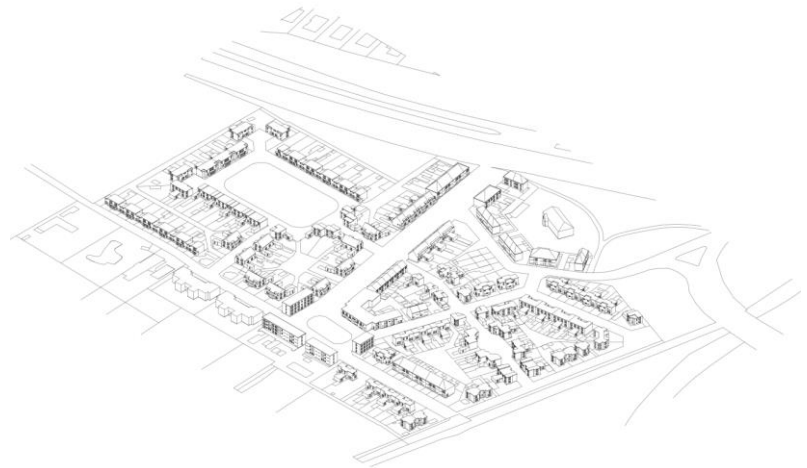

Alternatieven onderzoeksnota

Verbeteren van de leefbaarheid
voor de bewoners van de woon-
wijk Klein-Rusland (Zelzate)

- complex project -



Sveco Belgium nv

i.o.v. Provincie Oost-Vlaanderen, projectbureau Gentse Kanaalzone

2 mei 2017

Verantwoording

| | |
|-----------------------------|---|
| Titel | Verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van de woonwijk Klein-Rusland (Zelzate) |
| Subtitel | Complex Project Alternatievenonderzoeksnota |
| Projectnummer | 07060018 |
| Referentienummer | 07060018 |
| Revisie | 01 |
| Datum | 31/01/2017 |
| Auteur(s) | Team van Mer-deskundigen, Dimitri Minten (RE-ST) |
| E-mail adres | gent@swecobelgium.be |
| Gecontroleerd door | Soetkin Verryt |
| Paraaf gecontroleerd | |
| Goedgekeurd door | Rik Houthaeve |
| Paraaf goedgekeurd | |

Contact



Sweco
Elfulistraat
B-9000
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
gent@swecobelgium.be
www.swecobelgium.be



Belgium nv
43
Gent
20
30

Inhoud

| | |
|---|----------|
| Inleiding | 1 |
| 1 <i>Procesaanpak complexe projecten</i> | 3 |
| 1.1 Algemeen | 5 |
| 1.2 Een proces in 4 fasen | 6 |
| 1.3 Waar bevinden we ons nu in het proces | 8 |
| 1.4 Participatie | 12 |
| 2 <i>Situering</i> | 13 |
| 2.1 Ruimtelijke situering | 15 |
| 2.1.1 Situering op macroniveau | 15 |
| 2.1.2 Situering op mesoniveau | 15 |
| 2.1.3 Situering op microniveau | 16 |
| 2.2 Juridisch- en beleidsmatige situering | 17 |
| 3 <i>Projectbeschrijving</i> | 23 |
| 3.1 Aanleiding voor het project | 25 |
| 3.2 Doelstelling | 26 |
| 3.3 Randvoorwaarden voor mogelijke oplossingsrichtingen | 27 |
| 3.3.1 Randvoorwaarden vanuit infrastructuur | 27 |
| 3.3.2 Randvoorwaarden vanuit Erfgoed | 29 |
| 3.4 Beschrijving van de redelijke alternatieven | 33 |
| 3.4.1 4 alternatieven op de huidige locatie Klein-Rusland | 33 |
| 3.4.2 Alternatief 1: Erfgoed (maximaal) tuinwijk Klein-Rusland | 36 |
| 3.4.3 Alternatief 2: Erfgoed (beperkt) tuinwijk Klein-Rusland | 40 |
| 3.4.4 Alternatief 3: Tuinwijk 2.0 Klein-Rusland (nieuwbouw) | 43 |
| 3.4.5 Alternatief 4: Parkwijk Klein-Rusland (nieuwbouw) | 47 |
| 3.4.6 Alternatief 5: Nieuwe woonontwikkeling in Zelzate (nieuwbouw) | 51 |
| 3.5 Bijkomende onderzoeksvragen | 54 |
| 3.5.1 Koppelingsgebieden | 54 |
| 3.5.2 Toekomstige invulling Klein-Rusland bij herlokalisatie huidige bewoners | 54 |
| 3.6 Beschrijving van de niet-redelijke alternatieven | 55 |
| 3.6.1 Nulalternatief | 55 |
| 3.6.2 Locatiealternatieven | 55 |
| 3.6.3 Inrichtingsalternatieven | 55 |
| 4 <i>Omgevingsanalyse</i> | 57 |

| | | |
|-------|--|--|
| 4.1 | Abiotische kenmerken | 59 |
| 4.1.1 | Topografie | 59 |
| 4.1.2 | Bodemkenmerken | 59 |
| 4.1.3 | Hydrografische kenmerken | 59 |
| 4.2 | Biotische kenmerken | 61 |
| 4.2.1 | SBZ- en VEN-gebieden | 61 |
| 4.2.2 | Biologische waarderingskaart | 61 |
| 4.3 | Landschappelijke structuur | 62 |
| 4.3.1 | Traditionele landschappen | 62 |
| 4.3.2 | Tuinwijk Klein-Rusland | 62 |
| 4.3.3 | Erfgoedwaarden locaties voor (eventuele) nieuwe woonontwikkelingen elders in Zelzate | 67 |
| 4.3.4 | Archeologie | 67 |
| 4.4 | Ruimtelijke structuur en functies | 69 |
| 4.4.1 | Woonstructuur | 69 |
| 4.4.2 | Economische structuur | 70 |
| 4.4.3 | Agrarische structuur | 72 |
| 4.4.4 | Hinderaspecten | Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd. |
| 4.5 | Verkeerskundige structuur | 77 |
| 4.5.1 | Fietsers en voetgangers | 77 |
| 4.5.2 | Openbaar vervoer | 79 |
| 4.5.3 | Gemotoriseerd verkeer | 80 |
| 4.5.4 | Waterweg | 80 |
| 4.6 | Fotoreportage | 81 |
| 4.7 | Ontwikkelingsscenario | 83 |
| 4.7.1 | Zeesluis Gent-Terneuzen | 83 |
| 4.7.2 | Opwaardering van de beide armen van R4 (R4WO) | 83 |
| 4.7.3 | Raamplan fiets voor de Gentse Kanaalzone | 85 |
| 5 | <i>Uitgevoerde onderzoeken</i> | 86 |
| 6 | <i>Methodologie strategisch ontwerpend onderzoek</i> | |
| | Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd. | |
| 7 | <i>Methodologie strategische milieubeoordeling</i> | 88 |
| 7.1 | Team van deskundigen | 89 |
| 7.2 | Diepgang van de strategische milieubeoordeling | 90 |
| 7.2.1 | Onderzoeksniveau | 90 |
| 7.2.2 | Voorkomen van aanzienlijke milieueffecten | 90 |

| | | |
|-----------------|--|------------|
| 7.2.3 | Onderscheidend karakter van de effectengroep | 90 |
| 7.2.4 | Strategische milieubeoordeling | 91 |
| 7.3 | Scoping relevante disciplines en effectengroepen | 92 |
| 7.3.1 | Relevante disciplines | 92 |
| 7.3.2 | Relevante effectengroepen | 92 |
| 7.4 | Algemene methodologie | 96 |
| 7.4.1 | Afbakening studiegebied | 96 |
| 7.4.2 | Beschrijving van de referentiesituatie | 96 |
| 7.4.3 | Effectenvoorspelling en –beoordeling | 96 |
| 7.4.4 | Milderende maatregelen en aanbevelingen | 97 |
| 7.4.5 | Synthese | 97 |
| 7.4.6 | Cumulatieve effecten | 99 |
| 7.4.7 | Leemten in de kennis | 99 |
| 7.4.8 | Voorstellen inzake monitoring en postevaluatie | 99 |
| 7.4.9 | Grensoverschrijdende effecten | 99 |
| 7.5 | Methodologie per milieudiscipline voor de sleuteldisciplines | 100 |
| 7.5.1 | Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie | 101 |
| 7.5.2 | Discipline mens | 106 |
| 7.5.3 | Discipline bodem en grondwater | 112 |
| 8 | <i>Methodologie kostenberekening</i> | 116 |
| 8.1 | Algemene methodologie | 118 |
| 9 | <i>Gekende onzekerheden</i> | 121 |
| Bijlagen | | 123 |

Kaarten

- Kaart 1 // Algemene situering*
- Kaart 2 // Situering op topokaart*
- Kaart 3 // Situering op orthofoto*
- Kaart 4a // Gewestplan*
- Kaart 4b // Bestemmingsplannen*
- Kaart 5 // Stratenplan*
- Kaart 6// Bodemkaart*
- Kaart 7 // Gekende verontreinigingen*
- Kaart 8 // Waterlopen en overstromingskaarten*
- Kaart 9 // Speciale beschermingszones en VEN-gebieden*
- Kaart 10 // Biologische waarderingskaart*
- Kaart 11 // Onroerend erfgoed - Inventarissen*
- Kaart 12 // Onroerend erfgoed - Beschermingen*
- Kaart 13 // Centrale Archeologische Inventaris*
- Kaart 14 // Atlas van de buurtwegen*
- Kaart 15 // Landbouwgebruikspercelen*

De kaartenbundel is terug te vinden in bijlage 2.

Afkortingen

| | |
|--------|--|
| AON | Alternatievenonderzoeksnota |
| BEK | Bijzonder economisch knooppunt |
| BS | Belgisch Staatsblad |
| DRO | Decreet Ruimtelijk Ordening |
| KLE | Kleine landschapselementen |
| MER | Milieueffectenrapport |
| m.e.r. | milieueffectrapportage |
| MMA | Meest milieuvriendelijke alternatief |
| OV | Openbaar vervoer |
| PRUP | Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan |
| PRS | Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan |
| RSV | Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen |
| RUP | Ruimtelijk Uitvoeringsplan |
| SBZ-H | Speciale Beschermingszone – Habitatrichtlijngebied |
| SBZ-V | Speciale Beschermingszone - Vogelrichtlijngebied |
| S-MER | Strategisch MER |
| VHA | Vlaamse Hydrografische Atlas |
| VEN | Vlaams Ecologisch Netwerk |

Documentbeheer

| Versie | Datum | |
|--------|------------|--|
| 1.0 | 12/09/2016 | Ontwerpversie projectgroep |
| 1.1 | 27/01/2017 | Aangepaste versie o.b.v. opmerkingen projectgroep |
| 1.2 | 06/02/2017 | Aangepaste versie o.b.v. opmerkingen stuurgroep |
| 1.3 | 02/05/2017 | Geactualiseerde versie o.b.v. adviezen, inspraakreacties en richtlijnenvergadering (overwegingsdocument) |

Leeswijzer

Voor u ligt de alternatievenonderzoeksnota (AON) in kader van het complexe project 'verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van de woonwijk Klein-Rusland (Zelzate)'. Het vormt samen met de adviesvraag en de terinzagelegging van dit rapport, de volgende procedurele stap binnen de procedure van het complexe project (zie verder). Het is namelijk de bedoeling om met dit document de administraties en bevolking te **informer** over het **voorgenomen project** en de **onderzoeksmethodiek** die zal toegepast worden om de **milieueffecten te onderzoeken, het ontwerp** onderzoek en de **kostenraming** i.k.v. het complexe project. Daarnaast is het de bedoeling om **zinvolle reacties** en **informatie** te verzamelen die een meerwaarde bieden aan de deelonderzoeken.

De alternatievenonderzoeksnota is als volgt opgebouwd. In de eerste hoofdstukken wordt het globale procesverloop van het complexe project gedeut. Meer specifiek wordt ingezoomd op de rol van de alternatievenonderzoeksnota. Vervolgens wordt een beschrijving en situering (zowel ruimtelijk als juridisch beleidsmatig) van het project gegeven. Hierbij wordt er bijzondere aandacht besteed aan de specifieke context van het voorliggend project. Vervolgens wordt het project en programma met de redelijke alternatieven beschreven. Daarna wordt ingegaan op aspecten als de lopende en geplande ontwikkelingen en de beschikbare informatie uit bestaande onderzoeken.

Na de projectbeschrijving wordt een uitgebreidere omgevingsanalyse gegeven, waarbij wordt toegespitst op verschillende milieuaspecten.

Na deze algemene gegevens beschrijft de alternatievenonderzoeksnota de wijze waarop het strategisch ontwerp onderzoek, het milieuonderzoek en de kostenanalyse zal worden gevoerd rekening houdende met de specifieke eigenheid van het voorliggende project. Hiertoe wordt eerst de algemene methodiek beschreven waarna er dieper wordt ingegaan op de diverse milieudisciplines.

Voorliggend rapport is als volgt opgebouwd:

- Beschrijving van de procesaanpak complexe projecten
- Situering van het project
- Projectbeschrijving
- Omgevingsanalyse
- Uitgevoerde onderzoeken
- Methodologie strategisch ontwerp onderzoek
- Methodologie strategische milieubeoordeling
- Methodologie kostenberekening
- Gekende onzekerheden
- Bijlagen

Inleiding

Beknopte beschrijving van het project

Op 26 februari 2016 nam de Vlaamse regering de startbeslissing voor het project '**Verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van de woonwijk Klein-Rusland (Zelzate)**'. Klein-Rusland is één van de kanaaldorpen en wijken in het Gentse havengebied. Het kampt al ruim twintig jaar met ernstige leefbaarheidsproblemen. Met deze startbeslissing gaf de Vlaamse regering haar goedkeuring voor het opstarten van een onderzoek naar mogelijke alternatieven voor het verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van de woonwijk.

De voorbije jaren werden tal van (deel)onderzoeken uitgevoerd over bepaalde aspecten van de wijk Klein-Rusland. Er is het masterplan uit 2007. Er is een uitgebreide erfgoedwaardering van de woonwijk gepubliceerd op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121964>. Het Agentschap Onroerend Erfgoed bereidde de proefrestauratie van de 4 beschermde woningen in de wijk voor rekening houdend met de hedendaagse normen voor sociale woningbouw en met de bestaande financieringsmogelijkheden.

In 2015 heeft de Oost-Vlaamse gouverneur het initiatief genomen om rond de leefbaarheid van de wijk Klein-Rusland een verkenningsfase op te starten. De verkenningsfase is de eerste fase in de procedure van **complexe projecten**. Tijdens de verkenningsfase werd een infoavond georganiseerd voor de ruime bevolking (7/10/2015).

Op 26 februari 2016 heeft de Vlaamse Regering dan de **startbeslissing** goedgekeurd voor het uitvoeren van een complex project 'verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van de woonwijk Klein-Rusland'.

Als bijlage bij deze startbeslissing werd de **procesnota** toegevoegd. De procesnota is een dynamisch document dat in de loop van het proces regelmatig geactualiseerd wordt op basis van nieuwe inzichten of een gewijzigde omgevingscontext.

In deze procesnota werd reeds een voorstel gedaan om drie sterk uiteenlopende alternatieven te onderzoeken, waar voor sommige alternatieven ook varianten mogelijk zijn:

- alternatievencluster 1: volledig behoud en opwaardering van de woonbuurt
- alternatievencluster 2: gedeeltelijk behoud en omvorming tot een gemengde woonbuurt
- alternatievencluster 3: volledige verwijdering en herlocalisatie van het wonen naar één of meerdere kwaliteitsvolle (nieuwe) woonbuurten in de omgeving.

De startbeslissing van het complex project is ook de start van de tweede fase, zijnde de **onderzoeksfase**. Om de alternatieven gelijkwaardig te kunnen onderzoeken en vervolgens te komen tot een **voorkeursalternatief**, worden 2 onderzoeken uitgevoerd:

1. Een **strategisch ontwerpend onderzoek**, dat oplossingsgerichte en haalbare voorstellen aanlevert voor de complexe problematiek die zich stelt
2. Een **strategisch effectenonderzoek**, dat een effectenbeoordeling doet van de verschil-

lende alternatieven en een rapportage over de financiële implicaties van de verschillende alternatieven

Het projectbureau Gentse Kanaalzone heeft 2 studie bureaus aangesteld om deze onderzoeken uit te voeren. Een strategisch-ontwerpend bureau (RE-ST) en een bureau voor het strategisch-effectenonderzoek (Sweco). Voorliggende alternatievenonderzoeksnota vormt de eerste procedurele stap binnen het strategisch effectenonderzoek (zie verder).

Intussen werd ook reeds een werkgroep 'randvoorwaarden infrastructuur' opgericht, om de randvoorwaarden van de toekomstige infrastructuur helder te krijgen (E34-tunnel en haven spoorlijn). Deze kwam een eerste maal samen op 28 april 2016 en een tweede maal op 30 september 2016.

1 Procesaanpak complexe projecten

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de procesaanpak complexe projecten. Het wil tegelijk ook informatie bieden aan inwoners van de gemeente(n) waar deze alternatievenonderzoeksnota ter inzage ligt, o.a. over hoe ze concreet kunnen reageren op deze nota.

1.1 Algemeen

De procesaanpak complexe projecten betreft een nieuwe procesaanpak die een efficiënt en kwalitatief proces beoogt met aandacht voor zes cruciale principes:

- _ Open communicatie en transparantie;
- _ Participatie;
- _ Maatwerk;
- _ Oplossingsgericht samenwerken;
- _ Geïntegreerde aanpak;
- _ Procesregie in handen van actoren;

Deze nieuwe procesaanpak van complexe projecten verloopt in **vier fasen**: verkenningfase, onderzoeksfase, uitwerkingsfase en uitvoerings-

fase. Er zijn drie **vaste beslissingsmomenten**: de **startbeslissing**, **voorkeursbesluit** en **projectbesluit** en **twee openbare onderzoeken**: ter voorbereiding van het voorkeurs- en projectbesluit. Deze nieuwe aanpak staat garant voor een efficiënt en kwaliteitsvol proces, dat gericht is op de realisatie van een project binnen een aanvaardbare termijn en met een zo groot mogelijk draagvlak.

Hierna wordt dieper ingegaan op de hoofdlijnen per fase. Een gedetailleerd schematisch overzicht van de opeenvolgende processtappen kan worden teruggevonden op www.complexeprojecten.be.



1.2 Een proces in 4 fasen

1



Verkenningfase & startbeslissing

Projectdefinitie en procesaanpak scherpstellen



1. Verkenningfase & startbeslissing

Een complex project vertrekt vanuit een probleemstelling of opportuniteit. Tijdens de verkenningfase worden probleemdefinitie en projectdoelstellingen geformuleerd. Ook worden de grote lijnen van het proces in kaart gebracht. De doelstellingen worden opgenomen in de **startbeslissing**, die het engagement inhoudt van de bevoegde overheid.

De probleemdefinitie scherp krijgen, is mogelijk via informeel overleg en participatie. Daartoe wordt een stakeholderanalyse opgemaakt. Deze analyse, vergezeld van een uitgestippeld participatie- en communicatietraject alsook de procesaanpak, worden in een **procesnota** verwerkt. Deze kan evolueren tijdens het proces.

2



Onderzoeksfase en voorkeursbesluit

De beste oplossing zoeken

2. Onderzoeksfase en voorkeursbesluit

Eens de startbeslissing is genomen, gaat de onderzoeksfase van start. Doel van deze fase is om de **beste oplossing te filteren** uit een brede waaier aan mogelijkheden door middel van onderzoek en afweging van verschillende oplossingen. Tijdens deze fase wordt het participatie- en communicatietraject in de praktijk omgezet.

Bij de start van de onderzoeksfase wordt de **alternatievenonderzoeksnota** opgemaakt. Deze nota beschrijft welke alternatieven er mogelijk zijn en hoe de effecten van het complexe project zullen onderzocht worden. De alternatievenonderzoeksnota onderzoekt naast milieukundige, ook ruimtelijke en economische aspecten. Deze nota geldt als kennisgeving waarop inspraak mogelijk is.

De eindresultaten van het geïntegreerd onderzoek worden gebundeld in de **synthesenota**. Op basis van het onderzoek worden alternatieven getrechterd of verfijnd, tot één oplossing overblijft die het voorwerp zal uitmaken van het voorontwerp van voorkeursbesluit. Over beide documenten wordt advies gevraagd aan de adviesinstanties. Het ont-

werp van voorkeursbesluit wordt vervolgens formeel aan het publiek voorgelegd via een Openbaar Onderzoek

In de **antwoordennota** wordt vervolgens beschreven hoe wordt omgegaan met reacties van actoren en burgers.

Hete **voorkeursbesluit** kiest uiteindelijk definitief voor een alternatief.

3. Uitwerkingsfase en projectbesluit

De **uitwerkingsfase** van een complex project volgt op de goedkeuring van het voorkeursbesluit, dat één mogelijke oplossing naar voor schuift. Het doel van de uitwerkingsfase is om dit voorkeursbesluit verder te concretiseren tot een realiseerbaar project en om de uitvoeringswijze te bepalen.

Bij de start van de uitwerkingsfase wordt de **projectonderzoeksnota** opgemaakt. Deze nota beschrijft enerzijds het project en de flankerende maatregelen die opgenomen zijn in het voorkeursbesluit. Anderzijds bepaalt deze nota wat het geïntegreerd effectenonderzoek op projectniveau moet omvatten. Daar waar het onderzoek in de vorige fase zich op een strategisch niveau afspeelde, zal de focus nu op het eigenlijke project niveau liggen.

De **synthesenota** omvat de eindresultaten van de geïntegreerde effectenonderzoeken. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de voor- en nadelen van uitwerkingen met elkaar vergeleken, tot er uiteindelijk één uitvoeringswijze als beste naar voor wordt geschoven. Dit wordt geformuleerd in een **voorontwerp van projectbesluit**. Hierover wordt advies gevraagd aan de adviesinstanties. Het ontwerp van projectbesluit wordt eveneens formeel voorgelegd via een openbaar onderzoek.

In de **antwoordennota** wordt vervolgens beschreven hoe wordt omgegaan met reacties van actoren en burgers.

