

# OMBOUW GEWESTWEG N42 TOT PRIMAIRE WEG II TYPE 3 – WEGVAK E40-N46

---

## PROJECT-MER – RAPPORTDEEL 5 : NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

### ONTWERP-MER



23020262

JULI 2022

**AUTEUR: MER-COÖRDINATOR EN -DESKUNDIGEN**

## Handtekeninglijst

Project-MER Ombouw gewestweg N42 tot primaire weg II type 3 – wegvak E40-N46

<p><b>Coördinator, MER-deskundige bodem en oppervlaktewater</b></p> <p><i>Ann Van Wauwe</i></p>	
<p><b>MER-deskundige Mens – Mobiliteit</b></p> <p><i>Brecht Janssens</i></p>	
<p><b>MER-deskundige Geluid en trillingen</b></p> <p><i>Sven Loridan</i></p>	
<p><b>MER-deskundige Lucht</b></p> <p><i>Kristof Wijns</i></p>	
<p><b>MER-deskundige Grondwater</b></p> <p><i>Sofie Heirman</i></p>	
<p><b>MER-deskundige Biodiversiteit</b></p> <p><i>Jos Van Winckel</i></p>	
<p><b>MER-deskundige landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie en Mens – Ruimtelijke aspecten</b></p> <p><i>Soetkin Verryt</i></p>	
<p><b>MER-deskundige Gezondheid</b></p> <p><i>Ulrik Van Soom</i></p>	

## Inhoudstafel

<b>Handtekeninglijst</b>	<b>2</b>
<b>Inhoudstafel</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Situering van dit rapportdeel	5
1.2 Intentie van het project	5
1.3 Het project en het m.e.r.-proces	6
<b>2 Ruimtelijke, juridische en beleidsmatige situering</b>	<b>7</b>
2.1 Ruimtelijke situering	7
2.2 Beleidsmatige situering	7
<b>3 Probleemstelling en verantwoording van het project</b>	<b>8</b>
3.1 Probleemstelling	8
3.2 N42 als primaire weg II	9
3.3 Inrichtingsprincipes voor primaire wegen II	9
3.4 Voorafgaand onderzoek en besluitvorming	9
<b>4 Het project</b>	<b>10</b>
4.1 Doelstellingen van het project	10
4.2 Projectbeschrijving	10
4.2.1 Wegenis N42	10
4.2.2 Lichtengeregelde kruispunten op de N42	10
4.2.3 Knooppunt Gijzenzelestraat	11
4.2.4 Ongelijkvloerse kruisingen	13
4.2.5 Andere projectonderdelen	13
4.2.5.1 Carpoolparking	13
4.2.5.2 Fietsverbinding westzijde	14
4.2.5.3 Aanpassing riolering Schoolstraat en Houtemstraat	14
4.2.6 Gewijzigde rijroutes en bereikbaarheid in navolging van dit project	15
4.2.6.1 Ontsluiting Steengroeve	15
4.2.6.2 Ontsluiting landbouwverkeer	15
4.2.6.3 Bereikbaarheid Kréfelsite voor fietsverkeer	15
4.2.7 Overige ontwerpelementen	16
4.2.7.1 Landschappelijke en landschapsecologische inkleding wegontwerp	16
4.2.7.2 Faunapassages	16
4.2.7.3 Compenserende bebossing	16
4.2.7.4 Afwatering	16
4.2.7.5 Openbare verlichting	17
4.3 Fasering en timing voor de realisatie van het project	18
4.4 Beschrijving van de aanlegwerkzaamheden	18

<b>5</b>	<b>Alternatievenonderzoek</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Geplande ontwikkelingen in de omgeving</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Beschrijving van de referentiesituatie</b>	<b>22</b>
7.1	Mobiliteit	22
7.2	Geluid en trillingen	23
7.3	Lucht	24
7.4	Bodem	24
7.5	Grondwater	25
7.6	Oppervlaktewater	25
7.7	Biodiversiteit	26
7.8	Landschap	27
7.9	Mens-ruimtelijke aspecten	27
7.10	Mens- gezondheid	28
<b>8</b>	<b>Geïntegreerde bespreking van de resultaten van het milieuonderzoek</b>	<b>29</b>
8.1	Effecten van het gebruik van de omgebouwde infrastructuur	29
8.2	Effecten van de aanwezigheid en het ruimtelijk ontwerp van het project	34
8.3	Effecten van de aanlegfase en aanlegwerkzaamheden	36
8.3.1	Aansnijding en ruimtebeslag	36
8.3.2	Verstoring	37
8.3.3	Netwerkeffecten	38
8.3.4	Effecten op het watersysteem en de waterhuishouding	38
8.4	Milderende maatregelen, aanbevelingen en monitoringsvoorstellen	40
8.4.1	Maatregelen en randvoorwaarden t.a.v. het ontwerp en de exploitatiefase	40
8.4.2	Maatregelen en randvoorwaarden t.a.v. de aanlegfase	42
8.4.3	Aanbevelingen t.a.v. het ontwerp en de exploitatiefase	44
8.4.4	Aanbevelingen t.a.v. de aanlegfase	46

# 1 Inleiding

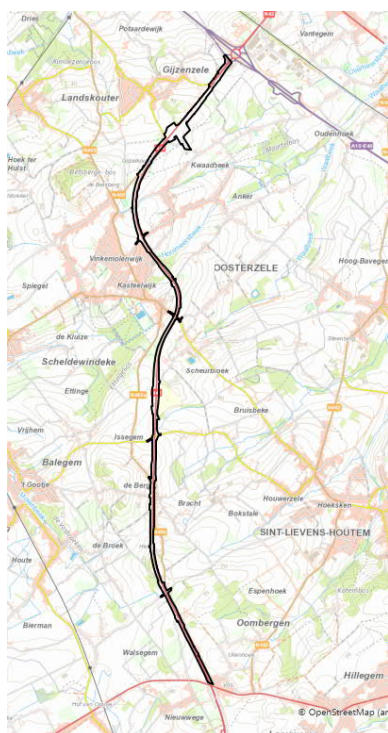
## 1.1 Situering van dit rapportdeel

Dit rapportdeel betreft de **niet-technische samenvatting** van het project-MER voor de ombouw van de gewestweg N42 tot primaire weg II type 3 voor wat het wegvak tussen de E40 end e N46 betreft.

De niet-technische samenvatting betreft een beknopte samenvatting van het eigenlijke milieueffectrapport bestemd voor publiek en stakeholders. Een milieueffectrapport is een openbaar document waarin de milieueffecten van een project en de eventuele alternatieven voor dat project, worden onderzocht. Het milieueffectrapport beslist niet of een project doorgang vindt, het brengt wel de effecten in beeld en de noodzakelijke maatregelen wanneer dit het geval is.

De niet-technische samenvatting heeft als doel om aan publiek en belanghebbenden de relevante informatie uit het milieueffectrapport van het project of plan te communiceren en hiermee de publieke participatie in het proces te bevorderen. Voor de uitgebreide technische informatie moet u het eigenlijke milieueffectrapport raadplegen.'

## 1.2 Intentie van het project



Het project betreft de ombouw van de gewestweg N42, wegvak E40-N46, tot een primaire weg II type 3, waarbij invulling wordt gegeven aan het GRUP "ombouw N42 tot primaire weg: wegvak Wetteren-Oombergen". Het project omvat:

- De herinrichting van de N42 tussen de E40 en de N46 als primaire weg II type 3 met dubbele rijstroken gescheiden met betonnen stootbermen;
- Het scheiden van doorgaand en lokaal verkeer door het gebruik van ventwegen die de bereikbaarheid van de woningen en straten langs de N42 garanderen;
- Het heraanleggen van verschillende kruispunten:
  - N42 X Korte Ambachtstraat X Reigerstraat
  - N42 X Houtemstraat
  - N42 X Yshoute
  - Nieuwe rotonde ter hoogte van de Gijzenzelestraat
- Het aanleggen van veilige fietspaden parallel aan de N42;
- Het aanleggen van een fietsbrug over de rotonde ter hoogte van de Gijzenzelestraat;
- Het aanleggen van een fietstunnel ter hoogte van de Leenstraat onder de N42 en ter hoogte van de Roosbloemstraat;
- Het aanleggen van een nieuwe carpoolparking aan de Gijzenzelestraat.

### **1.3 Het project en het m.e.r.-proces**

Het project van de ombouw van de N42, wegvak E40-N46, tot primaire weg II type 3, valt onder rubriek 10e van bijlage II van het project-MER-besluit. Dit houdt in dat voor de realisatie van het project een project-MER vereist is, of minstens een ontheffing op de project-MER-plicht.

Er is gekozen voor de opstelling van een project-MER.

Het project zal gefaseerd gerealiseerd worden, waarbij eerst het zuidelijk gedeelte tot en met het kruispunt van de Reigerstraat wordt gerealiseerd, en in een tweede fase pas het noordelijk gedeelte. Het is evenwel de bedoeling om één en dezelfde omgevingsvergunning aan te vragen voor het globale project.

Voorliggend project-MER voorziet in de m.e.r.-verplichtingen voor het project van de ombouw van de N42 tot primaire weg II type 3 ter hoogte van het wegvak E40-N46. Het MER heeft niet de bedoeling om te voorzien in de m.e.r.-verplichtingen voor het project op de N42 ter hoogte van Sint-Lievens-Esse. Dat project vormt dan ook geen onderdeel van het project dat het voorwerp vormt van dit MER-dossier. Dat is ook niet noodzakelijk daar beide projecten geografisch van elkaar gescheiden zijn en er geen sprake is van een functionele onderlinge afhankelijkheid of van een functionele overlapping.

Voor het project te Sint-Lievens-Esse wordt in functie van de omgevingsvergunning een afzonderlijk milieueffectenrapport opgemaakt.

## 2 Ruimtelijke, juridische en beleidsmatige situering

### 2.1 Ruimtelijke situering

De N42 wordt heringericht vanaf het op- en afrittencomplex van de E40 in Wetteren tot vlak voor het kruispunt met de N46 (of de Steenweg Op Aalst) waar de huidige N42 reeds aangelegd is met twee dubbele rijstroken. Het project situeert zich daarmee hoofdzakelijk op het grondgebied van de gemeente Oosterzele, maar deels ook op het grondgebied van de gemeenten Wetteren en Zottegem.

### 2.2 Beleidsmatige situering

Ten behoeve van de ombouw van de N42 binnen het wegvak E40-N46 is het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Ombouw N42 tot primaire weg II type 3 – Wegvak Wetteren-Oombergen' opgesteld. Het GRUP is opgesteld als juridisch kader waarbinnen de ombouw van de N42 gerealiseerd kan worden.

Het volledige tracé van de ombouw van de N42 krijgt de bestemming wegeninfrastructuur. In dit gebied zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren of aanpassing van de wegeninfrastructuur en aanhorigheden. Plaatselijk zijn in het GRUP overdrukken voorzien voor landschappelijke en functionele inpassing van infrastructuur, voor ongelijkvloerse verkeers- en vervoersinfrastructuur en voor een overstap waar uitwisseling tussen individueel en openbaar/collectief vervoer/verschillende soorten openbaar vervoer mogelijk is. Daarnaast bevat het GRUP ook indicatieve aanduidingen voor verbindingen voor traag verkeer en verbindingen i.f.v. faunapassages.

Langs de N42 te Oosterzele is een gemeentelijk RUP opgesteld (2018) voor een lokaal bedrijventerrein tussen de N42 en de N465, aansluitend op de bestaande ambachtelijke zone langs de N42 te Oosterzele. Het betreft een lokaal bedrijventerrein van ca. 7,5 ha, waar lokale activiteiten, i.c. een lokaal bedrijventerrein, parking voor personenwagens i.f.v. de naastgelegen basisschool en een gemeenschappelijke vrachtwagenparking en een gemeentelijk containerpark worden gepland.

Meer zuidelijk is in 2017 een gewestelijke RUP goedgekeurd voor de uitbreiding van een ontginningsgebied (GRUP 'Winning van oppervlaktedelfstoffen Zand- en steengroeve 'Balegro').

Het Gewestelijk RUP Landbouw-, natuur- en bosgebieden "Sint-Lievens-Houtem en Kottembos" is op 11 maart 2022 definitief vastgesteld door de Vlaamse Regering. Het GRUP, waarvan de afbakening plaatselijk tot aan de oostzijde tot aan de N42 reikt, moet de richtinggevende en bindende bepalingen binnen het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen uitvoeren, bestemmingswijzigingen doorvoeren om de realisatie van de Europese Natuurdoelen mogelijk te maken, de aangeduide ankerplaats 'Vallei van de Cotthembeek met omringende kouters' vertalen naar erfgoedlandschap, en de opties van de ruilverkaveling Sint-Lievens-Houtem planologisch verankeren.

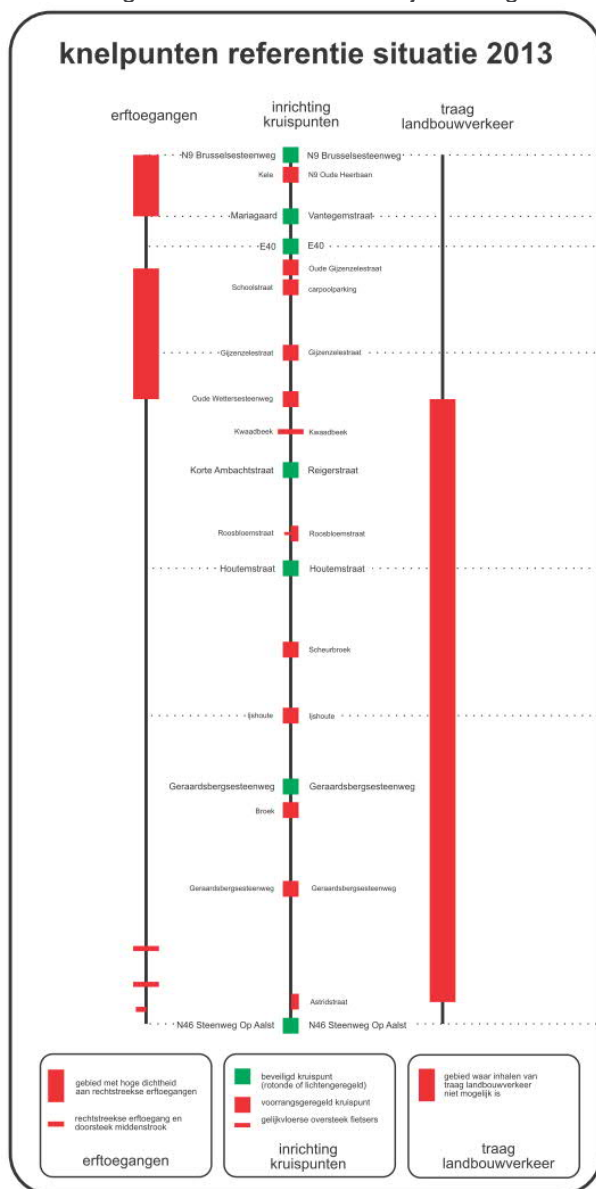
### 3 Probleemstelling en verantwoording van het project

#### 3.1 Probleemstelling

Langs de N42 treden diverse conflicten op, zowel op vlak van doorstroming als op vlak van verkeersveiligheid. Deze conflicten zijn sterk gerelateerd aan de huidige weginrichting, waarbij drie elementen de bestaande situatie kenmerken:

waarbij drie elementen de bestaande situatie kenmerken:

- de grote dichtheid aan individuele erftoegangen (bvb tussen de E40 en de Oude Wettersesteenweg in Oosterzele),
- de vele en vaak niet beveiligde kruispunten en oversteekplaatsen,
- de lange afstand waar inhaalbewegingen (van traag, gemotoriseerd verkeer) niet mogelijk zijn.



