

Aanvraag stedenbouwkundige vergunning
Effectenverslag
Deel 02

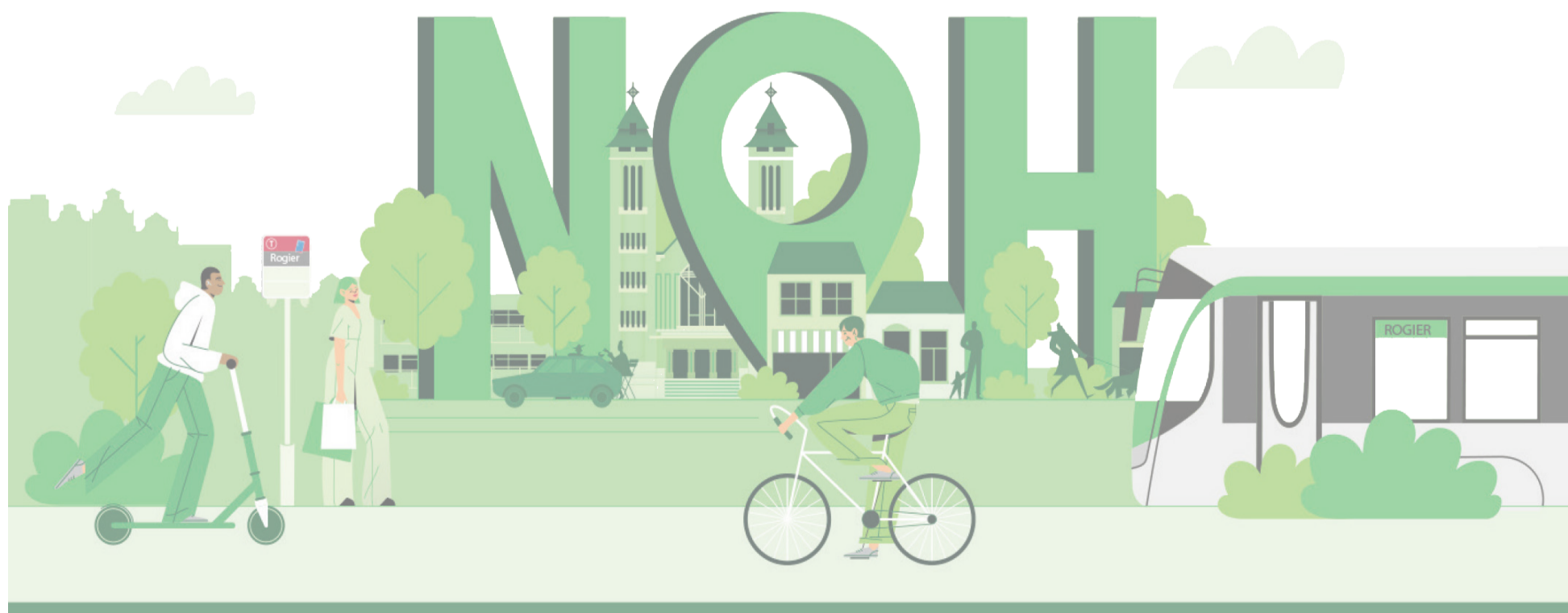
19/11/2021



1. ANALYSE VAN DE TE VERWACHTEN IMPACT VAN DE WERKEN

1.1	BEKNOPTE BESCHRIJVING VAN DE WERKEN (MASTER PLANNING)	6	1.8	GELUID EN TRILLINGEN	15
1.2	STEDENBOUW EN LANDSCHAP	10	1.8.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	15
1.2.1	STEDENBOUWKUNDIGE GELIJKVORMIGHEID	10	1.8.2	CONCLUSIE	15
1.2.2	STEDENBOUWKUNDIGE EN LANDSCHAPPELIJKE IMPACT	10	1.9	DE BODEM, HET GRONDWATER EN HET OPPERVLAKTEWATER (HYDROGRAFISCH NETWERK)	16
1.2.3	CONCLUSIE	10	1.9.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	16
1.3	HET PATRIMONIUM	11	1.9.2	CONCLUSIE	16
1.3.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	11	1.10	AFVALWATER, REGENWATER EN LEIDINGWATER	17
1.3.2	CONCLUSIE:	11	1.10.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	17
1.4	DE SOCIALE EN ECONOMISCHE	12	1.10.2	CONCLUSIE	17
1.4.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	12	1.11	FAUNA EN FLORA	17
1.4.2	CONCLUSIE	12	1.11.1	2.11.1 DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	17
1.5	DE MOBILITEIT	13	1.11.2	CONCLUSIE	18
1.5.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	13	1.12	DE MENS	18
1.5.2	DE VOETGANGERS EN PBM	13	1.12.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	18
1.5.3	HET OPENBAAR VERVOER	13	1.12.2	CONCLUSIE	19
1.5.4	AUTO- EN FIETSVERKEER	13	1.13	AFVAL	19
1.5.5	PARKEREN	13	1.13.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	19
1.5.6	CONCLUSIE	13	1.13.2	CONCLUSIE	19
1.6	DE ENERGIE	14			
1.6.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	14			
1.6.2	CONCLUSIE	14			
1.7	LUCHT EN KLIMAAT	14			
1.7.1	DE TE VERWACHTEN GEVOLGEN VAN DE WERKEN	14			
1.7.2	CONCLUSIE	14			

1. ANALYSE VAN DE TE VERWACHTEN IMPACT VAN DE WERKEN



1.1 BEKNOPTE BESCHRIJVING VAN DE WERKEN (MASTER PLANNING)

In dit stadium van het project wordt gewerkt aan een masterplanning. De grote beginselen van de werken worden erin beschreven. Deze masterplanning wordt opgemaakt in samenwerking met de MIVB, Brussel Mobiliteit (DITP), de vergunninghouders, het studiebureau en de ombudsman. De planning werd voorgesteld aan de betrokken politiezone eind oktober 2021 en wordt ter goedkeuring van de beginselen voorgelegd aan de Coördinatiecommissie van de Bouwplaatsen tussen nu en eind 2021. Deze beginselen lijken vast te staan voor de huidige betrokken partijen, en het advies van de commissie zal doorslaggevend zijn om ze definitief te valideren en de fasen en etappes te detailleren en vervolgens de omleidingsplannen en andere signalisaties te bepalen. De bouwplaats situeert zich in een zone van "hypercoördinatie" gezien het belang van de werken maar ook van de andere voorziene werken in de zone zoals de "groene weg" en de herstructurering van de A12 door Brussel Mobiliteit.

De voorlopige planning zoals hieronder gedetailleerd is

- Onder voorbehoud van welbepaalde slechte weersomstandigheden;
- Onder voorbehoud van het akkoord van de beheerder van de openbare weg en van de Coördinatiecommissie van de bouwplaatsen;

En gaat uit van de basisveronderstelling dat:

- De werfzones voor de "Sporen" afgesloten worden voor alle autoverkeer (met uitzondering van de hulpdiensten);
- De werfzones voor de "Openbare wegen" volledig of gedeeltelijk afgesloten worden voor het autoverkeer in functie van de fasen en de aard van de werken.

Gezien het de bedoeling is om de T10 uiterlijk tegen het einde van de zomer van 2024 in bedrijf te stellen, is de termijn van de werken erg strak en moet de bouwplaatsorganisatie rigoureus gepland en gerespecteerd worden, gedurende de 3 jaar van werken. Om deze doelstellingen te bereiken, moeten er gelijktijdig werken gebeuren op verschillende plaatsen van het traject, en moeten er meerdere ploegen worden gemobiliseerd in verschillende zones. Daarom wordt overwogen om het traject onder te verdelen in 3 bouwplaatsen/zones waar gelijktijdig zal worden gewerkt:

- ZONE 1: Van v tot en met de Zavelput = ongeveer 1250 m
- ZONE 2: Van de François Vekemansstraat tot en met het Mandela stadion = ongeveer 1300 m
- ZONE 3: Van de Ransbeekstraat tot de Bruynstraat, inclusief de terminus = ongeveer 2200 m

In deze drie zones worden alle interventies voorzien in dezelfde volgorde, met name:

- Nutsleidingen
- Wegen
- Bovengrondse lijnen, energie en MIVB signalisatie
- Openbare wegen

Met uitzondering van de Tyraslaan waar de openbare weg wordt aangelegd voor de tramlijnen. En in diezelfde zin:

- ZONE 1: van de Zavelput naar Heembeek
- ZONE 2: van de Zavelput naar het Mandela stadion
- ZONE 3: van Bruyn naar Ransbeek (definitieve keuze nog te bepalen in functie van de omleidingen en de mogelijke afsluiting van de openbare weg)

Elke zone wordt onderverdeeld in gemiddeld drie sub-zones om zo systematisch te kunnen werken van groot kruispunt naar groot kruispunt, en aldus een correcte mobiliteit van de wijk mogelijk te maken alsook de doorgang van de werken, de toegang tot en de bevoorrading van de handelszaken en om de opsplitsing van werken te beperken.