Het **projectbesluit** is een beslissing van de bevoegde overheid over het geheel van vergunningen, machtigingen, het bestemmingsplan en het actieprogramma om op die manier tijdig de juiste instrumenten te kunnen inzetten. Het projectbesluit omvat ook aspecten van beheer en monitoring.

3



Uitwerkingsfase en projectbesluit

Bepalen hoe het project uitgevoerd zal worden

4



Uitvoeringsfase

De werken zo efficiënt mogelijk laten verlopen

4. Uitvoeringsfase

De **uitvoeringsfase** volgt op de goedkeuring van het projectbesluit. Het doel van de uitvoeringsfase is enerzijds om de werken zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Anderzijds worden ook de nodige stappen wat betreft het beheer, de monitoring en de evaluatie van het project uitgevoerd.

1.3 Waar bevinden we ons nu in het proces

| |
|--|
| Concretisering processtructuur in procesnota |
| Alternatievenonderzoeksnota |
| Adviesverlening |
| Participatie |
| Afstemming verschillende onderzoeken |
| Gunningswijze en inschatting benodigde middelen |
| Synthesenota en voorontwerp voorkeursbesluit |
| Overheid bevoegd voor (ontwerp) voorkeursbesluit |
| Ontwerp voorkeursbesluit |
| Openbaar onderzoek |
| Afspraken en overeenkomsten |
| Voorkeursbesluit |
| Rechtsgevolgen en verval |

Voor voorliggend project is de verkenningfase afgerond met de startbeslissing van de Vlaamse regering van 26 februari 2016. De volgende fase, de onderzoeksfase is van start gegaan na het nemen van de startbeslissing. Op vandaag bevinden we ons bijgevolg in de onderzoeksfase, waarbij de opmaak van deze **alternatievenonderzoeksnota** (AON) een belangrijk punt vormt. Het doel van deze fase is om de **beste oplossing te filteren uit een brede waaier van mogelijkheden** voor het verbeteren van de leefbaarheid voor bewoners van de woonwijk Klein-Rusland te Zelzate. Daarvoor moeten de verschillende alternatieven op een geïntegreerde manier en gelijkwaardig onderzocht en afgewogen worden. De meest substantiële procedurele stappen worden in het decreet van 25 april 2014 (en bijhorende uitvoeringsbesluit) mbt complexe projecten vastgelegd.

Momenteel bevinden we ons in de fase van de alternatievenonderzoeksnota.

ALTERNATIEVENONDERZOEKSNOTA

De **alternatievenonderzoeksnota** wordt opge maakt na de verdere uitwerking van de alternatieven, die in nauwe samenwerking met de overheidspartners en de bewoners worden bepaald. Voor voorliggend project werden de alternatieven uitgewerkt door het architectenbureau RE-ST. De alternatievenonderzoeksnota geeft een beschrijving van de doelstellingen en de geografische werkingssfeer van het complexe project en bepaalt de reikwijdte van het geïntegreerde onderzoek. De nota beschrijft meer in detail welke alternatieven er mogelijk zijn en hoe de effecten van het complexe project zullen onderzocht worden.

De bedoeling is tweeledig: enerzijds brengt de nota alle betrokken partijen en het brede publiek op de hoogte van het project, de doelstellingen en de mogelijke alternatieve oplossingen. Anderzijds zorgt de nota ervoor dat iedereen een stem krijgt in het debat over de scope van het onderzoek.

Om te komen tot redelijke alternatieven die een oplossing kunnen bieden voor het verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van Klein-Rusland worden parallel aan elkaar strategische onderzoeken uitgevoerd, waarbinnen de verschillende oplossingen op een geïntegreerde manier worden onderzocht en afgewogen. Volgende onderzoeken worden in kader van voorliggend complex project uitgevoerd. De methodiek van deze onderzoeken wordt beschreven onder hoofdstukken 6, 7 en 8 van voorliggende nota.

_ **Een strategisch ontwerp onderzoek** (cfr. hoofdstuk 6): Het strategisch ontwerp onderzoek levert oplossingsgerichte en haalbare voorstellen voor de complexe problematiek die zich stelt. Het ontwerp onderzoek wordt uitgevoerd door het architectenbureau RE-ST en vormt de basis voor de beschrijving van de alternatieven.

_ **Een strategische milieubeoordeling** (zie hoofdstuk 7): Het betreft een onderzoek naar de relevante milieueffecten van het complex project op strategisch niveau. Gelijkaardig aan de huidige

MER-rapporten (op planniveau) betreft het dan effecten op landschap, mens, water, bodem,...

_ **Een kostenberekening op strategisch niveau** (zie hoofdstuk 8): Een kostenberekening brengt de verschillen op vlak van (geraamde) kostprijs van de alternatieven in beeld. Hiertoe bakenen we verschillende kostenposten af en wordt per alternatief een kostenraming opgesteld.

Bekendmaking alternatievenonderzoeksnota

De maatschappelijke discussie over het project en de (mogelijke) alternatieven die onderzocht worden op hun haalbaarheid, gebeurt best zo vroeg mogelijk in het proces. Iedereen kan inspreken op de alternatievenonderzoeksnota. Vandaar dat de stuurgroep wil inzetten op een nauwe samenwerking met de **inwoners** van Klein-Rusland en andere betrokkenen om zo vroeg mogelijk in het proces inzicht te krijgen in de behoeften naar wonen, publieke ruimte,....

Voorafgaand aan de formele raadpleging van publiek en adviesinstanties zal er een infomarkt georganiseerd worden die inzicht geeft in de krijtlijnen van de mogelijke alternatieven. Op die manier beschikt iedereen over alle informatie om een uitspraak te doen in het kader van de raadpleging van de alternatievenonderzoeksnota.

De procesverantwoordelijke zal de alternatievenonderzoeksnota aan de **adviesinstanties** bezorgen. Aldus kunnen sectorale bekommernissen, randvoorwaarden en bezorgdheden tijdig naar voor geschoven worden en meegenomen in het verdere proces. De relevante (strategische) adviesraden behoren ook tot deze adviesinstanties.

De procesverantwoordelijke bezorgt de alternatievenonderzoeksnota ook aan de dienst Mer. Het feit dat de alternatievenonderzoeksnota geraadpleegd kan worden, wordt bekendgemaakt:

- via een bericht in ten minste één dagblad OF in het gemeentelijk infoblad dat verspreid wordt in de betrokken gemeente of gemeenten
- EN door aanplakking op de aanplakplaatsen van die gemeente (in dit geval Zelzate)

Het publiek kan deze alternatievenonderzoeksnota op volgende manieren raadplegen:

- op de **website** van Project Gentse Kanaalzone die specifiek voor het project in kwestie is ontwikkeld (<http://gentsekanaalzone.be/klein-Rusland>);
- bij de **overheid** die de startbeslissing heeft genomen en op haar website (Vlaamse overheid);
- bij de betrokken **gemeente** of gemeenten en op hun website (www.zelzate.be);
- op de website **complexe projecten** (www.complexeprojecten.be).

De alternatievenonderzoeksnota kan beschouwd worden als de kennisgevingsnota van een plan-MER, maar dan breder dan louter het milieuonderzoek. Omwille van dat milieuonderzoek is het mogelijk om de alternatievenonderzoeksnota ook via de **website van de dienst Mer** te raadplegen. De bekendmaking van de alternatievenonderzoeksnota geeft alle actoren en belanghebbenden de kans om hun adviezen en reacties te geven, zodat alle relevante suggesties en bedenkingen van bij de start van de onderzoeken mee genomen kunnen worden.

Van een alternatievenonderzoeksnota naar een overwegingsdocument

De verwerking van de adviezen en reacties van actoren en belanghebbenden gebeurt door het projectteam. Zij organiseert hiervoor een **adviesvergadering**.

Met behulp van een **overwegingsdocument** zal worden aangegeven op welke manier er wordt omgegaan met de reacties. De opmaak van een overwegingsdocument is geen verplichting. Een dergelijk document stelt het projectteam in staat om de binnengekomen reacties te structureren en aan te geven op welke wijze ermee is omgegaan. Hierdoor kan er met de reacties rekening worden gehouden in de onderzoeken. Anderzijds is het ook mogelijk dat een reactie niet zinvol is voor de onderzoeken, bijvoorbeeld omdat het een onderzoeksaspect is dat eerder thuishoort op projectniveau of omdat de reactie een inhoudelijk bezwaar

inhoudt dat los staat van de scope van het onderzoek. Dergelijke overweging zal worden opgenomen in het overwegingsdocument.

De alternatievenonderzoeksnota en het overwegingsdocument vormen op die manier samen het kader van het geïntegreerd onderzoek. Voor de milieuaspecten van het geïntegreerd onderzoek beslist de dienst Mer over de reikwijdte en het detailleringniveau van het onderzoek (te vergelijken met de huidige richtlijnen die de dienst Mer uitvaardigt). Dit gebeurt in nauwe samenspraak met het projectteam zodat de scope van de verschillende onderzoekssporen (leefmilieu, strategisch ontwerpend onderzoek, kostenberekening...) samenspoort.

Dit overwegingsdocument zal uiteindelijk helder en actief naar alle actoren en belanghebbenden gecommuniceerd worden.

Afstemming verschillende onderzoeken

Met de alternatievenonderzoeksnota zorgen we ervoor dat alle onderzoeken gelijktijdig kunnen werken met dezelfde informatie en basisgegevens. Onderstaand schema heeft de interactie tussen het **strategisch ontwerpend onderzoek**, het **strategisch effectenonderzoek** en de **projectregisseur** weer.

De projectregisseur is het **communicatieve scharnierpunt** en de verantwoordelijke voor het proces. De projectregisseur organiseert de samenwerking tussen alle betrokken partijen en fungeert als aanspreekpunt. Hij draagt zorg voor de coördinatie van de volledige administratieve procedure.

Procesaanpak complexe projecten

| complexe projecten | strategisch onderzoek | ontwerpend | strategische beoordeling | effecten- | projectregisseur |
|---|---|------------|---|-----------|---|
| Start onderzoeksfase | Uitwerken van schematische schetsontwerpen alternatieven | | | | Bewaken voortgang, stakeholders betrekken |
| Opmaak alternatievenonderzoeksnota | | | Opmaak alternatievenonderzoeksnota (AON) | | Bewaken voortgang |
| Publieke consultatie en adviesverlening | | | | | Publieke consultatie en adviesverlening organiseren |
| Geïntegreerd effectenonderzoek | Alternatieven uitwerken via strategisch ruimtelijk onderzoek input aanleveren voor kostenberekening | | Effecten en kostenberekening alternatieven beoordelen | | Bewaken voortgang, stakeholders betrekken |
| Synthesenota en voorontwerp voorkeursbesluit | Uitwerken voorkeursalternatief | | Uitwerken voorkeursalternatief | | Synthesenota opmaken, bewaken voortgang, stakeholders betrekken |
| Adviesverlening + vaststellen ontwerp voorkeursbesluit | | | | | bewaken voortgang, stakeholders betrekken |
| Openbaar onderzoek | | | | | Openbaar onderzoek organiseren |
| voorkeursbesluit | | | | | Bewaken voortgang en voorbereiden uitwerkingsfase |

1.4 Participatie

Gedurende het proces wordt op verschillende ogenblikken teruggekoppeld met stakeholders, adviesinstanties en burgers.

Tijdens de verkenningsfase zijn informeel overleg en participatie nodig om de probleemdefinitie scherp te krijgen. Dit gebeurt door middel van een **stakeholdersanalyse**. Ook mogelijke tegenstanders van het project worden in deze fase reeds betrokken. Om het proces in goede banen te leiden, wordt een **procesbegeleider** aangesteld, die zich specifiek focust op het procesverloop.

Tijdens de onderzoeksfase worden alle actoren en het brede publiek betrokken. Info, studiewerk, historiek en verslagen worden op transparante wijze beschikbaar gesteld voor alle geïnteresseerden. Tijdens de onderzoeksfase biedt een **openbaar onderzoek** burgers formeel de mogelijkheid om reacties te formuleren op de eindresultaten van het geïntegreerd onderzoek, de zgn. synthesenota en het ontwerp van voorkeursbesluit.

Ook de uitwerkingsfase omvat een openbaar onderzoek, waarin burgers de kans krijgen om formeel opmerkingen te formuleren bij de gekozen uitvoeringswijze, die wordt neergeschreven in een ontwerp van projectbesluit.

Tijdens de uitvoeringsfase blijven participatie en communicatie cruciaal, bijvoorbeeld onder de vorm van een minderhinderplan, duiding over de werfzone, bewonersbrieven, infovergadering,...

Concreet voor voorliggend project zijn volgende participatiemomenten reeds georganiseerd of voorzien:

- Frequent overleg met een bewonersgroep. (3 november 2015, 22 maart 2016, 3 oktober 2016)
- Bespreking ontwerp alternatievenonderzoeksnota met de bewonersgroep (30 januari 2017).
- Twee workshops met de bewonersgroep in het kader van het ontwerpend onderzoek. Een eerste workshop vond plaats op 3 oktober 2016 en een tweede op 30 januari 2017.
- Twee infoavonden voor alle buurtbewoners over de alternatievenonderzoeksnota en over het eindrapport.

2 Situering

Dit hoofdstuk wordt een beschrijving van de ruimtelijke situering van het projectgebied gegeven. De relevante elementen uit bestaande beleidsdocumenten en plannen worden beschreven. We spitsen ons toe op het projectgebied en geven dus geen alles omvattend kader.

2.1 Ruimtelijke situering

2.1.1 Situering op macroniveau

Het projectgebied, Klein-Rusland, is gesitueerd in het zuiden van de gemeente Zelzate. De wijk situeert zich in de zuidwestelijke oksel, gevormd door het Kanaal Gent-Terneuzen enerzijds en de N49/A11 Knokke-Antwerpen anderzijds. De afbakening van het projectgebied Klein-Rusland komt overeen met de zone bestemd als woongebied op het gewestplan.

Klein-Rusland bevindt zich ten zuidwesten van het centrum van Zelzate, waar zich het belangrijkste handelscentrum van de gemeente bevindt. De alternatieve locaties voor nieuwe woonontwikkeling bevinden zich binnen en aan de rand van het centrum van Zelzate (ten oosten of westen van het kanaal), allen ten noorden van de N49/A11. Het betreffen 6 locaties die op te splitsen zijn in enerzijds locaties in huidige woonzones (bestemd als woongebied) en anderzijds locaties in woonuitbreidingsgebied (zie verder).

Kaart 1

2.1.2 Situering op mesoniveau

Op mesoschaal wordt Klein-Rusland in het noorden begrensd door de N49.

Aan oostelijke zijde begrenst de spoorlijn 55 tussen Gent - Zelzate en Sas van Gent de woonwijk. Deze lijn wordt sinds de jaren '50 enkel nog voor goederentransport gebruikt.

Ten zuiden bevindt zich op ca. 300 m de zonneberg, het voormalige gipsstort. Meer ten zuiden, richting Evergem, wordt er effectief nog gips gestort en zal deze op latere termijn conform worden afgewerkt.

Tussen de zonneberg en de R4-West bevindt zich het slibstort Callemansputte.

Net ten westen van de woonwijk, bevindt zich een stuk landbouwgebied dat nog KLE's bevat.

De plek bevindt zich ten slotte op ca. 500 m van het op- en afrittencomplex dat uitwisseling tussen de N49 en R4, ring rond Gent, mogelijk maakt.

Kaart 2 en 3

2.1.3 Situering op microniveau

Klein-Rusland is een tuinvijk, daterend uit het interbellum die hoofdzakelijk bestaat uit sociale huurwoningen. Enkele privaat gebouwde woningen situeren zich aan de zuidwestelijke rand en verspreid in de wijk. Binnen de wijk bevinden zich nauwelijks handel of diensten, met uitzondering van het ontmoetingscentrum. Dichtstbijzijnde handel of diensten bevindt zich in de nabijheid van het Groenplein.

De woonwijk ontsluit via de Beneluxlaan (N474) naar de linkeroever van het kanaal en maakt op die manier de connectie met Nederland. Via de Schoolstraat ontsluit de wijk naar het woonweefsel en de voorzieningen ten noorden van de N49/A11 (Debbautshoek). Aan het begin van de Schoolstraat is een halte van de Lijn, waar buslijnen 6, 55 en 56 regelmatig stoppen.

De alternatieve locaties voor nieuwe woonontwikkelingen liggen in en rond het centrum van Zelzate. Het gaat om volgende locaties

_ **A1 – Verdichting bejaardenwoningen Kastanjeplein.** Het betreft een gebied ten westen van het kanaal, binnen de oksel gevormd door de R4 en de N49/A11. Het gebied wordt begrensd door Hoogbouwplein in het noorden, Europaprijkslaan in het westen, Kastanjenstraat in het zuiden en De Keyserstraat in het oosten. Het gebied betreft een site met een dienstencentrum (ontmoetingsplaats voor ouderen) en 30 bejaardenwoningen. Het gebied heeft een oppervlakte van 1,8 ha.

_ **A2 – Charles Andriesstraat.** Het betreft een nog onbebouwd gebied gelegen tussen het kanaal in het westen, de Charles Andriesstraat in het noorden met achterliggende woonwijk, de Westkade in het oosten en de Suikerkaai en de tunnelmond van de N49/A11 in het zuiden. Het is momenteel in gebruik als voetbalterrein met kantine, een bosje en ruigte. Het gebied heeft een oppervlakte van 4,3 ha.

_ **A3 –** Vanuit de strategie van **wooninbreiding** zal er op zoek gegaan worden naar kleine percelen voor +/- 10 à 15 wooneenheden binnen het woongebied van Zelzate.

_ **B1 – Denderdreve-oost – Groene Briel.** Het betreft een grotendeels onbebouwd gebied aan de rand van de bebouwde kern van Zelzate. Het situeert zich ten westen van het kanaal, ten noorden van de woonwijk Vogelzang. Het gebied wordt begrensd door de Denderdreve op het noordwesten, en de oude spoorwegbedding Zelzate-Assenede (spoorlijn 55A) in het (noord)oosten, en de woningen van de wijk Vogelzang in het zuiden. Het gebied is voornamelijk in gebruik als landbouwgebied, met centraal in het westelijke deel een hoeve. Het gebied heeft een oppervlakte van ca. 16 ha.

_ **B2 – zone Endeke.** Het betreft een gebied aan de noordoostelijke rand van Zelzate, ten noorden van de R4. De R4 vormt de zuidelijke grens van het gebied. In het noorden wordt het begrensd door de Sint-Stevenstraat en in het westen door een begraafplaats. Het gebied is momenteel ingevuld met akkerlanden, en enkel woningen en tuinen in het noorden langs de Sint-Stevenstraat. Het gebied heeft een oppervlakte van 9,6 ha.

Vanuit de adviezen en inspraakreactie op de AON werden enkele alternatieve locaties voorgesteld die verder worden toegevoegd aan variant A:

_ **B4 – Krekelmuyter:** Het gebied heeft een oppervlakte van 1,15 ha.

_ **B5: Afwerking woonlint Denderdreve ter hoogte van de op te heffen KMO-zone:** Het betreft voor een deel bebouwd gebied, waarbij enerzijds een woning en loods zijn gelegen en anderzijds weiland/akkerland. Het gebied heeft een oppervlakte van 0,38 ha.

Daarnaast wordt de locatie **Driehoek kanaal – Slachthuisstraat** voorgesteld. Deze locatie bevindt zich binnen de afbakening van alternatief A3 “wooninbreiding en wordt bijgevolg niet als bijkomend nieuw alternatief opgenomen.

Een gedetailleerde beschrijving van het projectgebied wordt beschreven in hoofdstuk 4.

2.2 Juridisch- en beleidsmatige situering

Voor een uitgebreide beschrijving van de juridisch-beleidsmatige context wordt verwezen naar bijlage 1.

De juridische context voor Klein-Rusland wordt door diverse verordenende plannen en beslissingen bepaald. In het kader van het complex project kunnen deze alle in functie van de finaal gekozen oplossing worden aangepast.

Planologisch betreft het de woonbestemming van precies de huidige woonbuurt in het gewestplan en van twee bestemde koppelingsgebieden ten westen en ten oosten ervan in een gewestelijk RUP. Op de rand van het westelijk koppelingsgebied en de huidige E34-strook verplicht dat RUP de aanleg van de geluidsbufferende dijk. Beide plannen samen leggen ook een reservatiestrook voor (verkeers)infrastructuur vast ten zuiden van E34 (tot ca. 125 m uit de as daarvan): deze vat de noordelijke rand, ongeveer 1/5, van de huidige woonbuurt.

Binnen de reservatiestrook zijn renovatiewerken of andere bebouwing toegelaten tot ten laatste 5 jaar voor de start van de werken aan de infrastructuur en mits positief advies van de adviesinstanties.

De woonbuurt is volledig opgenomen in de Vlaamse Inventaris Bouwkundig Erfgoed, met uitzondering van enkele private woningen langs de Vrijwilligerslaan, aan de zuidwestelijke rand. Vier panden zijn (in het kader van een proefrestauratie) al meerdere jaren als monument beschermd.

Kaart 4// Bestemmingsplannen

RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN VLAANDEREN (RSV)

Ondanks dat Zelzate gelegen is in het grensoverschrijdend stedelijk netwerk Gent-Terneuzen, werd de gemeente als kern in het buitengebied aangeduid. De motivering van deze keuze klinkt als volgt: *'door de invloed van de haven zijn de ruimtelijke potenties op vlak van wonen beperkt omwille van milieuhygiënische redenen. Ook ruimtelijke potenties voor de uitbreiding van de opperolakte aan regionaal bedrijventerrein zijn uiterst beperkt. Aldus wordt omwille van de beperkte potenties voor een stedelijk aanbodbeleid geopteerd Zelzate niet op te waarden tot kleinstedelijk gebied op provinciaal niveau'*.

In de kernen van het buitengebied worden op vlak van wonen richtdichtheden gehanteerd van 15 woningen/ha. In het RSV wordt eveneens vermeld dat langs de N49/A11 een traject voor een toekomstige spoorverbinding tussen Zeebrugge en Antwerpen-Linkeroever dient bebouwingvrij gehouden te worden.