**conflicten** op vlak van doorstroming-veiligheid

Door de grote dichtheid aan individuele erftoegangen en zijstraten en het smalle wegprofiel wordt er slechts in beperkte mate een gescheiden verkeersafwikkeling gerealiseerd. Er is met andere woorden een (te) grote menging van verkeer, zowel wat betreft de voorkomende verkeersvormen (doorgaand verkeer versus bestemmingsverkeer) als de verkeersgebruikers (menging tussen langzaam verkeer, traag gemotoriseerd verkeer / landbouwverkeer en gemotoriseerd verkeer). Dit zorgt voor onveilige situaties en zorgt er ook voor dat de N42 zijn verkeersfunctie niet kan opnemen, waardoor de doorstroming van verkeer in het gedrang komt. De beperkte doorstroming van verkeer zorgt er mede voor dat de doorstroming op het aansluitingscomplex in het gedrang komt, waardoor er op drukke momenten terugslag van verkeer is op de afritten van de E40. Dit veroorzaakt een onveilige situatie op de E40. Het realiseren van een betere doorstroming van verkeer op de N42 moet een oplossing aanreiken voor dit knelpunt.



### 3.2 N42 als primaire weg II

De N42 staat in het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (RSV) als primaire weg II gecategoriseerd, meer bepaald als primaire weg II type 3. Dit zijn wegen met een verzamelende functie voor een kleinstedelijk gebied of regionaalstedelijk gebied, of toeristisch-recreatief knooppunt van Vlaams niveau.

De N42 tussen de E40 en de N46 heeft een verzamelende functie voor de langsliggende woonkernen van Oosterzele en Sint-Lievens-Houtem naar de E40 als hoofdweg.

### 3.3 Inrichtingsprincipes voor primaire wegen II

De primaire wegen hebben een belangrijke verkeersfunctie. De inrichting van een primaire weg II type 3 moet volgens het RSV vertrekken van een volledige scheiding van verkeerssoorten. De uitvoeringsvorm is die van een autoweg of een weg met gescheiden verkeersafwikkeling.

Volgende principes voor de inrichting staan voorop:

- Regulering van het verkeer op alle kruispunten: voorrangsweg, verkeerslichten, ongelijkvloers of rotonde;
- Geen nieuwe rechtstreekse toegang tot particulier terrein (geen nieuwe kruispunten en dwarsverbindingen, afwikkeling gebeurt via ventwegen op bestaande kruispunten);
- Bouw- en gebruiksvrije zone als erfdienstbaarheden buiten de stedelijke gebieden van 30 meter vanuit de as van de weg. Deze breedte moet zo strikt mogelijk worden nageleefd;
- In vele gevallen zullen bestaande wegen moeten omgebouwd worden zodat een scheiding van verkeerssoorten mogelijk is. Dit kan door:
  - omvorming tot een 2x1-autoweg voor doorgaand verkeer en parallelrijbanen of een vervangende weg voor erffuncties en lokaal verkeer;
  - slechts uitzonderlijk aanleg van nieuwe rondwegen en parallelle tracés voor doorgaand verkeer. Deze aanleg is enkel mogelijk wanneer op geen enkele andere wijze de leefbaarheid kan worden verbeterd. Deze nieuwe rondweg moet zo dicht mogelijk aansluiten bij de bestaande kern zodat bijkomende versnippering van de ruimte kan worden beperkt.

### 3.4 Voorafgaand onderzoek en besluitvorming

Voor de ombouw van de N42, wegvak E40-N46, tot primaire weg II type 3 zijn reeds verschillende procedurele stappen ondernomen (gewestelijk ruimtelijke uitvoeringsplan met bijhorend plan-MER, startnota, projectnota en unieke verantwoordingsnota fietstunnel Roosbloemstraat) waarbij telkens het nodige onderzoek is uitgevoerd.

Met het gewestelijk RUP voor de ombouw van de N42 tussen de E40 en de N46 te Oombergen werd het voorkeurstracé voor het segment E40-N46 (optie 6) juridisch planologisch verankerd.

Tegen het GRUP werd medio 2021 een verzoek om nietigverklaring ingediend. De behandeling van het verzoek om nietigverklaring is lopende.

## 4 Het project

### 4.1 Doelstellingen van het project

Het project voorziet de ombouw van de N42 tot primaire weg II type 3 zoals mogelijk gemaakt in het GRUP Ombouw N42 tot primaire weg, wegvak Wetteren-Oombergen.

De ombouw van de N42 tot primaire weg II type 3 heeft tot doel om de verkeersveiligheid en de doorstroming langsheen de N42 te verbeteren alsook om de leefbaarheid in de omliggende kernen te verhogen.

Het aantal volwaardige aansluitingspunten wordt beperkt tot 4 kruispunten: Yshoute, Houtemstraat, Reigerstraat en Gijzenzelestraat. Voor fietsers zijn er bijkomend ongelijkvloerse kruisingen voorzien ter hoogte van Eke – Leenstraat en ter hoogte van de Roosbloemstraat. De overige aansluitingen worden gesloten en afgeleid via een bestaande of nieuwe ventweg naar het dichtstbij gelegen aansluitingspunt.

### 4.2 Projectbeschrijving

#### 4.2.1 Wegenis N42

De ombouw N42 omvat over het ganse tracé tussen N46 en complex E40 twee rijstroken per rijrichting met een breedte van 3,30m per rijstrook. Het voorziene snelheidsregime bedraagt 90km/u . De rijrichtingen worden van elkaar gescheiden door middel van een betonnen stootblok van 0,70 m. Om de 250m ongeveer wordt per rijrichting een vluchtzone voorzien. Gezien de functie van de primaire weg II type 3 als verzamelweg waarbij er geen erftoegangsfuncties voorkomen zijn er langsheen de N42 noch voetgangers noch fietsvoorzieningen aanwezig.

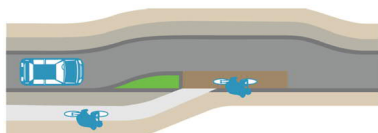
Enkel ter hoogte van de kruispunten zijn er dwarsende beveiligde voetgangers- en fietsvoorzieningen aanwezig.

#### 4.2.2 Lichtengeregelde kruispunten op de N42

Ter hoogte van de volgende kruispunten op de N42 wordt een lichtengeregeld kruispunt voorzien met voetgangers- en fietsvoorzieningen:

- Yshoute x N42
- Houtemstraat x N42
- Reigerstraat x N42

Voetgangers worden over de kruispunt geleid naar de aanpalende voetpaden in de zijstraten. Fietsers worden veilig begeleid op de zijtakken waar fietsinfrastructuur ontbreekt. Via een rugdekking worden de fietsers op die zijstraten gemengd met het autoverkeer.



Figuur 4-1: Principe rugdekking fietsers – Bron: Vademecum fietsvoorzieningen

Kruispunt Yshoute bundelt het verkeer dat heden ontsluit via de Geraardsbergsesteenweg N465a en Berg aan de westzijde, en Leegbracht en Scheurbroek (OBBC) aan de oostzijde van de N42. Verkeer van Leegbracht en Scheurbroek wordt via een ventweg aan de oostzijde geleid naar Yshoute. Verkeer van en naar de ventweg Geraardsebergsesteenweg N465a rijdt via Yshoute en de Geraardsbergsesteenweg N465a.

Kruispunt Houtemstraat bundelt het verkeer dat heden ontsluit via Roosbloemstraat en de Houtemstraat. Verkeer van en naar de Roosbloemstraat ontsluit via een ventweg aan de oostzijde die afbuigt naar de Heistraat die vervolgens aantakt op de Houtemstraat.

Op lange termijn wordt ter hoogte van het kruispunt met de Reigerstraat een ongelijkvloerse kruising voorzien waarbij de N42 in tunnel onder de Reigerstraat – Korte Ambachtstraat gaat. De parallelweg die aansluit op de Korte Ambachtstraat zorgt dan voor de ontsluiting van het verkeer van vnl de ambachtzone naar het knooppunt Gijzenzele en verder naar het hoofdwegennet. Deze ontwikkeling op lange termijn vormt evenwel nog geen onderdeel van het project. Op korte termijn wordt het kruispunt een geoptimaliseerd lichtengeregeld kruispunt. De nieuwe ventweg is dan niet toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer vanaf de Korte Ambachtstraat. De ventweg zal wel toegankelijk zijn voor fietsers.

#### 4.2.3 Knooppunt Gijzenzelestraat

Knooppunt Gijzenzelestraat bundelt het verkeer dat heden ontsluit via Kwaadbeek, Oude Wettersesteenweg en Gijzenzelestraat. Deze wegen ontsluiten via de parallelweg tussen Korte Ambachtstraat en het knooppunt.

Vanaf de noordzijde wordt de huidige wegzone van de N42 een ventweg die eveneens aansluit op het knooppunt Gijzenzelestraat. Figuur 4-2

Knooppunt Gijzenzelestraat is een ongelijkvloerse kruising met een enkelstrooksrotonde op maaiveld waarbij de N42 in tunnel gaat. De rotonde dient voor de uitwisseling van het verkeer van en naar het hogere wegennet en is noodzakelijk als keerpunt voor verkeer op de N42 (voor o.m. de site Krëfel en de carpoolparking).

Op de Gijzenzelestraat kant Kwaadbeek komt een tractor- en bussluis om te vermijden dat dit een sluiproute wordt voor verkeer via Anker naar de N42. Bussen (lijn 46) en landbouwverkeer kunnen wel de verbinding nemen tussen beide delen van de Gijzenzelestraat ten oosten en ten westen van de N42.

Voor voetgangers en fietsers wordt een voetgangers- en fietsersbrug over de rotonde gebouwd. Op die manier ontstaat er een veilige as voor langzaam verkeer over de N42 tussen Anker en Gijzenzele centrum.

Uitzonderlijk vervoer met een hoogte van meer dan 5,7 m zal niet via de tunnel kunnen rijden. Dit vervoer zal via een parallelweg aan de noordwestzijde van de N42 en via de noordwestelijke zijde van de westelijke toegangshelling van de fietsbrug verlopen.

Voor en na de wegtunnel op de N42 wordt voorzien in een mobiel stuk in de middenberm van de N42 dat weggenomen kan worden. Zo zal uitzonderlijk vervoer met onbeperkte hoogte van de N42 op de ventweg raken en weer terug indien nodig. De ventweg rond de toegangshelling van de fietsbrug zal tevens dienst doen als doorgaande fietsverbinding langs de N42.



*Figuur 4-2: knooppunt Gijzenzelestraat met ontsluiting via ventweg*

#### 4.2.4 Ongelijkvloerse kruisingen

In het project worden de volgende ongelijkvloerse kruisingen voorzien :

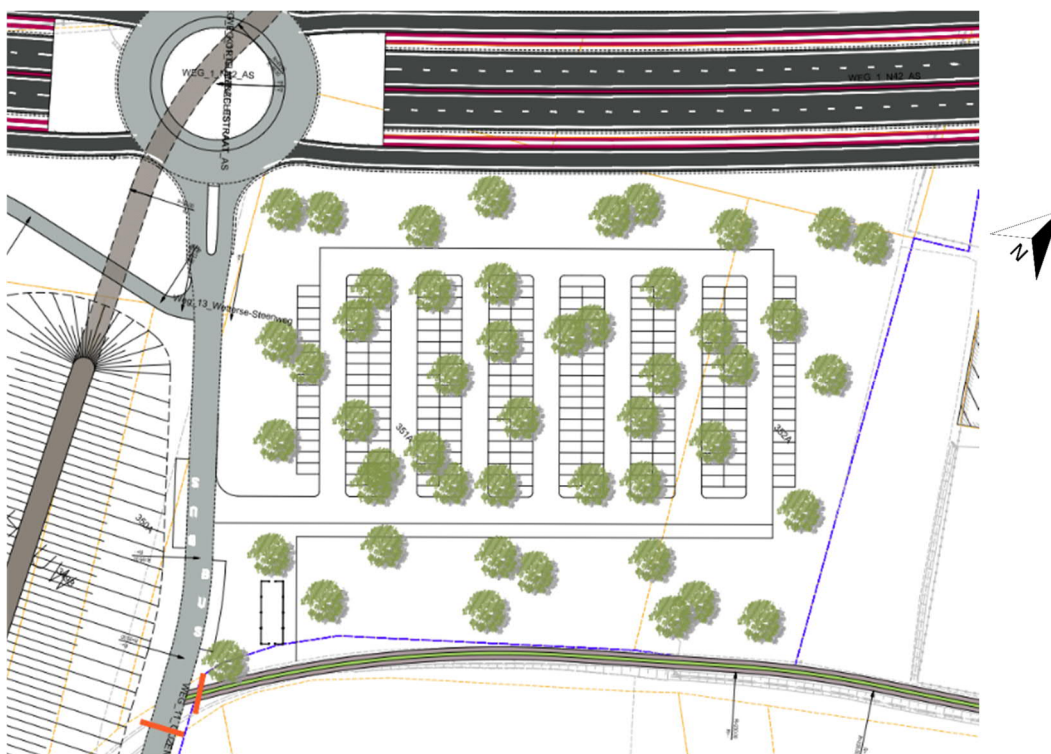
- Fietstunnel ter hoogte van de Roosbloemstraat
- Fietstunnel ter hoogte van Eke Leenstraat
- Fietsbrug over knooppunt Gijzenzelestraat
- Tunnel/onderdoorgang van de N42 onder Knooppunt Gijzenzelestraat

#### 4.2.5 Andere projectonderdelen

##### 4.2.5.1 Carpoolparking

Het project voorziet mee in de aanleg van een carpoolparking voor 170 wagens, waarvan 16 parkeerplaatsen voor personen met beperkte mobiliteit<sup>1</sup>.

De carpoolparking ontsluit via de Gijzenzelestraat rechtstreeks op het knooppunt Gijzenzelestraat. Personenwagens kunnen enkel aanrijden via de rotonde. Aan de westzijde, vlakbij de Zwaluwstraat is een fietsenstalling voorzien voor een 20-tal fietsen in een overdekte kwaliteitsvolle fietsenstalling.



Figuur 4-3: Schets carpoolparking

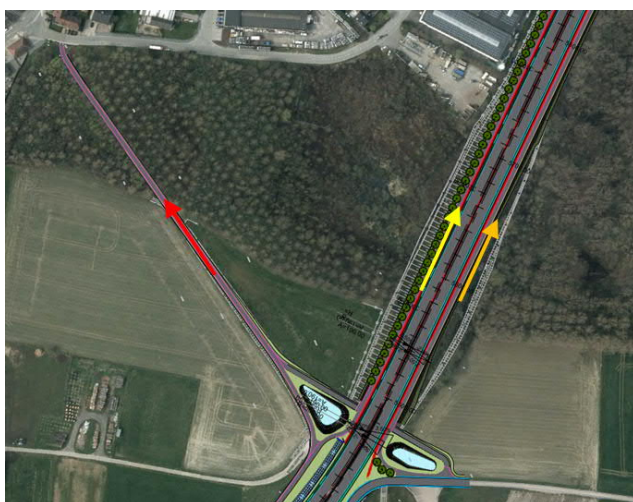
<sup>1</sup> Handboek toegankelijkheid publieke gebouwen – parkeervoorzieningen

De carpoolparking wordt ruimtelijk kwalitatief ingevuld in relatie tot het (deels) open kouter landschap. Dit betekent dat groene beplantingen over de parking heen geïntegreerd worden. De carpoolparking zal ingericht worden als een landschappelijk park waar clusters van bomen en heesters verspreid staan in een ecologisch te beheren grasland of ruigte. Naast de parkeerplaatsen is er nog ruimte voor een aantal bomen en een poel/wadi waar het regenwater van de parking kan infiltreren.