Elke vergunninghouder zal in een eerste fase zijn eigen werken uitvoeren (ter hoogte van de voetpaden en de parkeerzones), vervolgens worden de sporen aangelegd (in de rijweg) door de MIVB terwijl de werken op de openbare weg (aan beide zijden van de tramsporen) achteraf gebeuren, en ten laste vallen van de DITP (Brussel Mobiliteit).

Wat de werken van de vergunninghouders betreft, wordt elke zone beheerd door een reeds aangeduide projectleider:

- ZONE 1: SIBELGA
- ZONE 2: VIVAQUA distributie
- ZONE 3: MIVB

De plannen van de tussenkomsten die nodig zullen zijn door het MIVB-project (energie, verplaatsen van deksels, verplaatsen van kasten,...) maar ook van de mogelijkheden voor de vergunninghouders (nieuwe plaatsingen, vervangen van leidingen, nieuwe aansluitingen,...) worden momenteel bekeken en zullen tegen het einde van 2021 gekend zijn. Een inschatting van deze werken en hun duur zijn reeds gekend, en dienen als basis voor de huidige voorlopige planning. VIVAQUA sanering komt gewoonlijk tussen hors pilotage, en moet slechts een beperkt aantal rioleringswerken uitvoeren met uitzondering van aan de Zavelput. De tussenkomsten betreffen voornamelijk aanpassingen van deksels. Wat betreft de SIBELGA verlichting, dient te worden opgemerkt dat de meeste lampen zullen worden gemonteerd op bovenleidingsmasten van de MIVB om versperring te vermijden en de voetpaden zo comfortabel mogelijk te maken. In zone 3 zijn de tussenkomsten van de vergunninghouders erg gering want onder Tyras loopt een geul waarin zich alle nutsleidingen bevinden. De werken zijn dan ook geen aanleiding om de netwerken te herzien omdat deze hoe dan ook permanent toegankelijk zijn zonder interactie met het oppervlak. De Bruynstraat werd onlangs opnieuw aangelegd en de Ransbeekstraat tot slot heeft slechts een gering aantal netwerken want daar zijn enkel Vivaqua, Sibelga, Proximus en de MIVB. Toch moet de interventie worden voorzien van Vivaqua sanering voor interacties van het project met bestaande deksels die moeten worden verplaatst.

De werken van de vergunninghouders zullen van start gaan in maart 2022. Deze werken zullen 8 maanden duren, tot in oktober 2022 voor het volledige tracé.

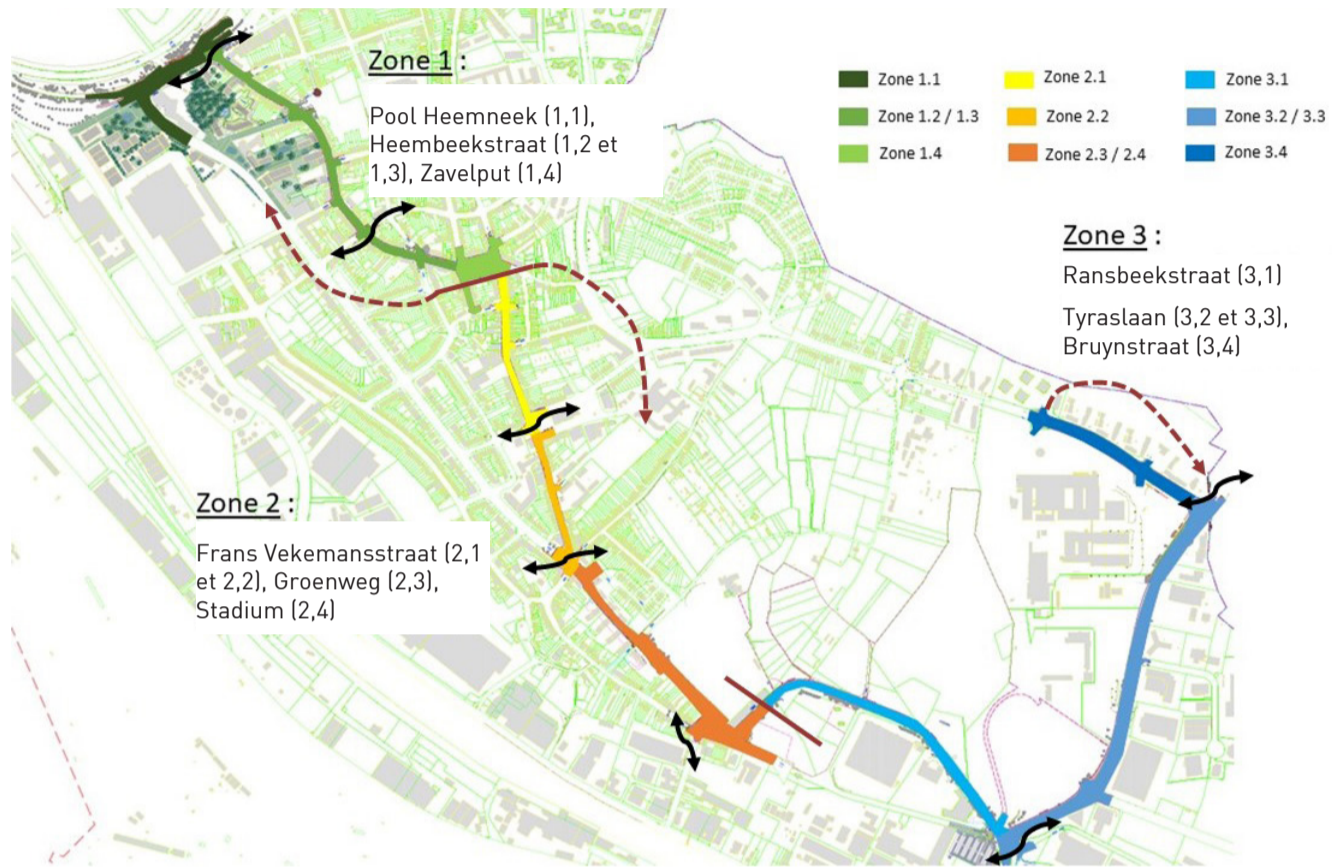
- In juli 2022 zal de sanering van start gaan, terwijl de werken van de andere vergunninghouders nog steeds lopende zijn (tot in oktober 2022):
- In de herfst (november) van 2022 vangt de plaatsing aan van de spoorlijnen. Op dat moment zijn de vergunninghouders klaar met hun werken, met uitzondering van Vivaqua sanering (hors pilotage en voorzien tot in januari 2023)