De N49 is geselecteerd als hoofdweg en behorend tot het TEN (Trans-European-Networks) op voorwaarde dat, conform haar internationale verbindingfunctie, het aantal op- en afrittencomplexen beperkt blijft. R4-West van A10 (Drogenen) tot N49 (Zelzate) wordt geselecteerd als primaire weg I.

PROVINCIAAL RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN OOST-VLAANDEREN

Goedgekeurd bij ministerieel besluit van 18/02/2004. Eerste herziening (beleidskader windturbines) goedgekeurd op 25/08/2009, Tweede partiële herziening goedgekeurd op 18/07/2012.

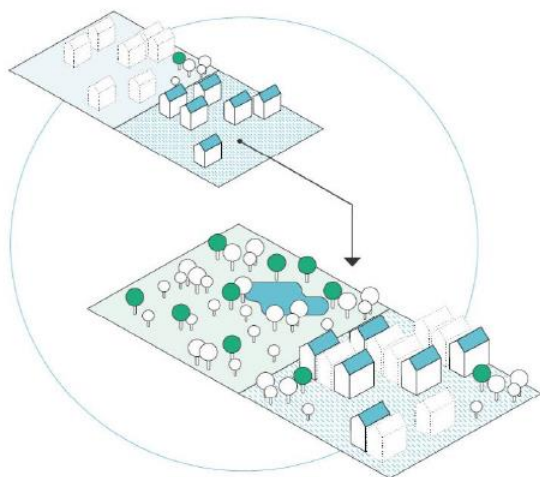
De gemeente Zelzate is gelegen op de scheiding van twee deelruimten, zijnde het Oost-Vlaams Kerngebied en het Westelijk Openruimtegebied. Zelzate behoort tot de 'niet stedelijke centra als aanvulling van het hiërarchische stedennet en grote kernen als zelfvoorzienende nederzettin-

gen'. Zelzate kan worden beschouwd als een grote zelfvoorzienende kern die over een aanbod van voorzieningen beschikt dat vergelijkbaar is met dit in de kleinste steden. Het grondgebied van de gemeente is echter beperkt. Zelzate behoort tot het buitengebied en wordt geselecteerd als hoofddorp. Er wordt gestreefd naar een multifunctionele ontwikkeling en verweving van functies, een gedifferentieerde woningvoorraad en een woningdichtheid van 15 woningen/ha.

WITBOEK BRV

De Vlaamse Regering keurde op 30 november 2016 het Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderengoed

Voorliggend project past binnen de visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen om het ruimtelijk rendement te verhogen door "de jaarlijkse vernieuwing van 2% van het ruimtebeslag aan te wenden om meer te doen met minder ruimte". Dit kan bijvoorbeeld door intensivering, hergebruik, verweving en tijdelijk ruimte gebruik. Ruimtelijke projecten houden rekening met groen en voorzieningen, verkeersveiligheid, gezondheid en lokale karakteristieken zoals landschap en bestaande gebouwen.



GEMEENTELIJK RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN ZELZATE

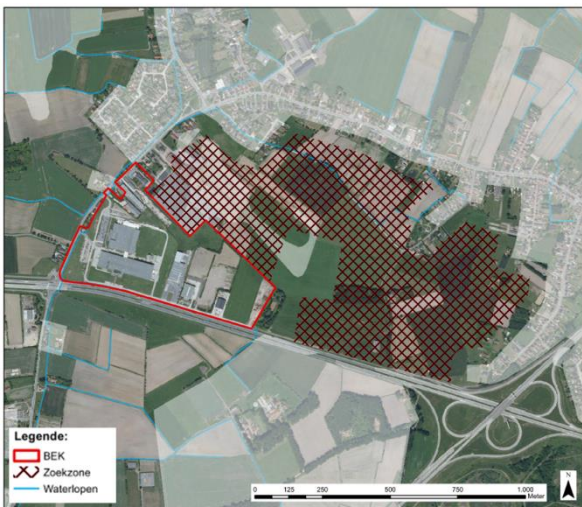
Goedgekeurd door de bestendige deputatie op 11/10/2007.

De gemeente Zelzate neemt een duidelijk standpunt in wat betreft de toekomstige ontwikkeling van het gipsstort en sluit zich daarbij aan bij de visie van het strategisch plan voor de Gentse Kanaalzone.

'Het gipsstort ten zuiden van Klein-Rusland is een belangrijk structuurbepalend element. Door de gipsberg te beplanten en toegankelijk te maken voor wandelaars en fietsers, kan deze landschapsheuvel in de toekomst gaan fungeren als toeristisch-recreatieve trekpleister doorheen de Gentse haven. Het stort is een buffer voor Zelzate-west, ten opzichte van de industrie die ten zuiden van Klein-Rusland en Callemansputte gelegen is. De gemeente wenst dat bijkomende verbindingen voor fietsers en voetgangers vanuit Klein-Rusland naar Zelzate-West of Zelzate-Oost worden gezocht om de geïsoleerde ligging van de wijk te verminderen. In de bebouwde omgeving van Klein-Rusland zal de nodige aandacht geschonken worden aan het aanplanten van meer groen in de publieke ruimte.

PROVINCIAAL RUIMTELIJK UITVOERINGS-PLAN BEK ZELZATE-ASSENEDE

De provincie wenst met een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan een bestemmingswijziging van ca. 35 ha bijkomend bedrijventerrein realiseren op grondgebied Zelzate en Assenede. Het proces PRUP Zelzate – Assenede is lopende. Het betreft een gebied ten westen van de R4 en te noorden van de E34 in aansluiting bij de bestaande AKMO-zone. Het RUP is momenteel nog in opmaak.



Figuur 2-1 // Aanduiding zoekzone uitbreiding BEK (Bron NPC plan-MER PRUP BEK Zelzate Assenede)

GEWESTELIJK RUIMTELIJK UITVOERINGS-PLAN (RUP) AFBAKENING ZEEHAVENGE-BIED GENT – INRICHTING R4-OOST EN R4-WEST

Definitief vastgesteld bij Besluit van de Vlaamse regering op 15/07/2005.



Figuur 2-2 // Grafisch plan GRUP Afbakening Zeehavengebied Gent- inrichting R4-oost en R4-west – Koppelingsgebied Klein-Rusland Oost

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan legt de afbakeningsslijn vast evenals alle dringende bestemmings-, inrichting- en ruimtelijke beheersaspecten voor specifieke deelgebieden. Deelgebied 2, koppelingsgebied Klein-Rusland Oost, legt de toekomstige ontwikkeling van het buffer- en industriegebied ten oosten van Klein-Rusland vast. Het koppelingsgebied Klein-Rusland-West is niet opgenomen in dit GRUP.

STRATEGISCH PLAN VOOR DE GENTSE KANAALZONE

Definitief ontwerp van strategisch plan werd goedgekeurd op 3 mei 2007.

Het ontwerp van strategisch plan voor de Gentse kanaalzone, dat een geïntegreerde ruimtelijke visie, een streefbeeld en een actieplan bevat, vormt het kader voor de begrenzing, de fasering en de inrichting van projecten in de Gentse kanaalzone. Klein-Rusland is één van de zes kernen in de kanaalzone die als leefbare bewoonde kern wordt behouden en versterkt. De mogelijke hinder van naastgelegen bedrijven of infrastructuur wordt verminderd door de actieve uitbouw van koppelingsgebieden en afschermingen (geluidschermen en bosbermen). Deze koppelingsgebieden tussen bedrijvzones en woonkernen hebben een band met beide naastgelegen functies en met het functioneren van het zeehavengebied Gent. De overheid realiseert het nieuwe landschap ten laatste gelijktijdig met de ontwikkeling van de naastgelegen bedrijventerreinen en infrastructuur.

Visie en krachtlijnen voor de ruimtelijke ontwikkeling van het koppelingsgebied Klein-Rusland Oost.

'Het koppelingsgebied Klein-Rusland-Oost ontwikkelt zich tot een voor de linkeroever van Zelzate natuurlijk park. De bufferende functie voor Klein-Rusland vormt een belangrijk onderdeel door het voorzien van een park en een bosbuffer. De meerwaarde van het koppelingsgebied voor Klein-Rusland is een sterke en blijvende opwaardering van de leefomgeving zowel visueel, naar recreatieve mogelijkheden, naar afscherming en filtering van hinder als naar het doorbreken van zijn isolement. Aanvullend biedt het ook ontspanningsmogelijkheden op wandel- en fietsafstand voor de werknemers. Voor het bedrijf Rhodia Chemie –Nilefos Chemie - betekent het een aantrekkelijke wand voor toekomstige nieuwe bedrijfseenheden en – meer dan waarschijnlijk – vermindering van de milieuhinder. Om deze uiterst waardevolle terreinen voor te behouden voor economische activiteiten die de aanwezige infrastructuur optimaal gebruiken, worden hier

uitsluitend zeehaven- en watergebonden bedrijven ingeplant. Aansluitend bij het zeehaventerrein en de infrastructuurbundel wordt een efficiënte en aaneensluitende buffer met een bebost karakter van 100 meter breedte uitgebouwd om de wijk Klein-Rusland van de havenactiviteiten af te schermen.'

GEWESTELIJK RUIMTELIJK UITVOERINGSPLAN (RUP) AFBAKENING ZEEHAVENGEBIED GENT - FASE 2

Definitief vastgesteld bij Besluit van de Vlaamse regering op 20/07/2012.

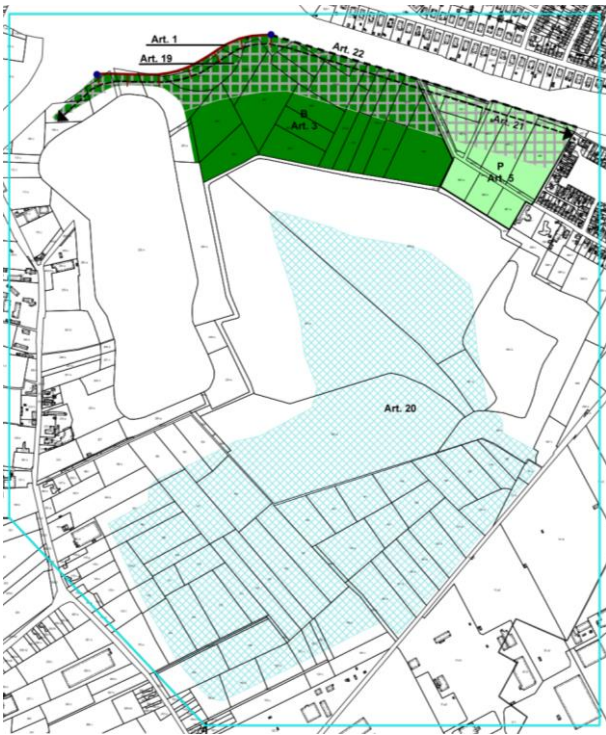
Voor de vernieuwende elementen uit het strategisch plan die nog niet vertaald zijn in het gewestplan of het afbakings-RUP dienen aanvullende gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen te worden opgemaakt. Zo dienen de koppelingsgebieden/buffergebieden die nog niet gedetailleerd werden vastgelegd in het afbakings-RUP te worden verrijkt, waaronder Klein-Rusland-West.

Het koppelingsgebied Klein-Rusland-West ontwikkelt samen met delen van zijn omgeving tot een waterrijk bufferbos/speelbos met recreatiemogelijkheden voor de woonwijk Klein-Rusland.

Het grafisch plan duidde daartoe volgende zones aan:

- Art. 3: Bosgebied- koppelingsgebied, waar het bos kan ontwikkeld worden. Op het terrein is dit vandaag nog niet gerealiseerd;
- Art. 5: Parkgebied – koppelingsgebied waar een park of parken kan ontwikkeld worden. Ook dit is vandaag nog niet gerealiseerd.
- Art. 21: Verbinding voor langzaam verkeer: hier kan een fietspad gerealiseerd worden, bij voorkeur begeleid door een dreef. Dit fietspad, noch de dreef zijn gerealiseerd.

Art. 22: Geluidsbuffer tussen het koppelingsgebied en de verkeersinfrastructuur. Deze moet worden aangelegd als dijk en worden afgewerkt met beplanting. Deze geluidsbuffer werd nog niet gerealiseerd.



Figuur 2-3 // Grafisch plan GRUP Afbakening Zeehavengebied Gent- Fase 2 – Deelplan 01

INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED - BESCHERMD ERFGOED - TUINWIJK KLEIN-RUSLAND

De volledige wijk Klein-Rusland is opgenomen in de vastgestelde inventaris van het bouwkundig erfgoed (vastgesteld op 05/10/2009), met uitzondering van enkele private woningen langs de Vrijwilligerslaan, aan de zuidwestelijke rand. Onder andere door de hoge architecturale, stedenbouwkundige en technische erfgoedwaarde zou een bescherming als monument van een groot deel van de woonwijk te verantwoorden vallen. De architecturale waarde weet zich vertaald in de individuele woningen; de stedenbouwkundige waarde in de plan- en groenaanleg van de wijk, in de doordachte positionering van de gebouwen ten opzichte van elkaar, in de open ruimte en in de mix van publieke en private functies; de technische waarde in de experimentele bouwtechnieken. Ook werden vier panden (in het kader van een proefrestauratie) als monument beschermd (23/10/2009).

GROTE ZEESLUIS OP HET KANAAL GENT-TERNEUZEN

Het kanaal Gent – Terneuzen zorgt voor een scheepvaartverbinding tussen Nederland, België en Frankrijk. In het belang van een goede doorstroming van het scheepvaartverkeer tussen de havens van Terneuzen en Gent is een nieuwe, grotere sluis bij Terneuzen noodzakelijk. Vanuit de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie wordt gewerkt aan de voorbereidingen voor de Nieuwe Sluis binnen het huidige sluisencomplex van Terneuzen.

Voordat de aanleg van de Nieuwe Sluis kan beginnen, wordt de tracéwetprocedure doorlopen. Deze procedure is te vergelijken met de Vlaamse procedure voor een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP). Het Tracébesluit is intussen vastgesteld (15/02/2016). De nieuwe zeesluis zal tegen 2021 worden uitgevoerd.

Mogelijk leidt dit op termijn tot een verdieping, eventueel verbreding van het kanaal Gent-Terneuzen, maar hierover is nog geen enkele beleidsbeslissing genomen

BOVENLOKAAL FUNCTIONEEL FIETSROUTENETWERK

Het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) is een gemeente-overschrijdend fietsroutenetwerk dat zich richt op doelgerichte verplaatsingen. Het netwerk is opgebouwd uit hoofdroutes (de fietssnelwegen), functionele fietsroutes en alternatieve functionele fietsroutes (zie verder 4.5.1).

VLAAMSE SPOORSTRATEGIE

Op 8 februari 2013 keurde de Vlaamse Regering de Vlaamse Spoorstrategie goed. De Vlaamse Spoorstrategie bundelt de Vlaamse prioriteiten voor het personen- en het goederenvervoer. Voor de uitbouw van voorstedelijke vervoersnetwerken rond Antwerpen en rond Gent (GEN) is verder onderzoek noodzakelijk. Daaruit moeten o.a. besluiten kunnen getrokken worden voor het eventueel verhogen van de capaciteit door spoorverdubbeling of aanleggen van wijksporen. Zo is bv. de beschikbare capaciteit op lijn 59 Antwer-

pen-Gent momenteel al onvoldoende om een bijkomende stoptrein in te leggen. Bij realisatie van het GEN Antwerpen, c.q. Gent moet dan ook een oplossing vinden voor het toenemende goederenverkeer. Dit kan bijvoorbeeld door het aanleggen van de Havenspoorlijn Antwerpen – Gent-Zeebrugge (L.77), waardoor op de lijn 59 Antwerpen – Gent capaciteit vrij komt voor reizigersverkeer.

Het uitvoeren door Infrabel in samenwerking met het Vlaamse Gewest van een haalbaarheidsstudie betreffende de havenspoorlijn Antwerpen – Gent-Zeebrugge langsheen de E34 (inclusief de aan-

takking op de Eu-vrachtcorridors) moet in de loop van het meerjareninvesteringsplan 2013-2025 worden aangevat. Deze studie dient, mede gezien de interferentie tussen reizigersvervoer en goederenvervoer, rekening te houden met de beschikbare capaciteit op het huidige spoornet, met de capaciteitsverhoging ten gevolge van huidige en de geplande spoorwegprojecten (3de en 4de spoor Gent – Brugge, tweedespoor-ontsluiting Antwerpen, ...) en met de plannen voor de uitbouw van de voorstedelijke netwerken rond Antwerpen en Gent en de kruising van het kanaal Gent - Terneuzen.

3 Projectbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving van het project gegeven. Op basis van de doelstellingen van het project, de randvoorwaarden voor mogelijke oplossingsrichtingen en het ontwerp onderzoek uitgevoerd door RE-ST kan een set van redelijke alternatieven worden gedefinieerd. De redelijke alternatieven zullen worden onderworpen aan een strategisch milieuonderzoek, ontwerp onderzoek en een kostenanalyse.

Projectbeschrijving

3.1 Aanleiding voor het project

Klein-Rusland is één van de kanaaldorpen en -wijken in het Gentse havengebied en kampt al ruim twintig jaar met ernstige leefbaarheidsproblemen.

Deze Zelzaatse woonbuurt ligt geïsoleerd ten opzichte van de kern van Zelzate en andere woonkernen door de E34-snelweg en -tunnel, de R4-west, het Zeekanaal en omringende bedrijventerreinen. Over een oplossing voor de bewoners van deze sociale woonbuurt wordt er veel en regelmatig gesproken en gestudeerd, maar op het terrein gebeurt er (erg) weinig. De leefkwaliteit gaat er dan ook zienderogen op achteruit en dit in schril contrast met de andere kanaaldorpen.

Alle woningen in de (deels architecturaal en stedenbouwkundig zeer waardevolle) buurt verkeren in een bouwfysisch middelmatige tot slechte staat. De belangrijkste reden hiervoor is het gebrek aan onderhoud van de woning en de niet goed uitgevoerde toevoegingen voor de bouwfysische verbetering van de experimentele bouwtechniek met asbeton, zoals het plaatsen van de bakstenen voorzetwanden en de ingrepen ter remediëring van het opstijgend vocht. Dit zorgt er voor dat de woningen vandaag vochtig zijn en sterk verwaarloosd.

De combinatie van de ruimtelijk geïsoleerde ligging van de wijk, te midden van infrastructuur en industrie, en de slechte toestand van de woningen maakt dat ca. 60 van de 220 woningen op dit ogenblik leegstaan. De wijk veroudert in fors tempo en de sociale cohesie die er tot enkele jaren geleden nog was, is verdwenen. Voor de sociale huisvestingsmaatschappij cvba Wonen, die nagenoeg de volledige wijk in eigendom heeft, is dit een acute noodsituatie. De industriële omgeving raakt stilaan gesaneerd en de hinder daarvan voor de bewoners is afgenomen. Ooit was de wijk een toonbeeld van vernieuwende architectuur, een groene tuinwijk.

Broodnodige ingrepen tot woningverbetering of vervanging komen evenwel veel te traag op gang.

Redenen daarvoor zijn onder meer de ruimtelijk geïsoleerde ligging die de aantrekkelijkheid om in deze wijk te (komen) wonen naar beneden haalt, de erfgoedwaarde en de onduidelijkheid over (de financiering van) de eventuele restauratie van de woningen, de gewestelijke financieringsvoorwaarden inzake sociale huisvesting en de reservatiestrook voor de E34-verbinding en de havenspoorlijn Zeebrugge-Antwerpen.

Toch is de woonbuurt Klein-Rusland een thuis voor ongeveer 250 bewoners. Het is nog steeds een groene tuinwijk en een uniek voorbeeld van de stedenbouwkundige en architecturale ontwikkelingen in de 20^{ste} eeuw. De industriële omgeving raakt stilaan gesaneerd en de hinder daarvan voor de bewoners is gevoelig verminderd.

De belangrijkste doelstelling van voorliggend project is dan ook het verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van Klein-Rusland zodat de huidige buurtbewoners (zowel huurders als eigenaar- bewoners) zo snel mogelijk in een voor hen betaalbare woning met hedendaags comfort in een leefbare woonomgeving kunnen wonen.

3.2 Doelstelling

Zoals blijkt uit de beschrijving van de aanleiding van het project is de belangrijkste doelstelling het **verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van Klein-Rusland** zodat de huidige bewoners (zowel huurders als eigenaar-bewoners) zo snel mogelijk in een voor hen betaalbare woning met hedendaags comfort in een leefbare woonomgeving kunnen wonen.

Het verbeteren van het huidige woon- en leefklimaat van de huidige en toekomstige bewoners van de wijk Klein-Rusland kan worden bereikt door rekening te houden met onder andere onderstaande aspecten (niet limitatief). Deze elementen gelden voor alle redelijke alternatieven en vormen een basisvereiste voor het creëren van een leefbare wijk.

- meerwaarde voor woon- en leefklimaat op individueel- en wijkniveau;
- aandacht voor karakter van de wijk;
- aandacht voor een kwalitatieve inrichting/aanleg van het openbaar domein;
- mogelijkheid tot gemengde ontwikkeling;
- creëren van een sociale mix¹ (sociale waarde van de wijk);
- structurele oplossing voor onzekerheid en onleefbaarheid in de wijk;
- aantrekkelijke toegang tot de wijk;
- ...

De ambitie van voorliggend project is een ruimtelijk duurzame en budgettair verantwoorde oplossing voor de bewoners van Klein-Rusland die toekomstbestendig is uit te werken, waarbij rekening wordt gehouden met alle initiatieven die genomen worden in de omgeving van Klein-Rusland.

¹ Het betreft een mix van sociaal wonen en privaat wonen. Er wordt in deze fase nog geen onderscheid gemaakt tussen huur en koop, als ook nog geen onderscheid in type woning. Dit maakt deel uit van de projectfase.

3.3 Randvoorwaarden voor mogelijke oplossingsrichtingen

Het complex project focust op het oplossen van de onzekerheid en de onleefbaarheid voor de bewoners van Klein-Rusland op korte en op lange termijn. Voor de realisatie van het complexe project zijn randvoorwaarden aanwezig vanuit de toekomstige infrastructuur in de omgeving van het projectgebied (reservatiestrook) en vanuit onroerend erfgoed, gezien de grote erfgoedwaarde van het projectgebied (zie verder omgevingsanalyse).