#### 4.2.5.2 Fietsverbinding westzijde

Aan de westzijde van de N42 wordt een afgescheiden dubbelrichtingsfietspad voorzien met 3m vrije breedte. Het fietspad wordt gerealiseerd deels langs bestaande ventwegen en deels langs een nieuw aan te leggen fietsinfrastructuur.

Ter hoogte van de fietstunnel van Roosbloemstraat wordt een aftakking van het fietspad voorzien richting kruispunt Lange Ambachtstraat x N465. (rode pijl op onderstaande figuur). Aansluitend op de fietstunnel is ook een fietsverbinding voorzien aan de oostzijde van de N42 tot aan de Nieuwstraat (oranje pijl)



*Figuur 4-4: gedeelte westelijke fietsverbinding en aftakking ter hoogte van de Roosbloemstraat*

Het westelijk fietspad van aan de N46 tot aan de Korte Ambachtstraat beslaat ongeveer 6,5 km. Vanaf de Korte Ambachtstraat kan fietsverkeer verder in noordelijke richting verlopen over een afstand van ca 1,6 km via de nieuwe ventweg die daar voorzien wordt en het nieuwe fietspad vanaf de Oude Wettersesteenweg tot aan en voorbij het nieuwe knooppunt Gijzenzelestraat.

#### 4.2.5.3 Aanpassing riolering Schoolstraat en Houtemstraat

Er zal van de gelegenheid gebruik gemaakt worden om samen met de realisatie van het project van de ombouw van de N42, de riolering van enkele zijstraten aan te pakken. Het gaat hier concreet om de riolering in de Schoolstraat en de Houtemstraat op het grondgebied van de gemeente Oosterzele. De gemengde stelsels zullen hier vervangen worden door een

gescheiden stelsel. De ontwerpstudie hiervoor is volop lopende in samenspraak met Farys, (rioolbeheerder in opdracht van de gemeente Oosterzele).

#### 4.2.6 Gewijzigde rijroutes en bereikbaarheid in navolging van dit project

##### 4.2.6.1 Ontsluiting Steengroeve

De ontsluiting van de groeve Balegro gebeurt via een lussysteem zoals indicatief aangeduid op onderstaande figuur. In Berg wordt hiertoe eenrichtingsverkeer ingevoerd richting Geraardsbergsesteenweg N465a om te vermijden dat voornamelijk vrachtverkeer aanrijdt via de ventweg. De woningen langsheen de Geraardsbergsesteenweg N465a ontsluiten allemaal via Yshoute.



*Figuur 4-5: Indicatieve aanduiding ontsluiting steengroeve en omgeving om het lussysteem weer te geven (links) en concrete situering afrit naar de groeve op de N42*

##### 4.2.6.2 Ontsluiting landbouwverkeer

Voor de landbouwbedrijven en landbouwpercelen die momenteel langs de N42 zijn gelegen worden ventwegen voorzien of zijn deze zijn reeds aanwezig.

##### 4.2.6.3 Bereikbaarheid Krëfelsite voor fietsverkeer

De Krëfelsite wordt ontsloten voor fietsers via een karrespoor in de Zwaluwstraat. Deze fietsverbinding heeft de Krëfel-site als eindpunt. Deze fietsverbinding is echter wel van belang om de bereikbaarheid met de fiets te garanderen voor woon-werkverkeer (kantoren en winkels) en in beperktere mate voor bezoekers.

De inrichting met karrespoor is van belang omdat ook landbouwverkeer dient gebruik te maken van de Zwaluwstraat in kader van bereikbaarheid van de landbouwpercelen.

#### 4.2.7 Overige ontwerpelementen

##### 4.2.7.1 Landschappelijke en landschapsecologische inkleeding wegontwerp

Voor de landschappelijke inpassing van de weg wordt rekening gehouden met de aanbevelingen vanuit de milieubeoordeling van het plan-MER, maar aanvullend ook met aanbevelingen van ANB, wensen van omwonenden en met specifieke terreinkenmerken.

Ter hoogte van de valleien wordt hoogopgaand groen voorzien langs de N42. Op die manier worden potenties geboden tot behoud/herstel van deze natuurverbindingen. Verder zal opgaand groen in de bermen maximaal behouden blijven, vervangen of versterkt. Enkel in een zone ten zuiden van de Gijzenzelestraat waar zich effectief een open kouterlandschap bevindt, zal het landschap open gehouden worden en zullen er geen groenelementen aangebracht worden langs de N42.

Op enkele plaatsen worden zichtschermen of afschermend groen voorzien. De bermen van de omgebouwde N42 zullen ecologisch en extensief beheerd worden zodat zich hier een soortenrijk grasland kan ontwikkelen. Hiertoe zullen de bermen maximaal aangelegd worden met lokale teelaarde. Waar de bermen breder zijn, is een gradiënt van bloemrijk grasland naar ruigte en struweel mogelijk, voor zover dit niet in strijd is met de principes van vergevingsgezinde wegen.

##### 4.2.7.2 Faunapassages

Langsheen de N42 op het tracé tussen Wetteren en Oombergen komen er voornamelijk kleine (marterachtigen, vos) tot middelgrote (ree) zoogdieren voor.

In het ontwerp worden op de volgende 5 locaties faunapassages voorzien:

- Nabij de Schoolstraat
- Tussen bedrijventerrein Oosterzele en fietstunnel Roosbloemstraat
- Ter hoogte van de betoncentrale OBBC
- Ter hoogte van fietstunnel Eke-Leenstraat
- Ter hoogte van fietstunnel Roosbloemstraat

Daarnaast worden duikers opgebroken en vernieuwd en verbreed.

##### 4.2.7.3 Compenserende bebossing

De verplichte compensatie voor ontbossing zal in natura voorzien worden, en dit zo veel mogelijk op percelen aansluitend aan bestaand of gepland bos in de directe omgeving, of op restpercelen ontstaan door het project.

##### 4.2.7.4 Afwatering

*Afwatering N42 en randinfrastructuur*



Het algemene principe voor de afwatering van de N42 is om maximaal gebruik te maken van open grachten langs de N42. Hierin kan het hemelwater afkomstig van de weg gebufferd worden en krijgt het de kans om te infiltreren. Om infiltratie- en buffervolumes maximaal te benutten zal er in de langsgrachten met tussenschotten gewerkt worden. Water dat niet infiltreert zal vertraagd geloosd worden op de waterlopen die in de buurt gelegen zijn van het project. Waar nodig zal het systeem van langsgrachten verder aangevuld worden met bufferbekkens om te voldoen aan de eisen die vanuit de provincie worden opgelegd. De berekeningen m.b.t. de afwateringsstudie zijn momenteel lopende.

#### *Aanpassing riolering Schoolstraat en Houtemstraat*

Er zal van de gelegenheid gebruik gemaakt worden om samen met de realisatie van het project van de ombouw van de N42, de riolering van enkele zijstraten aan te pakken. Het gaat hier concreet om de riolering in de Schoolstraat en de Houtemstraat op het grondgebied van de gemeente Oosterzele (zie ook § 4.2.5.3). De riolering van de Houtemstraat laatste leidt naar de gracht langs de N42. De ontwerpstudie hiervoor is volop lopende in samenspraak met Farys, (rioolbeheerder in opdracht van de gemeente Oosterzele). Bedoeling is om de gemengde stelsels te vervangen door een gescheiden stelsel. De droogweerafvoer zal hierdoor afgekoppeld worden van de hemelwaterafvoer en naar de RWZI gevoerd worden. Voor de betrokken afstromingsgebieden zal de nodige buffering van hemelwater voorzien worden in de langsgrachten van de N42. Dit wordt mee verrekend in de afwateringsstudie van de N42.

#### 4.2.7.5 Openbare verlichting

De verlichting wordt voorzien cf. de lichtvisie voor gewestwegen (zoals dit op vandaag ook geldt voor de N42). Daarbij geldt een beperking van verlichting en lichtverstrooiing. De verlichting wordt er bij voorkeur beperkt tot wat absoluut noodzakelijk is in kader van verkeersveiligheid en sociale veiligheid. De N42 is volgens de lichtvisie hoofdzakelijk te beschouwen als verbindingsweg en een beperkt deel als autoweg. Beide wegtypes zijn volgens de lichtvisie niet te verlichten, tenzij er bepaalde conflicten of andere redenen zijn, om de weg te voorzien van een verlichtingsinstallatie. De conflicten betreffen hier alle lichtengeregelde kruispunten en de op- en afritten bij knooppunt Gijzenzelestraat, inclusief een overgangszone van ca. 120-150m voor en na het kruispunt.

Tussen de Jonasweg en de Gijzenzelestraat wordt een dubbelrichtingsfietspad aangelegd dat deel zal uitmaken van het BFF. De randvoorwaarde om een afgescheiden fietspad te verlichten is tweeledig: 1) onderdeel uitmaken van het BFF en 2) gelegen zijn binnen een straal van 10km van een stedelijk gebied. De N42 situeert zich tussen de stedelijke gebieden Wetteren en Zottegem. Dit betekent dat beide voorwaarden vervuld zijn om het fietspad te verlichten zonder dat de hoofdweg dient verlicht te worden.

Dergelijke fietspaden kunnen uitgerust worden met een dynamische verlichting. Bij dynamische verlichting kan gewerkt worden met detectie, maar ook met een vast regime of een combinatie van beide. De Lichtvisie gaat uit van een vast regime of combinatie van beide. Het doel is om de sociale veiligheid van fietsers te verbeteren zonder de omgeving te belasten met al te veel lichthinder.

### 4.3 Fasering en timing voor de realisatie van het project

Het project zal in twee fases gerealiseerd worden waarbij in eerste fase het tracé vanaf Oombergen tot en met de Reigerstraat heraangelegd zal worden. De heraanleg van het kruispunt met de Reigerstraat zit dus vervat in fase 1.

In een tweede fase wordt het vervolg van het tracé tot aan het op- en afrittencomplex van de E40 in Wetteren omgebouwd.

De timing zoals die momenteel wordt vooropgesteld voor beide deelprojecten is als volgt :

- Eerste fase :
  - o Voorziene opstart der werken: voorjaar 2024
  - o Verwachte duur van de werken: 1,5 jaar (tot eind 2025)
  - o Volgens de huidige planning kan de eerste fase in gebruik genomen worden vanaf 2026
- Tweede fase :
  - o Voorziene opstart der werken: vanaf najaar 2025
  - o Verwachte duur van de werken: 1,5 à 2 jaar
  - o Volgens de huidige planning zal de volledige ombouw van fase 1 én 2 ten vroegste in de loop van 2027 gerealiseerd zijn

### 4.4 Beschrijving van de aanlegwerkzaamheden

Tijdens de aanlegfase zullen in grote lijnen de volgende activiteiten plaatsvinden :

- Vrijmaken van de werkstrook in het projectgebied incl. kappen en rooien van vegetatie
- Opbreken bestaande verharding die dient te verdwijnen of dient vervangen te worden
- Afbreken te slopen gebouwen
- Uitvoeren van compenserende bebossing
- De aanleg van de nieuwe weginfrastructuren (hoofdweg en ventwegen) en het bouwen van de daarbij horende kunstwerken (fietsbrug, onderdoorgang N42, fietstunnels en faunapassages), randinfrastructuur en wegmeubilair, incl bijhorend grondverzet;
- Ombouw van bestaande N42 ten noorden van complex Gijzenzele tot gemeenteweg
- De aanleg van de nieuwe fietsverbinding ten westen van de N42
- De aanleg/vervanging van riolering, langsgrachten en bufferbekkens
- De aanleg van de carpoolparking en bijhorende infrastructuur
- Aanbrengen van beplanting

Voor de aanleg van de bermen van de omgebouwde N42 zal maximaal gebruik gemaakt worden van lokale teelaarde.

De werfzone zal op de meeste plaatsen beperkt kunnen blijven tot de eigenlijke projectzone aangevuld met GRUP-contour/reservatiestrook/restpercelen. Daarnaast is vermoedelijk nog een tijdelijke ruimte-inname nodig buiten de projectzone voor grondverbetering of voor de tijdelijke stockage van gronden en werfmaterieel. **Waar dit zal gebeuren is nog niet bepaald. Hiertoe kunnen vanuit het MER randvoorwaarden of wenselijkheden gesteld worden.**

Werkverkeer zal tijdens de werken hoofdzakelijk via de N42 of de projectzone kunnen blijven verlopen. Voor het (doorgaand) verkeer dat van de N42 gebruik maakt, is het in principe de bedoeling dat dit ook tijdens de aanlegfase maximaal van de N42 (bestaande of geplande wegenis) gebruik kan blijven maken. Een concreet minder-hinder-concept waaruit de noodzaak

van eventuele tijdelijke wegenis kan blijken, is nog in opmaak. Waar op vandaag een reservatiestrook aanwezig is, kan er van uitgegaan worden dat dit normaliter wel haalbaar zal zijn. Ter hoogte van het complex Gijzenzele is mogelijk wel extra tijdelijke wegenis nodig voor doorgaand verkeer. Gezien de project- en werfzone hier breder is door de geplande carpoolparking en het volledig onteigenen van de bebouwde percelen ten noorden ervan, kan dit vermoedelijk binnen de projectzone zoals hierboven beschreven.

Een berekening van het grondverzet is op dit moment nog niet gebeurd. De berekeningsresultaten zullen in het definitieve MER opgenomen worden. Er zal bij de aanlegwerkzaamheden zo veel mogelijk naar een gesloten grondbalans gestreefd worden.

Voor de aanleg van de onderdoorgang op de N42 ter hoogte van de Gijzenzelestraat dient bemaald te worden. Bij deze bemaling zal het water gedeeltelijk geretourneerd worden. In de vergunningsvraag zal preventief een waterzuivering opgenomen worden, voor het geval het bemalingswater dient gezuiverd te worden alvorens het kan geretourneerd worden in het grondwater.

Ook voor de rioleringswerken is mogelijk bemaling vereist. Desgevallend zal nog een bemalingsnota opgemaakt worden en geïntegreerd worden in de definitieve versie van het MER.

Binnen fase 1 zowel als fase 2 zal de werforganisatie op dusdanige wijze gebeuren dat verkeer tijdens de werken maximaal gebruik kan blijven maken van de N42. De concrete fasering en minder hinder maatregelen dienen nog uitgewerkt te worden.

## 5 Alternatievenonderzoek

Het **nulalternatief** beschrijft de situatie indien het project niet wordt uitgevoerd. Het nulalternatief wordt niet aanzien als een redelijk alternatief, aangezien het niet tegemoet komt aan de projectdoelstellingen.

De situatie van het nulalternatief wordt in het MER wel impliciet meegenomen als referentiesituatie.

Een **locatiealternatief** is een alternatief dat erin bestaat het plan of project (of delen ervan) te realiseren op een andere locatie dan die voorzien in het basisalternatief. Gezien het project concreet invulling geeft aan het GRUP ombouw N42 tot primaire weg binnen het wegvak Oombergen-Wetteren en er in de studiefase voorafgaand aan het GRUP reeds een uitgebreid en onderbouwd locatiealternatievenonderzoek heeft plaats gehad, is verder onderzoek van locatiealternatieven buiten de GRUP-contour in dit project-MER niet meer aan de orde. Ook de locatie van de aansluitingspunten/knooppunten op de N42 en de carpoolparking dient niet meer opnieuw gevoerd te worden.

Een **inrichtingsalternatief** is een alternatief dat erin bestaat binnen het projectgebied een andere (ruimtelijke) configuratie van oplossingsmogelijkheden te voorzien.

In het voortraject zijn reeds verschillende inrichtingsalternatieven onderzocht. Deze hadden betrekking op het statuut van de N42, het dwarsprofiel, knooppuntoplossingen en fietsrelaties. In het MER worden geen inrichtingsvarianten meer onderzocht. Vanuit het milieuonderzoek in het MER kunnen evenwel wel inrichtingsalternatieven naar voor geschoven worden zo dat nodig of wenselijk blijkt vanuit een van de onderzoeksdisciplines.