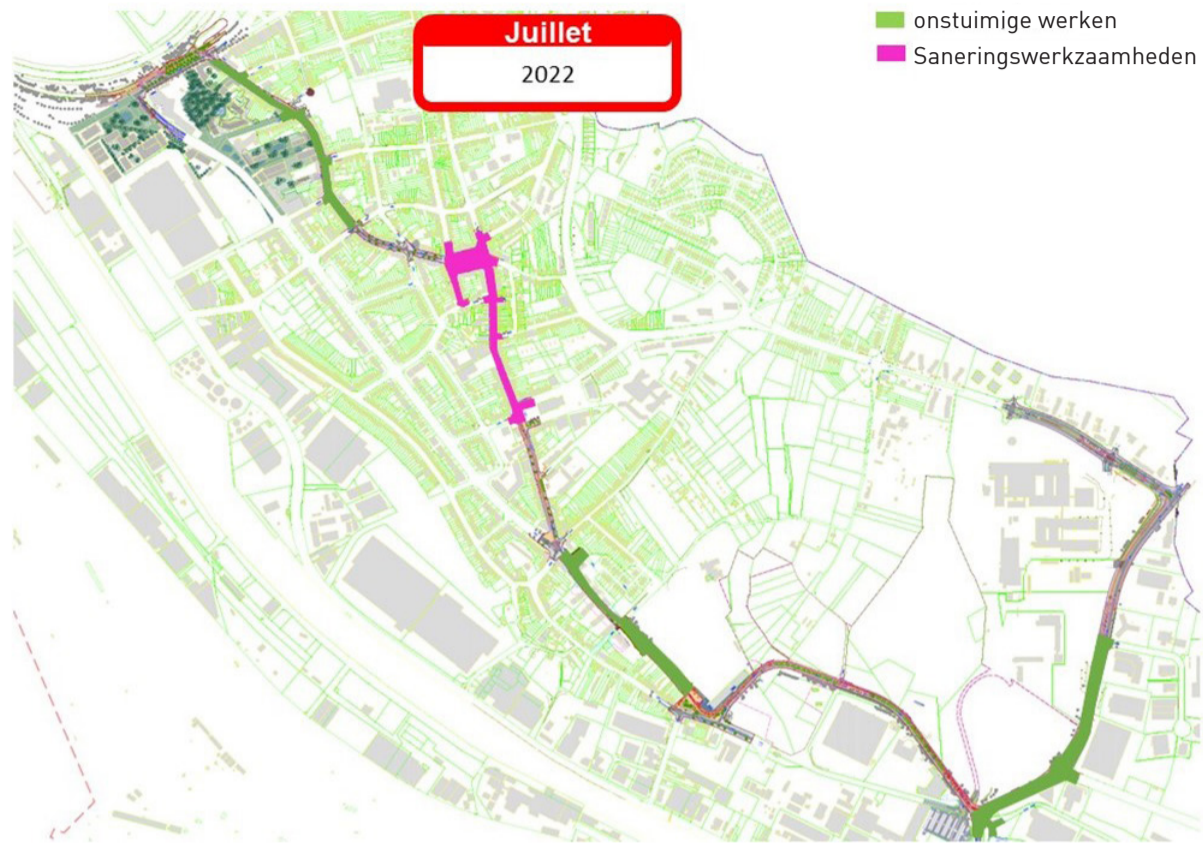
Op hetzelfde moment zullen reeds bepaalde werken zijn opgestart aan de openbare weg.

- ZONE 1 ter hoogte van de Heembeek pool: afgravingen en wederaanvulling van de berm en optrekken van de muur ter hoogte van de toekomstige perrons. Deze moeten er komen voor de plaatsing van de spoorlijnen. Deze werken zullen enige tijd vragen want er kan alleen 's nachts worden gewerkt zodat de huidige tramlijnen 3 en 7 zo lang mogelijk kunnen blijven rijden.
- ZONE 2 ter hoogte van het Mandela stadion: de afgraafwerken en aanaarding van de berm en het optrekken van de steunmuren van de toekomstige tramlijnen langs het gebouw moeten worden aangevat voor de plaatsing van de sporen, aangezien het terrein volledig verandert op deze plaats.
- ZONE 3 op de hoek van Tyras/Bruyn: Het belang van de werken moet nog worden bepaald, maar momenteel is er een berm tussen de openbare weg en de ziekenhuisparking waar de toekomstige sporen en het toekomstige voetpad een impact op hebben. Ook hier moeten de graafwerken, de aanaarding en het optrekken van een muur gebeurd zijn alvorens de sporen te leggen.

In januari 2023 zullen alle netwerken geplaatst of gerenoveerd zijn. Vanaf februari 2023 staan dan enkel nog werken gepland aan de sporen (tot in de lente van 2024, en een ingebruikneming van de tram in de zomer) en aan de openbare ruimte (vermoedelijk tot in 2025). Steeds volgens hetzelfde principe van 3 simultane bouwplaatsen die elkaar fase per fase opvolgen, in elk van de 3 grote werfzones.

Zoals hierboven aangegeven zullen in april 2024 nog slechts werken





moeten gebeuren aan de openbare weg.

Enkele belangrijke richtpunten in dit stadium:

- START: Maart 2022
- EINDE RANSBEEK = herfst 2023
- EINDE ZAVELPUT + VEKEMANS tussen Zavelput en Peter Benoit: Winter 2023-24
- EINDE VEKEMANS tussen Peter Benoit en Croix de Guerre + GROEN PAD + BRUYN: Lente 2024
- EINDE TYRAS + POOL HEEMBEEK: Zomer 2024
- EINDE HEEMBEEK In de loop van 2025

Tramlijn 10 zal dus in bedrijf worden gesteld tegen het einde van de zomer van 2024, met enkel de Heembeeksestraat waar de openbare ruimtes (voetpaden en parkeerplaatsen) nog moeten worden afgewerkt in de maanden die erop volgen.

Hieronder volgen enkele uitvoeringsbeginselen van toepassing in elke zone:

- ZONE 3, Ransbeekstraat: Wordt volledig afgesloten voor het verkeer van zodra de vergunninghouders hun werken aanvatten. Dit levert geen problemen op voor de mobiliteit in de wijk en zorgt ervoor dat er in een veilige zone kan worden gewerkt. Dat bevordert de voortgang van de werken en dus de naleving van de opgelegde, strakke termijn. De nutsleidingen worden voorzien langs de Solvey site onder het fietspad dat wordt voorzien ter hoogte van de huidige autorijstrook naar Tyras. De tramsporen komen te liggen ter hoogte van de andere autorijstrook (naar het stadion), langs de aangeplante berm en op het huidige fiets- en voetpad aan de andere zijde van de aangeplante berm. De volledige openbare weg wordt dus ingenomen voor de werken.
- De omleidingen worden beperkt tot de Van Ossstraat, de Vilvoordsesteenweg en de Marlylaan.
- ZONE 3, Tyraslaan: Deze laan telt vandaag 4 rijstroken. In de toekomst blijven slechts 2 rijstroken behouden, aangezien de tram/bus site de 2 andere stroken zal innemen. Het verkeer blijft permanent over 2 rijstroken (gezien het structurerende statuut van de weg en zijn statuut als toegangsweg naar het Gewest en de R0). In een eerste fase zal dit tweerichtingsverkeer over de 2 stroken lopen aan de zijde van het Marly depot, terwijl de werken plaatsvinden aan de andere kant van de laan. Eens die werken klaar zijn, wordt het verkeer verplaatst naar de 2 definitieve rijstroken aan de Mercatorzijde terwijl de sporen worden gelegd aan de Marly-zijde. Nadat de sporen zijn gelegd, zal het DITP de voetpaden en

middenberm aanleggen.

- ZONE 3 Bruynstraat: deze straat zou kunnen worden afgesloten voor alle verkeer met uitzondering van aangelanden, met een omleiding naar de weg die door de site loopt van het militair hospitaal tussen Bruyn en Van Oss. Momenteel is er vanwege Defensie al een principiële akkoord voor het gebruik van deze weg maar dat akkoord moet nog officieel worden bekrachtigd. Deze oplossing zou een grote tijdswinst opleveren voor de werken in deze straat.
- ZONE 2, de Groenweg (SFAR) wordt afgesloten voor het verkeer met uitzondering van aangelanden (ondergrondse parking)
- ZONE 2, de F. Vekemansstraat wordt afgesloten voor het verkeer, eerst tussen Zavelput en Peter Benoit voor de sporen in de as van de rijweg. De werken op de openbare weg zullen eerst aan de ene kant en dan pas aan de andere kant worden gerealiseerd om aldus de toegang voor voetgangers en leveringen te vrijwaren.
- ZONE 1, de Zavelput wordt afgesloten behalve voor leveringen en de toegang tot het funerarium.
- ZONE 1, in de Heembeeksestraat wordt hetzelfde uitvoeringsprincipe toegepast als in de Vekemansstraat. Met onderbroken verkeer van de Weilandstraat tot de Zavelput en vervolgens van de Weilandstraat tot de Vuurkruisenlaan. In deze straten en in functie van de voortgang van de werken, kan het verkeer, nadat de sporen zijn afgewerkt en de werken aan de openbare weg nog bezig zijn, terug worden toegelaten via een voorlopig kruispunt.
- ZONE 1, in de Heembeek pool worden de werken voor de steunmuren voorbereid enerzijds en anderzijds moet worden afgestemd met het project Brussel mobiliteit (groene weg) aangezien het verkeer naar de A12 moet worden omgeleid via de Van Praetlaan voor de aanvang van de werken van de MIVB. Deze coördinatie moet nog verder worden uitgewerkt.