3.3.1 Randvoorwaarden vanuit infrastructuur

De bovenlokale infrastructuren hebben op vandaag een invloed op het projectgebied. De infrastructuren zorgen voor een eerder geïsoleerde ligging van de wijk ten opzichte van de andere woonwijken in Zelzate. Bij realisatie (meer dan waarschijnlijk niet op korte termijn, maar op middellange termijn en waarschijnlijk veeleer op lange termijn) van een aantal beleidsmatige opties voor die infrastructuren, is de kans groot dat zij (al dan niet tijdelijk) een meer bepalende impact zullen hebben. Deze impact - in positieve of negatieve zin voor de leefbaarheid - zal afhankelijk zijn van de gekozen oplossingen en de timing van de realisaties.

Het gaat om volgende beleidsmatige opties voor infrastructuren:

- De beslissing tot de bouw van een nieuwe zeesluis voor grotere en diepere zeeschepen in Terneuzen is genomen en wordt tegen 2021 uitgevoerd (zie ook ontwikkelingsscenario);
- Bij een eventuele kanaalverdieping en bijhorende autotunnelverdieping op langere termijn, zal de autotunnel lager moeten worden gelegd; hierover is nog geen enkele beleidsbeslissing genomen, maar de realisatiemogelijkheid, zij het op langere termijn moet gegarandeerd blijven. De bestaande E34-autotunnel onder het kanaal voldoet, net als meerdere andere autotunnels in Vlaanderen, niet aan de actuele Europese veiligheidsnormen. In maart

2017 starten de werken om te voldoen aan de normen aan deze tunnel;

- Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) voorziet de uitbouw van een havenspoorlijn tussen Zeebrugge en Antwerpen langs E34. Een dergelijk project is niet in de huidige planning van Infrabel opgenomen;
- Voor de opwaardering van de beide armen van R4 (en tegelijk de afwaardering tot lokale weg in de doortocht door Zelzate) lopen momenteel de voorbereidingen voor een PPS-constructie (project R4WO). Een reorganisatie van het E34-knooppunt Zelzate-oost is hiervan een van de deelprojecten (zie ook ontwikkelingscenario).

Hiermee rekening houdende werden vanuit de werkgroep '**randvoorwaarden infrastructuren**' een aantal randvoorwaarden opgesomd waarmee dient te worden rekening gehouden bij de uitwerking van de mogelijke oplossingen.

Vanuit de infrastructuur worden volgende randvoorwaarden gedefinieerd:

- Mogelijkheid tot realiseren van gewenste infrastructuur, bij voorkeur op compacte wijze, binnen de reservatiestrook op lange termijn;
- Een nieuwe autotunnel zal niet onmiddellijk gerealiseerd worden. Er zijn geen plannen om deze op korte termijn (eerstkomende tien jaar) te realiseren. Dit zal eerder binnen 25-30 jaar aan de orde zijn. Ook een nieuw havenspoorlijn met spoortunnel zal niet onmiddellijk gerealiseerd worden, maar mogelijks pas binnen 50 jaar, en wanneer dit gebeurt voor het deel op de linkerkanaaloever wellicht later dan het deel tussen Antwerpen en Gent. Hoogdringendheid van infrastructurele werken is dus geen reden om alternatieven voor de aanpak van Klein-Rusland te schrappen. Wel kan hun timing de invulling van de alternatieven en de grondigheid van de ingrepen ervoor beïnvloeden. Tijdhorizon autotunnel 25-30 jaar, spoortunnel 50 jaar;
- De impact van de havenspoorlijn zelf op Klein-Rusland is vermoedelijk beperkt, maar

mogelijk is er wel grotere impact van het afslagspoor naar de linkerkanaaloever;

- ‘Technisch zijn voor een nieuwe, verdiepte autotunnel vele oplossingen mogelijk, maar voor de infrastructuurdeskundigen gaat op dit ogenblik, omwille van economische redenen, de voorkeur uit naar een verzonken tunnel. Er kan ook nog geen uitsluitel gegeven worden of de tunnel op of naast het bestaand tracé zal gebouwd worden. Hiervoor is een diepgaandere studie nodig die pas kan opgestart worden wanneer er zou beslist worden om het kanaal te verdiepen. Hierover is echter nog geen enkele beleidsbeslissing genomen;
- Door de lagere ligging van de autotunnel komt de tunnelmond meer westelijk te liggen en kan een bredere verbindingstrook richting Debbautshoek ontstaan;
- In een scenario waarbij de toekomstige spoorinfrastructuur en een nieuwe verzonken autotunnel ten zuiden van de huidige kanaaltunnel geplaatst zouden worden, is een groot deel van de reservatiestrook nodig voor de inplanting van deze infrastructuur. Compactere en gecombineerde bouwvormen vergen een smaller deel van de reservatiestrook maar het is niet zeker dat deze kunnen worden toegepast;
- Voor de aantakking van het afslagspoor van de westelijke havenspoorlijn naar de Gentse haven op lijn 55 zal deze laatste ter hoogte van Klein-Rusland deels mee in een bocht worden gelegd en in oostelijke richting worden verschoven. Toegangen tot Klein-Rusland zullen op de kruisingsmogelijkheden (mogelijk ongelijkgronds, veelal met bewaakte overweg) met dit afslagspoor moeten worden afgestemd.

Conclusie: De volledige ruimte van de reservatiestrook, zoals voorzien in het gewestplan en de RUP's, wordt in het verdere onderzoek in beschouwing genomen. De breedte van de reservatiestrook kan met andere woorden – met de huidige kennis – niet verder worden verfijnd. Er wordt rekening gehouden dat de reservatiestrook mogelijks ten vroegste binnen ca. 25 à 30 jaar effectief wordt aangesproken en in gebruik wordt genomen door infrastructuur.

3.3.2 Randvoorwaarden vanuit Erfgoed

Agentschap Onroerend Erfgoed liet een materiaal technisch vooronderzoek uitvoeren in het kader van de evaluatie van de mogelijkheid om de woonwijk Klein-Rusland te Zelzate te herstellen naar het oorspronkelijk model. Verder onderzocht het Agentschap op basis van deze resultaten de mogelijkheid van restauratie bij de woningen in functie van sociale woningbouw en berekende zij hiervoor ook de daaraan gekoppelde kosten.

De wijk betreft een realisatie van architect Huib Hoste in de 20-er jaren van vorige eeuw. Onder andere door de hoge architecturale, stedenbouwkundige en technische erfgoedwaarde zou een bescherming als monument van een groot deel van de woonwijk te verantwoorden vallen.

Klein-Rusland is als tuinwijk een typisch voorbeeld van een nieuw stedenbouwkundig concept uit het interbellum en van een nieuwe vorm van sociale woningbouw. Tegelijkertijd is deze interbellumwijk voor het Vlaamse grondgebied uiterst zeldzaam omwille van de combinatie van een uitgewerkte pittoreske tuinwijkenaanleg met een doorgedreven modernistische architectuur.

De tuinwijk is een duidelijk voorbeeld van een 'totaalconcept' waar een symbiose tussen architectuur, openbare ruimte, groenaanleg en stedenbouw nog duidelijk aanwezig is, en waar zowel de stedenbouwkundige eenheid (stratenpatroon, pleintjes, tuinen) als de architecturale eenheid bepalend zijn.

Ondanks aanpassingen en uitbreidingen aan de wijk en de woningen zelf bleef de globale structuur en sfeer nog gaaf. De stedenbouwkundige en architecturale eenheid van de wijk is ook nog grotendeels intact.² De binnengebieden ogen op vandaag echter eerder rommelig en de kwaliteit

en belevingswaarde van het aanwezige groen in de wijk is er sterk op achteruitgegaan.

Onderstaande figuur geeft een weergave van de erfgoedwaarden in de wijk.

² In de inventaris van het bouwkundig erfgoed is een volledige beschrijving van de erfgoedwaarden opgenomen, zowel van de volledige tuinwijk als van de beschermde gekoppelde arbeiderswoningen: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121964>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300918>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300917>

- _ (rood) Oorspronkelijk aanlegplan, bouw-
fase interbellum (contextueel ingebed)
- _ (oranje) Oorspronkelijk aanlegplan,
bouwfase interbellum (context (deels)
verloren)
- _ (geel) Oorspronkelijk aanlegplan, ver-
bouwd naoorlogs (vrijgezellenhuis)
- _ (licht groen) Oorspronkelijk aanlegplan,
verbouwd naoorlogs
- _ (donker groen) Oorspronkelijk aanleg-
plan, verbouwd ca. 2012
- _ (grijs) Naoorlogse uitbreiding



Op basis van deze studie heeft het Agentschap Onroerend Erfgoed een aantal randvoorwaarden geformuleerd, rekening houdende met de erfgoedwaarden van de wijk Klein-Rusland, waaraan de woningen en de wijk dienen te voldoen, opdat deze beschermingswaardig worden geacht voor onroerend erfgoed (en bijhorende financiering).

De woningen die voor bescherming in aanmerking komen, dienen te worden gerestaureerd volgens de richtlijnen van het agentschap OE. De ingrepen om de woningen aan te passen aan de hedendaagse comfort- en woonwensen (isolatie, ventilatie, technisch voorzieningen,..) dienen steeds te gebeuren met respect voor de erfgoedwaarden. Bepaalde interieurelementen (ruimtelijk indeling, binnen deuren, kastenwand, trappen, vloerafwerking) met erfgoedwaarden dienen gerestaureerd te worden, maar waarbij bepaalde aanpassingen wel mogelijk zijn. De restauratie dient te gebeuren met respect voor de originele bouwmaterialen, zoals het asbeton. Hiervoor zijn een aantal restauratieopties mogelijk (geen schadelijke stoffen, injectie tegen opstijgend vocht is mogelijk, ...).

Volgende aandachtspunten worden eveneens door onroerend erfgoed aangereikt:

- Indien er wordt geopteerd voor behoud en restauratie van de rode en oranje zone, ingebed in het bestaande te restaureren steden-

bouwkundig concept, kan deze volledige zone (ook het stedenbouwkundig concept) in aanmerking komen voor een bescherming als monument. Voorwaarde hierbij is wel dat de zones; groen en geel, ontwikkeld worden binnen het stedenbouwkundige concept en het architecturale grid en volume, van het oorspronkelijke plan. De grijze zone moet ontwikkeld worden binnen het historische stedenbouwkundige concept;

- Indien er wordt geopteerd voor behoud en restauratie van de meer compacte zone; Kardinaal Mercierplein, Albert Mechelincklaan en de omliggende gebouwen, en dit ingebed in het te restaureren stedenbouwkundige concept, kan deze volledige zone (ook het stedenbouwkundig concept) in aanmerking komen voor een bescherming als monument. Voorwaarde hierbij is wel dat de zones buiten dit beschermde kerngebied; rood, oranje, groen en geel, binnen het stedenbouwkundige concept en architecturale volume en grid van het oorspronkelijke plan, ontwikkeld worden. Een heropbouw van de bestaande woningen is ook een mogelijke optie. De grijze zone moet ontwikkeld worden binnen het historische stedenbouwkundige concept;
- De te ontwikkelen nieuwbouw dient de bestaande erfgoedwaarden te ondersteunen en in te passen in het geheel. De detaillering van deze nieuwbouw (schaal, volume, ritmering,

materiaalgebruik en footprint) is verder in overleg met het agentschap Onroerend Erfgoed te bepalen;

- Rekening houden met 'totaalconcept'. De architectuur dient ingebed te blijven in het historisch stedenbouwkundig concept, om van behoud van erfgoedwaarden te kunnen spreken;
- Indien de architectuur en het stedenbouwkundige patroon opgeheven worden, zal de erfgoedwaarde van de wijk verdwijnen. Dit geldt ook indien de reservatiestrook dwars door de bestaande historische wijk uitgevoerd wordt. Door deze ingreep verdwijnt de stedenbouwkundige waarde van de wijk ingrijpend, en behouden de overgebleven woningen en stedenbouwkundige elementen onvoldoende erfgoedwaarde om in aanmerking te komen voor het statuut van beschermd monument.

3.3.3 Randvoorwaarden vanuit Wonen

In alle scenario's wordt er uitgegaan van een woonkwaliteit conform de richtlijnen C2008 van de VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Sociale Woningbouw). Eveneens is de Vlaamse Wooncode van 15.07.97 van toepassing.

3.4 Beschrijving van de redelijke alternatieven

Op basis van het strategisch ontwerpend onderzoek (RE-ST) werden 5 redelijke alternatieven gedefinieerd voor de huidige bewoners van Klein-Rusland. De alternatieven situeren zich ofwel binnen de huidige contour van het woongebied op het gewestplan of op een andere locatie binnen de gemeente Zelzate. De eerste 4 alternatieven hebben betrekking op een transformatie van de huidige wijk op de site van Klein-Rusland zelf. In alternatief 5 worden mogelijke locaties aangeduid in Zelzate die een antwoord kunnen geven aan de huidige woonbehoefte en de leefbaarheid van Klein-Rusland.

De sociale woonwijk Klein-Rusland werd in 1921 - 1928 te Zelzate opgetrokken als één van de eerste modernistische tuinvijken in ons land en in Europa, naar ontwerp van Huib Hoste en Louis Van der Swaelmen. De tuinvijk werd tijdens het interbellum als een nieuwe type van samenleving en een nieuwe vorm van sociale woningbouw gerealiseerd. Vanwege haar unieke karakter werd de tuinvijk dan ook opgenomen in de inventaris voor het bouwkundig erfgoed (ID:21964) en werden 4 woningen beschermd als relict (ID:77539). De erfgoedwaarden van de wijk Klein-Rusland worden bepaald door het samengaan van de architecturale en architectuurhistorische waarde van de woningen op zich in combinatie met het stedenbouwkundig concept van de tuinvijk.

Nu, bijna een eeuw later, wordt de leefbaarheid in de wijk bedreigd door enerzijds fysiek verval en de hieruit resulterende leegstand en anderzijds een bestaansonzekerheid vanwege het feit dat een belangrijk deel van de wijk gesitueerd is in een reservatiestrook voor toekomstige lijninfrastructuur.

3.4.1 4 alternatieven op de huidige locatie Klein-Rusland

De eerste 4 redelijke alternatieven worden gedefinieerd vanuit de randvoorwaarden vanuit erfgoed (cfr. 3.3.2), rekening houdend met de voorziene reservatiestrook. Hierbij gaan we er vanuit dat de reservatiestrook volledig wordt ingenomen door infrastructuur (cfr. randvoorwaarden vanuit infrastructuur 3.3.1). Elk van deze redelijke alternatieven wordt hierna beschreven op basis van hun ambitie, erfgoedconcept, inrichting publiek domein, wonen (woontypologie en verschijningsvorm), woondichtheid, parkeren/ontsluiting en doorwaadbaarheid. Alle redelijke alternatieven geven een antwoord op de vraag naar een leefbaar Klein-Rusland.

In de alternatieven wordt veelvuldig verwezen naar verschillende technieken om de woningen leefbaar te maken. Het betreft restauratie, reconstructie en renovatie. We verstaan daar het volgende onder:

Restauratie: het herstel van de erfgoedelementen op basis van de oorspronkelijke materialen en aangewende bouwtechnieken.

Reconstructie: het oorspronkelijk beeld van het erfgoedelement wordt nagestreefd, maar met gebruik van hedendaagse materialen.

Renovatie: in deze nota wordt met renovatie het renoveren van de bestaande woningen bedoeld zodat deze terug leefbaar worden. Hier wordt geen rekening gehouden met erfgoedelementen en erfgoedwaarden.

ALTERNATIEF 1: ERFGOED (MAXIMAAL) ALS TUINWIJK KLEIN-RUSLAND

Dit alternatief omvat de **restauratie/reconstructie met maximaal behoud erfgoed** = het behoud van alle woningen die dateren uit de periode '20-'30 (cfr. de rood-oranje zone erfgoedwaarderingkaart).

Erfgoedwaarde:

- _ hoge bouwkundige erfgoedwaarde (slaat vnl. op de gebouwen) *
- _ hoge stedenbouwkundige - ruimtelijke structurele erfgoedwaarde (slaat vnl. op concept lijnstad en tuinwijkgedachte) *

* op voorwaarde dat de zone rond het Kardinaal Mercierplein, nu gelegen in reservatiestrook, al dan niet na inname van de reservatiestrook kan gerestaureerd en/of gereconstrueerd worden. Indien het Kardinaal Mercierplein niet kan behouden blijven is de erfgoedwaarde van de wijk laag.

ALTERNATIEF 2: ERFGOED (BEPERKT) ALS TUINWIJK KLEIN-RUSLAND

Dit alternatief omvat de **restauratie/reconstructie met beperkt behoud erfgoed** = het behoud van alle woningen die gelegen zijn rond het Kardinaal Mercierplein en de aanpalende Albert Mechelinckstraat (cfr. de rood-oranje zone erfgoedwaarderingskaart)

- _ hoge bouwkundige erfgoedwaarde (slaat vnl. op de gebouwen) t.h.v. het Kardinaal Mercierplein en de aanpalende Albert Mechelinckstraat.* De overige zones verliest haar erfgoedwaarde m.b.t. de architectuur.
- _ Hoge stedenbouwkundige - ruimtelijke structurele erfgoedwaarde (slaat vnl. op concept lijnstad en tuinwijkgedachte)*

* Op voorwaarde dat de zone rond het Kardinaal Mercierplein, nu gelegen in reservatiestrook, al dan niet na inname van de reservatiestrook kan gerestaureerd en/of gereconstrueerd worden. Indien het Kardinaal Mercierplein niet kan behouden blijven is de erfgoedwaarde van de wijk laag.

ALTERNATIEF 3: TUINWIJK 2.0 KLEIN-RUSLAND

Dit alternatief omvat **nieuwbouw met maximaal behoud van huidig stratenpatroon** = het behoud van het concept van de tuinwijkgedachte en de daarbij aansluitende woningtypologie en/of het behoud van het stratenpatroon met nieuwe gebouwtypologieën.

- _ geen bouwkundige erfgoedwaarde (slaat vnl. op de gebouwen) - alles wordt nieuwbouw

- _ beperkte stedenbouwkundige - ruimtelijke structurele erfgoedwaarde aangezien enkel nog de stedenbouwkundige structuur leesbaar zal zijn.

ALTERNATIEF 4: PARKWIJK KLEIN-RUSLAND

Dit alternatief omvat **nieuwbouw zonder behoud van huidig stratenpatroon** = een nieuw wijkconcept met vernieuwende woontypologieën.

- _ geen bouwkundige erfgoedwaarde (slaat vnl. op de gebouwen)
- _ geen stedenbouwkundige - ruimtelijke structurele erfgoedwaarde (slaat vnl. op concept lijnstad en tuinwijkgedachte)

Het ontwerpend onderzoek van de 4 bovenstaande alternatieven op de site Klein-Rusland houdt rekening met een latere invulling van de reservatiestrook voor lijninfrastructuur.

ALTERNATIEF 5 / ONTWIKKELINGEN IN ZELZATE

Naast de 4 alternatieven op de site van Klein-Rusland zelf wordt er ook een alternatief beschreven waarbij oplossingen worden gesuggereerd voor **nieuwbouwwoningen in Zelzate** indien de site in Klein-Rusland geheel of gedeeltelijk verlaten wordt voor (sociale) huisvesting. Binnen dit alternatief maken we nog een onderscheid tussen:

- _ variant a = nieuwe woningen te voorzien in huidige woonzone (kernversterking en kerninbreiding)
- _ variant b = nieuwe woningen te voorzien in woonuitbreidingsgebieden

ALGEMENE UITGANGSPUNTEN

- _ Momenteel wordt er voor de alternatieven op de huidige site in Klein-Rusland enkel uitgaan van restauratie/reconstructie of nieuwbouw. Renoveren³ wordt niet beschouwd als

³ Er wordt uitgegaan van een optimaal scenario van restauratie/reconstructie of nieuwbouw als evenwaardig alternatief. Renova-

een duurzame technische en financieel zinvolle aanpak vanuit een langetermijnperspectief. Het is wel mogelijk dat er enkele woningen binnen alternatief 1, 2 of 3 tijdelijk gerenoveerd worden in afwachting van de realisatie van een toekomstscenario.

- _ De restauratie en/of reconstructie zal enerzijds met respect voor de erfgoedwaarden gebeuren maar anderzijds ook rekening houden met het hedendaagse wooncomfort.
- _ We gaan ervan uit dat de huidige private woningen maximaal worden behouden en in private eigendom kunnen blijven tenzij deze woningen afgebroken dienen te worden i.f.v. alternatieven 3, 4 of 5 (het volledig verlaten van de wijk).
- _ Elk alternatief gaat uit van minstens 160 te realiseren en/of te behouden sociale huurwoningen. De overige woningen kunnen dan verder ingevuld worden als sociale huurwoning, sociale koopwoning en/of private woningen. Een mix van sociaal/private huisvesting wordt wenselijk geacht. In deze fase wordt er echter nog geen onderscheid gemaakt tussen sociale huur en koop, alsook geen onderscheid in type woning. Dit maakt onderdeel uit van de projectfase.
- _ Binnen alle alternatieven is er ruimte om de wijk op te laden met bijkomende voorzieningen zoals speelvelden, een klimaat huis, een 'museumwoning', recreatieve ontsluiting zonnepark, enz.
- _ Alle alternatieven gaan als worst case uit van het gegeven dat de reservatiestrook voor lijninfrastructuur op lange termijn volledig wordt ingenomen door infrastructuur.

tie kan technisch gezien nooit de kwaliteit halen of voldoende transformeren naar de huidige woonnormen (vb. E-peil).