Een **uitvoeringsalternatief** is een alternatief dat slechts van het basisalternatief verschilt door de manier waarop het wordt uitgevoerd/gerealiseerd.

Er worden in het MER geen verschillende uitvoeringsalternatieven in rekening gebracht. Vanuit het milieuonderzoek in het MER zullen evenwel wel randvoorwaarden en aanbevelingen en zo nodig milderende maatregelen geformuleerd worden m.b.t. de aanlegwerkzaamheden, om de milieu-impact van het project te vermijden of te beperken.

## 6 Geplande ontwikkelingen in de omgeving

In de omgeving van project zijn verschillende ontwikkelingen of infrastructuurwerken gepland.

In onderstaande tabel is de relevantie van de opgelijste geplande ontwikkelingen voor het project-MER ombouw N42, wegvak E40-N46 samengevat.

	Mobiliteit	Geluid	Lucht	Bodem en water	Biodiversiteit	Landschap	Mens-ruimtelijke aspecten	Mens - Gezondheid
Ombouw N42 wegvak E40-N9	O	O	O	/	/	/	/	O
Omleiding N42 – Sint-Lievens-Esse	/	/	/	/	/	/	/	/
Optimalisaties op E40 (project spitsstroken incl optimalisatie in- en uitvoegstroken)	O	O	O	/	/	/	/	O
Aanpassingen kruispunt N42*N46 en complex E40*N42	O	O	O	/	/	/	/	O
Ondertunneling Kruispunt Reigerstraat-Korte Ambachtstraat op de N42	O	O	O	/	/	/	/	O
Uitbreiding ambachtelijke zone te Oosterzele	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Uitbreiding ontginning Steengroeve Balegem	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Aldi thv kruispunt N42-Houtemstraat	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Acties AGNAS	/	/	/	/	O	O	O	/

Ref : onderdeel van de referentiesituatie

O : mee te nemen als ontwikkelingsscenario

/ : niet relevant

## 7 Beschrijving van de referentiesituatie

### 7.1 Mobiliteit

Zoals onder de probleemstelling hoger aangehaald, treden langsheen de N42 diverse conflicten op, zowel op vlak van doorstroming als op vlak van verkeersveiligheid. Deze conflicten zijn sterk gerelateerd aan de huidige weginrichting, waarbij drie elementen de bestaande situatie kenmerken:

- de grote dichtheid aan individuele erftoegangen (bvb tussen de E40 en de Oude Wettersesteenweg in Oosterzele),
- de vele en vaak niet beveiligde kruispunten en oversteekplaatsen,
- de lange afstand waar inhaalbewegingen (van traag, gemotoriseerd verkeer) niet mogelijk zijn.

Door de grote dichtheid aan individuele erftoegangen en zijstraten en het smalle wegprofiel wordt er slechts in beperkte mate een gescheiden verkeersafwikkeling gerealiseerd. Er is met andere woorden een (te) grote menging van verkeer, zowel wat betreft de voorkomende verkeersvormen (doorgaand verkeer versus bestemmingsverkeer) als de verkeersgebruikers (menging tussen langzaam verkeer, traag gemotoriseerd verkeer / landbouwverkeer en gemotoriseerd verkeer). Dit zorgt voor onveilige situaties en zorgt er ook voor dat de N42 zijn verkeersfunctie niet kan opnemen, waardoor de doorstroming van verkeer in het gedrang komt. De beperkte doorstroming van verkeer zorgt er mede voor dat de doorstroming op het aansluitingscomplex in het gedrang komt, waardoor er op drukke momenten terugslag van verkeer is op de afritten van de E40. Dit veroorzaakt een onveilige situatie op de E40. Het realiseren van een betere doorstroming van verkeer op de N42, wat een van de doelstellingen is van voorliggend project, moet een oplossing aanreiken voor dit knelpunt.

De N42 in het projectgebied is momenteel een 2x1 weg. Met uitzondering van het noordelijk gedeelte zijn er geen fietspaden aanwezig langs de N42. Ten noorden van de Oude Wettersesteenweg is dat wel het geval onder de vorm van aanliggende fietspaden. Op 3 locaties maakt een bovenlokale fietsroute een kruising met de N42 : t.h.v. de Reigerstraat, Houtemstraat en Yshoute. Ter hoogte van de Gijzenzelestraat dwarsst een lokale fietsroute de N42. T.h.v. de Gijzenzelestraat, Reigerstraat en Houtemstraat dwarsst het recreatieve fietsroutenetwerk de N42.

De omgeving van het projectgebied wordt bediend door verschillende buslijnen.

Uit de analyse van de doorstroming in de referentiesituatie blijkt de moeizame afwikkeling van het complex met de E40 het grootste knelpunt. Deze loopt al in de referentietoestand tegen zijn verzadiging. Landbouwverkeer kan ook een zware impact hebben op de doorstroming. Die impact is uiteraard seizoensgebonden en is afhankelijk van het aantal landbouwvoertuigen op de weg. Op de meeste knispunten op de N42 doen zich geen afwikkelingsproblemen voor. Dit is wel (enigszins) het geval t.h.v. de Oude Gijzenzelestraat en de Reigerstraat.

Een aantal van de lokale wegen parallel aan de N42 kennen in de huidige situatie een relatief hoge verkeersbelasting. Deze hoge verkeersbelasting is een indicatie voor de aanwezigheid van sluipverkeer op deze routes. Meer bepaald verkeer dat het gebruik van de N42 wil vermijden en een parallelle route volgt via het lokaal wegennet.

De vele conflicten op het niveau van verkeersvormen en verkeersgebruikers zorgen voor onveilige situaties. Deze knelpunten op vlak van verkeersveiligheid worden bevestigd in de ongevallencijfers van de FOD economie. Er werden in de periode 2016 – 2018 (3 jaar), 47 ongevallen geregistreerd door de politie. Hierbij was 1 dodelijk ongeval. Van de 9 ongevallen met zwaar gewonden vonden er 3 plaats op kruispunten. De ongevallen op de kruispunten zijn over het algemeen het gevolg van toegestane deelconflicten en de voorrangsregelingen. Buiten de kruispunten zijn de inhaalbewegingen, afslagbewegingen naar lokale wegen/erftoegangen en plotse snelheidswijzigingen als gevolg van landbouwvoertuigen de grootste risicofactoren. Er waren geen ongevallen met zwakke weggebruikers (allicht als gevolg van de lage intensiteiten van voetgangers en fietsers).

## 7.2 Geluid en trillingen

Uit de geluidsbelastingkaarten voor wegverkeer voor het studiegebied blijkt dat de N42 de belangrijkste bijdrage levert aan het geluidsklimaat in het studiegebied. In het noorden van het studiegebied kan de E40 medebepalend zijn voor de heersende geluidsimmissieniveaus. Ook het verkeer op de aansluitende weg N415/N465A levert een bijdrage. De geluidskaarten hebben enkel een strategisch nut (het geven van globale informatie over de blootstelling aan geluid in Vlaanderen). Ze zijn niet bijzonder geschikt voor het geven van specifieke informatie over een bepaalde lokale situatie. Informatie uit de kaarten kan niet worden ingeroepen om aanspraak te maken op interventie vanwege de overheid.

In functie van dit MER werden 7 langdurige geluidsmetingen uitgevoerd ter hoogte van woningen in de nabijheid van de N42. Uit deze metingen blijkt dat tijdens alle dagdelen de geldende milieukwaliteitsnormen (MKN) voor LA<sub>95,1h</sub> (dit is de geluidsniveauwaarde die gedurende 95% van de meetduur van 1 uur wordt overschreden) volgens VLAREM II worden overschreden.

Bijkomend werd op 5 meetplaatsen over een kortere periode (ca 30 minuten) het omgevingsgeluid bepaald tijdens de dagperiode. Het verkeersgeluid op korte afstand tot de N42 blijkt op basis van deze metingen voor een overschrijding van de milieukwaliteitsnormen te zorgen. Daarnaast zijn de meeste huizen kort gelegen aan de N42 waardoor er op de meeste punten een overschrijding geconstateerd wordt van de MKN conform VLAREM II.

Aanvullend op bovenstaande info, werd binnen de discipline geluid de referentiesituatie ook beschreven aan de hand van een modellering op basis van verkeersintensiteiten voor de referentiesituatie. Voor de interpretatie en evaluatie werden ter hoogte van woningen in de nabijheid van de N42 beoordelingspunten geplaatst. Uit de modelering blijkt algemeen dat de gedifferentieerde referentiewaarden<sup>2</sup> (G.R) ter hoogte van het overgrote deel van de woningen in de nabijheid van de N42 overschreden worden, hetzij de G.R. voor nieuwe wegen, die voor bestaande wegen, of beide. Af en toe is er geen overschrijding.

Langs het merendeel van de aansluitende / omliggende wegen is werd een overschrijding van de gedifferentieerde referentiewaarden voor de betreffende wegen berekend. Immers op een bestaande weg die men categoriseert als secundair of lokaal zorgen 60 autopassages per uur

<sup>2</sup> Te hanteren richtwaarden voor (in dit geval) wegverkeer. Voor bestaande en nieuwe wegen gelden andere richtwaarden. Ook is de richtwaarde afhankelijk van de categorie van de weg. Men spreekt daarom van gedifferentieerde referentiewaarden.

reeds voor een overschrijding van de G.R. voor  $L_{\text{night}}^3$  ter hoogte van een toetspunt op 10 m van het wegdek. Rekening houdende met het feit dat de eerstelijnsbebouwing zich dikwijls nog dichter tot het wegdek bevindt, blijkt het zeer moeilijk om aan deze norm te kunnen voldoen.

### 7.3 Lucht

Uit de luchtkwaliteitskaarten voor 2019 blijkt dat voor de relevante verkeersgerelateerde luchtkwaliteitsparameters stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) en fijn stof ( $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2,5}$ ) in het studiegebied ruimschoots voldaan wordt aan de wettelijke normen (Europese grenswaarden, resp.  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). De recente advieswaarden van de WHO uit 2021 (resp.  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) worden over het algemeen wel overschreden.

Er werd ook een luchtkwaliteitsmodellering uitgevoerd om de verkeersemissies in de referentiesituatie in beeld te brengen.

Uit de resultaten van deze modellering blijkt inderdaad dat de  $\text{NO}_2$  concentratie in de referentiesituatie langs de N42 en haar parallelwegen ruim onder  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , i.e. de 80% grens van de milieukwaliteitsnorm ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), is gelegen. Dit geldt eveneens voor de fijnstofparameters.

### 7.4 Bodem

Het studiegebied vormt een onderdeel van de Zandleemstreek en wordt gekenmerkt door een golvende topografie, voornamelijk in het zuidelijk gedeelte van het studiegebied.

Het Quartair pakket is dun (variërend van minder dan 1m tot ca. 5 m) en bestaat voornamelijk uit lemig materiaal en omvat voornamelijk eolische afzettingen.

In het studiegebied komen voornamelijk droge tot vochtige zandleembodems en leembodems voor. De percelen in de valleigebieden bevatten nattere gronden. De zandleembodems situeren zich voornamelijk in het noordelijk en centraal gedeelte van het studiegebied. Ongeveer vanaf Yshoute en verder zuidelijk kenmerkt het studiegebied zich door het voorkomen van leembodems. De huidige N42 ligt grotendeels op een hoger gelegen rug met droge zandleem- en leembodems. Ten zuiden van Yshoute komen (zeer) lokaal kleibodems (E) voor. Ter hoogte van Balem bevindt zich een steengroeve, met winning van zand en zandsteen.

Uit de discipline grondwater blijkt dat de maximale gemeten grondwaterstand in en nabij het projectgebied (meer specifiek in de omgeving van de geplande tunnel) zich op vrij grote diepte bevindt. Het bodemvochtregime betreft de beschikbaarheid van water voor vegetatie in de bovenste bodemlaag. Voortbouwend op de Belgische Bodemclassificatie kan hiervoor de bovenste 120 cm als bepalend beschouwd worden. Maximale grondwaterstanden van meer dan 120 cm beneden maaiveld hebben dan ook geen relevantie voor het bodemvochtregime. Binnen de invloedstraal van de geplande tunnel op de N42 blijkt er in de huidige situatie geen interferentie tussen het bodemvochtregime en de grondwatertafel.

De erosiegevoeligheid is, voor zover ze gekarteerd is, gezien de (zand)lemige gronden die oppervlakkig voorkomen hoofdzakelijk zeer laag tot laag in het noordelijke en centrale gedeelte van het tracé. Naar het zuiden toe neemt de erosiegevoeligheid toe omwille van toenemende hellinggraad. Nabij Oombergen worden een aantal percelen langsheen de N42 medium tot

<sup>3</sup> de geluidsbelasting door omgevingslawaai tijdens de nachtperiode (23u-7u)



hoog aangeduid op de potentiële erosiekaart per perceel. De N42 doorsnijdt op verschillende locaties ook afstromingslijnen. Dit zijn lijnen in het landschap waar het water potentieel geconcentreerd afstroomt, rekening houdend met de topografie en de aanwezige waterlopen

Op verschillende plaatsen langsheen de N42 zijn percelen gesitueerd waarvoor dossier zijn opgemaakt bij de OVAM m.b.t. de bodemkwaliteit.

## 7.5 Grondwater

De freatische aquifers<sup>4</sup> in het studiegebied maken deel uit van het 'Centraal Vlaams grondwatersysteem'.

Het watervoerende pakket in het studiegebied wordt gevormd door de zandige tot zandlemige afzettingen van het Ledo-Paniseliaan Brusseliaan Aquifersysteem die aan de onderzijde begrenst worden door kleiige afzettingen van Formatie van Gentbrugge. Deze afzettingen hellen af in noordwestelijke richting, m.a.w. deze worden in noordwestelijke richting op een grotere diepte aangetroffen. Deze aquifer ter hoogte van het studiegebied wordt in het noordwesten en zuidoosten begrenst door de aanwezigheid van de rivervalleien de Molenbeek en de Bavegemse beek op een afstand van resp. 2.000 m en 1.500 m. In noordoostelijke en zuidoostelijke richting wordt de aquifer begrenst door de rivervalleien van de Molenbeek en de Zeeschelde op een afstand van resp. 3.000 m en 4.500 m.

Uit de gegevens van het grondwatermeetnet van de VMM (beschikbaar op DOV)<sup>5</sup> varieert de hoogte van de grondwatertafel lichtjes en schommelt deze in het studiegebied globaal tussen 2 m-mv en 4 m-mv. Lokaal komt een ondiepere grondwaterstand voor.

In de zone relevant voor de bemalingswerken voor de ondertunneling op de N42 zijn 4 peilbuizen geplaatst. De maximale meting voor deze peilbuizen komt tussen ca. +37,32 en +42,96 mTAW (of ca. 1,5 – 4,5 m onder het maaiveld). De grondwaterstroming is algemeen in de richting van de valleien.

## 7.6 Oppervlaktewater

Het studiegebied behoort hydrografisch tot het Beneden-Scheldebekken, deelbekken 'de Drie Molenbeken'. Het projectgebied is nagenoeg volledig gelegen in VHA- zone 480 Molenbeek/Kottembeek. Enkel deel van het traject ter hoogte van de Leenstraat behoort tot de VHA-zone 474 Molenbeek/Gondebeek.

De N42 loopt parallel met de twee waterlopen die hoofdzakelijk instaan voor de afwatering van het studiegebied. Het betreft de Molenbeek ten westen en de Molenbeek-Kottembeek ten oosten van de N42. Beide zijn waterlopen zijn van 2de categorie. De afwatering van de N42 verloopt momenteel hoofdzakelijk via open langsgrachten aan beide zijden van de weg.

