

# BLVC-plan Uitvoeringsfase

## Helperzoomtunnel

Dit BLVC-plan Helperzoomtunnel behandelt de Bereikbaarheid (B), Leefbaarheid (L), Veiligheid (V) en Communicatie (C) specifiek tijdens de bouw van de Helperzoomtunnel.

Dit BLVC-plan is opgesteld vóór aanvang van de werkzaamheden.  
Afhankelijk van ontwikkelingen en omstandigheden kunnen de planning  
en de inhoud wijzigen.

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	<i>Aanleiding en doel</i> .....	3
1.2	<i>Totstandkoming van het plan</i> .....	3
<b>2</b>	<b>Verificatietabel</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Toelichting project</b> .....	<b>5</b>
3.1	<i>Projectlocatie</i> .....	5
3.2	<i>Werkzaamheden in hoofdlijnen</i> .....	5
3.3	<i>Bouwterrein en voorbouwlocatie</i> .....	5
3.4	<i>Planning</i> .....	6
3.5	<i>Overige werkzaamheden in het gebied</i> .....	8
3.6	<i>Contactpersonen en -gegevens</i> .....	9
<b>4</b>	<b>Beschrijving van de buurt</b> .....	<b>10</b>
4.1	<i>Verkeer</i> .....	10
4.2	<i>Bewoners, organisaties en bedrijven</i> .....	10
4.3	<i>Direct betrokken stakeholders</i> .....	11
<b>5</b>	<b>Lokale bereikbaarheid</b> .....	<b>13</b>
5.1	<i>Fietsers en voetgangers</i> .....	13
5.2	<i>Autoverkeer</i> .....	13
5.3	<i>Bussen</i> .....	13
5.4	<i>Hulpdiensten, huisvuil en gladheidsbestrijding</i> .....	13
5.5	<i>Bevoorrading/laden en lossen</i> .....	13
5.6	<i>Toegang percelen en voorzieningen</i> .....	14
<b>6</b>	<b>Leefbaarheid</b> .....	<b>15</b>
6.1	<i>Hinder</i> .....	15
6.2	<i>Werktijden</i> .....	15
6.3	<i>Bouwverkeer</i> .....	15
6.4	<i>Weekendwerkzaamheden in combinatie met wedstrijden FC Groningen</i> .....	16
<b>7</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>17</b>
7.1	<i>Risico-inventarisatie</i> .....	17
7.2	<i>Verkeersveiligheid</i> .....	18
7.3	<i>Omgevingsveiligheid</i> .....	18
7.4	<i>Sociale veiligheid</i> .....	18
<b>8</b>	<b>Communicatie</b> .....	<b>19</b>
8.1	<i>Overleg met OV-bureau, Groningen Bereikbaar, de wegbeheerders en de hulpdiensten</i> .....	19
8.2	<i>Belangrijke communicatiemomenten</i> .....	19
8.3	<i>Communicatie OV, ProRail en Groningen Bereikbaar</i> .....	19
8.4	<i>Aanspreekpunt voor vragen en klachten</i> .....	19
8.5	<i>Communicatiemiddelenoverzicht</i> .....	20

# 1 Inleiding

Dit BLVC-plan Helperzoomtunnel behandelt de bereikbaarheid (B), leefbaarheid (L), veiligheid (V) en Communicatie (C) specifiek tijdens de bouw van de Helperzoomtunnel. Het is een BLVC-plan Uitvoeringswerkzaamheden.

## 1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding voor het opstellen van dit BLVC-deelplan is het feit dat de realisatie van de Helperzoomtunnel met name voor de direct aanwonenden aan de Helperzoom en Helper Brink en de bedrijven aan de Duinkerkenstraat hinder kan opleveren. Zeker omdat er gedurende twee periodes 24 uur per dag, dus ook 's nachts, doorgewerkt wordt. Bovendien is de Helperzoom een drukke fietsroute, met zo'n 10.000 tot 12.000 fietsbewegingen per dag, wat extra aandacht vergt in verband met het bouwverkeer aan de westkant.

Doel van dit plan is onderzoeken, beschrijven en in kaart brengen van de voorgenomen maatregelen die nodig zijn om een goede balans te creëren tussen veilig en efficiënt bouwen en het waarborgen van de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van de directe omgeving. In overleg met stakeholders wordt gekeken waar en hoe de maatregelen nog verbeterd kunnen worden, op voorhand en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

## 1.2 Totstandkoming van het plan

Omdat de specifieke plannen voor de Helperzoomtunnel al in een vergevorderd stadium waren op het moment van gunning aan Combinatie Herepoort is het BLVC-plan Ontwerp in overleg met de opdrachtgever achterwege gebleven. Wel is er een traject aan informatie en overleg met het wijkplatform Helpman aan voorafgegaan en zijn de onderdelen van het concept-BLVC-plan met het wijkplatform besproken. Uit deze gesprekken komen met name zorgen over toename van verkeer naar voren.

## 2 Verificatietabel

Hieronder is een kruistabel opgenomen met een verwijzing naar de eisen gesteld aan het BLVC-plan Uitvoeringsfase (BLVCUV020) en de eisen Bereikbaarheid en Leefbaarheid in realisatiefase (VSE 17).