In al deze straten zullen, tijdens de werken aan de kruispunten, tijdelijke omleidingen worden voorzien en zal er geen verkeer mogelijk zijn terwijl de kruispunten in sub-zones worden ingedeeld.

1.2 STEDENBOUW EN LANDSCHAP

1.2.1 Stedenbouwkundige gelijkvormigheid

De werken worden gerealiseerd volgens de regels van de kunst en de geldende wetgeving. Er wordt bijgevolg geen enkele significante impact voorzien.

1.2.2 Stedenbouwkundige en landschappelijke impact

In dit stadium is de ontwerper niet in staat om de nauwkeurige informatie mee te geven over het verloop en het beheer van de werken. Er kan redelijkerwijs van uitgegaan worden dat de werken voor de herinrichting van de openbare weg zullen gebeuren volgens de geldende regels van de beste praktijk. Werkzaamheden op de openbare weg brengen evenwel altijd negatieve gevolgen met zich mee voor het stedelijk landschap en de leefomgeving van de betrokken omliggende wijken (geluid- en stofhinder, bouwmachines, bouwmaterialen, zwaar vrachtverkeer, verkeersomleidingen, minder parkeerplaatsen, enz.)

De omgeving zal dus zeker hinder ondervinden van de werken, die echter in opeenvolgende fasen worden uitgevoerd, om die hinder tot een minimum te beperken.

In de F Vekemansstraat, het commerciële hart van NOH waar ook de scholen gelegen zijn, zullen de tramsporen worden gerealiseerd met geprefabriceerde modules. Dit zal de plaatsingstijd zoveel mogelijk beperken en zo weinig mogelijk hinder veroorzaken voor de bestaande buslijnen, winkels en hun leveringen, leerlingen en hun ouders, werknemers en uiteraard de bewoners.

Tijdens en voorafgaand aan de werken wordt ingezet op een voortdurende communicatie in samenspraak met de Stad Brussel en Brussel Mobiliteit, met name met winkels, scholen en bewoners. Er wordt een ombudsman aangesteld voor de werken van tram 10, die altijd te bereiken is en ook permanentie zal doen ter plaatse.

1.2.3 Conclusie

De conclusies met betrekking tot landschap en stedenbouw zijn de volgende:

- De wettelijke bepalingen en verplichtingen die voortvloeien uit de eisen met betrekking tot veiligheid en gezondheid enerzijds en tot de organisatie van de bouwplaatsen anderzijds, zijn van toepassing.
- De werken worden gefaseerd om de negatieve impact op het stedelijke landschap en leefomgeving in de wijk tot een minimum te beperken.
- Er wordt een continue communicatie voorzien, en een ombudsman aangesteld.

1.3 HET PATRIMONIUM

1.3.1 De te verwachten gevolgen van de werken

De werken zullen geen gevolgen hebben voor beschermde monumenten of sites aangezien er geen zijn in de werfzone noch in de directe omgeving. Behalve de geklasseerde monumenten en sites, vormen alle bouwelementen of bomen een patrimonium dat moet worden gevrijwaard tijdens de wegwerkzaamheden.

Tijdens de werken wordt elke vorm van schade aan bestaande bouwwerken, installaties en aanplantingen zoveel mogelijk vermeden, maar er bestaat altijd wel een risico op schade. In het kader daarvan worden vooraf plaatsbeschrijvingen opgemaakt. Deze betreffen voornamelijk de gevels van de gebouwen die grenzen aan de openbare weg waar de werken plaatsvinden, met name het tracé van tram 10. Na afloop van de werken wordt alle schade hersteld op kosten van de partij wiens verantwoordelijkheid werd aangetoond.

De bouwplaats voorziet geen graafwerken in de diepte maar veeleer de vervanging van de bovenlagen. De aanlegwerken gebeuren volgens het BWRO en in akkoord met de diensten van het Brusselse Gewest. Wat betreft het patrimonium dient het volgende te worden opgemerkt:

Art. 246. § 1. Elke ontdekking van archeologische goederen moet binnen de drie dagen door de hielder aan de eigenaar van de archeologische vindplaats en aan het Gewest worden medegedeeld en, in het geval van een ontdekking naar aanleiding van de tenuitvoerlegging van een stedenbouwkundige vergunning of van een verkavelingsvergunning, aan de houder van deze vergunning.

De archeologische goederen en hun vindplaats worden in hun toestand behouden, gevrijwaard van schade en vernielingen en toegankelijk gemaakt om het Gewest in staat te stellen de ontdekkingen te onderzoeken en over te gaan tot peilingen of opgravingen op de vindplaats gedurende een termijn die niet meer mag bedragen dan 21 dagen éénentwintig werkdagen vanaf de verklaring. De termijn waarin de peilingen en opgravingen uitgevoerd moeten worden, wordt opgeschort wanneer ze niet haalbaar zijn door overmacht of door de schuld van de eigenaar of van de houder van de vergunning. Het Gewest geeft kennis, in het geval van een ontdekking naar aanleiding van de tenuitvoerlegging van een stedenbouwkundige vergunning, aan de houder van de vergunning, op straffe van verval, van de feiten die de opschorting van bovengenoemde termijn rechtvaardigen, binnen een termijn van 5 dagen nadat ze zich hebben voorgedaan. § 2. Wanneer de peilingen of opgravingen archeologische goederen van uitzonderlijke waarde aan het licht brengen, kan de Regering het van openbaar nut verklaren de onder § 1 bedoelde termijn verlengen voor een periode die ze vaststelt en die tegen dezelfde voorwaarden verlengbaar is, om over te gaan tot bijkomende peilingen of opgravingen en/of om de procedure tot inschrijving op de bewaarlijst of tot bescherming van de archeologische vindplaats te starten. Van het besluit wordt kennisgegeven, bij een ter post aangetekende brief, aan de eigenaar van de vindplaats en, in het geval van een ontdekking tijdens de tenuitvoerlegging van de stedenbouwkundige vergunning of de verkavelingsvergunning, aan de houder van die vergunning.

Binnen vijf dagen na ontvangst van de kennisgeving brengt de eigenaar de huurder of de gebruiker van het onroerend goed ervan op de hoogte bij een ter post aangetekende brief en, in het geval van een ontdekking tijdens de tenuitvoerlegging van een stedenbouwkundige vergunning of een verkavelingsvergunning doet de houder van de vergunning dit bij elkeen die belast zou zijn geweest met de uitvoering van de door de vergunning bedoelde handelingen. De aan de houder van de vergunning gerichte kennisgeving vermeldt die verplichting.

§ 3. In het geval van toevallige ontdekkingen van archeologische goederen, tijdens de tenuitvoerlegging van een stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning, wordt de vergunning waarvan de tenuitvoerlegging de volledige of gedeeltelijke vernieling van de archeologische goederen dreigt in te houden, opgeschort tijdens de onder de §§ 1 en 2 bedoelde termijnen of voor de duur van de procedure tot inschrijving op de bewaarlijst of tot bescherming van de vindplaats. Wanneer de vindplaats ingeschreven of beschermd wordt, vervalt de vergunning.

§ 4. De archeologische vindplaats moet hersteld worden in de staat waarin zij zich bevond vóór het uitvoeren van de peilingen of opgravingen, tenzij een procedure tot inschrijving op de bewaarlijst of tot bescherming van de vindplaats geopend werd.