In de noordelijker gelegen (stroomafwaartse) valleigebieden is er regelmatig wateroverlast. De overstromingsgevoeligheid van de Molenbeek-Kottembeek situeert zich voornamelijk ter hoogte van de monding in de Schelde. De overstromingsgevoeligheid langsheen de Molenbeek komt meer verspreid voor. Het zuidelijk deel van deelbekken de Drie Molenbeken grenst aan het

<sup>4</sup> Watervoerende laag

<sup>5</sup> Gegevens van de meetpunten: 480/73/10b (omgeving Zwaluwstraat, Oosterzele), 474/73/2 (omgeving Hogevel, Oosterzele), 474/73/5 (omgeving Issegem), Oosterzele, 480/73/2 (omgeving Bockstaele 19, Sint-Lievens-Houtem).

reliëfrijke gebied van de Vlaamse Ardennen. Door de steile hellingen en de moeilijk doordringbare ondergrond (kleiig en lemig) is het nog meer dan elders nodig dat de waterafvoer van de hoger gelegen delen naar de vallei er traag en gecontroleerd gebeurt. Langs het traject van de N42 komt er binnen het projectgebied geen effectief overstromingsgevoelig gebied voor.

Op de pluviale overstromingsgevaarkaart<sup>6</sup> voor het huidige klimaat worden langs het traject van de N42 verschillende zones aangeduid met een grote kans op (pluviale<sup>7</sup>) overstromingen.

Globaal gezien is de fysico-chemische waterkwaliteit in het studiegebied aanvaardbaar tot matig verontreinigd. De biologische waterkwaliteit is op basis van de beschikbare metingen matig tot goed.

De structuurkwaliteit van de waterlopen die het projectgebied kruisen is ter hoogte van het projectgebied zeer beperkt.

## 7.7 Biodiversiteit

Het voorliggend plangebied is gelegen binnen de Zandleemstreek, in een golvend kouterlandschap van Wetteren, Oosterzele, Sint-Lievens-Houtem en Zottegem. Het betreft de ecoregio 'Middenvlaamse overgangsgebieden', het gebied is dan ook een overgang tussen de blakke Scheldevallei in het noorden en het heuvelachtig landschap van de Vlaamse Ardennen ten zuiden van het studiegebied.

Het studiegebied is ecologisch sterk versnipperd door een matrix van infrastructuur, verspreide woonkernen en intensieve landbouw. Binnen dit studiegebied is de natuurlijke structuur in hoofdzaak gekoppeld aan een aantal valleigebieden, dewelke beekbegeleidende graslanden en (broek)bossen omvatten.

Het projectgebied bestaat uit de bestaande weginfrastructuur van de huidige N42 en zijn berm. Langs een groot deel van het tracé (Wettersesteenweg tot Oosterzele) ligt een reservatiestrook. Deze strook is jarenlang ecologisch onderhouden, onder andere door begrazing. Het grasland in de reservatiestrook is vooral in het zuiden van de projectzone waardevol tot zeer waardevol grasland. In deze strook vinden we naast biologisch waardevol bloemrijk grasland ook veel opslag van heesters en jonge loofbomen. Berk en Wilg zijn wat de houtige opslag betreft de dominante soorten in deze zone.

Op de grens van de projectzone zijn verschillende landschapselementen te vinden zoals solitaire bomen, bomenrijen, hagen... Vele van deze bomen zijn te vinden in de reservatiestroken. In het studiegebied zijn ook verschillende bosfragmenten aanwezig. Zo doorsnijft de NN42 aan het industriepark van Oosterzele een zeer waardevol boscomplex. Het bos is geen onderdeel van Habitatrictlijngebied of VEN-gebied, maar bestaat wel uit Natura 2000 habitattypes; alluviaal bos 91E0, beukenbos 9120 en 9130, en regionaal belangrijk biotoop rietvegetatie en wilgenstruweel. Ter hoogte van Heyde loopt de N42 langs een zeer waardevol bosfragment. Dit eiken-haagbeukenbos betreft habitatwaardig bos (types 9120 en 9130) buiten Habitatrictlijngebied.

Het studiegebied is inzake vogels voornamelijk van belang voor een aantal algemeen voorkomende soorten kenmerkend voor cultuurlandschappen enerzijds en bos- en parkgebied

<sup>6</sup> <https://www.waterinfo.be/overstromingsrichtlijn>

<sup>7</sup> Door overvloedige neerslag

anderzijds. De beekbegeleidende vegetaties in de verschillende valleigebieden vormen een belangrijk foerageergebied voor diverse diersoorten. Ter hoogte van de bosfragmenten worden Bos- en ransuil waargenomen, langs de weg zelf zijn Torenvalk en buizerd algemeen.

Door de structuurvariatie van tuinen, beekvalleitjes en (beperkt) kleinschalig landbouwlandschap in combinatie met de verschillende bosfragmenten komen de meeste algemene zoogdierensoorten voor in en rond de projectzone. Het is aan te nemen dat er in de onmiddellijke omgeving van de N42 dus vleermuisactiviteit is.

Voor wat overige fauna betreft, zijn de soortenrijke bermen en houtkanten interessant voor tal van insecten (dag- en nachtvlinders, kevers, sprinkhanen). Er zijn geen poelen in de projectzone of onmiddellijke omgeving aanwezig interessant voor amfibieën, de algemene soorten komen wel in de ruimere omgeving voor.

## 7.8 Landschap

Het studiegebied op macroschaal is gelegen in de traditionele landschappen Land van Wetteren en Land van Zottegem.

Langs de N42 zijn tal van erfgoedelementen gesitueerd. De meeste liggen op enige afstand van de weg. In de directe nabijheid nabij de Gijzenzelestraat bevindt zich een bunker die deel uitmaakt van een groter geheel van 8 bunkers.

Een grote zone ten oosten van de N42 betreft het erfgoedlandschap van Sint-Lievens-Houtem en Kottembos dat via een RUP is vastgelegd.

Uit de CAI (centraal archeologische inventaris) blijkt dat in de omgeving van het projectgebied reeds talrijke archeologische relicten zijn opgenomen in de inventaris.

Het landschap in het studiegebied wordt op mesoniveau gestructureerd door de topografie, beekvalleien en bosgebieden op de heuvelruggen. De N42 is gesitueerd op de hoger gelegen delen tussen de verschillende stroomgebieden.

Een open kouterlandschap over de N42 heen is vooral nog aanwezig in een zone ten zuiden van de Gijzenzelestraat. Verder zuidelijk zijn zichten vaak beperkt door opgaand groen of bebouwing langs de weg, of door de topografie.

## 7.9 Mens-ruimtelijke aspecten

Het studiegebied is gelegen op het grondgebied van Wetteren, Oosterzele en Zottegem in de provincie Oost-Vlaanderen. Het omvat het gebied tussen kruising van de E40 met de N42 en het kruispunt tussen de N42 en de N46 ter hoogte van De Vos te Zottegem.

In de omgeving bevinden zich de woonkernen van Gijzenzele, Landskouter, Moortsele, Oosterzele, Scheldewindeke, Balegem, Bavegem, Sint-Lievens-Houem en Oombergen. Buiten deze aaneengesloten bebouwing in de woonkernen komen verspreid in het studiegebied een aantal gehuchten en woonclusters voor.

Op het vlak van bedrijvigheid langs de E40 zijn verschillende handelszaken te melden, bedrijventerrein Oosterzele nabij de Korte Ambachtstraat, De Oosterzeelse betone- en breek centrale (OBBC) en de groeve Balegro. Ten noorden van de E40 is 'Imperial Chemical Logistics' gelegen. Dit is een Hogedrempel Sevesobedrijf waarvan de consultatiezone voor een klein deel overlapt met het projectgebied (noordelijk gedeelte).

Heel kenmerkend voor het studiegebied is ook de agrarische functie bestaand uit land- en tuinbouw (planten- en boomkwekerijen).

Het studiegebied wordt daarnaast gedwarst door recreatieve wandel- en fietsroutes.

### 7.10 Mens- gezondheid

Op basis van de luchtkwaliteitskaarten kan geconcludeerd worden dat de gezondheidskundige advieswaarden (GAW) van  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  voor stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) grotendeels gerespecteerd blijft in het studiegebied. In het buitengebied situeren de concentraties zich tussen 11 en  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Langs de gewestwegen N42 en N46 en rond de snelweg E40 lopen de concentraties op tot  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De advieswaarde van de WHO van  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wordt in het volledige studiegebied overschreden. Voor  $\text{PM}_{2,5}$  wordt de GAW van  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , evenals de nieuwe WHO advieswaarde van  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  gepubliceerd in 2021 in het studiegebied overschreden tot  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  in het buitengebied en  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  langs de snelweg.

Uit de geluidsbelastingkaarten kan afgeleid worden dat in het studiegebied de N42 als meest significante geluidsbron ervaren wordt. Zo worden op de meeste adreslocaties de advieswaarden van de WHO voor wegverkeersgeluid van 53 dB(A)  $L_{\text{den}}$ <sup>8</sup> en 45 dB(A)  $L_{\text{night}}$ <sup>9</sup> overschreden. Uitzonderingen hierop zijn de wijk tussen de N415 en de N42 in Oosterzele en de bewoning in het zuiden van het studiegebied op geruime afstand van de N42 en N46. Er kan gesteld worden dat in de referentiesituatie er reeds hinder wordt ondervonden door wegverkeer bij de bewoners van bij de grotere transportassen (N42, E40, N46).

In het studiegebied bevinden zich heel wat kwetsbare functies. Het gaat voornamelijk om bewoning langs de N42, de invalswegen en woonkernen in de omgeving en verschillende kinderdagverblijven, scholen, ouderenverblijven en sport- en speelterreinen in de omliggende kernen en gehuchten.

<sup>8</sup> De Lden (Engels: Level day-evening-night) is een Europese maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai over een heel etmaal uit te drukken.

<sup>9</sup> de geluidsbelasting door omgevingslawaai tijdens de nachtperiode (23u-7u)

## 8 Geïntegreerde bespreking van de resultaten van het milieuonderzoek

Dit rapport betreft het project-MER voor het project van de ombouw van de N42 tussen Oombergen en Wetteren tot een primaire weg II type 3. Het project geeft invulling aan het GRUP 'Ombouw N42 tot primaire weg, wegvak Wetteren-Oombergen.' Het project heeft tot doel om de verkeersveiligheid en de doorstroming langsheen dit segment van de N42 te verbeteren alsook om de leefbaarheid in de omliggende kernen te verhogen.

Het project zal in 2 fasen gerealiseerd worden. In de eerste fase wordt het tracé vanaf Oombergen tot en met het kruispunt van de Reigerstraat heraangelegd. In een tweede fase wordt het vervolg van het tracé tot aan het op- en afrittencomplex van de E40 in Wetteren omgebouwd.

### 8.1 Effecten van het gebruik van de omgebouwde infrastructuur

Wat de effecten van het gebruik van de omgebouwde infrastructuur betreft, zijn in het milieuonderzoek 3 scenario's in rekening gebracht :

1. Scenario 1 : de toekomstige situatie waarbij de volledige ombouw van het wegvak tussen de E40 en de N46 is gerealiseerd (fase 1 en 2) én waarbij de N42 haar theoretisch potentiële verzamelende rol volledig kan opnemen.  
 Voor deze situatie wordt ervan uitgegaan dat de N42 zijn rol als primaire weg volledig kan opnemen. In praktijk zullen de knooppunten aan de rand van het projectgebied (complex E40 + complex N46) hiervoor bepalend zijn. Deze knooppunten hebben in de referentietoestand evenwel nog maar weinig restcapaciteit.  
 Dit scenario is in functie van dit project-MER relevant daar het de maximale effecten ten gevolge van de ombouw van dit segment van de N42 in beeld brengt (abstractie makend van de capaciteitsproblemen aan de randen).
2. Scenario 2 : de toekomstige situatie waarbij de volledige ombouw van het wegvak tussen de E40 en de N46 is gerealiseerd (fase 1 en 2), maar waarbij de N42 in haar verzamelende functie geremd wordt door de knooppunten aan de rand zoals op heden het geval is.  
 Deze situatie brengt de situatie in beeld waarbij de N42 is omgebouwd maar waarbij de knooppunten aan de randen van het project nog niet zijn omgebouwd. In deze situatie zal de N42 nog niet volledig zijn rol als primaire weg kunnen opnemen. Het aanzuigefect zal minder groot zijn dan het werkelijke potentieel.  
 Deze situatie is in functie van dit project-MER relevant, hoofdzakelijk voor de discipline mobiliteit, daar het de situatie betreft die de effecten ten gevolge van de ombouw van de N42 in beeld brengt, zolang de capaciteitsproblemen aan de rand niet verholpen zijn.
3. Scenario 3 : de tussentijdse situatie waarbij enkel fase 1 van de ombouw is gerealiseerd, hetzij het gedeelte tussen de N46 tot en met het kruispunt van de Reigerstraat.  
 Deze situatie is in functie van dit project-MER relevant daar dit de situatie zal zijn die zich op korte termijn (na de realisatie van fase 1) zal voordoen.

## Mobiliteit

De volledige ombouw van de N42 leidt tot een aanzienlijke verhoging van de capaciteit van de N42. Dit heeft als gevolg dat zeker voor **scenario 1** de intensiteiten in sterke mate zullen stijgen ten opzichte van de referentiesituatie. Tijdens de ochtendspits stijgen de intensiteiten in scenario 1 met ongeveer 25%, in de avondspits is dit +32%. Op bepaalde segmenten wordt er een toename van het verkeer met meer dan 50% verwacht. Doordat de N42 meer zijn verzamelende rol kan opnemen op bovenlokaal niveau, wordt er een reductie van het verkeer verwacht op het onderliggend wegennet parallel aan de N42. Tijdens de ochtendspits zal het verkeer hier in het algemeen dalen met 21%, in de avondspits is dit 42%. In een omgebouwde N42 wordt het verkeer richting deze primaire weg gebundeld en zal het aantal aansluitingen minder groot zijn dan in de referentietoestand. Dit heeft uiteraard als gevolg dat de intensiteiten op de invalswegen naar de N42 zullen toenemen (hoe dichter bij de N42, hoe sterker de toename).

Voor het doorgaand verkeer zal er in scenario 1 een grote tijdswinst gehaald worden voor de noord – zuid beweging, dit vooral tijdens de avondspits. Het effect op de doorstroming van het gemotoriseerd verkeer wordt in scenario 1 positief beoordeeld.

De ongelijkgrondse kruising ter hoogte van de Gijzenzelestraat zorgt voor een sterk verbeterde doorstroming ten opzichte van de referentietoestand. Aan het kruispunt met de Reigerstraat blijft de doorstroming tijdens beide spitsuren gelijkaardig. Aan het kruispunt met de Houtemstraat wordt een beperkt negatief effect vastgesteld tijdens de avondspits, aan het kruispunt N42 x Yshoute tijdens de ochtendspits. Ter hoogte van de andere kruispunten, die in de geplande toestand via een systeem van ventwegen aansluiten op de N42, zal de doorstroming op microniveau gelijkaardig blijven of sterk verbeteren.

De bereikbaarheid van het projectgebied (N42) voor gemotoriseerd verkeer wordt op basis van de absolute verliestijden negatief beoordeeld. De bereikbaarheid van voetgangers en fietsers scoort in scenario 1 globaal genomen positief.

De ombouw van de N42 zal er in belangrijke mate voor zorgen dat de functie van bepaalde wegen zal veranderen. De wegen parallel aan de N42 krijgen een andere rol, de intensiteiten zullen hier sterk dalen met een sterk positief effect op de verkeersleefbaarheid. Op de wegen richting de N42 zullen de intensiteiten toenemen met een beperkt negatief tot negatief effect op de verkeersleefbaarheid. Door de weginrichting aan te passen conform aan de nieuwe functie van deze wegen (gescheiden verkeersdeelnemers, bredere wegen,...) kan dit negatief effect verder worden gemilderd. Er wordt aanbevolen om hier prioriteit aan te geven. Ook wordt aanbevolen de wegencategorisering te herbekijken in functie van de gewijzigde rol van het onderliggende wegennet.