Eis	Eistekst (kort)	Beschreven in
BLVC-UV020	Lokale bereikbaarheid voor overheidshulpdiensten, auto, openbaar vervoer, fiets, voetganger, parkeren, stallen, bevoorrading, postbezorging, huisvuil etc.	Hoofdstuk 5
BLVC-UV020	Omleidingsroutes verkeer	Hoofdstuk 5
BLVC-UV020	Specifieke voorzieningen (indien noodzakelijk) ten behoeve van doorgang overheidshulpdiensten, openbaar vervoer en gladheidsbestrijding wegbeheerder(s)	Hoofdstuk 5, paragraaf 5.4
BLVC-UV020	Routes bouwverkeer	Hoofdstuk 6, paragraaf 6.3
BLVC-UV020	Inrichting en gebruik van werkterreinen en depots en bouwwegen	Hoofdstuk 3
BLVC-UV020	Bouwplanning, -methodiek en werktijden	Hoofdstuk 3
BLVC-UV020	Verkeersveiligheid o.a. als gevolg van omleidingsroutes	Hoofdstuk 7
BLVC-UV020	Omgevingsveiligheid	Hoofdstuk 7
BLVC-UV020	Sociale Veiligheid	Hoofdstuk 7
BLVC-UV020	Communicatie	Hoofdstuk 8
VSE 17	Borgen bereikbaarheid in realisatiefase	Hoofdstuk 5
VSE 17	Borgen bereikbaarheid auto- en vrachtverkeer	Hoofdstuk 5
VSE 17	Borgen bereikbaarheid Openbaar busvervoer	Hoofdstuk 5
VSE 17	Borgen bereikbaarheid Fietsverkeer en voetgangers	Hoofdstuk 5
VSE 17	Borgen bereikbaarheid Overheidshulpdiensten	Hoofdstuk 5
VSE 17	Borgen bereikbaarheid percelen en voorzieningen	Hoofdstuk 5
VSE 17	Borgen bereikbaarheid Omleidingsroutes	NVT
VSE 17	Borgen leefbaarheid in realisatiefase, oa verlichting, stof, geluid en stank	Hoofdstuk 6
VSE 17	Borgen veiligheid en leefbaarheid Werkterrein	V&G + Hoofdstuk 7
VSE 17	Borgen leefbaarheid Bouwhinder, oa lichthinder, trillingen en stof	Hoofdstuk 6
VSE 17	Borgen leefbaarheid Verkeershinder, oa voorkomen 'dode hoek' en vooruit uitrijden	Hoofdstuk 7

## 3 Toelichting project

De Helperzoomtunnel is een nieuwe verbinding tussen de Helperzoom, in het verlengde van de Helper Brink, en de Duinkerkenstraat waarbij de spoorlijn Groningen-Assen ongelijkvloers gekruist wordt. De tunnel vervangt de huidige spoorwegovergang bij de Esperantostraat. Deze moet vanwege veiligheidseisen worden gesloten. Openstelling van de Helperzoomtunnel zal waarschijnlijk gelijktijdig met het opheffen van deze gelijkvloerse kruising plaatsvinden. De Helperzoomtunnel zorgt ervoor dat ook in de toekomst de wijken Helpman/Coendersborg en Europapark/Oosterpoortwijk/De Linie met elkaar verbonden blijven. De tunnel is een verbinding voor auto's, fietsers en voetgangers. Vrachtverkeer is verboden. Bussen en hulpdiensten mogen er wel doorheen.

### 3.1 Projectlocatie

De locatie en het gebied dat mogelijk hinder ondervindt van de werkzaamheden zijn weergegeven in afbeelding 2-1. Ook het bouwverkeer kan hinder veroorzaken. Zie voor de bouwverkeerroutes de afbeelding in paragraaf 5.3.



Afbeelding 2-1 Locatie

### 3.2 Werkzaamheden in hoofdlijnen

Om de Helperzoomtunnel te realiseren, worden in hoofdlijnen de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Realiseren polderconstructie aan de oost- en westzijde en ter plaatse van het spoor.
- Realiseren van een tunnelmoot (betonnen tunnelkoker) op de voorbouwlocatie aan de Duinkerkenstraat.
- Op zijn plek schuiven van de betonnen koker tijdens de tweede buitendienststelling in augustus.
- Aanbrengen wegverhardingen en afwerking omgeving.

### 3.3 Bouwterrein en voorbouwlocatie

Het bouwterrein wordt ingericht aan de oostkant van het spoor, tussen de spoorlijn en de Duinkerkenstraat, op een gebied dat momenteel braak ligt. Hiervoor is bewust gekozen omdat aan deze zijde van de bouwlocatie geen particuliere bewoning is. Op het bouwterrein wordt een ketenpark ingericht. Het werkkerrein wordt aangesloten op de Duinkerkenstraat ten noorden van de hoogspanningsmast, zodat het bouwverkeer niet gehinderd wordt door de hoogspanningsmast en de -kabels. De bouwlocatie aan de kant van de Duinkerkenstraat wordt bovendien gebruikt voor de voorbouw van de betonnen tunnelmoot. Na afronding van de bouwwerkzaamheden wordt de bouwlocatie benut voor de compensatie van groen en water.