1.3.2 Conclusie:

De conclusies met betrekking tot het patrimonium zijn de volgende:

- Geen beschermde monumenten of sites in de werfzone, noch in de onmiddellijke omgeving.
- De impact van de werken zou onbestaand moeten zijn, dankzij de beschermende maatregelen;
 - Het project vereist slechts oppervlakkige werkzaamheden.

1.4 DE SOCIALE EN ECONOMISCHE

1.4.1 De te verwachten gevolgen van de werken

Tijdens de werken wordt de toegankelijkheid gegarandeerd tot alle naburige functies, onder meer door de werken in fasen te laten verlopen. De werken zullen tijdelijk een zekere impact hebben op de naburige sociale, economische en culturele activiteiten, maar die zou beperkt moeten blijven dankzij een coördinatie tussen de verschillende partijen en een uitvoering die de toegang garandeert tot alle functies grenzend aan de werfzone.

Op het traject liggen er twee supermarkten: een grote Delhaize in de Heembeeksestraat en een kleinere Carrefour Express in de F. Vekemansstraat. Deze supermarkten blijven permanent toegankelijk tijdens de werken voor klanten en leveringen. Alle winkels blijven bereikbaar, net zoals alle openbare diensten, scholen en andere instellingen die zich langs het tracé van de tram bevinden.

Indien nodig kan een afgevaardigde van de winkels/school of andere worden uitgenodigd op bepaalde werfvergaderingen. Op bepaalde beter bereikbare plaatsen worden leveringszones voorzien, evenals zones waar het afval voor ophaling kan worden geplaatst.

Er wordt een permanente communicatie voorzien met de details over de werkzaamheden, de omleidingen, parkeer- en leveringszones.

Handelaars kunnen steun aanvragen bij de gemeente en/of het Gewest.

1.4.2 Conclusie

De conclusies met betrekking tot het sociaaleconomische domein zijn de volgende:

- De economische activiteiten zouden negatieve gevolgen kunnen ondervinden tijdens de duur van de werken. Om deze te beperken wordt werk gemaakt van een coördinatie en een fasering van de werken.
- De leefomgeving wordt getroffen door de werken. Deze gevolgen moeten worden beperkt door een aangepast beheer van de werken (fasering, communicatie, ombudsman,...);
 - er kan steun worden aangevraagd bij de gemeente en/of het gewest wanneer aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan

1.5 DE MOBILITEIT

1.5.1 De TE VERWACHTEN gevolgen van de werken

De werken gebeuren in opeenvolgende fasen om het autoverkeer en het bovengronds openbaar vervoer zo weinig mogelijk te verstoren. Voor elke fase worden omleidingsplannen bestudeerd met een aangepaste signalisatie en afstemming met de diensten voor openbaar vervoer. Er wordt een duidelijke communicatie voorzien met een aangepaste signalisatie, flyers in de brievenbus en de websites MOVE NOhW, de website van de gemeente en van de MIVB. Er wordt ook een "WhatsApp business" groep opgericht om dag na dag belangrijke informatie te versturen.

Voor de werken worden de klassieke middelen voor de aanleg van de openbare weg en openbare ruimte ingezet. Het vrachtvervoer van materialen zal iets frequenter zijn in de fase van afbraak- en grondwerken, maar blijft erna eerder beperkt. Hun toegang tot de werf gebeurt via de grote verkeersassen en de R0. Tijdens de plaatsing van de geprefabriceerde spoormodules, zal er in de werfzones (Vekemans en Groenweg) tijdelijk behoorlijk wat zwaar vrachtvervoer zijn via Tyras en Ransbeek.

Wat de mobiliteit betreft zal de werf een verkeersstroom genereren door het personeel, maar ook en vooral zwaar verkeer voor het vervoer van en naar de site van materialen. Het verkeer zal variëren in functie van de fasen van de werken. De stromen die worden voorzien buiten de spitsuren zouden geen grote verkeersproblemen mogen opleveren, maar het zal een kwestie zijn van te kunnen parkeren op de site. Er zou een wachzone kunnen worden voorzien voor vrachtwagens om te vermijden dat zij op de openbare weg moeten halhouden. Om verkeersopstoppingen te vermijden wordt aangeraden om de leveringen van de materialen zoveel mogelijk te voorzien buiten de spitsuren.

1.5.2 De voetgangers en personen met een beperkte mobiliteit

De gebruikelijke maatregelen worden opgelegd aan de aannemer, met het oog op de veiligheid van voetgangers en om de toegang tot de gebouwen mogelijk te maken in alle omstandigheden. Binnen een sectie waar gewerkt wordt, zal per kant/plaats worden gewerkt voor het aanleggen van de voetpaden, zodat er altijd één kant van de weg is waar niet wordt gewerkt en waar voetgangers veilig kunnen circuleren. Ter hoogte van de winkels en woningen waar wordt gewerkt, zullen doorgangen worden voorzien. Groenweg (buiten SFAR) en Ransbeek worden compleet afgesloten tijdens de werken, zonder doorgang voor voetgangers, aangezien er daar geen woningen of andere gebouwen bereikbaar moeten zijn.

1.5.3 Het openbaar vervoer

De bouwplaats zal het bus- en tramverkeer zo weinig mogelijk hinderen (Vuurkruisen). Er wordt evenwel een tijdelijke onderbreking voorzien van het tramverkeer op Vuurkruisen tijdens de plaatsing van de sporen (overgang van 2 naar 3 sporen). De voorbereidende werken en meer bepaald de werken voor de aanberming zullen 's nachts gebeuren om overdag zo lang mogelijk de huidige 2 tramsporen in bedrijf te kunnen houden. De bussen worden tijdens de werken omgeleid en de haltes worden verplaatst (deze omleidingen moeten nog door de MIVB worden bestudeerd, in samenspraak met de politie). Er worden tijdelijke eindstations voorzien wanneer de huidige Heembeek pool en de bestaande pool aan het militair hospitaal worden verplaatst. Buslijnen 47, 53, 56 en 57 zullen allemaal impact ondervinden van de werken. Het advies van de dienst steringen is bindend om de fasering van de werken te valideren.

1.5.4 Auto- en fietsverkeer

Tijdens de werken wordt het verkeer georganiseerd volgens de bepalingen opgelegd in het bestek:

"De aannemer legt ten gepaste tijde, met name voor aanvang van de werken en in elke uitvoeringsfase van de werken of bij elke vraag van de leidend ambtenaar aan de administratie plannen ter goedkeuring voor met betrekking tot de signalisatie en bebakening van de bouwplaats."

De voornoemde plannen moeten anderzijds door de aannemer ook worden voorgesteld aan de politiediensten van de zone. Hun opmerkingen of eisen dienen te worden nageleefd. Deze plannen zijn ook opgenomen in het Osiris-systeem. De goedgekeurde verkeersplannen verzekeren een nagenoeg permanente toegang van dienstvoertuigen tot de naburige gebouwen, om aldus de professionele, commerciële of andere activiteiten van de gebruikers niet te belemmeren. Het is evenwel mogelijk dat bepaalde garages tijdelijk niet toegankelijk zijn wanneer er werken aan de gang zijn in de zones ter hoogte van deze garages. De voorzieningen die worden getroffen om de bewoners te informeren tijdens de verschillende fasen van de werken en om hun vragen te beantwoorden, zullen de hinder beperken en zoveel mogelijk inspelen op de noden (flyers, websites en business WhatsApp groep). De permanente aanwezigheid van de ombudsman zal het mogelijk maken om tijdens de volledige duur van de werken snel in te spelen op vragen of problemen. Deze ombudsman is 24/7 bereikbaar.

1.5.5 Parkeren

Tijdens de uitvoering van de werken wordt parkeerverbod ingevoerd per sectie/plaats waar de werken plaatsvinden. In de secties waar gewerkt wordt, geldt inderdaad een parkeerverbod om alle verkeer in deze zones tegen te gaan en de ploegen de kans te geven om veilig en doeltreffend te werken, en om ervoor te zorgen dat het werfverkeer vrij kan circuleren binnen de werfzone.