De kwaliteit en veiligheid van de oversteekvoorzieningen neemt op elk knooppunt toe. Voor de lichtengeregelde kruispunten kunnen voetgangers en fietsers in de geplande situatie conflictvrij oversteken (dit is niet het geval in de referentiesituatie). Voorts worden nog 2 extra ongelijkgrondse kruisingen voorzien in de geplande situatie, die uiteraard nog beter scoren op vlak van verkeersveiligheid. Voorts zal het 2x2 profiel van de N42 voor minder gevaarlijke inhaalbewegingen zorgen, zeker in combinatie met het aanwezige (trage) landbouwverkeer. Uit de ongevallencijfers blijkt immers dat een belangrijk deel van de huidige ongevallen het gevolg zijn van inhaalbewegingen. Daarnaast verdwijnen door het project ook de bottleneck ten zuiden van de Oude Gijzenzelestraat en de weefbewegingen die ermee gepaard gaan, zal er geen file

meer staan tot op de E40 en verdwijnen rechtstreekse aansluitingen van erftoegangen, wat een de verkeersveiligheid verder ten goede moet komen.

In **scenario 2** (dat zich zal voordoen zolang de complexen op de N42 aan de randen van het projectgebied niet zijn aangepast) zal het aanzuigefect van de N42 minder groot zijn. Zonder aanpassing van de complexen aan de randen kan de N42 30% van zijn potentiële verzamelende rol opnemen tijdens de spitsuren. Ondanks het beperktere aanzuigefect zullen de intensiteiten ten opzichte van de referentietoestand stijgen met 7,5% in ochtendspits en 9,5% in avondspits. Buiten de spitsuren, wanneer er geen doorstromingsproblemen zijn, zal het aanzuigefect allicht groter zijn.

De doorstroming zal vlotter lopen dan in scenario 1, de lagere intensiteiten zorgen immers voor een vlottere afwikkeling ter hoogte van de lichtengeregelde kruispunten. De vlottere doorstroming ter hoogte van de kruispunten zorgt ook voor een betere bereikbaarheid van het onderliggend wegennet. Aangezien het aanzuigefect minder groot is, zal het effect op de verkeersleefbaarheid afgevlakt worden ten opzichte van scenario 1. De verkeersleefbaarheid van het onderliggend wegennet – parallelstructuur wordt als beperkt positief beoordeeld. Voor de wegen die aantakken op de N42 zal er een beperkt negatief effect zijn. Verkeersveiligheid scoort net als in scenario 1 sterk positief.

In een **eerste fase (scenario 3)** zal enkel het wegsegment tussen de N46 tot en met het kruispunt met de Reigerstraat omgebouwd worden (beoogd tegen 2025). Het meer noordelijke deel van het project wordt pas later gerealiseerd (volgens de huidige planning tegen 2027). In deze tussentijdse situatie waarbij enkel fase 1 gerealiseerd is, zal de N42 zijn verzamelende rol slechts beperkt kunnen opnemen. De knelpunten ten noorden van de Reigerstraat blijven immers behouden, waardoor er daar een bottleneck ontstaat. Er wordt verwacht dat de totale intensiteiten niet sterk zullen toenemen ten opzichte van de referentietoestand. Het systeem van ventwegen zal voor verhoogde intensiteiten zorgen ter hoogte van de lichtengeregelde complexen (Reigerstraat, Yshoute en Houtemstraat). Dit is evenwel louter een verschuiving ten opzichte van de referentietoestand, geen verhoging door aanzuiging.

Voor het doorgaand verkeer zullen de gemiddelde reistijden richting het zuiden niet sterk verschillen ten opzichte van de referentietoestand. Dit is logisch aangezien de grootste knelpunten, naar doorstroming, in het noordelijk gedeelte liggen, dat ongewijzigd blijft. In de omgekeerde richting dalen de verliestijden wel relatief sterk. Buiten de spitsperiodes zal het positief effect nog groter zijn. Er zal meer restcapaciteit zijn ter hoogte van de kruispunten en het 2x2 profiel maakt ook dat de reistijden bij een omgebouwde N42 minder afhankelijk zullen zijn van traag landbouwverkeer (voorbijsteken gaat vlotter). Het effect van een gedeeltelijk omgebouwde N42 op de doorstroming van het gemotoriseerd verkeer wordt beperkt positief ingeschat. Aan de complexen met de Reigerstraat en Houtemstraat, blijft de doorstroming tijdens beide spitsuren gelijkaardig aan de referentietoestand. Aan het complex met Yshoute wordt een beperkt negatief effect vastgesteld tijdens de ochtendspits. Ter hoogte van de andere kruispunten, die in de geplande toestand via een systeem van ventwegen aansluiten op de N42, zal de doorstroming gelijkaardig blijven of sterk verbeteren.

De bereikbaarheid van het gemotoriseerd verkeer wordt gequoteerd op beperkt negatief tot negatief. De bereikbaarheid van fietsers en voetgangers zal minder sterk positief geïmpacteerd worden als bij een volledig ombouw. De ongelijkgrondse kruising ter hoogte van Gijzenzelestraat wordt immers nog niet voorzien in fase 1.

Doordat de intensiteiten in scenario 3 slechts in beperkte mate verschuiven, wordt het effect op de verkeersleefbaarheid beoordeeld op verwaarloosbaar tot beperkt negatief.

Het effect op de verkeersveiligheid na de realisatie van fase 1 wordt als positief tot aanzienlijk positief beoordeeld voor alle vervoersmodi. Het effect zal iets kleiner zijn dan na de volledige ombouw, doordat de ongelijkgrondse kruising met de Gijzenzelestraat nog niet gerealiseerd is.

### *Geluid, lucht en gezondheid*

De impact van de omgebouwde N42 via verkeer op het **geluidsklimaat** ter hoogte van woningen in de omgeving van de N42 is over het algemeen beperkt tot verwaarloosbaar. Een positief effect is er in het noorden van het studiegebied voor de woningen ter hoogte van onderdoorgang op de N42. Belangrijke voorwaarde is wel dat de tunnelmonden van de onderdoorgang absorberend uitgevoerd worden. Een negatief tot aanzienlijk negatief effect op de geluidsimmissie doet zich voor ter hoogte van de woningen in de Heistraat/Houtemstraat die tegen de nieuwe ventweg aanliggen. Het effect kan hier voldoende gemilderd worden door een geluidsscherm te voorzien of door diffractoren te installeren. Deze maatregel dient reeds bij de aanleg van de ventweg voorzien te worden. Ook in de Gijzenzelestraat ten westen van de N42 wordt het effect negatief beoordeeld. Er wordt voorgesteld om hier op termijn een geluidsarmer wegdek te voorzien.

Op het onderliggend wegennet, langs de parallelverbindingen tussen de verschillende woonkernen ten oosten en westen van de N42 en doorheen die kernen, zal de ombouw van de N42 op het vlak van geluid in een beperkt positief tot positief effect resulteren doordat verkeer daar gedeeltelijk weggehaald wordt, wat ook de bedoeling is van dit project.

In theorie worden er geen oneffenheden in de heringerichte N42 verwacht waardoor gesteld kan worden dat voor de woningen op een afstand van meer dan 14 m geen trillingshinder zal optreden. Voor alle wegen geldt de aanbeveling om het wegdek goed te onderhouden (oneffenheden tegen te gaan) om trillingshinder te vermijden. Dit geldt zeker op plaatsen waar vrachtverkeer zal toenemen (bv. Berg en Geraardbergse steenweg m.b.t. de ontsluiting van de groeve).

Vanuit de discipline **lucht** worden in scenario 1 voor NO<sub>2</sub> negatieve effecten gemodelleerd op een 3-tal plaatsen langs de N42 en op de N46. Voor het overige zijn de effecten beperkt in de nabijheid van de N42 en de E40. Op het onderliggend wegennet is er door de verschuiving in verkeersstromen een verwaarloosbaar tot positief effect. De wettelijke luchtkwaliteitsnormen blijven wel overal gerespecteerd. Vanuit de discipline lucht zijn bij de volledige ombouw (fase1+2) en wanneer de bottleneck aan de randen is opgelost (scenario 1) milderende maatregelen aangewezen op de volgende locaties :

- N42-Oude Wettersesteenweg 15
- Kruispunt N42-Houtemstraat (Houtemstraat 10/12 en 13/15/17/19/21)
- Kruispunt N42-Yshoute (Yshoute 7)
- N46

De scores die maatregelen noodzaken doen zich evenwel pas voor in scenario 1, waarbij de doorstromingsproblemen aan de randen zijn opgelost en de N42 zijn verzamelende rol volledig kan opnemen. In scenario 2, na de ombouw van de N42 (zonder aanpak van de knooppunten aan de rand), zijn de effecten maximaal beperkt negatief en stelt de noodzaak tot het nemen van milderende maatregelen zich nog niet. Het tijdspad of de concrete uitwerking van het gehele traject is momenteel nog onduidelijk. Daarom en om ook maximaal rekening te kunnen houden met toekomstige evoluties (emissiefactoren, normen), wordt voor de discipline lucht een monitoring voorgesteld om na te gaan of na de realisatie van scenario 2 (volledige ombouw N42, zonder oplossing van de bottleneck aan de randen) effectief geen maatregelen nodig zijn en om de noodzaak tot het nemen van maatregelen na het oplossen van de bottleneck aan de



randen (scenario 1) op dat moment opnieuw te evalueren. De aard van de te nemen maatregelen, zo deze uit de monitoring nodig blijken, wordt bij voorkeur nu nog niet vastgelegd om andere effectieve (nieuwe) oplossingsmogelijkheden niet te hypothekeren.

Als alternatief voor de monitoring kan er ook voor geopteerd worden om nu reeds maatregelen te implementeren. Effectieve maatregelen langsheen de N42 kunnen erin bestaan om schermen te voorzien tussen de wegenis en voornoemde aandachtlocaties, bij voorkeur met groenvoorzieningen langs woningzijde, om de directe immissies van de weg op bewoning te voorkomen en dispersie in hogere luchtlagen te bevorderen.

Het milderen van negatieve luchteffecten ter hoogte van de N46 is minder eenvoudig. Aangezien het om wegen met dichte bebouwing gaat, is het plaatsen van schermen hier uiteraard geen optie. Bij het ontwerp of de herinrichting van het kruispunt N42xN46 dient voor de N46 ingezet te worden op een gunstige ritdynamiek om de uitstoot van emissies te beperken. Ook een optimalisatie van de verkeerlichtenregeling of het wijzigen van het voorrangregeling, waardoor de grootste verkeerstromen aan een gelijkmatige snelheid kunnen rijden, kan hier een positieve impact hebben op de luchtkwaliteit.

Vanuit de discipline **gezondheid** blijven de verkeersgerelateerde effecten in de omgeving van de N42 zelf over het algemeen beperkt, zowel op het vlak van lucht als geluid. Voor de discipline lucht is dat grotendeels toe te schrijven aan de goede achtergrondkwaliteit op het vlak van de relevante luchtkwaliteitsparameters.

Voor geluid is er algemeen een afname merkbaar in hinderbelasting in het studiegebied ter hoogte van bewoning en een afname in de overschrijdingen van de gezondheidskundige advieswaarden. Ter hoogte van de meeste kwetsbare locaties in het studiegebied zijn de effecten verwaarloosbaar, ter hoogte van de polikliniek Oosterzele is het effect beperkt positief. De bewoning en kwetsbare locaties langsheen de parallelle verbindingswegen en in de kernen die ze verbinden kennen een afname in verkeersstromen met (beperkt) positieve effecten naar geluidshinder en luchtkwaliteit.

De maatregelen vanuit de discipline geluid blijken minder dringend vanuit de discipline gezondheid. De maatregelen voorgesteld vanuit de discipline lucht worden vanuit de discipline gezondheid onderschreven, ook ten aanzien van enkele locaties nabij de E40.

Relevant te vermelden in functie van gezondheid zijn ook nog de positieve effecten van het project op het vlak van verkeersveiligheid, zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor fietsers, het faciliteren van deelmobiliteit door het opnemen van een carpoolparking in het project en het bevorderen van actieve verplaatsingen door het voorzien van een dubbelrichtingsfietspad langsheen de N42 en door 2 fietstunnels en een fietsbrug.

Uit een vergelijking van de geplande situatie (scenario 1) met de referentiesituatie op basis van de beschikbare mobiliteitsgegevens blijkt voor de onderzochte wegsegmenten een stijging van de totale CO<sub>2</sub>-emissie van  $2,02 \times 10^8$  kg/jaar naar  $2,07 \times 10^8$  kg/jaar. Deze vermeende toename ten gevolge van het project dient evenwel genuanceerd te worden door het feit dat het omliggende wegennet waar de verkeersintensiteiten dalen slechts gedeeltelijk in de modelleringen kon meegenomen worden, omdat daar niet steeds mobiliteitscijfers voor voorhanden waren.

In totaal is er voor de realisatie van het project ook sprake van ca 1,4 ha aan ontbossing. Het project voorziet evenwel in ca 3,26 ha aan boscompensatie in natura. De bosoppervlakte zal dus netto met een 1,86 ha toenemen. Het compenseren van bos zal evenwel nooit volstaan om te voldoen aan de no-debit rule voor wat de CO<sub>2</sub>-balans van bos betreft.

Relevante projectkenmerken die met betrekking tot het aspect mitigatie nog te vermelden zijn, zijn de carpoolparking die deelmobiliteit moet faciliteren. Ter hoogte van deze carpoolparking

wordt een bushalte voorzien en een fietsenstalling, zodat ook via deze modi deelgenomen kan worden aan deelmobiliteit. Dit kan ertoe bijdragen dat individueel autogebruik en de bijhorende emissies enigszins afnemen. Het project voorziet ook in een fietsverbinding aan de westzijde van de N42, wat emissievrije functionele verplaatsingen kan bevorderen. Dat geldt ook voor de fietstunnels die op enkele plaatsen worden voorzien.

Vanuit de disciplines lucht, gezondheid en klimaat wordt nog aanbevolen om op de carpoolparking mogelijkheden voor laadinfrastructuur te voorzien en mogelijkheden voor het implementeren van een autodeelsysteem te bekijken.

### *Stikstofdepositie*

Op het vlak van stikstofdepositie worden er ten gevolge van het project van de ombouw van de N42 geen significante bijdragen verwacht.

### *Waterkwaliteit*

Calamiteiten en de afspoeling van hemelwater van de weg kunnen een impact hebben op de grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit.

Door de afvoer van het hemelwater van de weg via een berm naar een langsgracht zal een deel van de vuilvracht aan de bodemdeeltjes geadsorbeerd worden. Een dergelijke afwatering van wegwater is volgens bestaande studies te verkiezen boven het werken met straatkolken.

Bovendien wordt hier in de grachten met tussenschotten gewerkt, waar door de kans verkleint dat verontreinigingen in het oppervlaktewater terecht komen.

Door accumulatie van verontreiniging kan er na verloop van tijd wel een doorbraak optreden waarbij de verontreiniging met regenwater uitspoelt naar het grondwater. Om uitloging van de geaccumuleerd verontreinigende stoffen naar het grondwater te vermijden is het aanbevolen de toplaag periodiek te vervangen. Uitloging van de verontreinigingen naar het grondwater is afhankelijk van de volgende factoren: hydraulische belasting, vuilvracht, het absorberend vermogen van de bodem, de microbiële activiteit (afbraak) en de grondwaterstand. In het EU Life project Bellini wordt een periode van 8 tot 10 jaar vooropgesteld.