3.4.2 Alternatief 1: Erfgoed (maximaal) tuinwijk Klein-Rusland

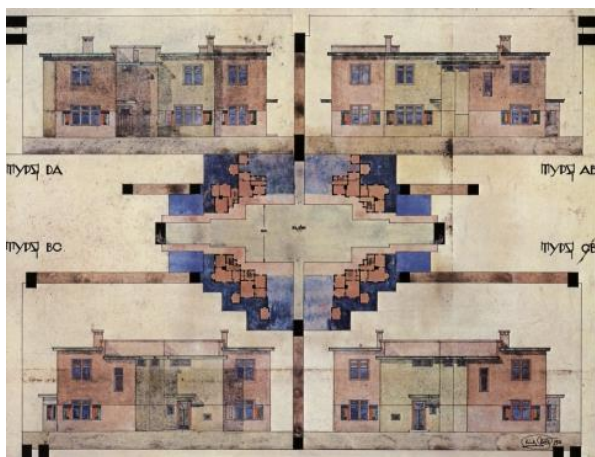
Ambitie

Binnen dit alternatief wordt de oorspronkelijke modernistische tuinwijk op zowel bouwkundig als stedenbouwkundig vlak maximaal gerestaureerd en/of gereconstrueerd zodanig haar unieke karakter terug in ere wordt hersteld.

De restauratie en/of reconstructie zal enerzijds met respect (conform de doelstellingen van het beheersplan) voor de erfgoedwaarden gebeuren maar anderzijds ook rekening houden met het hedendaagse wooncomfort.

Omgang met erfgoedwaarden

Als erfgoedconcept gaan we ervan uit dat alle woningen die gebouwd werden in de periode '20 - '30 worden gerestaureerd en/of gereconstrueerd naar oorspronkelijk model (lichtkleurige buitenbepleistering + houten buitenschrijnwerk + reconstructie kleurenpalet). Dit betekent voor de (gerestaureerde/gereconstrueerde) erfgoedwoningen gelegen in de reservatiestrook dat die na ca. 25 à 30 jaar kunnen worden ingenomen in functie van de aanleg van infrastructuur in de reservatiestrook. Indien de gerealiseerde infrastructuur in de reservatiestrook dit toelaat kunnen deze woningen eventueel worden gereconstrueerd na realisatie van de infrastructuur.



Oorspronkelijk plan met kleurbezetting

Het betreft ca. 157 wooneenheden (inclusief de 29 'erfgoed'-woningen gelegen in de reservatiestrook). Ook de 8 woningen in de Verminktenlaan kunnen in dit alternatief terug gereconstrueerd worden om zo een homogeen ensemble te verkrijgen.

De overige woningen die niet in de reservatiestrook liggen en niet beschouwd worden als 'erfgoedwoningen', komen in aanmerking voor nieuwbouw indien deze ontwikkeld worden binnen het stedenbouwkundige concept en het architecturale grid en volume van het oorspronkelijke plan.

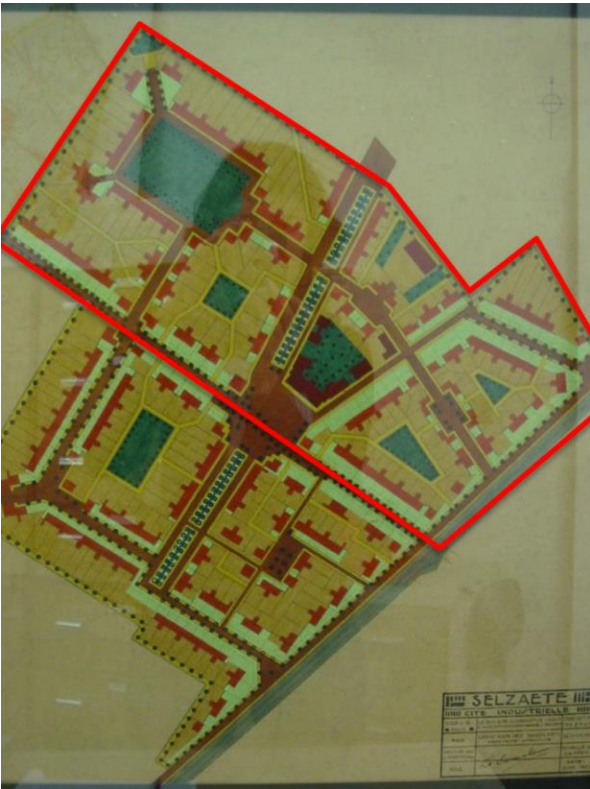
Ter hoogte van het Koophandelsplein is een appartementstypologie mogelijk als verwijzing naar het oorspronkelijke vrijgezellenhuis.

De overige woningen gelegen in de reservatiestrook worden op lange termijn afgebroken. De woningen kunnen wel nog tijdelijk behouden / licht gerenoveerd blijven tot inname van deze reservatiestrook. Ook kunnen er in deze zone tijdelijke (woon)constructies voor +/- 25 à 30 jaar voorzien worden.

Enkel in het scenario 1bis, met behoud van het Kardinaal Mercierplein, is zowel de bouwkundige als stedenbouwkundige erfgoedwaarde hoog. Indien het Kardinaal Mercierplein niet kan behouden blijven (scenario 1) omwille van inname van de reservatiestrook wordt erfgoedwaarde van de gehele wijk zeer laag vanwege deze fundamentele amputatie.

Inrichting publiek domein

De wijk wordt heringericht door maximaal rekening te houden met de oorspronkelijke plannen en realisatie van Louis Van der Swaelmen. De 'commons' (de groene collectieve binnenruimtes) worden heraangelegd, de haagstructuren en de tuinstructuren worden behouden en hersteld, enz. Waar nodig zullen de straten terug van boven voorzien worden volgens het originele plan en zoals beschreven in het beheersplan.



Oorspronkelijk inrichtingsplan Klein-Rusland (Huib Hosten en Louis Van der Swaelmen)

Wonen

De huidige woontypologie van in vertandingen opgestelde woningen met verspringende volumes, huizenrijen op een rechte rooilijn, al dan niet met voortuintjes, blijft behouden. Er is een variëteit van gekoppelde woningen, rijwoningen en vrijstaande huizen die een afwisselend straatbeeld met voortuinen realiseert.

De verschijningsvorm van de woningen is zeer homogeen (buitenbepreistering in enkele licht variërende tinten). Als referentie verwijzen we hier naar de wijk Kapelleveld in Sint-Lambrechts-Woluwe, eveneens naar ontwerp van Huib Hoste en Louis Van der Swaelmen.



Referentiebeelden Kapelleveld Sint-Lambrechts-Woluwe



Naast de 'erfgoed'-woningen (woningen uit de periode '20-'30) zal er ook nog ruimte zijn voor enkele nieuwbouwwoningen. Deze zullen zich op een homogene wijze qua verschijningsvorm en typologie kunnen inschrijven binnen de wijk en dienen afgetoetst te worden aan de richtlijnen die

beschreven zijn in het beheersplan Klein-Rusland. Ter hoogte van het Koophandelsplein is een appartementstypologie mogelijk als verwijzing naar het oorspronkelijke vrijgezellenhuis. De nieuwbouw zal de erfgoedwaarden niet aantasten maar dient deze eerder te versterken.

Woondichtheid

De woondichtheid van de wijk is momenteel ca. 22 wo/ha en blijft binnen dit alternatief behouden. Het totaal aantal woonentiteiten binnen dit alternatief is ca. 188 wooneenheden.

Indien na realisatie van de infrastructuur in de reservatiestrook bebouwing mogelijk is, kan de bebouwing rond het K. Mercierplein worden gereconstrueerd. Het plein wordt hierdoor hersteld en er worden extra woonentiteiten gerealiseerd

tot ca. 212 wooneenheden. Deze variant wordt verder als alternatief 1bis benoemd.

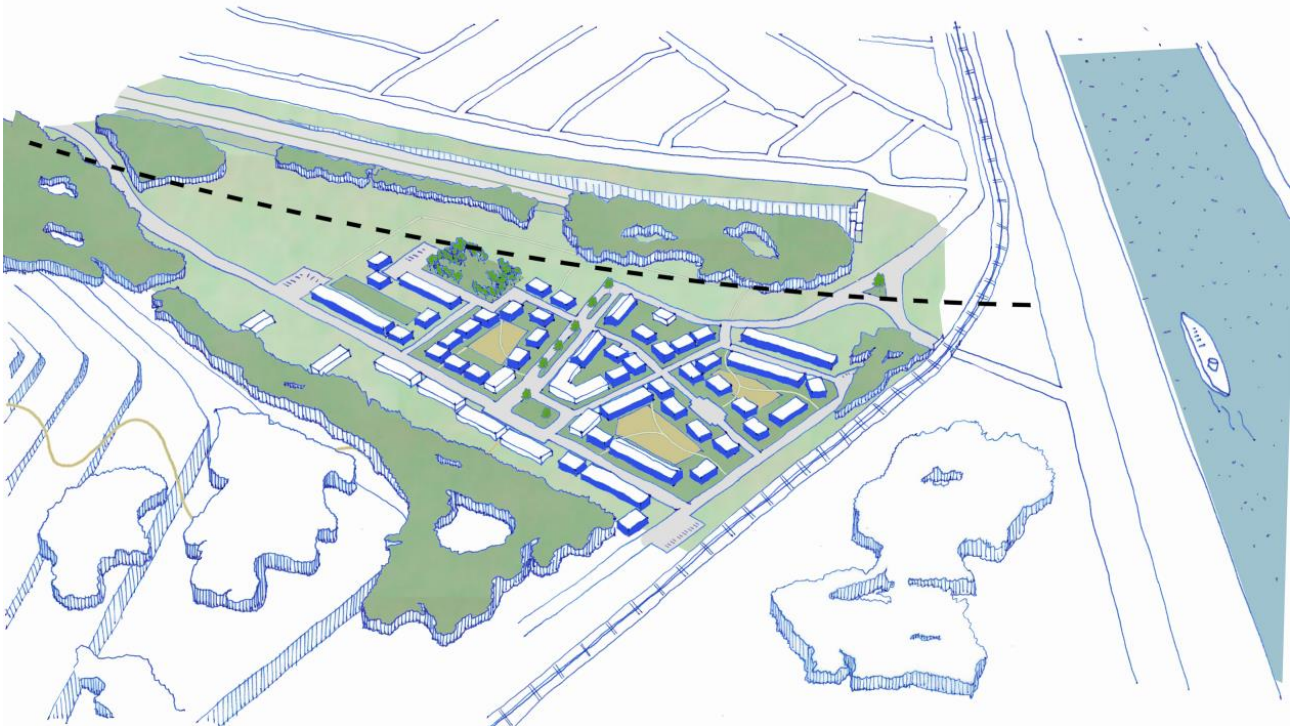
Parkeren en ontsluiting

De hoofdontsluiting van de wijk blijft gebeuren via de Schoolstraat.

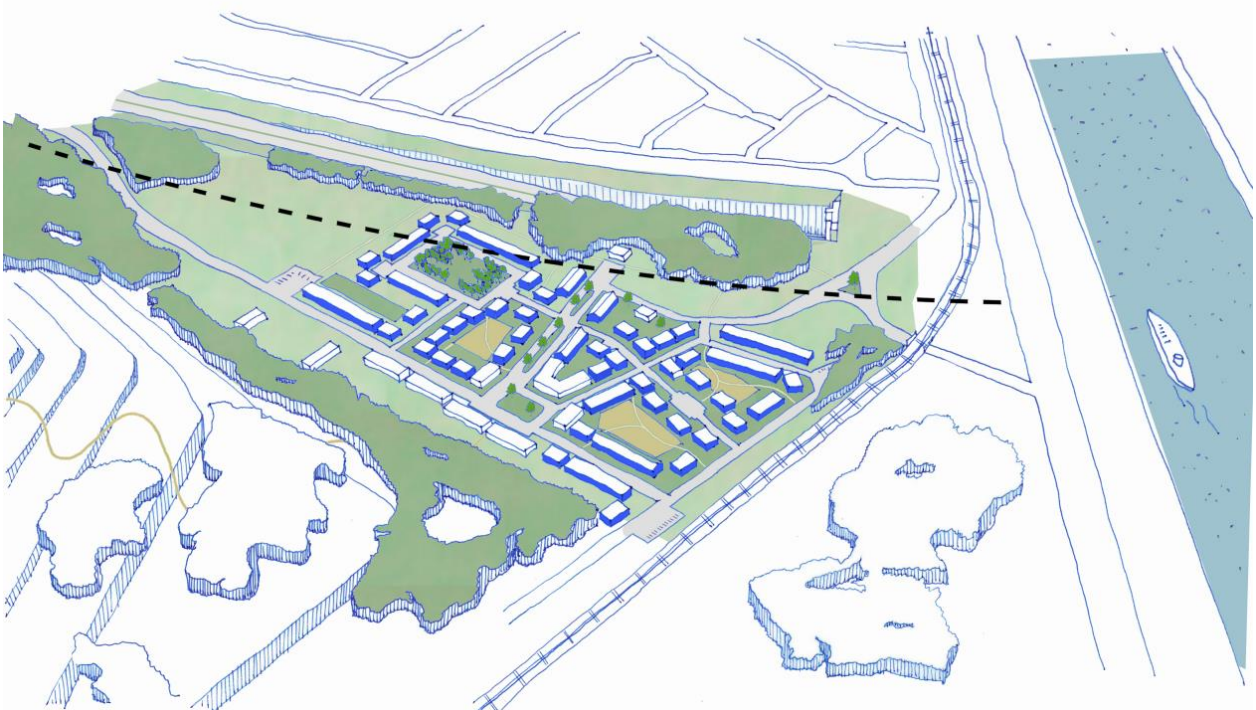
Het parkeren wordt maximaal geclusterd en in de rand van de wijk voorzien. De vervangingsbouw ter hoogte van het Koophandelsplein kan voorzien worden voor ondergronds parkeren.

Doorwaadbaarheid

De huidige doorwaadbaarheid van de collectieve binnengebieden en de relatie met de publieke zones blijft behouden en deze worden kwalitatiever ingericht. De wijk zal aangesloten kunnen worden op de toekomstige fietssnelweg.



Alternatief 1



Alternatief 1bis: herstel K. Mercierplein indien na realisatie van de infrastructuur deze zone bebouwbaar blijkt te zijn (is op vandaag een leemte in de kennis).

3.4.4 Alternatief 2: Erfgoed (beperkt) tuinwijk Klein-Rusland

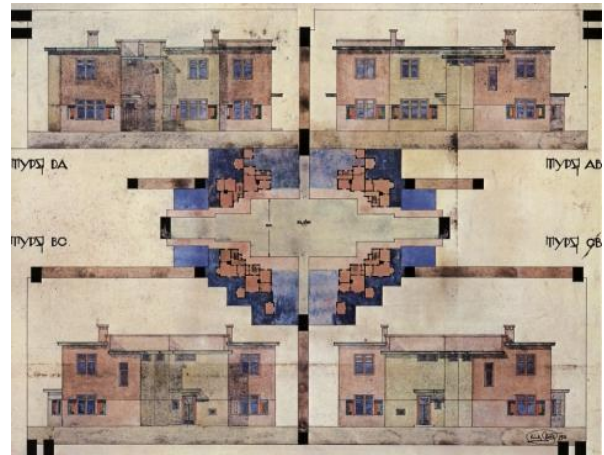
Ambitie

Binnen dit alternatief wordt de oorspronkelijke modernistische tuinwijk op zowel bouwkundig als stedenbouwkundig vlak beperkt gerestaureerd en/of gereconstrueerd, zodanig dat haar unieke karakter beperkt terug in ere wordt hersteld. Het betreft het Kardinaal Mercierplein en de aanpalende Albert Mechelinckstraat en alle woningen die hieraan gelegen zijn.

De restauratie en/of reconstructie zal enerzijds met respect (conform de doelstellingen van het beheersplan) voor de erfgoedwaarden gebeuren maar anderzijds ook rekening houden met het hedendaagse wooncomfort.

Omgang met erfgoedwaarden

Als erfgoedconcept gaan we ervan uit dat alle woningen die gelegen zijn aan het Kardinaal Mercierplein en de aanpalende Albert Mechelinckstraat worden gerestaureerd en/of gereconstrueerd naar oorspronkelijk model (lichtkleurige buitenbepaling + houten buitenschrijnwerk + reconstructie kleurenpallet). Het betreft hier ongeveer 70 wooneenheden (inclusief de 29 'erfgoed'-woningen gelegen in de reservatiestrook). Dit betekent voor de (gerestaureerde/gereconstrueerde) erfgoedwoningen gelegen in de reservatiestrook dat die na ca. 25 jaar kunnen worden ingenomen in functie van de aanleg van infrastructuur in de reservatiestrook. Indien de gerealiseerde infrastructuur in de reservatiestrook dit toelaat kunnen deze woningen eventueel worden gereconstrueerd na realisatie van de infrastructuur.



Oorspronkelijk plan met kleurbezetting

De overige woningen die niet in de reservatiestrook liggen en niet beschouwd worden als 'erfgoedwoningen', komen in aanmerking voor nieuwbouw indien deze ontwikkeld worden binnen het stedenbouwkundige concept en het architecturale grid en volume van het oorspronkelijke plan. Ter hoogte van het Koophandelsplein is een appartementstypologie mogelijk als verwijzing naar het oorspronkelijke vrijgezellenhuis.

De overige woningen gelegen in de reservatiestrook worden afgebroken. De aanwezige woningen kunnen wel nog tijdelijk behouden blijven tot inname van deze reservatiestrook. Ook kunnen er in deze zone tijdelijke (woon)constructies voor +/- 25 jaar voorzien worden.

Enkel in het scenario 2bis, met behoud van het Kardinaal Mercierplein, is de bouwkundige erfgoedwaarde middelmatig en de stedenbouwkundige erfgoedwaarde hoog. Indien het Kardinaal Mercierplein niet kan behouden blijven (scenario 2) omwille van inname van de reservatiestrook wordt de erfgoedwaarde van de gehele wijk zeer laag vanwege deze fundamentele amputatie.

Inrichting publiek domein

De wijk wordt heringericht door maximaal rekening te houden met de oorspronkelijke plannen en realisatie van Louis Van der Swaelmen. De 'commons' (de groene collectieve binnenruimtes) worden heraangelegd, de haagstructuren en de tuinstructuren worden behouden en hersteld,

enz. Waar nodig zullen de straten terug van bomen voorzien worden volgens het originele plan en zoals beschreven in het beheersplan (cfr. oorspronkelijk inrichtingsplan Klein-Rusland bij alternatief 1).

Wonen

De huidige woontypologie van in vertandingen opgestelde woningen met verspringende volumes, huizenrijen op een rechte rooilijn, al dan niet met voortuintjes, blijft behouden. Er is een variëteit van gekoppelde woningen, rijwoningen en vrijstaande huizen die een afwisselend straatbeeld met voortuinen realiseert.

De verschijningsvorm van de woningen is zeer homogeen (buitenbepreistering in enkele licht variërende tinten). Als referentie verwijzen we hier naar de wijk Kapelleveld in Sint-Lambrechts-Woluwe, eveneens naar ontwerp van Huib Hoste en Louis Van der Swaelmen.

Cfr. referentiebeelden Kapelleveld Sint-Lambrechts-Woluwe bij alternatief 1.

Naast de 70 'erfgoed'-woningen (inclusief de 29 'erfgoed'-woningen gelegen in de reservatiestrook) is er ook nog ruimte voor nieuwbouw-woningen. Deze zullen zich op een homogene wijze qua verschijningsvorm en typologie kunnen inschrijven binnen de wijk en dienen afgetoetst te worden aan de richtlijnen die beschreven staan in het beheersplan Klein-Rusland. Ter hoogte van het Koophandelsplein is een appartementstypologie mogelijk als verwijzing naar het oorspronkelijke vrijgezellenhuis. De nieuwbouw zal de erfgoedwaarden niet aantasten maar dient deze eerder te versterken.

Woondichtheid

De woondichtheid van de wijk is momenteel +/- 22 wo/ha en blijft behouden.

Het totaal aantal woontiteiten binnen dit alternatief is +/- 208 wooneenheden.

Indien na realisatie van de infrastructuur in de reservatiestrook bebouwing mogelijk is, kan de bebouwing rond het K. Mercierplein worden gereconstrueerd. Het plein wordt hierdoor hersteld en er worden extra woontiteiten gerealiseerd tot ca. 232 wooneenheden. Deze variant wordt verder als alternatief 2bis benoemd.

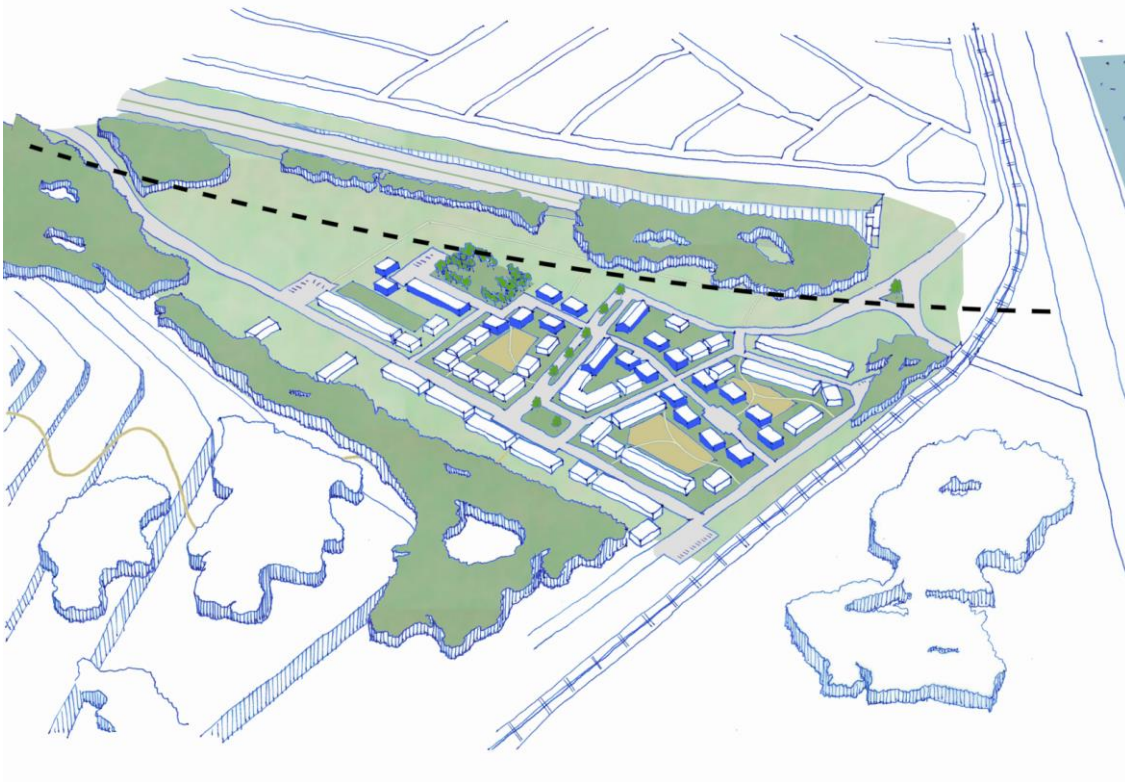
Parkeren en ontsluiting

De hoofdontsluiting van de wijk blijft gebeuren via de Schoolstraat.