Er zullen leveringszones worden voorzien in de onmiddellijke nabijheid van de werfzones, vooral in de Vekemansstraat, en al naar gelang de situatie kunnen specifieke maatregelen worden getroffen in samenspraak met de aannemer en de ombudsman (verplaatsen,...)

1.5.6 Conclusie

De conclusies met betrekking tot de mobiliteit zijn de volgende:

Er worden eisen in het bestek opgenomen om het verkeer tijdens de werken zo goed mogelijk te organiseren;

- Er wordt een aangepaste signalisatie aangebracht in de wijk (omleiding, handelszaken bereikbaar,...);
- De gebouwen, handelszaken en andere voorzieningen zijn bijna permanent bereikbaar;
- De secties waar wordt gewerkt worden beperkt tot stukken tussen de belangrijke kruispunten om de mobiliteit in de wijk te vrijwaren, met name de doorgang van de bouwplaats;
- Er worden voetgangerszones voorzien in de straten met woningen en voorzieningen (de Groenweg aan de zijde van het stadion bijvoorbeeld zal helemaal niet toegankelijk zijn tijdens de werken);
- Er wordt een permanente communicatie voorzien;
- Met de aannemer en de ombudsman kunnen specifieke afspraken worden gemaakt.

1.6 DE ENERGIE

1.6.1 De te verwachten gevolgen van de werken

De energiebehoeften tijdens de werken zijn identiek als bij elke andere bouwplaats van deze omvang. Er kan geen enkele significante weerslag worden voorzien op het energieverbruik tijdens de werken.

Wel kunnen enkele werken die 's nachts zullen worden uitgevoerd, maar die nog niet vaststaan (Heembeek pool, tijdens het opnieuw aanbermen zodat de trams overdag kunnen blijven rijden) extra verbruik teweegbrengen omdat de werken voldoende verlicht moeten worden.

1.6.2 Conclusie

De conclusies met betrekking tot de energie zijn de volgende: Er kan geen enkele significante weerslag worden voorzien op het energieverbruik tijdens de werken;

1.7 LUCHT EN KLIMAAT

1.7.1 De te verwachten gevolgen van de werken

De aanwezigheid van bouwmachines en vrachtverkeer nodig voor het aanbrennen en afvoeren van materialen/afval houdt onvermijdelijk de lokale uitstoot in van broeikasgassen die de luchtkwaliteit tijdelijk kunnen aantasten. Onmogelijk evenwel om deze uitstoot te karakteriseren, gezien het gebrek aan nauwkeurige informatie in dit stadium over de gebruikte technieken. De MIVB en Brussel Mobiliteit zullen zich richten naar de wetgeving van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en naar de aanpak voorzien in de milieuovereenkomst gesloten met de MIVB, Brussel Mobiliteit en Leefmilieu Brussel terzake.

Daarnaast is het ook mogelijk dat de werken nu en dan stof zullen veroorzaken, met name tijdens het afgraven en afvoeren van grond of tijdens het verzagen van de bestrating. De gebruikelijke bepalingen zijn van toepassing (zagen met water,...)

1.7.2 Conclusie

De conclusies met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn:

- Er wordt geen enkele significante impact voorzien voor wat betreft de buitenluchtkwaliteit;

Er wordt aangeraden om het fijne bezinksel te bevochtigen om stofvorming tegen te gaan.

1.8 GELUID EN TRILLINGEN

1.8.1 De te verwachten gevolgen van de werken

Tijdens de bouwfase moet gebruik worden gemaakt van zware machines en installaties. De gebruikte machines zijn bulldozers, vrachtwagens voor de afvoer van afval zoals afvalcontainers en vrachtwagens voor de levering van materialen en tramsporen.

In dit stadium van de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning is het moeilijk om te bepalen hoeveel verkeer de levering van alle bouwmaterialen teweeg zal brengen. Dat verkeer zal in grote mate afhangen van de voortgang van de werken, de aanwezige aannemers op de site en de organisatie van de werken.

Naast geluidshinder kunnen een aantal machines ook trillingen veroorzaken in de omgeving. De bronnen van trillingen die in aanmerking worden genomen in het kader van deze bouwplaats, zijn de werfmachines en meer bepaald de verdichters, pneumatische hamers en het zwaar vrachtverkeer.

Ook hier zullen de MIVB en Brussel Mobiliteit zich richten naar de wetgeving van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en naar de aanpak voorzien in de milieuvereenkomst gesloten met de MIVB, Brussel Mobiliteit en Leefmilieu Brussel terzake.

Er wordt gevraagd om de bewoners te informeren indien er werken zullen gebeuren die mogelijks trillingen teweegbrengen, met name tijdens het verdichten en kloppen. Deze informatie die bestemd is voor de dichtste omwonenden, vermeldt minstens de uren waarop deze werken voorzien worden, de precieze data evenals de gegevens van de bouwplaatsverantwoordelijke en de ombudsman die tijdens de volledige duur van de werken kunnen worden gecontacteerd. Dit geldt ook voor de werken die 's nachts of in het weekend zullen worden uitgevoerd, aangezien op die momenten er nog meer omwonenden thuis zijn.

1.8.2 Conclusie

De gevolgen met betrekking tot het geluid en de trillingen zijn de volgende:

- Aangezien de leveringen van de materialen buiten de spitsuren worden voorzien, zouden deze geen specifieke problemen mogen opleveren in termen van geluidshinder of hinder door trillingen.
- Voor zover dit mogelijk is, moeten vrachtwagens die aan het wachten zijn, hun motor uitschakelen;
- Wat de weerslag betreft van het gebruik van luidruchtige machines op de site, neemt de aannemer kennis van de gemeentelijke regelgeving inzake het beperken van geluidshinder: Koninklijk besluit betreffende het geluidsvermogen van materieel voor gebruik buitenshuis (6 maart 2002);
- De hinder veroorzaakt door de bouwmachines verschilt van fase tot fase en al naar gelang van de aangewende machines, gereedschap of uitvoeringstechnieken. In elk van de gevallen moet de aannemer de aangepaste maatregelen treffen die moeten worden uitgevoerd door de aangestelde veiligheidscoördinator. Bovendien worden de gevolgen beperkt in tijd;
- Informeren van de dichtste omwonenden bij werken die geluids- en/of trillingshinder.

1.9 DE BODEM, HET GRONDWATER EN HET OPPERVLAKTEWATER (HYDROGRAFISCH NETWERK)

1.9.1 De te verwachten gevolgen van de werken

1.9.1.1 Het oppervlaktewater

Er wordt geen enkele impact verwacht op de kwaliteit van het oppervlaktewater van de naburige waterlopen en vijvers aangezien er geen verlaging wordt voorzien van de grondwaterspiegel. Er wordt niet geloosd in de oppervlaktewateren.

1.9.1.2 Grondwater

Op dit ogenblik is een nauwkeurige observatie lopende van het ondergrondse waterpeil, tot eind 2021, in de Heembeeksestraat in de omgeving van de Ankerstraat aangezien bewoners melding hadden gedaan van een sterk verhoogd waterpeil. Er werden inderdaad niveaus vastgesteld van -60 cm ten opzichte van het huidige maaiveld. Gezien het baanbed van de tramsporen zich op -60 cm bevindt en het nuttig is om een veiligheid te voorzien van minstens 40 cm ten opzichte van het ondergrondse waterpeil, wordt de mogelijkheid overwogen om tijdens de werken op deze plaats het grondwaterpeil te doen zakken. Of dit effectief nodig zal zijn, hangt af van de periode waarin de werken zullen worden uitgevoerd. In de zomer is het waterpeil er immers heel laag en zou dat niet nodig zijn. Begin 2022 zal geweten zijn wat de conclusie is van de studie en hoe er zal worden gehandeld. Elders op het tracé wordt geen enkele daling van het grondwaterpeil voorzien, en hebben de werken bijgevolg geen impact op de afvloeiing van het grondwater.

1.9.1.3 De bodem en ondergrond

Er worden werken voorzien aan de nutsleidingen, op gebruikelijke wijze, voornamelijk in de voetpaden en parkeerzone. Er worden slechts weinig rioleeringswerken voorzien, dus ook weinig diepe uitgravingen.