Door de afkoppeling van de droogweerafvoer van enkele zijstraten mee op te nemen in dit project wordt een positief effect op de waterkwaliteit bekomen, doordat dit water niet meer ongezuiverd op de waterloop geloosd wordt enerzijds, en doordat de droogweerafvoer minder verdund op de waterzuivering terecht komt wat de effectiviteit van de zuivering ten goede komt anderzijds.

## **8.2 Effecten van de aanwezigheid en het ruimtelijk ontwerp van het project**

Het project betreft in exploitatiefase in essentie de verbreding en herinrichting van bestaande weginfrastructuur, waarbij een aantal kruispunten zullen verdwijnen. Dit wordt opgevangen door het voorzien van parallelwegen die aansluiting maken op de resterende kruispunten. Dit zorgt ervoor dat alle functionele relaties blijven bestaan, doch hier en daar mits een beperkte omrijfactor. Plaatselijk zullen ook toegangen tot landbouwpercelen verplaatst moeten worden. De toegang moet alleszins verzekerd blijven.

De impact van het integrale project op de landschappelijke en ruimtelijke structuur wordt beperkt beoordeeld. Met de inkleding van de weg wordt gepoogd om het karakter van het omliggende landschap te vrijwaren. Het landschap wordt open gehouden, waar dit open karakter kenmerkend is. Waar opgaande begroeiing in de rand aanwezig is, wordt dit behouden, vervangen of versterkt. De carpoolparking wordt als een parklandschap ingericht. De impact op erfgoedwaarden zijn beperkt tot verwaarloosbaar. Er is geen rechtstreekse aantasting van erfgoedwaarden. Wel komen de fietsbrug, het nieuwe fietspad en de route voor uitzonderlijk vervoer tot vlak tegen de daar aanwezige bunker Vanuit erfgoed kan het een meerwaarde zijn om rond de bestaande bunker een erfgoed-educatieve zone in te richten waar uitleg wordt verschaft over de geschiedenis van de bunker en het omliggende landschap.

Het project is *an sich* niet van die aard dat de perceptieve kenmerken sterk zullen wijzigen tegenover de huidige situatie, met uitzondering van de zone rond de Gijzenzelestraat. De aanwezigheid van het wegtracé, de architectonische uitwerking, de inplanting en vormgeving van de kunstwerken en de wijze waarmee met bestaande bufferzones wordt omgegaan, zullen de belevingswaarde (perceptieve kenmerken en belevingswaarde) van het gebied in de toekomst mede bepalen en wijzigen. Op gerichte plaatsen wordt ter hoogte van woningen extra afscherming voorzien tussen de weg en de woningen (zichtschermen, bomenrijen). Het globale effect op de perceptieve kenmerken wordt beperkt ingeschat. Plaatselijk is het effect eerder beperkt positief tot positief door de landschappelijke inkleding en het ruimtelijk ontwerp.

Door de verbreding van de infrastructuurbundel neemt de barrièrewerking van de N42 t.a.v. fauna-elementen wel toe. Het project integreert echter gepaste ontsnipperingsmaatregelen in de vorm van 5 faunapassages die bosfragmenten en bosranden aan weerszijden van de weg met elkaar verbinden. Bestaande duikers worden vernieuwd en verbreed. Hierdoor blijven effecten op barrièrewerking beperkt. Aandachtspunt hierbij is het versturende effect van verlichting op het gedrag en de verspreiding van nachtactieve diersoorten. Dit betreft dan voornamelijk de verlichting van het fietspad aan de westzijde van de N42. Vanuit het oogpunt van biodiversiteit is het sterk aanbevolen ook deze verlichting te beperken tot de kruispunten, en het overige integrale tracé van de vrijliggende fietsinfrastructuur niet te verlichten, maar in de plaats daarvan actief te bebakenen. Vanuit het aspect van sociale veiligheid wordt verlichting niettemin wenselijk geacht in de fietstunnels en op de aftakking van het fietspad van de tunnel van de Roosbloemstraat naar de Lange Ambachtstraat. Als tussenoplossing kan voor de verlichting van die aftakking een dynamische verlichting met sensoren gekozen worden (enkel verlichting op het moment dat fietsers passeren). Aanvullend is het belangrijk hierbij om ervoor te zorgen dat er zo min mogelijk verstrooiing van het licht gebeurt (enkel fietspad te verlichten) en dat er met een aangepast kleurenspectrum gewerkt wordt (amberkleurig licht). Het is raadzaam om voor dit aspect ook in overleg te treden met de gemeente Oosterzele.

Voor de verlichting van de fietstunnels dient er op toegezien te worden dat de faunapassage die in de tunnels geïntegreerd zit niet verlicht wordt.

Door de realisatie van het project zal de verharde oppervlakte toenemen. Het ontwerp van het project wordt m.b.t. de afwatering zo uitgewerkt en begroot dat aan de kwantitatieve vereisten van de provincie voldaan wordt. De berekeningen hiertoe zijn volop lopende. Er wordt maximaal ingezet op bovengrondse infiltratie en dit in langsrachten, een wadi t.h.v. de carpoolparking en aanvullend bufferbekkens ter hoogte van de kunstwerken. Tussenschotten in de langsrachten zullen ervoor zorgen dat de beoogde buffer- en infiltratievolumes ook daadwerkelijk gehaald worden. Op enkele plaatsen langs de projectzone wordt niet alleen de afwatering van de N42 aangepakt, maar zal van de gelegenheid gebruik gemaakt worden om tevens die van de zijstraten aan te pakken. Dit alles moet er voor zorgen dat afstromend hemelwater in de

toekomst meer de kans krijgt om te infiltreren dan momenteel het geval is, en dat minder water afstroomt naar het oppervlaktewater. Beide aspecten zijn van belang in het licht van de klimaatverandering.

Voornamelijk in het meest zuidelijke gedeelte van het projectgebied bevinden er zich percelen met een matige tot hoge gevoeligheid voor erosie langs de N42. Het project *an sich* verhoogt het risico op erosie niet, maar ter hoogte van de voorzien fietstunnel Eke-Leenstraat kan het de impact van afstroming en erosie wel groter maken (impact op de bruikbaarheid en veiligheid van de fietstunnel). Daarom worden hier, in samenspraak met de erosiecoördinator, maatregelen opgelegd aan de hellingopwaartse zijde van de fietstunnel.

### 8.3 Effecten van de aanlegfase en aanlegwerkzaamheden

#### 8.3.1 Aansnijding en ruimtebeslag

Op het vlak van ruimte-inname kan voor de woon-en bedrijfsfunctie de impact algemeen als beperkt beschouwd worden. Verschillende eigendommen worden in functie van de ombouw van de N42 onteigend of de procedure is daarvoor lopende. Deze projectgeïntegreerde maatregel zorgt ervoor dat het resulterende effect t.a.v. de woonfunctie beperkt negatief tot te verwaarlozen is.

De effectieve (permanente) inname van percelen in landbouwgebruik door het project gebeurt in hoofdzaak in het noordelijk gedeelte van het projectgebied, ter hoogte van de nieuwe onderdoorgang op de N42, de carpoolparking en de nieuwe fietsbrug. Daarnaast is er ook een inname i.f.v. landschappelijke inkleding en boscompensatie en ter hoogte van de fietstunnels en de nieuwe afrit naar de groeve. Algemeen zijn voor de permanente inname van landbouwgrond het onteigeningsdecreet en het pachtdecreet van toepassing. Voor een eventuele extra tijdelijke inname tijdens de werken dient minstens een billijke vergoeding voorzien te worden voor zowel de eigenaar en als de gebruikers (pachters).

Voor de realisatie van het project gebeurt ook een inname van een relevante oppervlakte aan zeer waardevolle vegetaties, in het bijzonder van soortenrijk grasland dat hoofdzakelijk op de voor het project voorziene reservatiestrook tot ontwikkeling is gekomen. Ook worden verschillende bosfragmenten deels ingenomen of verder versnipperd. Het project integreert echter ook habitatherstel en boscompensatie in het ontwerp. De wettelijke boscompensatie wordt in natura voorzien ter versterking van omliggende boskernen, de bermen en enkele restzones langs de weg worden ook maximaal ingegroend en voorzien van bomenrijen, houtkanten en/of extensief beheerd grasland. Om de inname van oud bos te beperken wordt in het zuiden van het studiegebied aanbevolen om het fietspad zo dicht mogelijk tegen de weg te voorzien. Daarnaast worden vanuit het MER nog verschillende aanbevelingen gedaan om in extra natuurwaarden te voorzien. Zo wordt er ter hoogte van de fietstunnel van de Roosbloemstraat van uit de discipline biodiversiteit een voorstel gedaan om het doorsneden bos te versterken door het inrichten van een brede bosrand langs de Roosbloemstraat. Hier wordt een soortenarm graslandperceel deels aangesneden door de nieuwe fietsinfrastructuur, het overige grasland kan in beheer worden genomen met als oogpunt enerzijds het versterken van de bosstructuur en anderzijds het creëren van nieuw oppervlak waardevol grasland.

Er wordt niet rechtstreeks aan erfgoed in de omgeving van de N42 geraakt. Wel worden er maatregelen voorgesteld om te vermijden dat er tijdens de werken schade berokkend wordt aan een bunker nabij de Gijzenzelestraat.

Ten aanzien van archeologie worden zonder maatregelen aanzienlijk negatieve effecten mogelijk geacht. De op te stellen archeologienota zal de kans hiertoe inschatten en zo nodig maatregelen voorstellen om een ongedocumenteerd verlies van archeologisch erfgoed tegen te gaan. De resultaten van de archeologienota zullen in het definitieve MER opgenomen worden.

Uitgegraven bodem zal binnen het project maximaal hergebruikt worden. De mogelijkheid hiertoe is evenwel afhankelijk van de aard en de kwaliteit van de uit te graven bodem en de hergebruiksmogelijkheden ervan, en tevens van de fasering van de werken. Voor de aanleg van de bermen van de omgebouwde N42 zal maximaal gebruik gemaakt worden van lokale teelaarde. Teelaarde die wordt uitgegraven, mag niet op de omliggende landbouwgronden opgevoerd worden, maar dient gebruikt te worden binnen het project zelf.

### 8.3.2 Verstoring

De wegenwerken zullen allicht een impact hebben op de verkeersleefbaarheid in de directe en ruimere omgeving. Een constante **monitoring** van de verkeersleefbaarheid op omliggende woonstraten en van de verkeersveiligheid in de omgeving van de werf wordt aanbevolen, indien nodig dient het minder-hinderplan bijgestuurd te worden.

Vanuit de discipline geluid wordt gesteld dat er tijdens de aanlegfase onvermijdelijk geluidshinder te verwachten is. Er worden algemene voorzorgsmaatregelen voorgesteld om de geproduceerde geluidsniveaus tijdens de aanlegfase en de perceptie ervan te reduceren. Daarnaast wordt verwacht dat er aan de meest nabijgelegen woningen rondom het projectgebied trillingshinder kan optreden wanneer er met damplanken gewerkt wordt. Zo met damplanken gewerkt wordt, moeten deze trillingsvrij gedrukt worden zo dit technisch haalbaar is.

Vanuit de discipline lucht zijn de effecten tijdens de aanlegfase verwaarloosbaar tot beperkt negatief en zijn er geen milderende maatregelen noodzakelijk, naast de maatregelen reeds opgelegd via de VLAREM regelgeving.

De aanlegfase zorgt voor een 'tijdelijk' werflandschap ter hoogte van het projectgebied. Enerzijds heeft deze visuele verstoring ter hoogte van een bestaande weginfrastructuur een tijdelijk karakter. Anderzijds dient gesteld dat de grootschaligheid van de werken er voor zorgt dat dit 'tijdelijk karakter' toch enige tijd zal aanhouden. De werkzones die mogelijks aanvullend op de wegzate van de huidige en toekomstige infrastructuur nodig zijn, worden best zo gekozen worden dat ze geen bijkomend ruimtebeslag in opgaande vegetatie vereisen.

De risico's gelinkt aan erosie van de werffase zijn tijdelijk, maar kunnen niettemin belangrijk zijn. Zo dient afstroming naar buiten de projectzone vermeden te worden. Ook afstroming binnen de projectzone met mogelijke impact op het verkeer dat tijdens de werken van de N42 blijft gebruik maken, moet vermeden worden.

De gevoeligheid van de bodem voor structuurbederf en verdichting is afhankelijk van de textuur en de drainageklasse van de bodem. Op basis van de typering op de bodemkaart is de bodem in het studiegebied niet tot beperkt gevoelig voor verdichting. In het MER worden wel enkele aanbevelingen geformuleerd om verdichting alsnog zo veel mogelijk uit te sluiten. Waar gewerkt

wordt of grond- of materialenopslag gebeurt ter hoogte van bestaande en toekomstige groenzones, landbouwpercelen of infiltratievoorzieningen, dienen zo nodig herstelmaatregelen genomen te worden. T.a.v. de landbouwfunctie wordt vermeld dat de gronden waarop werken uitgevoerd worden zo snel mogelijk terug in de oorspronkelijke toestand moeten worden hersteld.

Vanuit de discipline biodiversiteit wordt voorgesteld om alle kappingen buiten het broedseizoen uit te voeren.

Als aanbeveling kan vanuit klimaat nog meegegeven worden dat er bij de aanlegwerkzaamheden bij voorkeur wordt ingezet op 'green procurement', waarbij circulariteit en duurzaamheid de nodige aandacht krijgen. Er wordt aanbevolen om de CO<sub>2</sub>-prestatieladder in de opdracht voor de uitvoering van de werken te integreren.

### 8.3.3 Netwerkeffecten

Vanuit het MER wordt aangegeven dat de bereikbaarheid van aanliggende wijken en kernen tijdens de werken moet gevrijwaard worden, dit zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor fietsers. Veilige oversteken van de werf voor fietsers zijn een aandachtspunt. De N42 moet zijn verzamelende rol op bovenlokaal niveau ook tijdens de aanlegwerkzaamheden blijven opnemen. De beoogde verbreding naar een 2x2 profiel geeft hier wel wat mogelijkheden. Ook voor het openbaar vervoer is het belangrijk dat de doorstroming maximaal gegarandeerd blijft. Een constant overleg met De Lijn is hier noodzakelijk.

### 8.3.4 Effecten op het watersysteem en de waterhuishouding

Voor de realisatie van de ondertunneling van het knooppunt Gijzenzelestraat is tijdens de aanlegfase een bemaling nodig. Zoals in de bemalingscascade gevraagd wordt hierbij ingezet op retour (het terug in de bodem brengen van bemalingswater), dit om de netto op te pompen debieten te beperken. Ook wordt hierdoor de invloedstraal van de bemaling beperkt. Uit een grondwatermodellering op basis van worst case aannames blijkt dat door het toepassen van retour 60-70% van het onttrokken grondwater terug in de grond wordt geïnfilteerd en het te lozen volume water in stationaire toestand verkleind wordt naar ca. 130 – 260 m<sup>3</sup>/dag (1,5 – 3 l/s). Binnen de relevante invloedstraal van de tijdelijke grondwaterverlaging wordt er in rust een hoogste grondwaterstand gemeten van ca. 2,5 tot 3 m onder maaiveld. Grondwater op een diepte van meer dan 1,2 m onder maaiveld heeft geen relevantie meer voor het bodemvochtregime. Dit betekent dat ook zonder bemaling het bodemvochtregime en dus de beschikbaarheid van water voor vegetatie in het betrokken gebied niet wordt beïnvloed door de grondwaterstand. De bemaling zal hier dan ook geen negatieve impact hebben op natuurwaarden of landbouwproductie. Wel wordt de grondwaterreserve tijdelijk aangetast. Een verlaging van 0,5 m of meer wordt gemodelleerd over een oppervlakte van 83 ha, terwijl een verlaging van 1 m wordt begroot over een oppervlakte van 39 ha. Volgens het voorgestelde significantiekader resulteert dit in een negatief effect. Er wordt aanbevolen om het retourneren van bemalingswater nog uit te breiden t.o.v. wat is voorzien. Om nog verder te voldoen aan de gewenste cascade voor het omgaan met bemalingswater wordt nog voorgesteld om aanvullend op het retourneren van grondwater ook water via citernes ter beschikking te stellen voor hergebruik. Op deze manier kan dit water aangewend worden voor laagwaardige toepassingen waarvoor anders (in droge perioden) teruggesprengd wordt naar het gebruik van drinkwater. Het gebruik van dit bemalingswater voor menselijke consumptie is wel uit te sluiten (aan te geven

via signalisatie), het gebruik van dit bemalingswater is op eigen risico. Er zijn geen garanties dat het bemalingswater voldoet aan veiligheidsnormen voor bv. dierenwelzijn of voedselveiligheid. Dit wordt het best bij het afnamepunt vermeld.