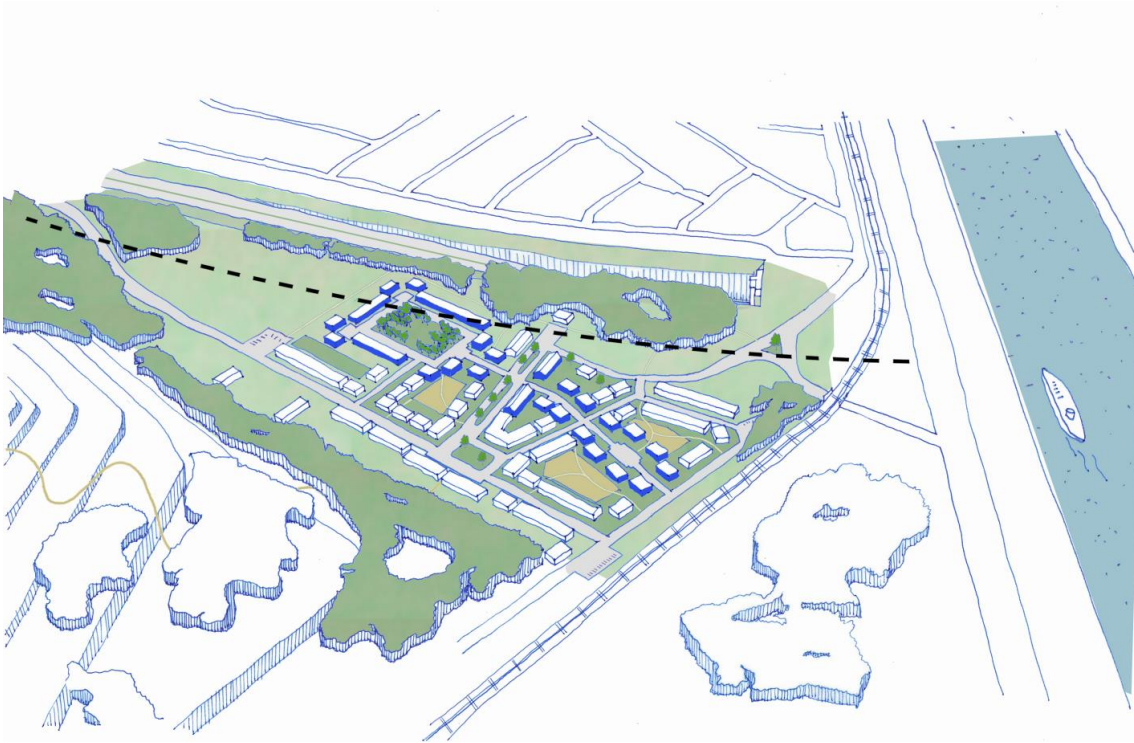
Het parkeren wordt maximaal geclusterd en in de rand van de wijk voorzien. De vervangingsbouw kan voorzien worden voor ondergronds parkeren.

Doorwaadbaarheid

De huidige doorwaadbaarheid van de collectieve binnengebieden en de relatie met de publieke zones blijft behouden en deze worden kwalitatiever ingericht. De wijk zal aangesloten kunnen worden op de toekomstige fietsnelweg.



Alternatief 2



Alternatief 2bis: herstel K. Mercierplein indien na realisatie van de infrastructuur deze zone bebouwbaar blijkt te zijn (is op vandaag een leemte in de kennis).

3.4.5 Alternatief 3: Tuinwijk 2.0 Klein-Rusland (nieuwbouw)

Ambitie

Door maximaal in te zetten op nieuwbouw kan de wijk op een betaalbare en duurzame manier herontwikkeld worden. Ook kunnen nieuwe typologieën ontwikkeld worden die de geest van de wijk terug voor 100 jaar en langer zal doen voortleven. Binnen dit alternatief blijft het mogelijk om één of enkele woningen alsnog te klasseren als relict(en) en te restaureren en/of reconstrueren om zo de architectuurhistorische waarde van de huidige woningen voor de huidige en toekomstige generaties zichtbaar te maken. Eén van deze 'erfgoed'-woningen zou ingericht kunnen worden als museumwoning.

Voorts kan men in de wijk volop inzetten op huidige en toekomstige duurzaamheidsprincipes zoals o.m. het inzetten op woonverdichting, energieneutrale woningen, wadi's enz.

Omgang met erfgoedwaarden

Binnen dit alternatief gaan we ervan uit dat het huidige stratenpatroon maximaal blijft behouden. In functie van de geopteerde woondichtheid blijft ook het tuinwijkconcept behouden. Dit tuinwijkconcept volgt voornamelijk de bestaande morfologie van de huidige wijk wordt gevormd door uit kleine geclusterde woonkorrels.

Alle woningen komen in aanmerking voor nieuwbouw.

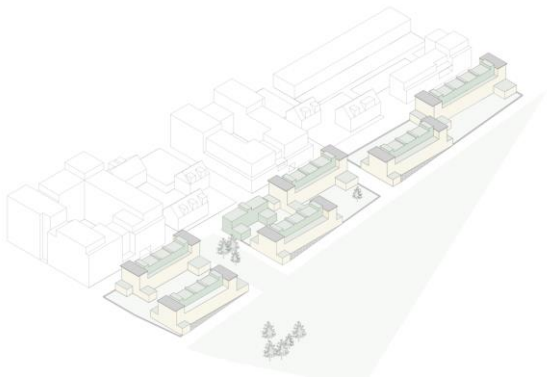




Referentiebeeld Rozenwijk Tiel: kleine geclusterde woonkorrel (RE-ST)



Referentiebeeld Tuinwijk Haarlem Zuid grote woonensembles



Referentiebeeld Neerland Wilrijk (RE-ST en Omgeving): kleine geclusterde woonkorrel



De woningen gelegen in de reservatiestrook worden afgebroken. De aanwezige woningen kunnen wel nog tijdelijk behouden blijven tot inname van deze reservatiestrook. Ook kunnen er in deze zone tijdelijke (woon)constructies voor +/- 25 jaar voorzien worden.

Enkel in het scenario 3bis, met behoud van het Kardinaal Mercierplein, is de stedenbouwkundige erfgoedwaarde nog beperkt aanwezig. De bouwkundige erfgoedwaarde is nihil in dit scenario. Indien het Kardinaal Mercierplein niet kan behouden blijven (scenario 3) omwille van inname van de reservatiestrook, wordt de erfgoedwaarde van de gehele wijk zeer laag vanwege deze fundamentele amputatie.

Inrichting publiek domein

De wijk zal heringericht worden door maximaal rekening te houden met de oorspronkelijke plannen en realisatie van Louis Van der Swaelmen. Aangezien het Kardinaal Mercierplein niet meer kan behouden blijven, wordt binnen dit alternatief het centrale bouwveld, waar zich oorspronkelijk het vrijgezellenhuis bevond, ingericht als nieuw groen hart van de wijk. Het is uiteraard ook mogelijk om de morfologie rond het huidige Koophandelsplein te behouden. De overige 'commons' (de groene collectieve binnenruimtes) worden in het vernieuwde tuinwijkmodel heraangelegd tot nieuwe semi-publieke zones in de geest van het plan van Louis Van der Swaelmen.

Wonen

In functie van het verhogen van de woondichtheid wordt geopteerd om een volledige nieuwe typologie te ontwikkelen binnen de lay-out van het stratenpatroon. Deze kan bestaan uit woonclusters met gestapeld wonen rond collectieve binnenhoven als verwijzing naar de oorspronkelijke 'commons'. Naast gestapeld wonen blijft er echter ook plaats voor compacte geclusterde rijwoningen met een knipoog naar de oorspronkelijke tuinwijktypologie.

Woondichtheid

De woondichtheid van de wijk is momenteel +/- 22 wo/ha. Binnen dit alternatief kan dit opgetrokken worden naar +/- 30 wo/ha.

Het totaal aantal wooneenheden binnen dit alternatief is in grootorde: 260 wooneenheden.

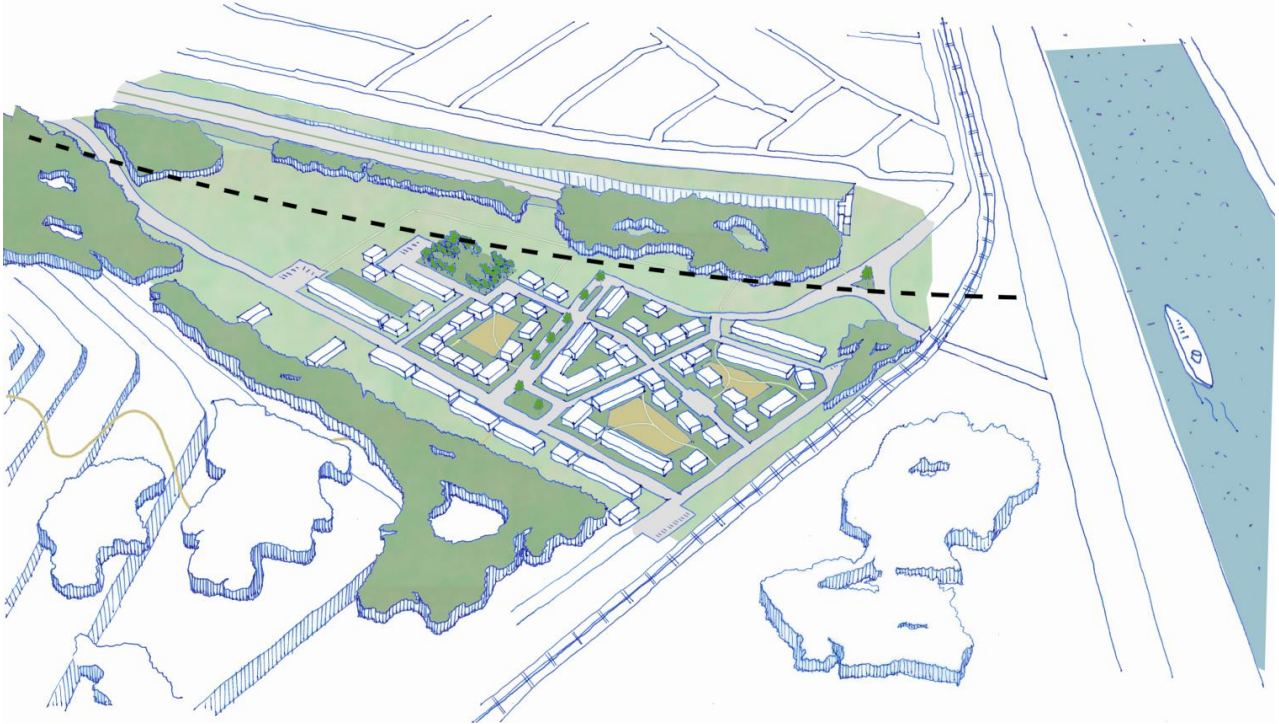
Parkeren en ontsluiting

De hoofdontsluiting van de wijk blijft gebeuren via de Schoolstraat.

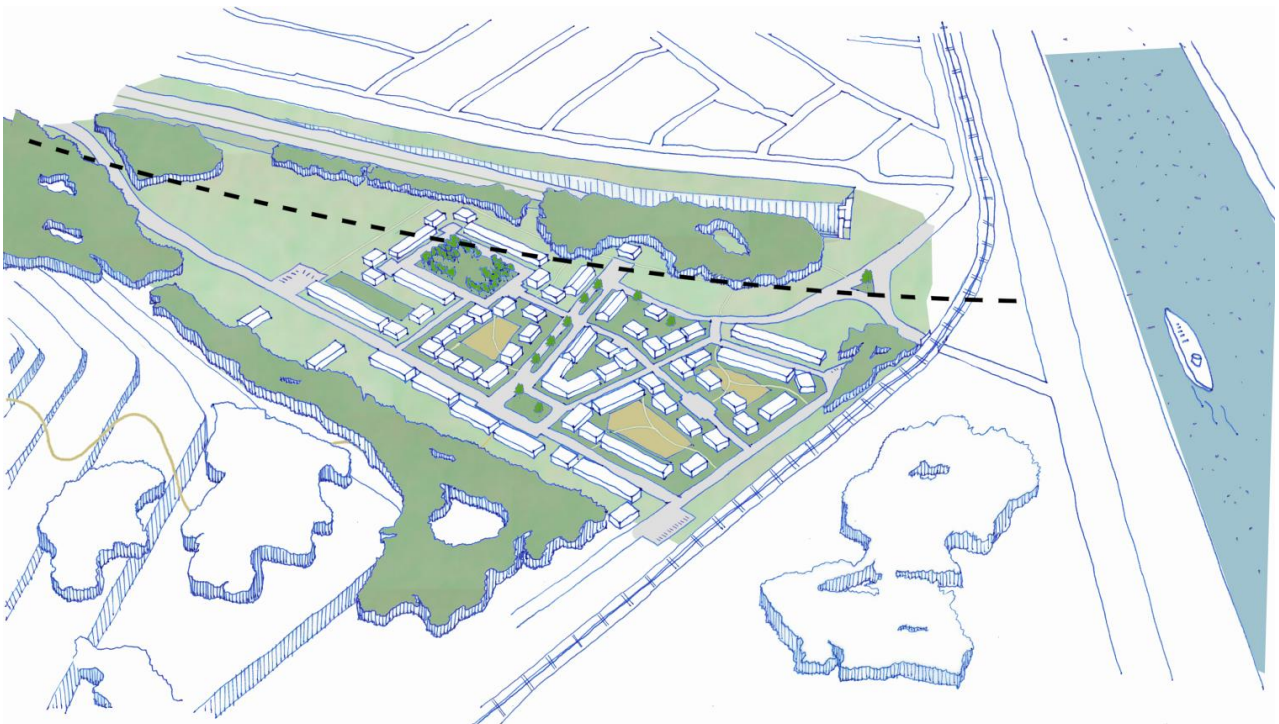
Het parkeren kan bij de nieuwe woonensembles voorzien worden door ondergronds parkeren en voor de individuele woningen bovengronds in carports.

Doorwaadbaarheid

De huidige doorwaadbaarheid van de collectieve binnengebieden en de relatie met de publieke zones blijft behouden en deze worden beter ingericht. De wijk zal aangesloten kunnen worden op de toekomstige fietssnelweg.



Alternatief 3



Alternatief 3bis: herstel K. Mercierplein indien na realisatie van de infrastructuur deze zone bebouwbaar blijkt te zijn (is op vandaag een leemte in de kennis).

3.4.6 Alternatief 4: Parkwijk Klein-Rusland (nieuwbouw)

Ambitie

Binnen dit alternatief wordt het architecturaal en stedenbouwkundig concept van de huidige wijk verlaten voor een ambitieus nieuw concept wonen in een park. De ambitie van Huib Hoste om duurzaam en betaalbaar wonen te organiseren is eveneens het uitgangspunt voor deze nieuwe wijk het uitgangspunt. De stedenbouwkundige structuur wordt opgebouwd vanuit de aanwezige en nieuwe landschappelijke elementen, zoals de groene heuvel van de zonneberg en een nieuw aan te leggen park als groene buffer naar de E34 (koppelingsgebied Klein-Rusland West).

Deze nieuwe wijk kan vanuit eenzelfde ambitie als Huib Hoste en Louis Van der Swaelmen een voorbeeldwijk zijn voor de 21e eeuw.

De nieuwe wijk zal volop inzetten op huidige en toekomstige duurzaamheidsprincipes zoals o.m. het inzetten op woonverdichting, energieneutrale woningen, wadi's enz.

Omgang met erfgoedwaarden

Binnen dit alternatief gaan we ervan uit dat er geen enkele woning wordt behouden en alle bestaande infrastructuur wordt opgebroken.

De hele wijk (architectonisch en stedenbouwkundig) wordt opnieuw ontworpen volgens een nieuw stedenbouwkundig concept en morfologie. Binnen dit scenario wordt er niet meer uitgegaan van de oorspronkelijke erfgoedwaarden.

Inrichting publiek domein

Het kiezen voor een nieuw stedenbouwkundig concept biedt de mogelijkheid om te vertrekken vanuit de bestaande landschappelijke elementen en rekening te houden met de gewijzigde context. Binnen dit alternatief 4 werden 3 varianten (alternatief 4a, alternatief 4b en alternatief 4c) uitgewerkt die niet zoveel verschillen wat het publieke domein betreft, maar wel een verschil in woondichtheid suggereren. Deze varianten worden als uitersten beschouwd binnen een vork waarbinnen de woondichtheid uiteindelijk kan variëren.

Bij de diverse varianten van het schetsvoorstel van alternatief 4 kan de zone van de reservatiestrook eventueel ingericht worden als een nieuw park dat de verbinding opzoekt via groene kamers met de groene zonneberg.

Bij het schetsvoorstel van **alternatief 4a** wordt specifiek nog een deel van de bestaande weginfrastructuur behouden maar wijzigt de morfologie t.o.v. de eerste 3 alternatieven. Dit alternatief suggereert grotere woonensembles met gemeenschappelijke binnenruimten.

Het schetsvoorstel van **alternatief 4b** vertrekt van een volledige nieuwe infrastructuur maar voorziet eveneens woonclusters met collectieve groene binnenruimten. Ter hoogte van de inkomzone via de Schoolstraat wordt een nieuwe publieke ruimte voorzien worden met gelijkaardige afmetingen als het Kardinaal Mercierplein. Wonen in deze nieuwe wijk is wonen in een park.

Bij het schetsvoorstel van **alternatief 4c** wordt er volop ingezet op het schakelen van 'commons' (collectieve groene binnenruimten) en een nieuw langwerpig publiek plein dat de ruggengraat vormt van het nieuwe stedenbouwkundig model.

Wonen

In functie van het verhogen van de woondichtheid wordt geopteerd om een volledig nieuwe typologie te ontwikkelen volgens het principe van collectief wonen. Dit wonen kan vormgegeven worden door geclusterde rijwoningen en/of gecombineerd met plaatselijk gestapeld wonen (alternatief 4a en 4b). Deze wooneenheden situeren zich steeds aan een collectief groen binnengebied.



Referentiebeeld alternatief 4a (Bovenbouw)



Referentiebeeld alternatief 4a (Happel Corenelissen en Verhoeven)

Deze woonclusters kunnen ook met een hogere dichtheid gerealiseerd worden door middel van gestapeld wonen van 3 à 4 bouwlagen rond collectieve binnenhoven, maar plaatselijk ook door middel van woontorens (tot +/- 6 lagen) (alternatief 4c).



Referentiebeeld alternatief 4b (Parkwijk Groeningen Kontich (Stramien))



Referentiebeeld alternatief 4b (Parkgebouw (RE-ST en Omgeving))

Woondichtheid

De woondichtheid van de wijk is momenteel ca. 22 wo/ha. Binnen dit alternatief kan dit opgetrokken worden naar ca. 30 wo/ha (alternatief 4a) tot ca. 40 wo/ha (alternatief 4b).

Het totaal aantal wooneenheden binnen alternatief 4a en 4b is: ca. 260 wooneenheden

Het totaal aantal wooneenheden binnen alternatief 4c is: ca. 340 wooneenheden.

Parkeren en ontsluiting

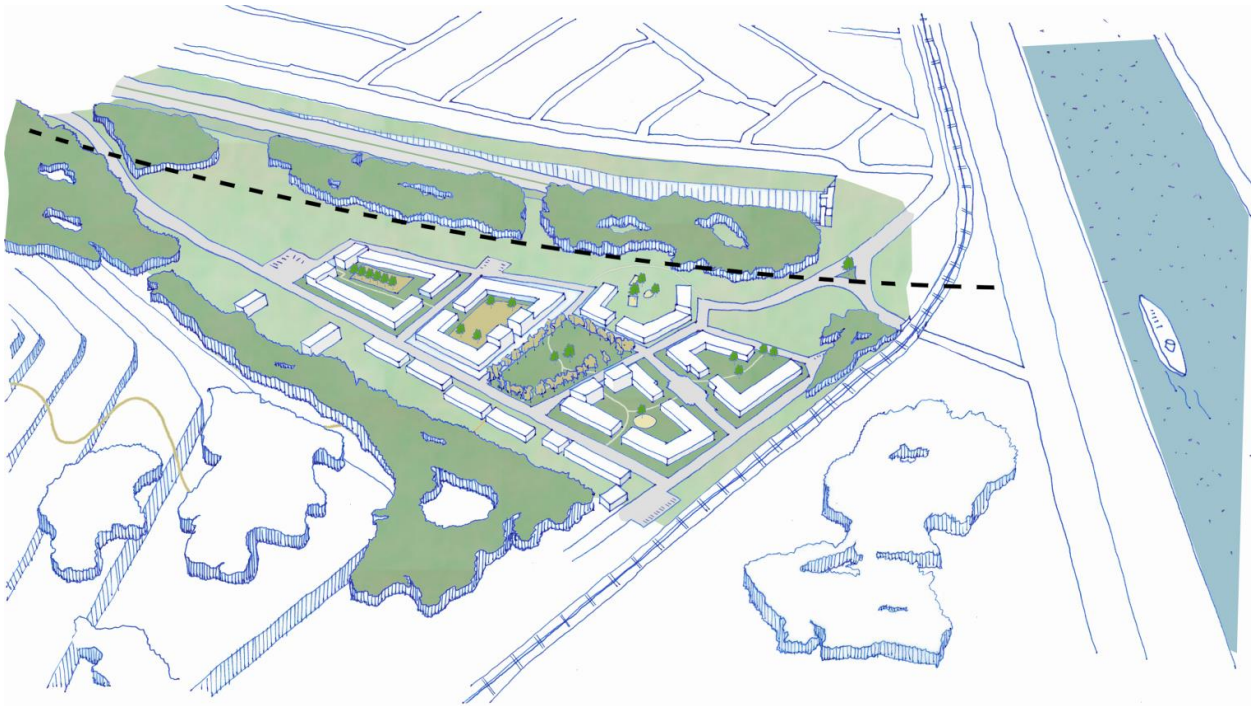
De hoofdontsluiting van de wijk blijft gebeuren t.h.v. de huidige Schoolstraat.