Afbeelding 2-2 Bouwlocatie

### 3.4 Planning

De werkzaamheden voor de aanleg van de Helperzoo tunnel beginnen in december 2016 met de inrichting van het bouwterrein aan de Duinkerkenstraat. Begin 2017 wordt gestart met de bouwwerkzaamheden. De tunnel wordt begin 2018 opgeleverd. Onderstaande planning kan op onderdelen nog veranderen, maar de beide Buiten Dienst Stellingen zijn 'harde' data volgens de afspraken met ProRail.

#### Oktober / november 2016

- Opstellen definitief ontwerp.
- Aanvragen van vergunningen.

#### December 2016

- Werkterrein aan de kant van de Duinkerkenstraat inrichten en bouwrijp maken.

#### Januari tot maart 2017

*In deze periode vinden de werkzaamheden vooral aan de oostkant van het spoor plaats.*

- Spiegeltjes rond het spoor aanbrengen om de staat van het spoor te monitoren tijdens de realisatie van de tunnel.

- In januari wordt gestart met het aanbrengen van de damwanden aan de oostzijde. De damwanden worden met een trilblok de grond in gebracht. Het aanbrengen van de damwanden duurt ca. 2 weken. In deze periode wordt de spanning van de hoogspanningsleiding aan de Duinkerkenstraat gehaald.
- Eind januari worden kunststof grondschermen geplaatst aan beide zijden van het spoor om een waterafsluitende laag te vormen, als onderdeel van de polderconstructie. Vanaf week 5 vindt bemaling plaats aan de oostkant, om de bouwput droog te krijgen en te houden. Dit heeft geen consequenties voor het grondwaterpeil in de omgeving. In januari/februari wordt het nieuwe fietspad en voetpad langs de Duinkerkenstraat aangelegd, evenwijdig met het huidige fietspad maar dan verder naar het oosten. Na ongeveer 4 weken kunnen fietsers en voetgangers gebruikmaken van de nieuwe situatie.
- In deze periode wordt ook de bushalte aan de Duinkerkenstraat op de nieuwe locatie aangelegd.
- Begin februari start het grondwerk aan de oostkant van het spoor voor het realiseren van de oostelijke toerit van de onderdoorgang en tevens voor de voorbouwlocatie voor het betonwerk. Dit gebeurt met graafmachines en vrachtauto's voor het afvoeren van grond.
- Vrachtwagens voeren grond af en zand en puin aan gedurende 4 weken.

*Werkzaamheden in deze periode aan de westkant van het spoor, de kant van de Helperzoom:*

- Eind januari, begin februari wordt de ingang van de Kinderwijktuin Helpman aan het Helperpad verplaatst naar de Helperzoom. Op de locatie van de nieuwe ingang wordt een duiker aangebracht en op de hoek van het Helperpad met de Helperzoom wordt de bestaande duiker vervangen.
- Tussen februari en half maart wordt een hoek van de vijver gedempt en worden langs het Helperpad bomen en struiken gekapt.

#### **Zaterdag 11 t/m maandag 13 maart: 52 urige Buiten Dienst Stelling (BDS) 1:**

De BDS begint in de nacht van vrijdag 10 op zaterdag 11 maart om 02.00 uur en duurt tot maandag 13 maart 05.00 uur. In dit weekend wordt continu doorgewerkt.

- Tijdens deze buitendienststelling worden spoorrails doorgezaagd en delen van het spoor verwijderd.
- Ballast, de stenen tussen de spoorrails, wordt ontgraven.
- Dan worden damwanden geplaatst. Dit gebeurt met een kraan bovenop de locatie van de tunnel.
- Tot slot wordt het spoor weer teruggebouwd.
- Tijdens de werkzaamheden zijn de bovenleidingen spanningsloos en worden ze heen en weer geschoven om ruimte te creëren voor de damwandstellingen.

#### **April t/m juli 2017**

- Aan de oostkant start het betonwerk: op de voorbouwlocatie aan de Duinkerkenstraat wordt de spooroot (betonnen koker) gemaakt. De constructie wordt ook voorzien van onderdelen die het schuiven van het geheel mogelijk maken.
- Aan de westkant wordt vrij snel na de eerste BDS de damwand geplaatst. Dit gebeurt, net als aan de oostkant, met een trilblok.
- Half mei worden ook hier de kunststof grondschermen geplaatst.
- Begin mei start het grondwerk aan de westkant en wordt aan deze kant de bouwkuip uitgegraven. Dit betekent dat er gedurende 4 weken veel vrachtverkeer is om grond af te voeren en zand en puin aan te voeren. Op het Helperpad komt een keerplateau zodat vrachtverkeer altijd vooruit de weg op gaat. Gedurende deze periode is ook hier bemaling met een geluidsarme pomp om de bouwkuip droog te maken en te houden.

#### **Juli 2017**

Vorbereiding BDS 2: Om de buitendienststelling goed te stroomlijnen worden uitgebreide draaiboeken opgesteld. Vorbereidende werkzaamheden:

- Alle machines voor het inschuiven van de betonnen moot klaarzetten.
- Onder andere de nieuwe spoorstaven, ballast materiaal (grof grind) en prefab overgangsplaten aanvoeren.

#### **Zondag 6 augustus t/m maandag 14 augustus 2017: 196-urige BDS 2**

De tweede BDS begint in de nacht van zaterdag 5 op zondag 6 augustus om 01.00 uur en duurt tot maandag 14 augustus 05.00 uur. In deze periode wordt dag en nacht doorgewerkt.