De uitgegraven grond wordt verplaatst en verwerkt zoals aanbevolen in het analyseverslag van de grond. Op basis van het eindrapport van ABO in oktober 2021 met betrekking tot de kwaliteit van de uit te graven grond (geraamd op 80.000 m³), werden de volgende elementen aangestipt:

Op bepaalde plaatsen werd vervuilde grond (Vuurkruisen, Ransbeek, Tyras en Bruyn) geregistreerd die de supervisie vereist van een erkend deskundige inzake bodemsanering tijdens de graafwerken. In het analyseverslag worden specifieke richtlijnen vermeld voor het uitgraven. Op andere plaatsen mag de grond worden hergebruikt voor bouwmaterialen:

Volgens het eindrapport overgemaakt door ABO (conform de geldende normen in Vlaanderen) begin november 2021 betreffende de opvolging van de afbraakmaterialen:

- In het kader van de opvolging van de afbraakmaterialen, moeten deze als volgt worden gescheiden:
- steenafval
- asbesthoudend afval
- teerhoudend afval
- gevaarlijk afval
- afval van het hout
- metaalafval

De inventaris vermeldt geen specifieke gevaarlijke situaties maar wel de volgende plaatselijke risico's die bijzondere aandacht vereisen bij het sorteren, afvoeren en verwerken: 800m² in Ransbeek, 2.000m² in Tyras en 10.000m² in Bruyn. Het betreft voornamelijk teerhoudend asfalt.

In de zones onder de kruinen van de bomen die behouden blijven, mag er geen verkeer zijn van werfmachines of mogen geen materialen worden opgeslagen. Deze beschermingsmaatregel moet een bijkomende verdichting vermijden ter hoogte van de boomwortels.

1.9.2 Conclusie

De conclusies met betrekking tot de bodem, de ondergrond, het grondwater en het oppervlaktewater zijn de volgende:

- De werken hebben geen invloed op het waterpeil, met uitzondering van een mogelijke bronbemaling in de Heembeeksestraat ter hoogte van de Ankerstraat.
- De afgegraven grond mag voor het grootste deel worden hergebruikt met uitzondering van de grond in enkele zones waar een minimale verontreiniging werd vastgesteld. Deze grond moet op een specifieke manier worden afgevoerd.

Om te vermijden dat het grond- of oppervlaktewater wordt vervuild tijdens de werken, moeten de volgende maatregelen worden genomen:

- Bescherming van materialen: droge en vochtige materialen moeten beschermd worden tegen wind en regen, om verontreiniging van het hemelwater te voorkomen;
- Gevaarlijke producten worden steeds op opvangbakken geplaatst en er worden absorberende korrels voorzien als preventie in geval van accidenteel lozen. Als losmiddel wordt uitsluitend biologisch afbreekbare olie gebruikt om de risico's op vervuiling te beperken;
- De bevuilde absorberende materialen worden op aangepaste wijze verwerkt. Op niet-doorlaatbare oppervlakken worden droge afvoermethodes toegepast, en op doorlaatbare oppervlakken worden de bevuilde materialen of bodems afgegraven en op een aangepaste wijze afgevoerd;
- Lekken: de tijdelijke materialen, voertuigen en constructies (sanitair, kantoren en container) worden regelmatig gecontroleerd op eventuele lekken;
- Alle voorzorgen en gebruikelijke noodmaatregelen worden getroffen om elke vorm van contaminatie te voorkomen en zo nodig in te grijpen;
- Tijdens de werken, worden maatregelen getroffen om extra verdichting van de bodem te vermijden ter hoogte van de boomwortels van de bomen die worden behouden.

1.10 AFVALWATER, REGENWATER EN LEIDINGWATER

1.10.1 De te verwachten gevolgen van de werken

Gezien de aard van de bouwplaats heeft de beoordeling van de impact van "afvalwater, regenwater en leidingwater" betrekking op de volgende criteria:

- Regenwater
- Werfwater;
- Oppompen.

1.10.1.1 Regenwater

Tijdens de werken wordt het regenwater zoals momenteel het geval is afgevoerd naar de riolen. In de nieuwe toestand, zal een groot deel van het water afgevoerd worden in het kader van een geïntegreerd beheer om de rioleringen niet extra te belasten. Naarmate de werken vorderen zullen GRB-systemen worden toegepast, die de meeste straatkolken komen te vervangen (met uitzondering van de Vekemansstraat en in de openbare weg want er worden kolken voorzien ter hoogte van de sporen)

1.10.1.2 Werfwater

Het werfwater wordt afgeleid naar de riolering om elke vervuiling van het oppervlakte- en grondwater te vermijden.

1.10.1.3 Oppompen

Op dit ogenblik is een nauwkeurige observatie lopende van het ondergrondse waterpeil, tot eind 2021, in de Heembeeksestraat in de omgeving van de Ankerstraat aangezien bewoners melding hadden gedaan van een sterk verhoogd waterpeil. Er werden inderdaad niveaus vastgesteld van -60 cm ten opzichte van het huidige maaiveld. Gezien het baanbed van de tramsporen zich op -60 cm bevindt en het nuttig is om een veiligheid te voorzien van minstens 40 cm ten opzichte van het ondergrondse waterpeil, wordt de mogelijkheid overwogen om tijdens de werken op deze plaats het grondwaterpeil te doen zakken. Of dit effectief nodig zal zijn, hangt af van de periode waarin de werken zullen worden uitgevoerd. In de zomer is het waterpeil er immers heel laag en zou dat niet nodig zijn. Begin 2022 zal geweten zijn wat de conclusie is van de studie en hoe er zal worden gehandeld. Elders op het tracé wordt geen enkele daling van het grondwaterpeil voorzien, en hebben de werken bijgevolg geen impact op de afvloeiing van het grondwater.

1.10.2 Conclusie

De conclusies met betrekking tot het afvalwater, het regenwater en het leidingwater zijn de volgende:

- Het werfwater wordt afgeleid naar de riolering;
- Er is geen bronbemaling nodig tijdens de werken met uitzondering wanneer de graafwerken en de plaatsing van de sporen plaats vinden in een ongunstige periode in de Heembeeksestraat (kruispunt met de Ankerstraat)

1.11 FAUNA EN FLORA

1.11.1 De te verwachten gevolgen van de werken

De elementen van de bouwplaats die een impact kunnen hebben op de fauna en flora zijn de volgende:

- Beschadiging van de bomen
- Beschadiging of ontworteling van bijzondere plantensoorten
- Verstoren van klein fauna zoals vogels (nestbouw)

Gezien er bomen zullen worden geveld, moet rekening worden gehouden met de ordonnantie betreffende het Natuurbehoud, van 1 maart 2012.

1.11.1.1 Beschadiging van de bomen

Om beschadiging van bomen tijdens en na de werken te vermijden, moeten strikte regels worden nageleefd voor de fysieke bescherming ervan. Deze voorschriften staan vermeld in de bestekken voor de aannemers:

- Het is verboden om de boomwortels te vervuilen met olie, chemische producten, afvalwater, cementhoudend water,... Er moet vermeden worden om vaten te plaatsen binnen de perimeter van de boomwortels;
- De sensibilisering van het werfpersonnel voor de beschermende maatregelen is fundamenteel om de naleving en doeltreffendheid ervan te verzekeren.
- Binnen de beschermingsperimeter moet de voorkeur uitgaan naar rupsvoertuigen boven pneumatisch transport. Wanneer er toch pneumatisch transport noodzakelijk is binnen de voornoemde perimeter, op een niet geasfalteerde ondergrond, dan moet één enkele doorgang worden afgebakend waarbij er stalen platen worden voorzien om de last te verdelen en zo de risico's op bodemverdichting te beperken.
- Bij het graven van geulen wordt aanbevolen om de blootgelegde wortels en wortelharen snel te bedekken met vochtige aarde of een vochtig geotextiel om hun fatale uitdroging te vermijden.
- Er moet absoluut vermeden worden dat de grond rond de boomstammen of boomwortels wordt aangevuld tot boven het natuurlijke grondpeil (kraag) om aldus verstikking of verrotting te vermijden.
- Het is verboden om materialen en grond voorlopig op te slaan binnen de perimeter van de boomwortels;
- Er dient te worden vermeden om binnen de voornoemde perimeter ontgravingen of aanaardingingen te doen. Alvorens tot een interventie over te gaan, wordt een beroep gedaan op het advies van een deskundige op vlak van boombescherming