Het parkeren kan bij de woonblokken voorzien worden door ondergronds parkeren en voor de individuele woningen bovengronds in carports.

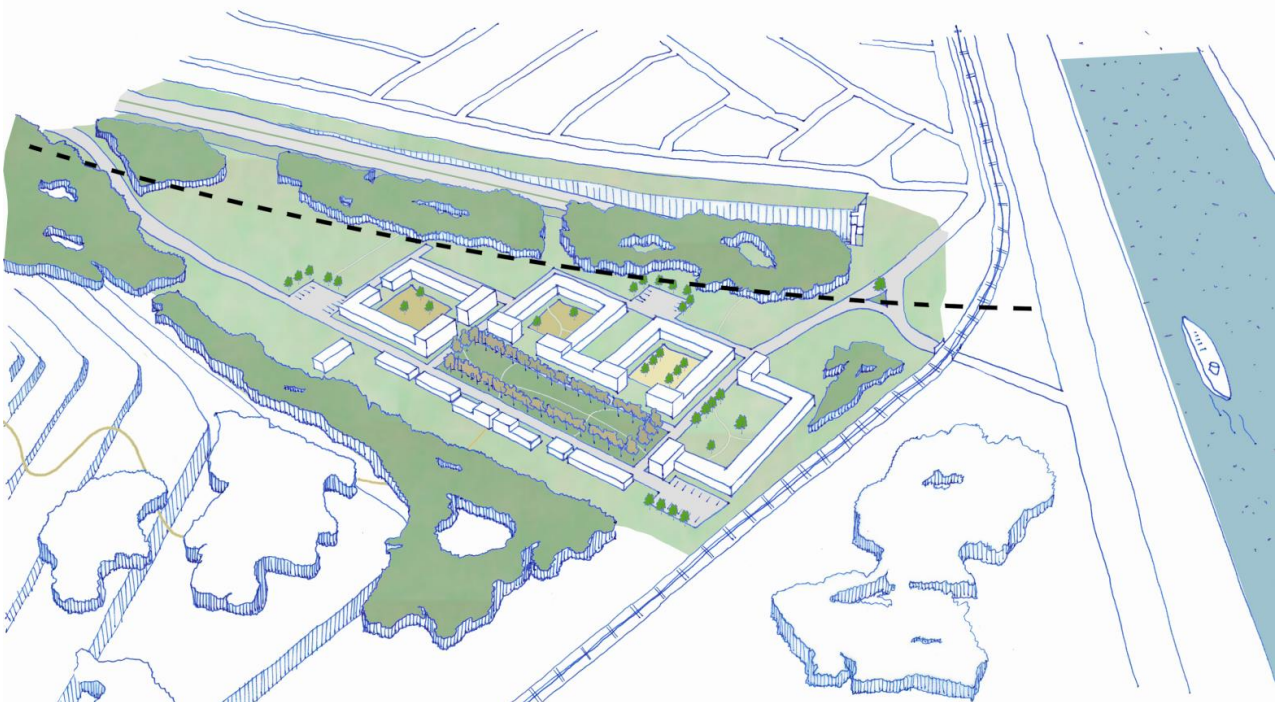
Doorwaadbaarheid

Door het voorzien van nieuwe groene 'tussenkamers' bij alternatief 4c kan er een nieuwe doorwaadbaarheid voorzien worden tussen het noorden (nieuw park) en het zuiden (zonneberg). De wijk zal aangesloten kunnen worden op het toekomstige fietsautostrade.

Projectbeschrijving

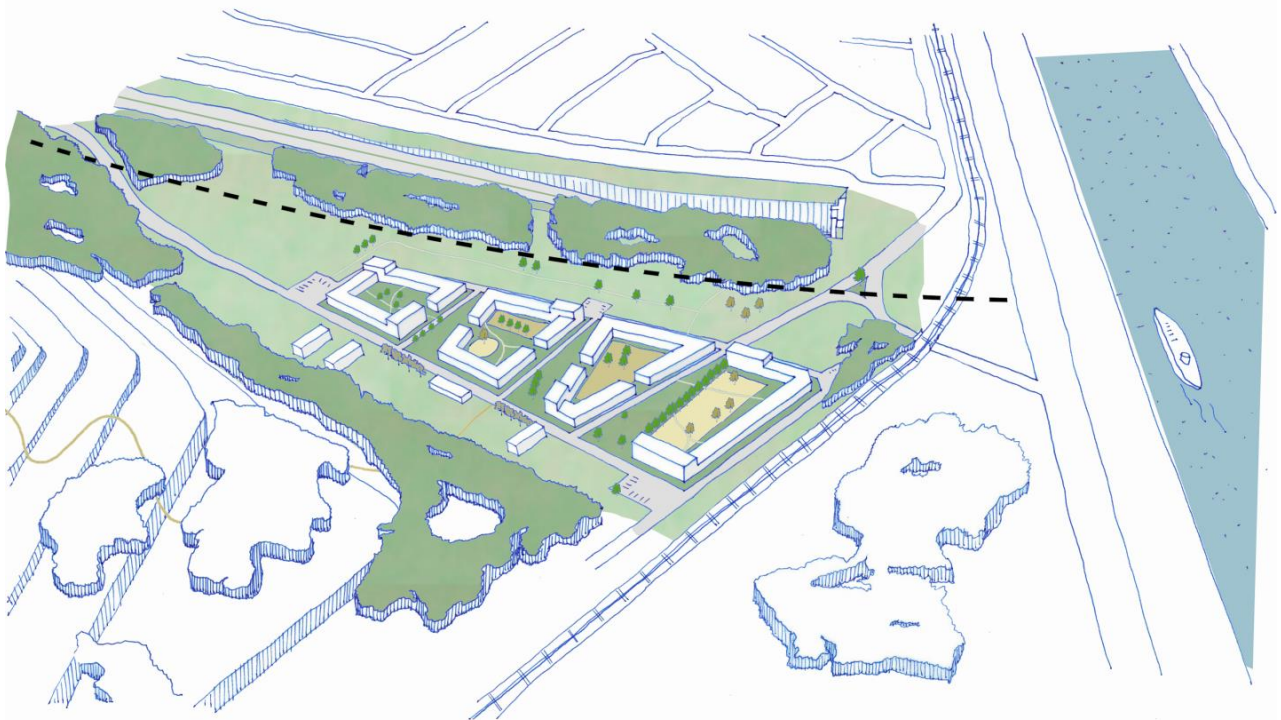


Alternatief 4a



Alternatief 4b

Projectbeschrijving



Alternatief 4c

3.4.7 Alternatief 5: Nieuwe woonontwikkeling in Zelzate (nieuwbouw)

Ambitie

Binnen dit alternatief gaan we ervan uit dat we de woonbehoefte van 160 sociale wooneenheden niet of gedeeltelijk kan worden opgevangen binnen de alternatieven 1 t.e.m. 4 waardoor er bijkomende woningen dienen gezocht te worden buiten de woonwijk.

Dit alternatief kan echter ook een opportuniteit zijn om de bestaande woonkernen in Zelzate lokaal kwalitatief te verdichten.

Voor dit alternatief worden twee varianten voorgesteld:

- _ Variant a: nieuwe woningen worden voorzien in huidige woonzones binnen Zelzate (kernversterking en kerninbreiding);
- _ Variant b: nieuwe woningen worden in woonuitbreidingsgebieden voorzien

Omgang met erfgoedwaarden

Binnen dit alternatief gaan we ervan uit dat er geen enkele woning wordt behouden en alle bestaande infrastructuur wordt opgebroken. Op de locatie van de huidige woonwijk Klein-Rusland kan eveneens een andere functie worden ondergebracht (cfr. 3.6 onderzoeksvragen)

Inrichting publiek domein

Naargelang de nieuwe functie die op de huidige locatie van Klein-Rusland komt, kan een nieuw stedenbouwkundig concept worden bedacht voor de nieuwe ontwikkelingen op de locatie Klein-Rusland.

De realisatie van nieuwe wooneenheden elders binnen de kern van Zelzate kan door kerninbreiding of kernversterking. Afhankelijk van de locatie kan hier een ander stedenbouwkundig concept worden onderzocht.

Wonen

In functie van de morfologie van de sites worden woonvormen voorgesteld die enerzijds aansluiten op de omliggende typologie maar ook zullen streven naar een verdichting. Dit kan door andere

typologieën toe te laten zoals gestapeld wonen en meerdere lagen indien de stedenbouwkundige context dit toelaat. Steeds zal gezocht worden om de thematiek van collectiviteit en duurzaamheidsprincipes in te brengen in de ontwikkelingsplannen.

Woondichtheid

We rekenen aan een woondichtheid ca. 40 wo/ha voor de zone A1. Voor de overige zones wordt de woondichtheid berekend op ca. 30 wo/ha.

De mogelijke aan te snijden woongebieden zijn:

- _ variant A (binnen huidige woonzones)
 - A1 – Verdichting Bejaardenwoningen Kastanjeplein
= 1,8 ha berekend op +/- 40 wo/ha = 72 wooneenheden – 24 wooneenheden te vervangen = +/- 48 wooneenheden extra bij vervangingsbouw
 - A2 – Charles Andriesstraat
= 4,3 ha, berekend op +/- 30 wo/ha = +/- 129 wooneenheden
 - A3 – Vanuit deze strategie zal er op zoek gegaan worden naar kleine percelen voor +/- 10 à 15 wooneenheden binnen het woongebied van Zelzate. Hierdoor kunnen kleinschaligere projecten gerealiseerd worden die een bijdrage kunnen leveren aan de opwaardering van hun omgeving. De schaal van deze projecten hangt af van hun specifieke ligging.
- _ variant B (binnen woonuitbreidingsgebied) (berekend op +/- 30 wo/ha)
 - B1 – Denderdreeve –oost – Groene Briel
= 16 ha, berekend op +/- 30 wo/ha = +/- 480 wooneenheden
 - B2 – zone Endeke
= 9,6 ha berekend op +/- 30 wo/ha = +/- 288 wooneenheden
 - B3 – Krekelmuyter:
= 1,15 ha, berekend op +/- 30 wo/ha = +/- 34 wooneenheden

Uit de adviezen en inspraakreactie op de AON werden enkele alternatieve locaties voorgesteld die verder worden toegevoegd aan variant B:

B4: Afwerking woonlint Denderdreve ter hoogte van de op te heffen KMO-zone: = 0,38 ha, berekend op +/- 30 wo/ha = +/- 11 wooneenheden

Daarnaast wordt de locatie **Driehoek kanaal – Slachthuisstraat** voorgesteld. Deze locatie bevindt zich binnen de afbakening van alternatief A3 “wooninbreiding en wordt bijgevolg niet als bijkomend nieuw alternatief opgenomen.

De woonbehoefte van 160 woontiteiten kan derhalve ook binnen elke variant verspreid worden over één of meerdere verschillende sites.

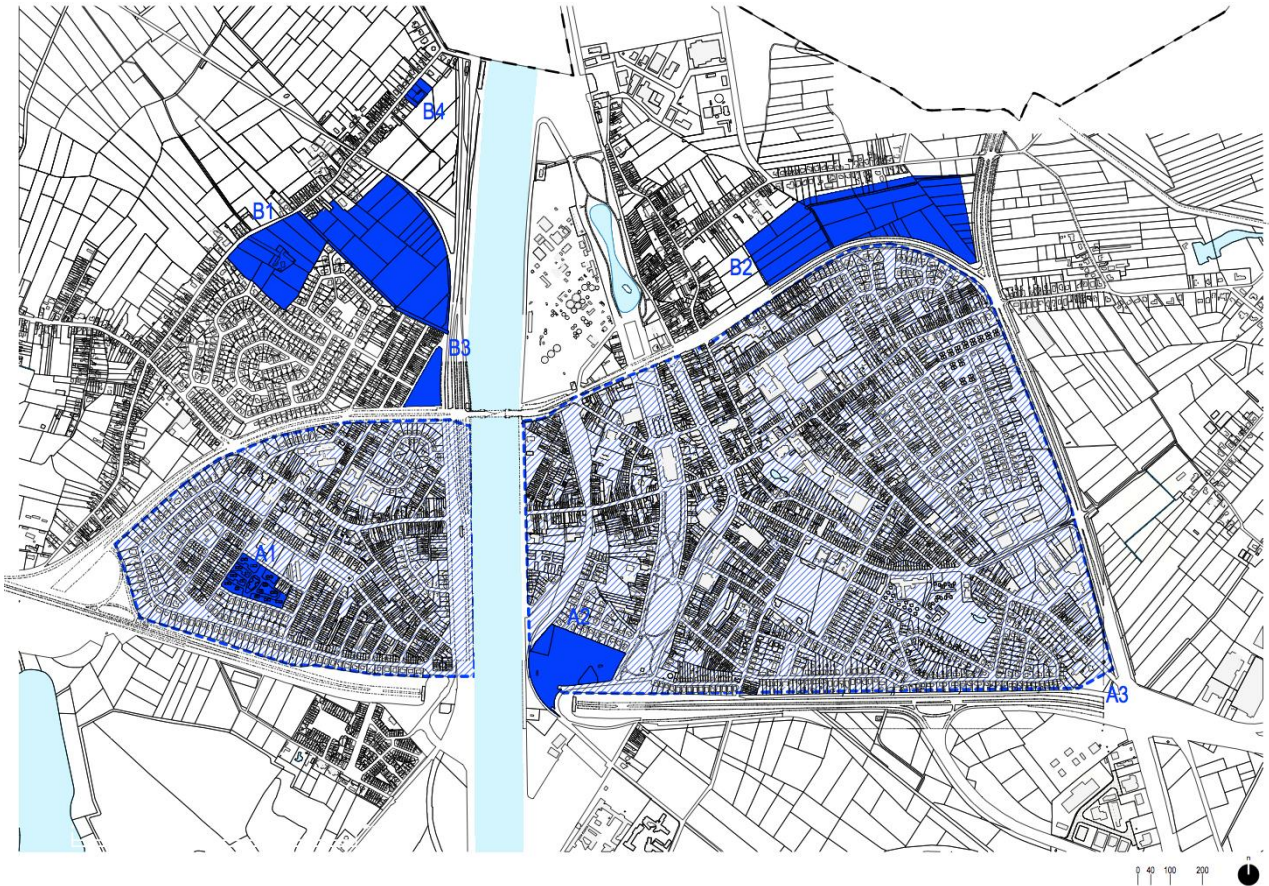
Parkeren en ontsluiting

Het parkeren en ontsluiten van de verschillende sites dient meer in detail per locatie afzonderlijk bekeken te worden. De algemene parkeernorm van Zelzate zal gehanteerd worden en qua ontsluiting zal maximaal aangetakt worden op het huidige wegennet.

Doorwaadbaarheid

De doorwaadbaarheid van de verschillende sites dient per locatie afzonderlijk bekeken te worden. Er zal steeds gestreefd worden naar een maximale doorwaadbaarheid voor voetgangers en fiet-

sers die aansluiting vinden met de omliggende sites en/of woonkernen.



Potentiële alternatieve locaties binnen Zelzate cfr. alternatief 5 (RE-ST)

3.5 Bijkomende onderzoeksvragen

3.5.1 Koppelingsgebieden

Het woongebied, waarbinnen de wijk Klein-Rusland is gelegen, wordt begrensd door koppelingsgebieden (cfr. strategisch plan Gentse Kanaalzone en beschrijving in §2.2). De koppelingsgebieden hebben een functie als buffer- of overgangsgedebied ter ondersteuning van de leefbaarheid van de nabijgelegen woonkernen.

Het koppelingsgebied Klein-Rusland Oost heeft een (visueel en auditieve) buffering en afscherming en filtering van hinder voor de woonwijken ten aanzien van de nabijgelegen bedrijvigheid.

Het koppelingsgebied Klein-Rusland West dient ontwikkeld te worden tot een waterrijk bufferbos/speelbos met recreatiemogelijkheden voor de woonwijk Klein-Rusland.

Binnen voorliggend project zal voor alle redelijke alternatieven onderzocht worden of een deel van het koppelingsgebied Klein-Rusland west kan worden aangewend om woningen in te realiseren. Enerzijds kan dit dienen om de woningen die momenteel in de reservatiestrook zijn gelegen in te brengen in het koppelingsgebied. Anderzijds kunnen bijkomende woningen de kritische grens om een leefbare wijk te realiseren optrekken. Door woningen in het koppelingsgebied in te brengen kan een woonwijk ontstaan waarbij het park wordt geïntegreerd in de woonwijk in plaats van een woonwijk met aangrenzend een park.

Het gebied dat hiervoor in aanmerking zou komen beslaat ongeveer 2,3ha exclusief de reservatiestrook. Op deze locatie zouden ca. 58 wooneenheden (+/- 25 wo/ha) tot 115 wooneenheden (+/- 50 wo/ha) op gerealiseerd worden.

3.5.2 Toekomstige invulling Klein-Rusland bij herlokalisatie huidige bewoners

Indien de huidige bewoners van de sociale woningen worden geherlokaliseerd naar een andere locatie te Zelzate zal op de huidige locatie van de woonwijk Klein-Rusland ruimte vrijkomen voor een andere functie. Dit kan bijvoorbeeld nog steeds de woonfunctie zijn, waarbij een woonwijk wordt gerealiseerd met volledig privaatieve woningen (binnen de verschillende alternatieven) of de locatie kan worden herbestemd naar een andere functie (bijvoorbeeld bedrijvigheid, natuurgebied, ...). In het milieuonderzoek zal binnen de verschillende milieudisciplines worden nagegaan welke functies mogelijks in aanmerking kunnen komen voor de invulling van het gebied. Dit zal onder meer afhankelijk zijn van de draagkracht van de omgeving.

3.6 Beschrijving van de niet-redelijke alternatieven

3.6.1 Nulalternatief

Het **nulalternatief**, waarbij de woonwijk Klein-Rusland in zijn huidige vorm behouden blijft voldoet niet aan de projectdoelstellingen om de leefbaarheid van de bewoners van Klein-Rusland te verbeteren. Doelstelling is dat de huidige buurtbewoners zo snel mogelijk in een voor hen betaalbare woning met hedendaags comfort in een leefbare leefomgeving kunnen wonen.

De **referentiesituatie** (= huidige situatie) komt evenwel expliciet aan bod bij de verschillende milieudisciplines en zal als toetsingskader gehanteerd worden bij de beoordeling van de verschillende redelijke alternatieven.

3.6.2 Locatiealternatieven

In eerste instantie wordt op zoek gegaan naar een (leefbare) oplossing voor de inwoners van Klein-Rusland. De woonwijk Klein-Rusland vormt het plangebied van voorliggend onderzoek. Een mogelijk alternatief bestaat er in om de inwoners van Klein-Rusland (gedeeltelijk) te herlokaliseren naar een andere locatie in Zelzate. De potentiële nieuwe locaties voor het wonen werden bepaald vanuit het strategisch ontwerpend onderzoek. In eerste instantie werd nagegaan welke woonuitbreidingsgebieden nog in aanmerking kunnen komen. Op basis van dit onderzoek werden de gebieden "Denderdreve" en het gebied ter hoogte van de Kerkstraat weerhouden als redelijke locatie. Daarnaast werd onderzocht welke locaties binnen het bestaande woonweefsel in aanmerking kunnen komen voor verdichting. Op basis van het onderzoek werden reeds de zone rond het Kastanjeplein (Bejaardenwoningen) en de zone t.h.v. de Charles Andriesstraat aangeduid. Daarnaast zal er op zoek gegaan worden naar

kleine percelen voor +/- 10 à 15 wooneenheden binnen het woongebied van Zelzate. Hierdoor kunnen kleinschaligere projecten gerealiseerd worden die een bijdrage kunnen leveren aan de opwaardering van hun omgeving.

3.6.3 Inrichtingsalternatieven

In voorliggend project wordt uitgegaan van restauratie/reconstructie of nieuwbouw. Renoveren wordt niet beschouwd als een duurzame technische en financieel redelijk inrichtingsalternatief. Woningen kunnen wel tijdelijk worden gerenoveerd in afwachting van de realisatie van het voorkeursalternatief.

Daarnaast wordt de oorspronkelijke verschijningsvorm van de wijk (lichtkleurige bepleistering met gekleurde houten ramen) als uitgangspunt gehanteerd als strategie van restauratie en reconstructie. De optie om de wijk in haar huidige bakstenen verschijningsvorm te restaureren/reconstrueren wordt als niet redelijk alternatief beschouwd.

In het milieuonderzoek zullen mogelijke milde-rende maatregelen worden geformuleerd voor de verschillende alternatieven die kunnen vertaald worden in de verdere concretisering van het project. Er zullen in het milieuonderzoek geen verschillende inrichtingsalternatieven worden beoordeeld, anders dan de voorliggende redelijke alternatieven, maar door de wisselwerking tussen het milieuonderzoek en het ontwerpend onderzoek wordt een meest optimale inrichting van de site nagestreefd.

Projectbeschrijving

4 Omgevingsanalyse

In volgend hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de omgevingskenmerken van het projectgebied. Doelstelling is om de elementen aan te reiken die een impact kunnen hebben op de realisatie van het project en de milieubeoordeling op strategisch niveau.

4.1 Abiotische kenmerken

4.1.1 Topografie

Het studiegebied wordt gekenmerkt door een vlakke topografie. Net ten zuiden van het studiegebied vormt de gipsberg en het slibstort en opvallende ophoging in het landschap. Deze gipsstort, ook wel Zonneberg genoemd, is ongeveer 35 tot 40 meter hoog. Ter hoogte van Klein-Rusland is de maximale hoogte van de gipsberg al bereikt, en de berg is al deels getransformeerd tot site voor zonnepanelen. Meer ten zuiden, richting Evergem, wordt er effectief nog gips gestort en zal deze op latere termijn conform worden afgewerkt

4.1.2 Bodemkenmerken

Het studiegebied is gelegen in de Vlaamse Vallei dewelke gekenmerkt wordt door een dik zandig pakket. De bodem ter hoogte van de woonwijk Klein-Rusland wordt aangeduid als antropogeen en wordt beschouwd als een kunstmatige grond. Hetzelfde geldt voor de nabijgelegen gipsberg. Het landbouwgebied net ten westen van Klein-Rusland wordt gekenmerkt door matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont.