- De volgende stappen worden tijdens de buitendienststelling doorlopen:
  - het verwijderen van het spoor.
  - weggraven van het spoorlichaam.
  - het wegnemen van een deel van de damwand die zich parallel aan het spoor bevindt.
  - het inschuiven van de betonnen spoormoot.
  - Grondwerkzaamheden tbv aanvullen.
  - het terugbouwen van het spoor en bovenleiding.

#### **September / December 2017**

Na het op zijn plek schuiven van de betonnen spoormoot kan de afbouw starten en het project afgerond worden. De volgende onderdelen moeten nog gerealiseerd worden:

- Waterkelder: voor de afvoer van hemelwater onder de vloer van de tunnel.
- Aanbrengen van het fietspad en wegverharding die aansluiten op de Duinkerkenstraat en de Helperzoom
- Taludafwerking
- Openbare verlichting
- Graven waterpartijen
- Aanbrengen Ecozone/groeninrichting

In november worden de nieuwe kruisingen gerealiseerd waar de nieuwe weg aansluit op de Duinkerkenstraat en op de Helperzoom. Het exacte ontwerp van de kruising aan de Helperzoom is nog onderwerp van overleg en afhankelijk van de ontwikkelingen met de nieuwe Fietsroute Plus aan deze kant. De kruising met de Duinkerkenstraat wordt enige tijd gestremd voor gemotoriseerd verkeer. Hierover wordt afgestemd met de wegbeheerder, Groningen Bereikbaar, het OV-bureau Groningen Drenthe en hulpdiensten. Fietsers en voetgangers kunnen wel over het kruispunt. Ook aan de kant van de Helperzoom zal het nodig zijn de kruising enige tijd te stremmen in verband met de aansluiting en het asfalteren.

#### **Januari 2018**

Naar verwachting kan de Helperzoomtunnel in januari 2018 in gebruik worden genomen.

### **3.5 Overige werkzaamheden in het gebied**

Tijdens de aanleg van de Helperzoomtunnel vinden in de omgeving ook andere bouwprojecten plaats. Dat zijn:

- Bouw Leihoeve Europapark nabij Mediacentrale en Euroborg (momenteel gaande).
- Carboon: appartementen en commerciële functies ten noorden van Hete Kolen. De geplande bouw van Carboon start in het eerste kwartaal van 2017 en de gebouwen worden in het derde kwartaal van 2018 in gebruik genomen.

Met andere bouwpartners in het gebied zal er overlegd worden, als daar aanleiding voor is. Dit zal gaandeweg nader worden bepaald.



### 3.6 Contactpersonen en -gegevens

De volgende personen/partijen zijn o.a. betrokken bij dit project:

## 4 Beschrijving van de buurt

Aan de oostzijde bevinden zich in de nabije omgeving een aantal bedrijven aan de Duinkerkenstraat, de Helpmancentrale en iets verderop de Mediacentrale en de Euroborg. De Euroborg huisvest diverse bedrijven, het Alfa-college en het Noorderpoort en is de thuisbasis van FC Groningen.

In de huidige situatie ligt aan de westzijde van het spoor het Helperpad, dat doodloopt bij het spoor. Het Helperpad vormt de toegang tot enkele volkstuinten. Aan de overkant van de Helperzoom bevindt zich een aantal woningen op de hoek van de Helper Brink en aan de Helperzoom. De afstand tussen de werklocatie en de woningen is zo'n 150 meter. In de wijk Helpman is o.a. een aantal scholen (Zernike, Haydinschool, GSV) en grote bedrijven gevestigd (DUO, Belastingdienst).

### 4.1 Verkeer

De Helperzoom is een belangrijke noord-zuidverbinding voor fietsers, die in de nabije toekomst verbeterd wordt tot een Fietsroute Plus-verbinding. Dagelijks zijn hier 10.000 tot 12.000 fietsbewegingen. De Duinkerkenstraat is aanzienlijk rustiger. Hier bevindt het fietspad zich aan de oostkant van de weg. De Helperzoom is ook een redelijk drukke autoverbinding. Parkeren voor bewoners vindt plaats aan de westkant van de Helperzoom. Aan de kant van de Duinkerkenstraat zijn geen parkeerplaatsen. Langs de Helperzoom rijdt lijn 8, maar niet ter hoogte van de bouwlocatie. Langs de Duinkerkenstraat rijdt lijn 174. Langs de Boumaboulevard rijdt lijn 5.

### 4.2 Bewoners, organisaties en bedrijven

De volgende bewoners, organisaties en bedrijven in de omgeving hebben in meer of mindere mate te maken met de uitvoering van de werkzaamheden.

