niet aan randvoorwaarde 4 vanwege de lange omrijdroute: deze route is niet snel en rechtstreeks.

Dit fietspad is een onderdeel van een verdere doortrekking langs het spoor via station Groningen Noord richting de Walfridusbrug, waar deze aansluit op de Fietsroute<sup>WV</sup> richting Winsum. Het traject Kerklaan - Walfridusbrug wordt op dit moment onderzocht. Dit traject sluit aan op het traject tussen de ACM-brug en de Kerklaan die ook in het document is opgenomen.





Fietspad langs het spoor – plattegrond alternatieve route rood



## 4.2 Uitgewerkte alternatieve route langs het spoor: rood

### Route

Betreft het traject tussen de ACM-brug (Reitdiep) en de Kerkean. Het tracé tussen de ACM-brug en de Pegususstraat is reeds aangelegd. De route maakt deel uit van de fietsverbinding richting Walffodusbrug en Winsurn. Keuzes gemaakt op het huidige tracé kunnen van invloed zijn op het vervolgotracé. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

### Ontwerpogave

Enkele bewoners in de wijk Paddepoel Zuidoost hebben bezwaar tegen het originele ontwerp langs hun woningen. Het gaat daarbij vooral om de afstand van het fietspad tot de betreffende woningen, het kappen van bomen in het gebied, verlichting en veiligheid. In deze rode variant liggen de oversteken (op de Zonnelaan en Prinsesseweg) op een plateau, worden in overleg met de bewoners extra (groen)maatregelen tussen fietspad en woningen getroffen, komt er een apart verlichtingsplan en wordt compensatie van bomen voor een groot deel ter plekke uitgevoerd. In overleg met verpleeghuis Blauwbögje worden ter plekke maatregelen getroffen en een nieuw hekwerk geplaatst. De voetpadenstructuur wordt deels onderbroken. Na realisatie van het fietspad wordt dit grotendeels hersteld.

### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

### Verkeer & Vervoer:

- Lengte: 950 m<sup>4</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemsbreed): 1,17<sup>4</sup>
- Uitvoering: 3,5 breed fietspad met rode zijltaag,<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 2 stuks,<sup>4</sup>
- Parkeerbalans: n.v.t.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: uitwisseling ter hoogte van de Zonnelaan / Prinsesseweg met onderliggend basinetwerk in de Oranjevijk.
- Bijzonderheden: geen.

### Ecologie:

- Te kappen bomen: 31 stuks en 1.385 m<sup>2</sup> houtopstand t.h.v. Blauwbögje.<sup>8</sup>
- Te kappen bomen: 35 stuks en 1.740 m<sup>2</sup> houtopstand t.h.v. Paddepoel ZO.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100%, t.h.v. Blauwbögje circa 30%, t.h.v. Paddepoel ZO 0% ter plekke.<sup>8</sup>
- Geschikte locaties (s) voor te compenseren houtopstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 0 stuks<sup>9</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 15 stuks<sup>9</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: ja, compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (rij)groei van bomen, hogere beleefingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: geen.

### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 5 bestaande en 10 nog te realiseren eengezinswoningen.<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 2.000 – 4.000 fietsers per werkdag.<sup>11</sup>

### Globale raming:

- Aanlegkosten: 0,7 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk.



Artst Impression fietspad langs het spoor gezien vanaf het westen



Artst Impression fietspad langs het spoor gezien vanaf het oosten





Fietspad langs het spoor – plattegrond alternatieve route blauw



### 4.3 Uitgewerkte alternatieve route langs het spoor: blauw

#### Route

Betreft het traject tussen de ACM-brug (Reiidep) en de Kerklaan. Het tracé tussen de ACM-brug en de Pegususstraat is reeds aangelegd. De route maakt deel uit van de fietsverbinding richting Wolfindubrug en Winsum. Keuzes gemaakt op het huidige tracé kunnen van invloed zijn op het vervolgotracé. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

#### Ontwerpogave

Enkele huishouders in de wijk Paddepoel Zuidoost hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om de afstand van het fietspad tot de betreffende woningen, het kappen van bomen in het gebied, verlichting en veiligheid. In deze variant komt het fietspad niet meer langs de betreffende eengezinswoningen in Paddepoel Zuidoost. De route aan de oostzijde van het traject gaat nu door de Grote Beerstraat. De overstek (op de Zonnebaan) ligt op een plicteau. In overleg met verpleeghuis Blauwbörgle worden ter plekke groenmaatregelen getroffen en een nieuw hekwerk geplaatst. De voetpadenstructuur wordt deels onderbroken. Na realisatie van het fietspad wordt dit grotendeels hersteld.

#### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

#### Verkeer & Vervoer:

- Lengte: 1.100 m.<sup>6</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemelbreed): 1,35.<sup>4</sup>
- Ufvoering: 3,5 m breed fietspad met rode sifflaag, 5,0 m brede fietsstraat met langsparkeren.<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 3 stuk.<sup>4</sup>
- Parkeerplaatsen: 43 parkeerplaatsen tekort.<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: geen.
- Bijzonderheden: er is een tekort van 43 parkeerplaatsen bij een route door de Grote Beerstraat. Dit is berekend op basis van aanwezige bebouwing en (verdere) realisatie van de wijk Paddepoel Zuidoost.

#### Ecologie:

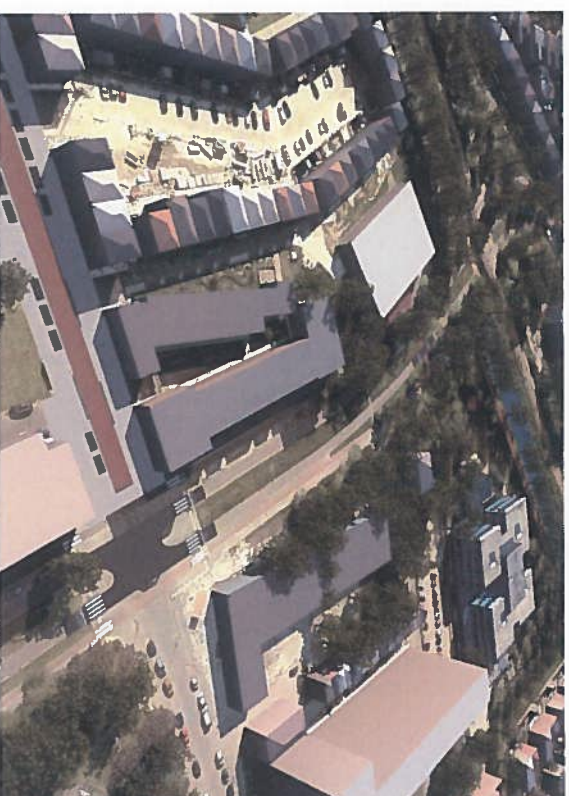
- Te kappen bomen: 31 stuks en 1,385 m2 houtopstand t.h.v. Blauwbörgle.<sup>8</sup>
- Te kappen bomen: 0 stuks t.h.v. de Grote Beerstraat.<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100%, t.h.v. Blauwbörgle circa 30%.<sup>9</sup> Geschikte locatie(s) voor te compenseren houtopstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 0 stuks.<sup>8</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 15 stuks.<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels; compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapspjan: aandacht voor kwaliteit, variatie in groen en ruimte voor onderbeplanting. Meer open ruimte voor (uit)groei van bomen, hogere belevingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: geen.

#### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 22 bestaande en 40 nog te realiseren eengezinswoningen.<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 2.000 – 4.000 fietsers per werkdag.<sup>11</sup>

#### Globale raming:

- Aanlegkosten: 1,0 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kabels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk.



Visualisatie vanaf de fietsstraat door de Grote Beerstraat naar het fietspad langs het spoor



Artiest impressie fietsstraat door de Grote Beerstraat





Fietspad langs het spoor - plattegrond alternatieve route paars



#### 4.4 Uitgewerkte alternatieve route langs het spoor: paars

##### Route

Betreft het traject tussen de ACM-brug (Reilidelp) en de Kerktoren. Het tracé tussen de ACM-brug en de Pegususstraat is reeds aangelegd. De route maakt deel uit van de fietsverbinding richting Walfridusbrug en Winsum. Keuzes gemaakt op het huidige tracé kunnen van invloed zijn op het vervolgotracé. De uitwerking is op basis van een quick scan. De onderzochte kenmerken hebben de status van indicatie.

##### Ontworpogave

Enkele huistroudens in de wijk Paddepoel Zuidoost hebben bezwaar tegen het originele ontwerp. Het gaat daarbij vooral om de afstand van het fietspad tot de betreffende woningen, het kappen van bomen in het gebied, verlichting en veiligheid. In deze paragraaf wordt het fietspad niet meer langs de betreffende eengezinswoningen in Paddepoel Zuidoost. De route aan de oostzijde van het traject gaat nu door de Stadhouderslaan. De overstekende lop de Zonnelaan en Prinsesseweg) liggen op een plateau. In overleg met verpleeghuis Blauwbörgje worden ter plekke groenmaatregelen getroffen en een nieuw hekwerk geplaatst. De voetpadenstructuur wordt deels onderbroken. Na realisatie van het fietspad wordt dit groenmaatregelen hersteld.