De voorziene bemaling heeft een verwaarloosbare impact op de aanwezige vergunde grondwaterwinningen.

In de omgevingsvergunningsaanvraag zal uit voorzorg een waterzuivering voorzien worden om er zo nodig voor te zorgen dat het opgepompte water aan de milieukwaliteitsnormen van het ontvangende grondwaterlichaam voldoet. Vanuit het MER wordt evenwel gesteld dat het onbehandeld retourneren van het bemalingswater de voorkeur heeft vanuit praktisch oogpunt. Zuivering van het bemalingswater wordt enkel zinvol geacht als een verhoging van de achtergrondconcentraties in het opgepompte water een reëel risico vormt inzake verontreiniging van het ontvangende grondwaterlichaam. Als het gaat over verhoogde achtergrondconcentraties die in de regio in het betrokken grondwaterlichaam algemeen voorkomen, wordt zuivering niet aangewezen bevonden. Op basis van de beschikbare gegevens wordt er geen verspreiding van grondwaterverontreinigingen verwacht ten gevolge van de bemaling en wordt ook niet verwacht dat er verontreinigingen zullen opgepompt worden.

Het Departement Landbouw en Visserij vraagt om de waterhuishouding te monitoren voor, tijdens en na de werken. Hiertoe kunnen de peilbuizen gebruikt worden die in functie van het project reeds opgemeten werden. Deze bevinden zich evenwel grotendeels thv de voorziene bemaling waardoor ze geen idee geven van de impact van de bemaling op de omgeving. Om deze impact te monitoren zijn peilbuizen op enige afstand van de bemaling nodig, bij voorkeur thv kwetsbare receptoren (cfr disciplines biodiversiteit en mens).

In functie van de lozing van het bemalingswater dient tijdens de bemalingswerken uit voorzorg ook de kwaliteit van het bemalingswater opgevolgd te worden.

## 8.4 Milderende maatregelen, aanbevelingen en monitoringsvoorstellen

### 8.4.1 Maatregelen en randvoorwaarden t.a.v. het ontwerp en de exploitatiefase

Milderende maatregelen en randvoorwaarden ontwerp en exploitatiefase	Vertaling					Uitvoering	
	Aanbeveling	Milderende maatregel	Technisch ontwerp	Uitvoering- bestek	Overig instrument	Initiatiefnemer	Andere
<i>Beschrijving</i>							
Knooppunt Reigerstraat, optimalisatie infrastructuur. Langere opstelstroken op de N42: 90m lang in plaats van 40m lang		X	X			X	
Knooppunt Houtemstraat: optimalisatie infrastructuur en lichtenregeling om de doorstroming te optimaliseren. Bv. steunlicht (vlak voor de inrit met de Aldi), verlenging opstelstroken + vereenvoudiging kruispunt, optimalisatie lichtenregeling		X	x		X	X	
Knooppunt Yshoute: optimalisatie infrastructuur bv. door steunlicht vlak voor de kruising met de ventwegen		X	x			X	
Tunnelmonden absorberend uitvoeren - geluidsabsorberende gevelelementen op de tunnelmonden		X	X			X	
Woning te Heistraat 3 Oosterzele akoestisch afschermen van ventweg (dit kan door middel van een scherm of door middel van diffractoren)		X	X			X	
Gijzenzelestraat ten westen N42 voorzien van toplaag SMA-D (maatregel op langere termijn)		X					
Monitoring na realisatie scenario 2 met herafweging noodzaak milderende maatregelen of het nemen van maatregelen (schermen N42)		x		x		x	
Bij het ontwerp of de herinrichting van het kruispunt N42xN46 dient voor de N46 ingezet te worden op een gunstige rijdynamiek om		X				X	



Milderende maatregelen en randvoorwaarden ontwerp en exploitatiefase	Vertaling					Uitvoering	
	Aanbeveling	Milderende maatregel	Technisch ontwerp	Uitvoering- bestek	Overig instrument	Initiatiefnemer	Andere
<i>Beschrijving</i>							
de uitstoot van emissies te beperken.							
Maatregelen treffen om de instroming van van de helling afstromend sediment in de fietstunnel Eke- Leenstraat tegen te gaan. Hiertoe wordt voorgesteld om hier tussen de fietstunnel en het de betrokken landbouwpercelen een houtkant aan te leggen (al dan niet op een kleine berm) aan de westzijde van de N42 (Leenstraat) en een begroeide berm (bv. Rode kornoelje) te voorzien tussen fietstunnel en perceel aan de oostzijde van de N42.		X	X			X	
Ingeval het perceel ten noordwesten van de fietstunnel ter hoogte van de Roosbloemstraat behouden blijft als landbouwperceel dient de toegankelijkheid gegarandeerd te worden door (een deel van) het fietspad overrijdbaar te maken voor landbouwverkeer.		X	X			X	
zowel de eigenaars van de landbouwpercelen alsook de pachters van de landbouwpercelen (waar van toepassing) billijk te vergoeden voor het verlies aan landbouwareaal.		X			X	X	

#### 8.4.2 Maatregelen en randvoorwaarden t.a.v. de aanlegfase

Milderende maatregelen en randvoorwaarden aanlegfase	Vertaling					Uitvoering	
	Aanbeveling	Milderende maatregel	Technisch ontwerp	Uitvoering- bestek	Overig instrument	Initiatiefnemer	Andere
<p><i>Beschrijving</i></p>							
<p>Opmaak minder hinderplan dat rekening houdt met de volgende randvoorwaarden :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garanderen van de bereikbaarheid van de N42 (alle vervoersmodi)</li> <li>• Garanderen van leefbaarheid van de woningen langsheen de N42 en de omliggende kernen</li> <li>• Verkeersveilige werfzone voor alle vervoersmodi</li> </ul>		X		X		X	
<p>Algemene voorzorgsmaatregelen om de geproduceerde geluidsniveaus tijdens de aanlegfase en de perceptie te reduceren, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest geluidsarme machines en technieken gebruiken (minstens voldoen aan KB !)</li> <li>- Communicatie met omwonenden</li> <li>- Luidruchtige machines afgeschermd opstellen</li> <li>- Werfverkeer niet door woonstraten</li> </ul>		X		X		X	
<p>Bij werken met damplanken, de damplanken trillingsvrij drukken indien technisch haalbaar</p>		X				X	
<p>Geen opvoer van afgegraven teelaarde op omliggende akkerpercelen, maar zo mogelijk hergebruik binnen het project zelf</p>		X		X		X	
<p>Maatregelen nemen om hinderlijke of gevaarlijke afstroming van sediment van de werfzone tijdens de aanlegfase te vermijden</p>		X		X			
<p>Bij de keuze van extra werfzones moet vermeden worden om te raken aan kleine landschapselementen of andere structuurbepalende elementen.</p>		X		X		X	

Milderende maatregelen en randvoorwaarden aanlegfase	Vertaling					Uitvoering	
	<i>Aanbeveling</i>	<i>Milderende maatregel</i>	<i>Technisch ontwerp</i>	<i>Uitvoering- bestek</i>	<i>Overig instrument</i>	<i>Initiatiefnemer</i>	<i>Andere</i>
<i>Beschrijving</i>							
Zo dat wel gebeurt, dienen deze na de werken hersteld te worden.							
Om te vermijden dat er bij de aanlegwerkzaamheden schade zou optreden, tijdelijke handelingen die nodig zijn in functie van de aanleg van de nieuwe infrastructuur op voldoende grote afstand van de erfgoedobjecten voorzien en de zone van het erfgoedobject ter bescherming afpalen zodat er niet aan geraakt wordt. Het betreft hier de bunker gelegen langs de Gijzenzelestraat en de hoeve ter hoogte van Leeg Bracht.		X		X		X	
Om de impact voor de landbouwers te beperken dienen voor de werfzones binnen landbouwgebruik desgevallend na realisatie van de werken in hun oorspronkelijke staat hersteld te worden.		X		X			X

### 8.4.3 Aanbevelingen t.a.v. het ontwerp en de exploitatiefase

Aanbevelingen ontwerp en exploitatiefase	Vertaling					Uitvoering	
	Aanbeveling	Milderende maatregel	Technisch ontwerp	Uitvoering- bestek	Overig instrument	Initiatiefnemer	Andere
<i>Beschrijving</i>							
Herbekijken wegcategorisering onderliggend wegennet	x				x	X	
Herinrichting Houtemstraat, Gijzenzelestraat, Reigerstraat, Yshoute in functie van hun nieuwe rol (verbreding rijweg, fietspaden,...)	x				x	X	
Mogelijkheden voor laadinfrastructuur voorzien op de carpoolparking	X		X	X		X	
Deelsysteem voor auto's voorzien op de carpoolparking	X			X	X	X	X
Werk maken van de realisatie van de lijnmaatregelen die als oplossingsscenario voor erosieknelpunten werden geformuleerd in het gemeentelijk erosiebestrijdingsplan, inzonderheid voor de zone ten zuiden van de verbinding Eke-Leenstraat	X				X		X
De toplaag van de wegbermen periodiek vervangen ifv doorslag en uitloging van verontreinigingen naar het grondwater (bv. om de 8-10 jaar)	X			X		X	
Bijkomende ecotoopcreatie langs de bosrand ten noorden van de Roosbloemstraat	X		X	X		X	
Voor zien van nestgelegenheid voor torenvalk op de carpoolparking	X		X	X		X	
Voorzien van vleermuisbunker in het talud van het fietspad Gijzenzelestraat	X		X	X		X	
Westelijk fietspad niet verlichten, met uitzondering van de zone rond de kruispunten	X		X			X	
Verlichting voorzien in de fietstunnel waarbij er voor moet gezorgd worden dat de faunapassage niet verlicht wordt.	X		X			X	

Aanbevelingen ontwerp en exploitatiefase	Vertaling					Uitvoering	
	Aanbeveling	Milderende maatregel	Technisch ontwerp	Uitvoering- bestek	Overig instrument	Initiatiefnemer	Andere
<i>Beschrijving</i>							
Dynamische verlichting met sensoren op de aftakking van het fietspad richting Lange ambachtstraat (verstrooiing vermijden en voor kleurenspectrum rekening houden met nachttactieve fauna – amberkleurig licht)	X		X			X	
Uitvoeren van alle boscompensatie in natura, in percelen tegen bestaand bos in de omgeving gelegen (reeds zo voorzien), zoals in het projectopzet voorzien	X		X			X	
Rond de bestaande bunker een erfgoed-educatieve zone inrichten waar uitleg wordt verschaft over de geschiedenis, het landschap en de tunnel.	X		X			X	

#### 8.4.4 Aanbevelingen t.a.v. de aanlegfase

Aanbevelingen aanlegfase	Vertaling					Uitvoering	
	Aanbeveling	Milderende maatregel	Technisch ontwerp	Uitvoering- bestek	Overig instrument	Initiatiefnemer	Andere
<i>Beschrijving</i>							
Vrijwaren toegankelijkheid en gebruik N42	X		x			X	
Omleidingsweg rond complex Gijzenzele (thv de zone van de carpoolparking)	X		x			X	
Vrijwaren doorstroming bussen	X				x	X	
Er dient prioriteit gegeven worden aan de aanleg van fietsinfrastructuur. Tijdelijke fietsinfrastructuren hebben een beperkte infrastructureel impact en dienen steeds overwogen te worden.	X		x			X	
Constante monitoring van de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid wordt aanbevolen. Het minder-hinderplan moet flexibel genoeg zijn om te kunnen inspelen op nieuwe inzichten.	x		x			X	
Voor alle wegen geldt de aanbeveling om het wegdek goed te onderhouden (oneffenheden tegengaan) om trillingshinder te vermijden. Dit geldt zeker op plaatsen waar vrachtverkeer zal toenemen (bv. Berg en Geraardbergse steenweg m.b.t. de ontsluiting van de groeve).	X				X	X	X
Teelaarde afzonderlijk stapelen tijdens de werken	X			X		X	
Voor werfverkeer zo veel mogelijk gebruik maken van bestaande toegangswegen, reeds verharde zones of toekomstig verharde zones	X			X		X	
Zo min mogelijk werfwegen voorzien in zones die na de werken een agrarisch bodemgebruik kennen of een dienst doen voor infiltratie	X			X		X	
Grond- of materialenopslag bij voorkeur niet ter hoogte van	X			X		X	

Aanbevelingen aanlegfase	Vertaling					Uitvoering	
	Aanbeveling	Milderende maatregel	Technisch ontwerp	Uitvoering- bestek	Overig instrument	Initiatiefnemer	Andere
<i>Beschrijving</i>							
bestaande en toekomstige groenzones, landbouwpercelen of infiltratievoorzieningen. Indien dit toch gebeurt, voorzorgmaatregelen treffen en zo nodig herstelmaatregelen nemen							
Tijdelijke grondopslag op onverharde terreinen niet langer voorzien dan nodig.	X			X		X	
Uitbreiding van het retourneren van bemalingswater om zo de netto onttrekking van grondwater verder te reduceren.	X			X		X	
Mogelijkheden voorzien voor hergebruik van bemalingswater (bv. citernes)	X			X		X	
Bij voorkeur onbehandeld retourneren van grondwater als de eventuele verhoging van de achtergrondconcentraties in het opgepompte water regiogebonden zijn en niet gelinkt aan verontreinigingen van het grondwater	X			X		X	
Alle kappingen buiten het broedseizoen uit te voeren	X			X			
De werkbzones die mogelijk aanvullend op de wegzate van de huidige en toekomstige infrastructuur nodig zijn, worden best zo gekozen worden dat ze geen bijkomend ruimtebeslag in opgaande vegetatie vereisen.	X			X		X	
De bereikbaarheid van functies en doorgaande en lokale verbindingen, zowel voor wegverkeer, openbaar vervoer als fietsers tijdens de werken moeten maximaal gevrijwaard blijven	X				X	X	
de extra werfbzones maximaal in de restuimtes zo ver mogelijk van bewoning te voorzien ten einde de impact op de belevingswaarde te beperken.	X			X			X

Aanbevelingen aanlegfase	Vertaling					Uitvoering	
<i>Beschrijving</i>	<i>Aanbeveling</i>	<i>Milderende maatregel</i>	<i>Technisch ontwerp</i>	<i>Uitvoering- bestek</i>	<i>Overig instrument</i>	<i>Initiatiefnemer</i>	<i>Andere</i>
Een goede communicatie naar omwonenden over planning, duur en voortgang van de werken kan de tijdelijke hinder verzachten en perspectief bieden.	X			X		X	
Tijdens werffase wordt aanbevolen een vergoeding te voorzien voor de landbouwers/pachters om het tijdelijk verlies aan productiecapaciteit te compenseren.	X				X	X	
bij de aanlegwerkzaamheden bij voorkeur inzetten op 'green procurement', waarbij circulariteit en duurzaamheid de nodige aandacht krijgen. Er wordt aanbevolen om de CO <sub>2</sub> -prestatieladder in de opdracht voor de uitvoering van de werken te integreren.	X						