#### *Bewonersorganisatie*

- Wijkplatform Helpman

#### *Omwonenden/bewoners*

- Omwonenden Helperzoom
- Omwonenden Helper Brink
- Bedrijven Duinkerkenstraat en Rouaanstraat
- Bewoners Stoker en Brander
- Bewoners Hete Kolen (Lefier)

#### *Grote bedrijven*

- Helpmancentrale
- Mediacentrale
- Bedrijven in de Euroborg
- Sterrebos Paviljoen
- DUO
- Belastingdienst

#### *Bedrijvenverenigingen*

- VBZO
- Platform Euroborg

#### *Verenigingen van weggebruikers*

- ROVER
- Fietsersbond

#### *Woningcorporaties*

- Lefier
- (eventueel aanvullen)

#### *Scholen / opleidingen*

- Alfa-college Euroborg
- Noorderpoort Euroborg
- OBS Joseph Haydn
- Basisschool GSV

#### *Milieuorganisaties*

- Stichting Vleermuis

#### *Specifieke (bewoners)groepen*

- Fietsers met name langs de Helperzoom
- MBO-scholieren opleidingen in de Euroborg
- Gymzaal Chopinlaan
- Eigenaren volkstuinten Tuinwijk
- ZINN-locatie Helper Brink
- Gebruikers OV, met name treinreizigers

#### *Media*

- Wijkkrant De Helperbel
- Website VBZO [www.vbzo.nl](http://www.vbzo.nl) en de digitale nieuwsbrief van VBZO
- Eventueel intranet of (digitale) nieuwsbrief Helpmancentrale, Mediacentrale en Euroborg

#### *Overige*

- FC Groningen
- NS
- Arriva
- NS Goederen
- PCA
- QBuzz / OV-bureau Groningen Drenthe
- Groningen Bereikbaar
- ProRail

### **4.3 Direct betrokken stakeholders**

De direct betrokken stakeholders zijn die omwonenden en anderen in de omgeving die eventuele hinder ondervinden van de werkzaamheden. Met onderstaande stakeholders worden minimaal twee gesprekken gevoerd. Daarnaast worden zij frequent op de hoogte gehouden en kunnen zij altijd met vragen terecht bij de aannemer/opdrachtgever.

- Bewoners Helperzoom en Helper Brink in de directe nabijheid van het werk iom wijkplatform
- Bedrijven Duinkerkenstraat in de directe omgeving van het werk iom VBZO
- Fietzersbond
- MBO-opleidingen Alfa-college en Noorderpoort ivm bouwroute Boumaboulevard iom Platform Euroborg
- Kinderwijktuin Helpman

## 5 Lokale bereikbaarheid

De werkzaamheden voor de aanleg van de Helperzoomtunnel worden grotendeels buiten het verkeer uitgevoerd, aangezien de verbinding momenteel nog niet bestaat. De werkzaamheden beïnvloeden de lokale bereikbaarheid nauwelijks, met uitzondering van de aanleg van de aansluiting van de nieuwe weg op de Duinkerkenstraat, waar die locatie gedurende ca. een week gestremd is.

### 5.1 Fietsers en voetgangers

De Helperzoom is een zeer drukke fietsroute. De route voor fietsers blijft gedurende de gehele bouwperiode bestaan. Het kruisen van de stromen fietsers en het bouwverkeer vormt wel een aandachtspunt. Dit wordt behandeld in paragraaf 6.1.

Tijdens de verplaatsing van de ingang van de Kinderwerktuin Helpman blijft de fietsstrook normaal beschikbaar. De werkzaamheden worden zo veel mogelijk buiten de spits uitgevoerd.

Naast het huidige fietspad aan de Duinkerkenstraat wordt eerst een nieuw fietspad gerealiseerd. Het huidige fietspad wordt gestremd zodra het nieuwe fietspad in gebruik is genomen. Dit fietspad blijft gedurende de hele bouwperiode beschikbaar voor de fietsers.

Om de veiligheid van de voetgangers te waarborgen, wordt het voetpad langs de oostzijde van de Helperzoom bij de bouwlocatie afgesloten voor voetgangers. Voetgangers worden via de bestaande zebra's naar de overkant geleid.

### 5.2 Autoverkeer

De werkzaamheden worden uitgevoerd direct naast de Helperzoom. Voor het gemotoriseerd verkeer wordt een snelheidsbeperking toegepast op die momenten dat dit nodig is. Om de geloofwaardigheid van de snelheidsbeperking te behouden, worden de borden afgedraaid zodra snelheidsbeperkingen niet nodig zijn.

Om de Helperzoomtunnel in gebruik te nemen moet de tunnel aangesloten worden op de Helperzoom en op de Duinkerkenstraat. Hiervoor moeten de kruispunten omgebouwd worden tot de nieuwe situatie. De situatie aan de kant van de Helperzoom is afhankelijk van de ontwikkelingen van de Fietsroute Plus.

De aansluiting Duinkerkenstraat wordt in november 2017 gerealiseerd. Hiervoor zal het kruispunt enige tijd gestremd zijn. Instellen van een eventuele omleiding en afstemming met de wegbeheerder, OV en hulpdiensten gebeurt door het verkeerssteam van Combinatie Herepoort.

Tijdens het verplaatsen van de bushalte (1<sup>e</sup> kwartaal 2017) wordt het verkeer over één rijstrook geleid door middel van tijdelijke verkeerslichten. Dit zal maximaal 10 dagen duren.

### 5.3 Bussen

De route van lijn 8 loopt deels via de Helperzoom, maar niet langs de bouwlocatie. Lijn 174 (Veendam – Groningen vv) via de Duinkerkenstraat ondervindt in november 2017 hinder, omdat dan de aansluiting tussen de nieuwe weg en de Duinkerkenstraat gerealiseerd wordt. Hiervoor zal de kruising enige tijd gestremd zijn. Omleidingsroutes en werkzaamheden worden door het verkeerssteam van Combinatie Herepoort afgestemd met het OV-bureau Groningen Drenthe, de wegbeheerders en de hulpdiensten.