##### Kenmerken

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor de definitieve route zal gedetailleerd onderzoek plaatsvinden.

##### Verkeer & Vervoer:

- Lengte: 1.000 m,<sup>6</sup>
- Omrijfactor (max. 1,2 hemsbreed): 1,23,<sup>6</sup>
- Uitvoering: 3,5 m breed fietspad met rode slijflaag, 5,0 m brede fietsstraat met langsparkeren,<sup>4</sup>
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 3 stuks,<sup>4</sup>
- Parkeerplaatsen: 11 parkeerplaatsen tekort,<sup>7</sup>
- Gevolgen verkeersstructuren: uitwisseling 1 h.v. de Zonnelaan / Prinsesseweg met onderliggend basissetwerk in de Oranjewijk.
- Bijzonderheden: geen.

##### Ecologie:

- Te kappen bomen: 31 stuks en 1.385 m<sup>2</sup> houtopstand 1 h.v. Blauwbörgje,<sup>8</sup>
- Te kappen bomen: 4 stuks 1 h.v. de Stadhouderslaan,<sup>8</sup>
- Te compenseren bomen: 100%, 1 h.v. Blauwbörgje circa 30%, 1 h.v. de Stadhouderslaan 50% ter plekke,<sup>9</sup>
- Geschikte locatie(s) voor te compenseren houtopstand moeten nog onderzocht worden.
- Aantal monumentale bomen: 0 stuks,<sup>8</sup>
- Aantal potentieel monumentale bomen: 15 stuks,<sup>8</sup>
- Stedelijke Ecologische Zone: deels, compensatie is van toepassing. Extra onderzoek is noodzakelijk.
- Landschapsplan: aandacht voor kwaliteit, voordeel in groen en ruimte voor onderbepaling. Meer open ruimte voor (ulti)groei van bomen, hogere beleevingswaarde en stimuleren van ecologische ontwikkeling.
- Bijzonderheden: ter hoogte van 4 bomen (Prinsesseweg) dient het ontwerp iets verschoven te worden.

##### Direct betrokkenen:

- Direct aanwonenden (voor/achtertuin aangrenzend): ± 39 eengezinswoningen,<sup>10</sup>
- Verwacht aantal gebruikers: 2.000 – 4.000 fietsers per werkdag.<sup>11</sup>

##### Globale raming:

- Aanlegkosten: 0,8 miljoen euro (met een marge van 25%), exclusief kopels en leidingen.
- Opmerking: Dit betreft een globale raming o.b.v. standaard profielen. Extra onderzoek is noodzakelijk.



Visuele fietstraat door de Stadhouderslaan



Artist impression fietstraat door de Stadhouderslaan



## Bronvermeldingen

1. Fietsstrategie Groningen 2015 – 2025. Beschikbaar op: [groningenfietsstad.nl/fietsstrategie/](http://groningenfietsstad.nl/fietsstrategie/).
2. Uitvoeringsprogramma Fietsstrategie Groningen 2015 – 2025. Beschikbaar op: [groningenfietsstad.nl/fietsstrategie/](http://groningenfietsstad.nl/fietsstrategie/).
3. Kwadrijkelijzen/frichlijnen FietsrouteRUS provincie Groningen (bijlage 12). Beschikbaar op: [www.provinciegroningen.nl/leedrniv/user\\_upload/Documenten/Downloads/Beleidsnota\\_Fiets\\_Web\\_1\\_.pdf](http://www.provinciegroningen.nl/leedrniv/user_upload/Documenten/Downloads/Beleidsnota_Fiets_Web_1_.pdf).
4. CROW publicatie 331: "Ontwerpwijzer Fietsverkeer". Beschikbaar op: [www.crow.nl/publicaties/ontwerpwijzer-fietsverkeer-2016](http://www.crow.nl/publicaties/ontwerpwijzer-fietsverkeer-2016).
5. Roadsmolle: 'Fietsverkeer heeft voorrang', kenmerk: 5104948.
6. Google Maps.
7. Capaciteitsmeting 2015.
8. Bomen Effect Analyse in combinatie met veldonderzoek.
9. Veldonderzoek.
10. Basisregistratie Gemeente Groningen.
11. Verkeersmodel Groningen<sup>2014</sup>.