- Binnen de perimeter van de boomwortels is het verboden om bouwmaterialen achter te laten of werfvoertuigen te plaatsen, of om machines en materieel te besturen;
- Er moet een beschermingszone worden afgebakend. Er moet een afsluiting van minimum 2 m hoog worden voorzien rond het oppervlak ingenomen door het takwerk van een boom, wanneer een boven- of ondergronds deel van de boom in kwestie zou kunnen beschadigd worden. Naast het voorzien van een beschermingsperimeter:
- Vermijd elke drastische vorm van kappen of snoeien.
- Wijzig de structuur en de aard van de bodem niet zonder het advies van een deskundige.
- Wijzig de waterbalans van de bodem niet.
- Bescherm de boom tegen stof, rook en hoge temperaturen veroorzaakt door vlammen, evenals tegen gassen afkomstig van vluchtige giftige stoffen.
- Stel de boom of haag nooit abrupt bloot aan wind en zon, door de omgeving bruusk te wijzigen.
- Vermijd dat de stam schokken ondergaat of dat er takken worden afgerukt.
- Bovendien kunnen de bomen slechts geveld worden buiten de nestperiode en worden ze ook aangeplant in het juiste seizoen om de negatieve gevolgen voor de vogels zoveel mogelijk te beperken.
- De bijzondere soorten, met name in de zone van hoge biologische waarde, moeten met zorg worden behandeld. Aan deze zones wordt bijzondere aandacht besteed en de werken gebeuren er na advies van een deskundige. Wanneer deze soorten worden aangetroffen in een afbraakzone, zullen ze worden overgeplant.

1.11.2 Conclusie

De conclusies met betrekking tot de fauna en flora zijn de volgende:

- Door de voornoemde maatregelen te respecteren, zou de druk op de bomen, op de beschermde soorten en de fauna als gevolg van de werken moeten beperkt blijven.

1.12 DE MENS

1.12.1 De te verwachten gevolgen van de werken

De elementen van de bouwplaats die een impact kunnen hebben op de mens zijn de volgende:

- Veiligheid en gezondheid
- Netheid
- Informatie voor de bewoners

1.12.1.1 Veiligheid en gezondheid

Tijdens de werken kan de veiligheid voor de gebruikers van de site tijdelijk beperkt zijn. Doordat het verkeer op verschillende manieren beperkt wordt, is het mogelijk dat er conflictsituaties ontstaan (kruising van verkeersstromen).

Voorts zijn er ook de inherente risico's aan het feit dat er werfmachines circuleren, tussen de gebruikers van de openbare ruimte, maar ook de mogelijke risico's als gevolg van de niveauverschillen, verschillende wegbedekkingen, enz. De verschillende zones van de werf zullen evenwel duidelijk worden gemarkeerd.

Deze risico's kunnen worden ingeperkt en gecontroleerd door een aangepast beheer van de werf en door de verschillende verkeersstromen te verplaatsen.

Een duidelijke en leesbare omkadering van deze verplaatsingen moet op elk moment worden voorzien om het risico op ongevallen zoveel mogelijk te beperken. Het bestek van de werken bevat overkoepelende voorwaarden die de gezondheid en veiligheid van personen moeten verzekeren tijdens de werken, zowel van het personeel als van de bewoners en gebruikers. Er wordt een veiligheids- en gezondheidsplan opgemaakt en nageleefd door de aannemer. Een veiligheid- en gezondheidscoördinator zal waken over de goede uitvoering van dat plan, en zal optreden in geval van tekortkomingen.

1.12.1.2 Netheid

Er moet worden voorzien dat de werken een negatieve impact zullen hebben voor de stedelijke netheid (stof, modder, opgeslagen materialen, afval, enz.). De netheid zal tijdelijk minder groot zijn, tijdens de duur van de werken. Er zullen maatregelen worden getroffen om de impact ervan te beperken (dagelijks schoonmaken van de werfzones, afbakenen van opslagzones, zones voor de opslag van vuilnis buiten de werf, verzagen van materialen met water,...). Het bouwafval wordt zo snel mogelijk afgevoerd om de opslag ter plaatse tot een minimum te beperken. De afvalkwestie wordt specifiek behandeld in het volgende deel.

1.12.1.3 Informatie voor de bewoners

Het gebrek aan informatie is de belangrijkste reden van het ongenoegen van bewoners in een wijk waar wordt gewerkt. De onzekerheid over de aard van de werken, hun duur en de uren waarop wordt gewerkt vormt regelmatig een bron van terechte klachten vanwege bewoners, in het bijzonder wanneer er 's nachts wordt gewerkt. Op dit moment werd reeds op verschillende manieren informatie verstrekt (bezoek aan de MIVB bouwplaatsen, masterplanning van de werken) en er staan er nog andere op de planning voor het begin van 2022. Er zullen verschillende bijeenkomsten plaatsvinden op wijkniveau, voornamelijk wanneer er naar een andere fase wordt overgeschakeld. Er worden informatiemomenten voorzien tijdens de volledige duur van de werken en vanaf maart 2022 is de ombudsman permanent beschikbaar. Er zal ook een Business WhatsApp groep worden opgericht waar voortdurend informatie wordt verstrekt. De bewoners die dat wensen, kunnen er lid van worden.

1.12.2 Conclusie

De conclusies met betrekking tot de mens zijn de volgende: De veiligheid en netheid op de site in kwestie zullen minder groot zijn tijdens de duur van de werken. Het zijn gevolgen inherent aan werken in de openbare ruimte; Het voorziene beheer van de werken zal toelaten om zoveel als mogelijk problemen op vlak van veiligheid en netheid te beperken, en om een goede communicatie te verzekeren met de bewoners.

Er moeten aangepaste maatregelen worden genomen om de veiligheid te verzekeren van de gebruikers van de openbare ruimte evenals de netheid ervan.

1.13 AFVAL

1.13.1 De te verwachten gevolgen van de werken

De afbraakmaterialen worden afgevoerd conform de regels van toepassing in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De bouwheer schenkt bijzondere aandacht aan het afvoeren van verontreinigde grond naar een verwerkingscentrum buiten de werf, waarbij hij erop toeziet dat de vrachtwagens goed afgesloten zijn met een zeil.

» Hij treft de nodige maatregelen en controleert de algemeen aannemer of de andere aannemers om te vermijden dat het afval zich verspreidt (wind, regen). De onmiddellijke omgeving van de site wordt regelmatig, en zelfs dagelijks schoongemaakt. Met een Tracimat rapport wordt de status opgevolgd van de afbraakmaterialen.

In functie van de verschillende fasen, worden zones voorzien waar bewoners het restafval kunnen plaatsen, om aldus de ophaling ervan te vergemakkelijken. De bewoners worden hiervan tijdig op de hoogte gebracht. Afval door sluikestorting - helaas een frequent gegeven op bouwplaatsen - wordt door de aannemer verwijderd.

In het kader van het project en de werken wordt bijzondere aandacht geschonken aan het recycleren. Op de site worden heel wat materialen gerecupereerd en hergebruikt (blauwsteen, bakstenen, meubilair,...). Andere materialen kunnen naar recyclagecentra worden afgevoerd om aldus te beantwoorden aan de eisen van de circulaire economie zoals deze beschreven staan in de lastenboeken.

1.13.2 Conclusie

De conclusies met betrekking tot het afvalbeheer zijn de volgende:

- Door de geldende wetgeving na te leven en preventieve maatregelen te nemen om aldus de productie van afval te vermijden, door afval te sorteren op de bouwplaats en zoveel mogelijk afval te recycleren, blijft de impact van de werken beperkt;
- Het recupereren en ter plaatse hergebruiken van materialen vormt een bijdrage tot de circulaire economie die steeds meer aandacht krijgt binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.