### 5.4 Hulpdiensten, huisvuil en gladheidsbestrijding

Geen gevolgen voor huisvuil en gladheidsbestrijding, met de hulpdiensten is afgestemd.

### 5.5 Bevoorrading/laden en lossen

NVT

## **5.6 Toegang percelen en voorzieningen**

De Kinderwerktuin Helpman is in de huidige situatie via het Helperpad bereikbaar. In de nieuwe situatie is de ingang verschoven richting de Helperzoom. Deze wordt in het eerste kwartaal van 2017 aangelegd en in gebruik genomen. Andere percelen en voorzieningen worden niet belemmerd door de werkzaamheden.

## 6 Leefbaarheid

### 6.1 Hinder

Werkzaamheden kunnen de leefbaarheid beïnvloeden door hinder van geluid, stof, trillingen en/of licht. In deze paragraaf wordt beschreven of deze hinder optreedt en welke maatregelen er getroffen worden.

#### Geluid

De damwanden worden getrild, niet geheid. Het intrillen van de damwanden in januari (oostzijde) en medio mei (westzijde) duurt 2 weken. De bemalingspomp is geluidsarm.

De bouw van de betonnen moot zorgt ook voor mogelijke geluidhinder. Tijdens de reguliere werktijden worden bekistingen aangebracht, wapening op de plek gehesen en beton gestort.

Bouwverkeer en graafmachines tijdens het af- en aanvoeren van grond en zand kan geluidshinder veroorzaken. Aan de Duinkerkenstraat is dit in de periode februari/maart en aan de kant van de Helperzoom in mei/juni 2017. Dit is niet te voorkomen, omwonenden worden hierover tijdig geïnformeerd.

De meeste geluidshinder wordt verwacht tijdens de beide BDS'en waar er 24/7 doorgewerkt wordt. Dan worden delen van het spoor verwijderd, de ballast ontgraven en grond ontgraven.

#### Stof

De werkzaamheden zorgen niet voor hinder door stof. Mogelijk dat in droge perioden enige stofoverlast ontstaat door het bouwverkeer dat over de bouwweg rijdt. Indien er stofoverlast dreigt te ontstaan, gaan wij de bouwweg sproeien om ervoor te zorgen dat het stof niet opwaait.

#### Licht

Tijdens de werktijden brandt er verlichting om de bouwplaats te verlichten. De verlichting is gericht op de bouwplaats en gezien de afstand tussen de werkzaamheden en de woningen wordt er geen lichthinder verwacht voor de omgeving. Uitzondering hierop kunnen de werkzaamheden tijdens de BDS'en zijn.

#### Gladheid

De bouwplaats en de omgeving worden schoongehouden en indien nodig wordt gestrooid tegen gladheid en het bouwverkeer worden schoongehouden.

### 6.2 Werktijden

De werkzaamheden worden hoofdzakelijk uitgevoerd op reguliere werktijden tussen 07:00u – 19:00u op werkdagen. Het kan voorkomen dat er incidenteel ook op zaterdag wordt gewerkt. Hierover zal Combinatie Herepoort de omgeving tijdig informeren.

Tijdens de buitendienststellingen van het spoor wordt er 24/7 gewerkt, dus wordt er ook in het weekend en 's avonds en 's nachts doorgewerkt. Dit zijn met name de periodes dat er hinder is voor direct omwonenden.

### 6.3 Bouwverkeer

Tijdens de graafwerkzaamheden rijdt er bouwverkeer voor het grondtransport. Dit bouwverkeer rijdt zowel aan de oostkant als aan de westkant van de Helperzoomtunnel. Het grondtransport duurt ongeveer 4 weken per kant van het spoor. Naar verwachting gaat het om ca. 6 verkeersbewegingen per uur.

Daarna rijdt het bouwverkeer voornamelijk voor de bouw van de tunnelmoot. Tijdens deze werkzaamheden rijdt het verkeer voornamelijk aan de oostzijde van het spoor, via de Duinkerkenstraat.

Het bouwverkeer maakt hoofdzakelijk gebruik van de N7. Om aan de westzijde van de Helperzoom te komen maakt het bouwverkeer gebruik van afrit 37, Kempkensberg en Helperzoom.

Om het bouwterrein aan de oostzijde te bereiken wordt gebruik gemaakt van afrit 38 - Europaweg – Boumaboulevard en Helperpark. De bouwroutes zijn conform de opties van de Opdrachtgever.



Afbeelding 6-1 Aanrijroutes bouwverkeer

#### 6.4 Weekendwerkzaamheden in combinatie met wedstrijden FC Groningen

Tijdens de eerste Buitendienststelling (BDS) speelt FC Groningen 'uit'. De tweede BDS vindt plaats tijdens de zomerstop van het voetbalseizoen.



# 7 Veiligheid

## 7.1 Risico-inventarisatie

Risico	Oorzaak	Gevolg	Beheersmaatregel
Wandelaars en (brom)fietsers ter hoogte van ingang bouwplaats Duinkerkenstraat	Nog niet verlegd voet- en fietspad	Ongeval met werkverkeer	Vóór start werkzaamheden zullen voetgangers en (brom)fietsers gescheiden worden van het bouwverkeer
(Brom)fietsers en wandelaars worden niet gezien	Dode hoek vrachtwagens	Ongeval met werkverkeer	Twee locaties zijn geïnventariseerd waar zich dit zou kunnen voordoen: hoek Duinkerkenstraat - Boumaboulevard en hoek Helperzoom - Kempkensberg. Hier zal een fysieke oplossing bij de oversteekplaatsen worden gecreëerd. Chauffeurs worden op 3 momenten geïnformeerd over risico dode hoek: 1)start werkbespreking 2) eerste werkdag-instructie en 3) bij het ophalen van de projectpas + info
Conflict bouwverkeer en fietsers bij aanleg nieuw fietspad Duinkerkenstraat	Verleggen fietspad	Ongeval met (brom)fietsers	Fietspad wordt versmald conform eisen CROW-96b. Vrachtverkeer kruist zeer kort huidige fietspad. Indien nodig worden correctieve maatregelen genomen om de veiligheid te borgen
Auto's parkeren op het Helperpad	Geen vooraankondiging gedaan	Stagnatie werkzaamheden	Helperpad wordt vroegtijdig afgesloten, tijdig aangekondigd
Gebruikers Kinderwerktuin komen in aanraking met het bouwverkeer	Huidige ingang is nog in gebruik	Ongeval	Door het verplaatsen van de ingang worden de gebruikers op voorhand gescheiden van het bouwverkeer
Wandelaars vlakbij de bouwplaats Helperzoom	Voetpad kruist Helperpad	Ongeval	Omleiding voetpad met schrikhek aan het einde en gesloten verklaring. VKM-tekening is goedgekeurd door wegbeheerder

Schade aan omliggende panden	Trillen	Schade	Monitoring middels bouwkundige opname en plaatsen van meters
Geluidsoverlast	Heien, nachtelijke werkzaamheden aan het spoor, zware machines	Klachten en verlies van draagvlak	Damwanden worden getrild, niet geheid. Omwonenden worden vroegtijdig geïnformeerd over mogelijke overlast middels (nieuws)brieven en bijeenkomsten
Verstopplekken voor spelende kinderen op Helperpad	Helperpad is nu een doodlopende weg, zonder verkeer	Ongeval	Bouwplaats wordt volledig afgesloten met bouwhekken

## 7.2 Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid wordt geborgd door bebording conform CROW. In de weken dat er vrachtverkeer is vanwege grondtransport vindt er een kick-off plaats met de chauffeurs, om hen te wijzen op de drukke fietsroutes Helperzoom en de drukke oversteek bij de Euroborg met MBO-leerlingen. Ook worden de beide opleidingen extra op het vrachtverkeer gewezen om hun leerlingen nadrukkelijk te wijzen op het extra verkeer.

Afzettingen worden vormgegeven conform CROW-96b en worden afgestemd met de wegbeheerder. De meeste werkzaamheden worden buiten het verkeer uitgevoerd.

Zoals beschreven bij Bereikbaarheid worden voetgangers langs de Helperzoom via zebra's omgeleid naar de overkant van de straat om onveilige situaties nabij het werkvak te voorkomen.

## 7.3 Omgevingsveiligheid

Onder omgevingsveiligheid wordt verstaan de mate waarin de werkzaamheden risico's met zich meebrengen voor personen of bebouwing in de directe omgeving. Eventuele risico's voor de bebouwing en bestrating als gevolg van trillingen of zetting worden gemonitord, na toestemming van de pandeigenaren voor het aanbrengen van meters aan de panden.

## 7.4 Sociale veiligheid

De werkterreinen worden afgesloten met bouwhekken en er worden geen potentieel sociaal onveilige plekken gecreëerd.

## 8 Communicatie

Doel van de omgevingscommunicatie is dat alle betrokken stakeholders voor en tijdens de werkzaamheden op de hoogte zijn van de aard van de werkzaamheden, de aanpak, de te verwachten hinder en de planning.

De centrale boodschap in de communicatie is dat Combinatie Herepoort de Helperzoomtunnel bouwt, waarbij zij zich inspant om het werk met zo min mogelijk geluid, schoon, veilig en zo snel mogelijk te realiseren, met inachtneming van de belangen, vragen en zorgen van de omwonenden.

De communicatie vindt plaats via diverse kanalen en middelen, die mede in overleg met het wijkplatform en de omliggende bedrijven nader worden bepaald dan wel aangevuld of aangepast. De informatievoorziening vindt frequent plaats, om zo de direct betrokkenen op de hoogte te houden van de voortgang en eventuele aanpassingen in eerder gegeven informatie. De communicatie is er bovendien op gericht om in gesprek te blijven en snel en adequaat te reageren op eventuele vragen en/of klachten.

Het communicatiemiddelenoverzicht is een 'levend document', dat wordt aangepast en aangevuld al naar gelang de omstandigheden van het project en eventuele nieuwe mogelijkheden of middelen die in overleg met de opdrachtgever ingezet zullen worden.

### 8.1 Overleg met OV-bureau, Groningen Bereikbaar, de wegbeheerders en de hulpdiensten

Alle wegwerkzaamheden worden met de betrokken partijen en bevoegd gezagen afgestemd door het verkeersteam van Combinatie Herepoort.

### 8.2 Belangrijke communicatiemomenten

Belangrijke communicatiemomenten (op voorhand):

- Inrichting bouwplaats aan de Duinkerkenstraat (december 2016)
- Start werkzaamheden januari 2017
- Verplaatsing ingang Kinderwerktuin Helpman en kappen vóór 15 maart
- Aan- en afvoer van grond ivm extra intensief bouwverkeer oostkant
- Eerste BDS (11 t/m 13 maart 2017)
- Aan- en afvoer van grond ivm extra intensief bouwverkeer westkant
- Start voorbouw tunnelmoot
- Tweede BDS (augustus 2017) en inschuiven tunnelmoot
- (Ecologische) inrichting van de omgeving
- Oplevering van de Helperzoomtunnel

### 8.3 Communicatie OV, ProRail en Groningen Bereikbaar

Het verkeersteam van CHP stemt af met de betrokken partijen waar het gaat om BDS en wegwerkzaamheden.

### 8.4 Aanspreekpunt voor vragen en klachten

In de aankondiging van de werkzaamheden geldt de omgevingsmanager van Combinatie Herepoort als aanspreekpunt voor vragen. Tijdens de werkzaamheden overdag is voor de direct omwonenden die vragen hebben, de uitvoerder dan wel de projectleider bereikbaar voor vragen. In de loop van de werkzaamheden zal het loket Verkeer en Werkzaamheden van de gemeente het eerste aanspreekpunt zijn en/of het informatiecentrum.

Tijdens de periodes dat er ook 's avonds en 's nachts doorgewerkt wordt, komt er een telefoonnummer dat ook buiten kantooruren bereikbaar is voor klachten.

## 8.5 Communicatiemiddelenoverzicht

Stakeholders	Boodschap	Middel/kanaal	Wanneer	Wie
Kinderwijktuin	Verplaatsen ingang	Gesprek	Is geweest, opnieuw voor verplaatsing ingang	CHP
Omwonenden Helperzoom en Helper Brink	Informatie over inrichting bouwplaats, werkzaamheden, planning en waar men terecht kan met vragen	Bewonersbrief op de mat, met de mogelijkheid dat mensen zich aanmelden voor informatie via e-mail	Medio december 2016	CHP
Bedrijven Duinkerkenstraat in de directe omgeving	Informatie over inrichting bouwplaats, werkzaamheden, planning en waar men terecht kan met vragen	Bewonersbrief op de mat met de mogelijkheid zich aan te melden voor informatie via e-mail	Medio december 2016	CHP
Bedrijven Helpmancentrale, Mediacentrale en Platform Euroborg	Algemene informatie over werkzaamheden en planning met name oostkant	Brief via e-mail (adressen via VBZO en Waarborg Vastgoed) en verwijzen naar <a href="http://www.aanpakringzuid.nl">www.aanpakringzuid.nl</a> Evt aankondiging op centraal informatiebord	Tweede helft december	CHP
Algemeen	Algemene informatie over werkzaamheden en planning	Persbericht Bericht op website ARZ Informatie via Helperbel en website VBZO	Medio/eind december	Inhoud CHP/ARZ plaatsing
Algemeen	Informatie over de HZT	Informatiebord	December/januari	CHP
Algemeen	Algemene informatie over werkzaamheden en planning	Persbericht Bericht op website ARZ Informatie via Helperbel en website VBZO	Medio/eind december	CHP/ARZ
Fietsers, voetgangers en automobilisten	Informatie over vrachtverkeer, routes	Communicatie op locatie (borden)	Januari 2017	CHP
Pers	Eerste schop	Persmoment op locatie	Januari	ARZ
Alfa-college en Noorderpoort Euroborg	Informatie over bouwverkeer Boumaboulevard, scholieren wijzen op extra bouwverkeer	Gesprek Bericht dat zij intern kunnen plaatsen	Januari	CHP
Bewoners Stoker en Brander	Algemene informatie over werkzaamheden en planning	Zo mogelijk brief via centraal adres en verwijzen naar <a href="http://www.aanpakringzuid.nl">www.aanpakringzuid.nl</a>	Januari	CHP

		evt aankondiging in hal/lift		
Bewoners Helperzoom, Helper Brink en omliggende bedrijven	Specifieke informatie over wat er tijdens BDS ook 's nachts gebeurt	Bewonersbrief op de mat / via e-mail + inloopbijeenkomst	Eind februari	CHP ism ARZ
Treinreizigers	Aankondiging BDS	Persbericht en info op de website	Eind Februari	Inhoud CHP, plaatsing ARZ
Scholen in Helpman, ZINN, BD/DUO, Sterrebos Paviljoen, Fietsersbond en eigenaren Tuinwijk (eventueel aanvullen iom Wijkplatform)	Aankondiging bouwverkeer Helperzoom	Brief via e-mail (iom Wijkplatform)	Februari	CHP
VBZO en haar achterban	Voortgang	E-mail	Maandelijks	CHP
Algemeen	Voortgang	Website Tweewekelijkse advertorial Groningen Bereikbaar	Maandelijks	CHP inhoud/ARZ plaatsen
Omwonenden/bedrijven	Wordt verder ingevuld	E-mail Berichten in de Helperbel	E-mail maandelijks	CHP/ARZ