De bodems ter hoogte van de alternatieve locaties voor nieuwe woonontwikkelingen zijn volgens de bodemkaart deels aangeduid als antropogene bodem (bebouwde grond) en deels als droge tot matig natte zandbodems.

OVAM heeft een verbod gesteld voor het eten van groenten uit eigen tuin voor de wijken Klein-Rusland en Debbautshoek. Dit heeft te maken met de historische grondwatervervuiling die voor het eerst werd vastgesteld in 1998. In de bodem werden fosforresten aangetroffen, afkomstig van de Kuhlmanfabriek.

Kaart 6 en 7

4.1.3 Hydrografische kenmerken

Het studiegebied is gelegen in het stroomgebied van de Schelde en bevindt zich in het bekken van de Gentse Kanalen. Dit bekken wordt gevormd door de samensmelting van een aantal kanalen met hun respectievelijke afwateringsgebieden en onderscheidt zich op die manier van klassieke bekkens die de natuurlijke grenzen van een afstroomgebied van een rivier volgen. ⁴



Figuur 4: bekken van de Gentse Kanalen

Binnen het studiegebied Klein-Rusland bevinden zich geen geklasseerde waterlopen, noch **overstromingsgevoelige gebieden**.

Het kanaal Gent-Terneuzen, net ten oosten van het studiegebied, wordt aangeduid als **bevaarbare waterloop** en wordt beheerd door het Vlaams Gewest.

Ter hoogte van de alternatieve locatie voor nieuwe woonontwikkelingen B1 Denderdreeve – Groene Briel komt een zone met mogelijk over-

⁴ Bron: <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bekken-gentse-kanalen/bekken-in-de-praktijk/kennismaking>

stromingsgevoelig gebied voor. Doorheen deze locatie loopt tevens een waterloop, zijnde de Poelbeek, een geklasseerde waterlopen van 3^{de} categorie.

Kaart 9

4.2 Biotische kenmerken

4.2.1 SBZ- en VEN-gebieden

Binnen het studiegebied, noch in de nabije omgeving ervan bevinden zich VEN- of SBZ-gebieden. Het dichtstbijzijnde Habitatrictlijngebied (BE2300005: bossen en heiden van zandig Vlaanderen – oostelijk deel) en VEN-gebied (Het Heidebos) bevindt zich op ca. 6km ten oosten van het plangebied.

Het dichtstbijzijnde vogelrichtlijngebied (BE2301134: Krekengebied) bevindt zich op ca. 6 km ten noordwesten van het studiegebied.

Kaart 9

4.2.2 Biologische waarderingskaart

De biologische waarderingskaart duidt verschillende percelen rond de woonwijk Klein-Rusland aan als biologisch waardevol:

- De zone ten oosten van de woonwijk, ingesloten door de spoorlijn en het kanaal Gent-Terneuzen, wordt gekarteerd als 'ruigte of pioniersvegetatie' (ku) en als 'opslag van alle aard' (sz);
- Dezelfde kartering geldt voor de bufferstroken langs de N49/A11 net ten noorden van de woonwijk. Hier wordt eveneens de kartering 'loofhoutaanplant' (n) toegewezen;
- De landbouwzone ten westen van de woonwijk wordt gekarteerd als 'ruigte of pioniersvegetatie met beperkte opslag van struiken en bomen (kub' en 'opslag van allerlei aard' (sz). Dit perceel wordt eveneens aangeduid als faunistisch belangrijk gebied.

Ook ter hoogte van de alternatieve locaties voor nieuwe woonontwikkelingen komen een aantal biologisch waardevolle ecotopen voor.

- A3: Het gebied is gekarteerd als 'complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen' met 'loofhoutaanplant (exclusief populier)' en als 'biologisch waardevol' met 'ruigte of pioniersvegetatie'.
- B1: Het gebied is deels gekarteerd als complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen' met 'soortenarm permanent cultuurgrasland'.

Kaart 10

- **Ensemblewaarde.** De tuinvijk is een duidelijk voorbeeld van een 'totaalconcept' waar een symbiose tussen architectuur, openbare ruimte, groenaanleg en stedenbouw nog duidelijk aanwezig is, en waar zowel de stedenbouwkundige eenheid (stratenpatroon, pleintjes, tuinen) als de architecturale eenheid bepalend zijn. [...]
- **Contextwaarde.** De tuinvijk heeft een beeldbepalende functie in de stedenbouwkundige en architecturale evolutie van Zelzate. In de brede ruimtelijke context van Zelzate scoort de tuinvijk hoog.
- **Herkenbaarheid.** Ondanks aanpassingen en uitbreidingen aan de wijk en de woningen zelf bleef de globale structuur en sfeer nog gaaf. De stedenbouwkundige en architecturale eenheid van de wijk is ook nog steeds intact. [...]

GROENAANLEG BINNEN DE TUINWIJK

Over de groenaanleg is weinig geweten maar er werd in 1924 een aanzienlijk budget voor aanplantingen voorzien (134.930 fr.). Op het plan van Louis Van der Swaelmen valt af te lezen dat hij langs alle straten en pleinen bomen voorzag. Oude foto's tonen dat het plein en de straten vooral voorzien werden van bomen, de voortuinen van de huizen werden afgeboord met hagen. Anno 2016 bevinden zich nog oorspronkelijke hagen van gewone liguster aan de Strijderslaan. De straatbomen in de Albert Mechelincklaan zijn koningslinde en zomerlinde.

BESCHERMINGEN

De gekoppelde woningen aan het Kardinaal Mercierplein 3-4 en 15-16 zijn beschermd als monument. Deze woningen werden beschermd in kader van een proefrestauratie. De proefrestauratie was opgezet om de haalbaarheid van een verzoening tussen de restauratie van de erfgoedwaarden en de aanpassing van de woningen aan hedendaags wooncomfort, in kaart te brengen. De erfgoedwaarden van de woningen zijn onlosmakend verbonden met de erfgoedwaarden van hun context, zijnde de tuinvijk.

Daarnaast bevindt zich binnen de tuinvijk eveneens een relict (ID: 77539). Het betreft de 1x2 ge-

koppelde woning met gedenksteen in de Dimitri Peniakofflaan nummer 1 en 3.

HISTORISCHE ONTWIKKELING

Zeekanaal Gent-Terneuzen.

In de eerste helft van de 16^e eeuw werd tussen Gent en Zelzate een kanaal gegraven. Deze waterweg werd in 1827 tot Terneuzen verlengd en nadien meermaals verbreed. Samen met andere verkeersaders, was dit zeekanaal bepalend voor de ontwikkeling van de industriële as tussen Gent en de Nederlandse grens.⁵

Na de verbreding en uitdieping van het zeekanaal Gent-Terneuzen tussen 1870 en 1885 nam de industrialisatie van Zelzate een hoge vlucht. Om industriearbeiders te huisvesten, werd daarom in 1920 een sociale huisvestingsmaatschappij gesticht (*Société Coopérative Locale des Habitations à Bon Marché de Selzaete*).⁶

Tuinvijk Klein-Rusland

De tuinvijk Klein-Rusland vormde de eerste realisatie van de bovengenoemde nieuwe opgerichte huisvestingsmaatschappij en kreeg de naam '*cité industrielle*'. De tuinvijk werd opgericht op gronden gelegen aan de linkeroever van het Kanaal Gent Terneuzen, in de buurt van de scheikundige bedrijven.

Voor het ontwerp werden architect Huib Hoste en landschapsarchitect Louis Van der Swaelmen aangesproken. Louis Van der Swaelmen vatte deze wijk op als de eerste fase van een industriële lijnstad langs het kanaal, gebaseerd op de lijnstad van Sorio y Mata van 1882. Om die reden werd de wijk ontwikkeld aan weerszijden van een centrale noord-zuidas (de brede Dimitri Peniakofflaan) met uitbreidmogelijkheden in noordelijke en zuidelijke richting. Deze uitbreiding kwam er echter nooit.

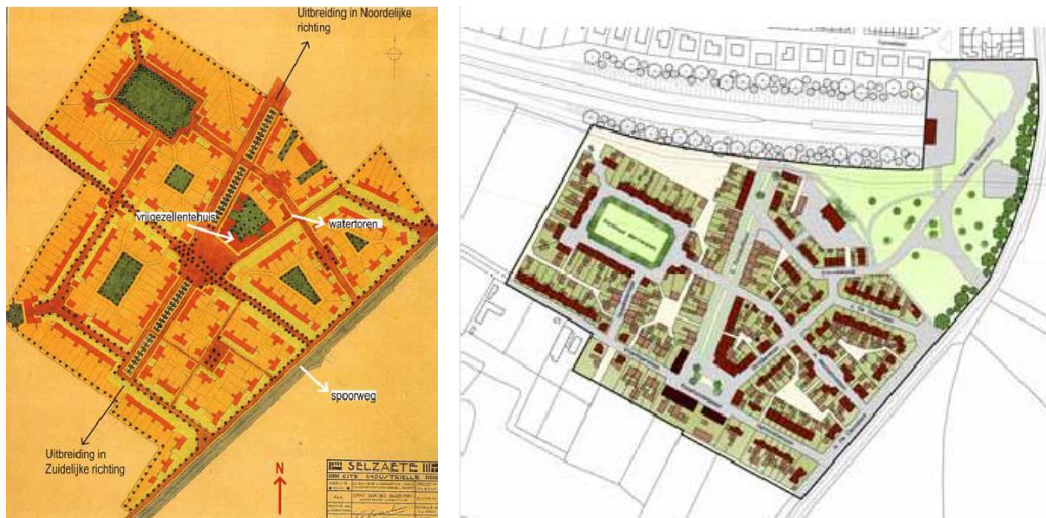
Hun voorontwerp voor een wijk in Zelzate (uit 1921) voorzag **300 woningen, een sportplein en**

⁵ Bron: *landschapskenmerkenkaart Oost-Vlaanderen*

⁶ Bron: *inventaris van het bouwkundig erfgoed*

een vrijgezellenhuis met 25 kamers. Omwille van financieringsproblemen – de maatschappij kreeg de huizen niet verkocht – werden **slechts 168 huizen uitgevoerd, een vrijgezellenhuis met 31 kamers en een watertoren.**⁷

⁷ Bron: *Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed*



Figuur 6: links: stedenbouwkundig ontwerp van Klein-Rusland door Louis van der Swaelmen, 1921. Rechts: uiteindelijk uitgevoerd plan (Bron: Stedenbouwkundige studie te Zelzate: Klein-Rusland. Voorlopig eindrapport, msdn architecten, juli 2007)

Het **stedenbouwkundig plan** vertrekt van het **tuinwijkconcept**. De tuinwijkgedachte streeft een nobel initiatief na;

de inwoners na een zware dagtaak in een oase van groen laten vertoeven. Daarom waren gemeenschappelijke voorzieningen en een functies zoals het vrijgezellenhuis opgenomen. De hele wijk ontwikkelde zich rond een centrale as, een dreef die tot doel had zich later noordwaarts en zuidwaarts te kunnen uitbreiden. Het plan werd gekenmerkt door een voortdurend afwisselen van typologie van de openbare ruimte. Er werd zeer doelbewust gezocht naar een grote variatie in het stratenplan en de aansluiting van de woningen op de pleintjes, straten, dreven, binnenparkjes en wandelpaden.⁸

Voor de **architectuur** greep Huib Hoste grotendeels terug naar de traditionele grondgebonden eengezinswoning (koppelwoningen en rijwoningen met twee, drie of vier slaapkamers). De planindeling van de woningen was eerder burgerlijk met een piepklein salon. Deze gezinswoningen werden wel aangevuld met het vrijgezellenhuis van 31 kamers, dat gebaseerd was op Limburgse mijn dorpen en Nederlandse interneringskampen

die Hoste tijdens de oorlog had bezocht. Dit vormde het stedenbouwkundige hart van de wijk en was een vorm van collectief wonen met een gemeenschappelijke eetkamer, lees- en conversatiekamer, badinstallatie en fietsenstalling.

⁸ Bron: Stedenbouwkundige studie te Zelzate: Klein-Rusland. Voorlopig eindrapport, msdn architecten, juli 2007

- (rood) Oorspronkelijk aanlegplan, bouwfase interbellum (contextueel ingebed)
- (oranje) Oorspronkelijk aanlegplan, bouwfase interbellum (context (deels) verloren)
- (geel) Oorspronkelijk aanlegplan, verbouwd naoorlogs (vrijgezellenhuis)
- (licht groen) Oorspronkelijk aanlegplan, verbouwd naoorlogs
- (donker groen) Oorspronkelijk aanlegplan, verbouwd ca. 2012
- (grijs) Naoorlogse uitbreiding



Figuur 7: overzicht van de historische ontwikkeling van Klein-Rusland

Overzicht van transformaties tussen WO II en nu

- 1949-50: vijftien huizen aan het Kardinaal Mercierplein worden gerenoveerd en acht huizen aan de Verminktenlaan heropgebouwd met kredieten voor oorlogsschade.
- 1950: vrijgezellenhuis wordt omgebouwd tot twee winkels, een stortbadinstallatie en vijf huizen, vijftien andere huizen worden gerenoveerd.
- 1950-1956: Bijna alle vooroorlogse huizen krijgen een bakstenen parement onder leiding van de Gentse architecten Charles en Gérald Hoge.
- 1951-1952: bouwde de maatschappij (vanaf 1952 Gewestelijke Samenwerkende Maatschappij voor Goedkope Woningen van Zelzate) in het noordoosten een nieuwe huizengroep van 54 woningen en een school naar ontwerp van dezelfde architecten.
- 1963-1965: hiervan (zie boven) worden alle 22 woningen aan de Tweede-Gidsenlaan en zes huizen in de Dimitri Peniakofflaan afgebroken voor de aanleg van een tunnel.
- 1961: enkele eengezinswoningen aan het Koophandelsplein worden gesloopt voor een appartementsgebouw met acht appartementen en vier winkels.
- 1964: de oude winkelhuizen aan het Koophandelsplein worden vervangen door drie meergezinswoningen van telkens zes appartementen naar ontwerp van Georges Bontinck en datzelfde jaar bouwde men acht nieuwe huizen (Dimitri Peniakofflaan 4A-4F en Strijderslaan 10A-10B). Verder sloopte men in deze periode de watertoren en werden de wegen bestraat met asfalt.
- 1980: renovatiewerken uitgevoerd door de maatschappij (sinds 1972 Gewestelijke Maatschappij voor de Huisvesting van Zelzate).
- 1985: de houten dakoverstekten en bakgoten worden vervangen door PVC.
- 1995: alle buitenschrijnwerk wordt door PVC vervangen.
- 2005-2012: acht huizen aan de Vrijwilligerslaan worden afgebroken en vervangen door een meergezinswoning met twaalf appartementen naar ontwerp van Atelier 4 architecten.
- 2011: start van onderzoek haalbaarheid restauratie van vier beschermde woningen aan het Kardinaal Mercierplein, in samenwerking met het agentschap Onroerend Erfgoed (Vlaamse overheid).

BOUWMETHODE

In Klein-Rusland worden voor het eerst standaardisatie en normalisatie in een geïndustrialiseerde constructiemethode toegepast. Klein-Rusland is een belangrijke getuige van de experimentele bouwprocedures die tijdens het interbellum werden ontwikkeld, in het bijzonder in de context van de sociale huisvesting. De eerste woningen werden nog gebouwd in traditioneel baksteenmetselwerk, maar met een moderne vormgeving. Het grootste gedeelte van de 169 woningen werd echter opgetrokken in "asbeton", een mager, cementarm beton met hoogovenslakken als toevoegstof. Voor het storten van de betonwanden werd gebruik gemaakt van het toen nieuwe, revolutionaire Non Plus-systeem.

De gevels werden oorspronkelijk afgewerkt met een op cement gebaseerde en (in de massa) gekleurde ruwe pleister, als economisch alternatief voor de schaarse bouwmaterialen (bakstenen). De pleister van de plinten heeft een ruwere textuur dan die van de rest van de buitenmuren.

Aangezien de woningen sinds de jaren '20 te kampen hadden met vochtproblemen werd beslist om er een bakstenen voorzetgevel voor te plaatsen. Een vochtwerende slab werd in de asbeton buitenwanden ingeslepen. Hierdoor werd er een luchtsponw gecreëerd, waardoor de regendoorslag naar de betonnen wanden onderbroken wordt. Maar bij de plaatsing van de bakstenen wanden heeft men weinig tot geen aandacht besteed aan de waterafvoer in de spouw. Er zijn geen vochtschermen geplaatst en er zijn geen openingen waar het vocht naar buiten kan emigreren. De onderzijde van de spouw is vaak opgevuld met puin. Hierdoor heeft de plaatsing van de voorzetwand niet het gewenste resultaat. De huidige toestand wordt daarom ook niet als een duurzame oplossing geëvalueerd.

In 1985 werden de oorspronkelijke houten dakoversteken en bakgoten vervangen door PVC bakgoten en dakranden. Tussen 1995 en 1998 werden bijna alle originele blokramen vervangen door PVC ramen. De houten luifels werden weggenomen.

De vloeren en daken werden opgebouwd uit een houtconstructie. De verdiepingvloeren hebben

een grenen houten beplanking en bijhorende houten plinten. De gelijkvloers zijn hoofdzakelijk opgebouwd uit keramische tegels geplaatst in dambordpatroon met bijhorende plinten

De binnenwanden zijn voorzien in metselwerk of asbeton. Deze wanden zijn hoofdzakelijk allemaal bepleisterd.

4.3.3 Erfgoedwaarden locaties voor (eventuele) nieuwe woonontwikkelingen elders in Zelzate

De erfgoedwaarden ter hoogte van de alternatieve locaties voor nieuwe woonontwikkelingen zijn beperkt.

De hoeve ter hoogte van locatie B1 is opgenomen in de vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed. Het betreft een achterin gelegen oude hoeve, toegankelijk via een geplaveide populieren-dreef. De hoeve met losse bestanddelen, oorspronkelijk een woonhuis en haaks erop het dienstgebouw met schuur en stallen, dateert vermoedelijk uit de 18de eeuw. Enkele recentere dienstgebouwen zonder noemenswaardigheden zijn opgetrokken achter het woonhuis.

Ter hoogte van de overige locaties zijn geen gekende erfgoedwaarden gelegen. Het kerkhof ten oosten van locatie B3 is wel opgenomen in de vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed.

4.3.4 Archeologie

De gipsberg, de Callemansputte, het kanaal Gent-Terneuzen, worden aangeduid als 'gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt'. Ter hoogte van het bedrijventerrein Rieme-Noord is in 2009 archeologisch vooronderzoek uitgevoerd d.m.v. een groot proefsleuvenonderzoek. Er werden 24 kolenbrandkuilen, een waterput en twee grachten (laat middeleeuws gedateerd o.b.v. aardewerk) teruggevonden t.h.v. de hoek Callemansputtestraat – Assenedestraat en langs de Callemansputtestraat.

4.4 Ruimtelijke structuur en functies

4.4.1 Woonstructuur

Klein-Rusland is een typische tuinwijk uit het interbellum. De wijk bestaat in hoofdzaak uit sociale huurwoningen. Aan de zuidwestelijke rand zijn een aantal woningen gebouwd op privaat initiatief alsook enkele woningen verspreid in de wijk. Handel en diensten zijn er minimaal aanwezig. De wijk is in hoofdzaak toegewezen op het voorzieningenapparaat van Debbautshoek. Zeker voor de oudere bevolking, die procentueel sterk vertegenwoordigd is in Klein-Rusland, is de afstand tot deze voorzieningen groot.

De woningen zijn open, halfopen of gesloten en variëren qua bouwhoogte tussen 1, 2 en drie bouwlagen. Er zijn zowel woningen met platte als met hellende daken. Ze beschikken allen over private tuintjes. De meeste gebouwen, geplaatst door de bouwmaatschappij zijn bouwtechnisch in middelmatige, minder goede of slechte staat. Ter

hoogte van het Kardinaal Mercierplein, het Koophandelsplein en de Tweede Gidsenlaan bevinden zich ook openbare plantsoenen. De Dimitri Peniakofflaan is ingericht als groene dreef.

De meeste woningen beschikken over een autobergplaats op het eigen perceel, vaak bereikbaar via onverharde paden of braakliggende binnengebieden achter een woningencluster. Op het merendeel van de percelen werden –op initiatief van de bewoners- constructies bijgebouwd die vaak in bouwtechnisch minder goede of zeer slechte staat zijn.

In het algemeen kan worden gesteld dat de toestand van de huizen, de tuinen en de openbare ruimte algemeen verouderd is. De wijk is aan grondige renovatie en vernieuwing toe.



Figuur 8: morfologie van de tuinwijk

De redelijke locaties voor nieuwe woonontwikkelingen elders in Zelzate in functie van een eventuele herlokalisatie van de bewoners zijn onder te verdelen in enerzijds gebieden in huidige woonzones in het centrum van Zelzate en anderzijds woonuitbreidingsgebieden meer langs de rand van Zelzate.

Locaties A1 en A2 zijn op vandaag al grotendeels ingevuld met woningen. Deze situeren zich binnen de woonkern van Zelzate ten westen van het kanaal. Locatie A1 omvat een 30-tal bejaardenwoningen met centraal een dienstencentrum. Locatie A2 betreft een verkaveling met een 266 tal wooneenheden, de zogenaamde Bomenwijk. Locatie A3 bevindt zich eveneens binnen de (de zuidelijke rand van de) woonkern van Zelzate, maar is momenteel niet bebouwd.

De overige locaties B1, B2 en B3 bevinden zich aan de rand van woonkern van Zelzate, buiten de R4. Deze zijn grotendeels niet bebouwd, maar sluiten op woonkernen.

4.4.2 Economische structuur

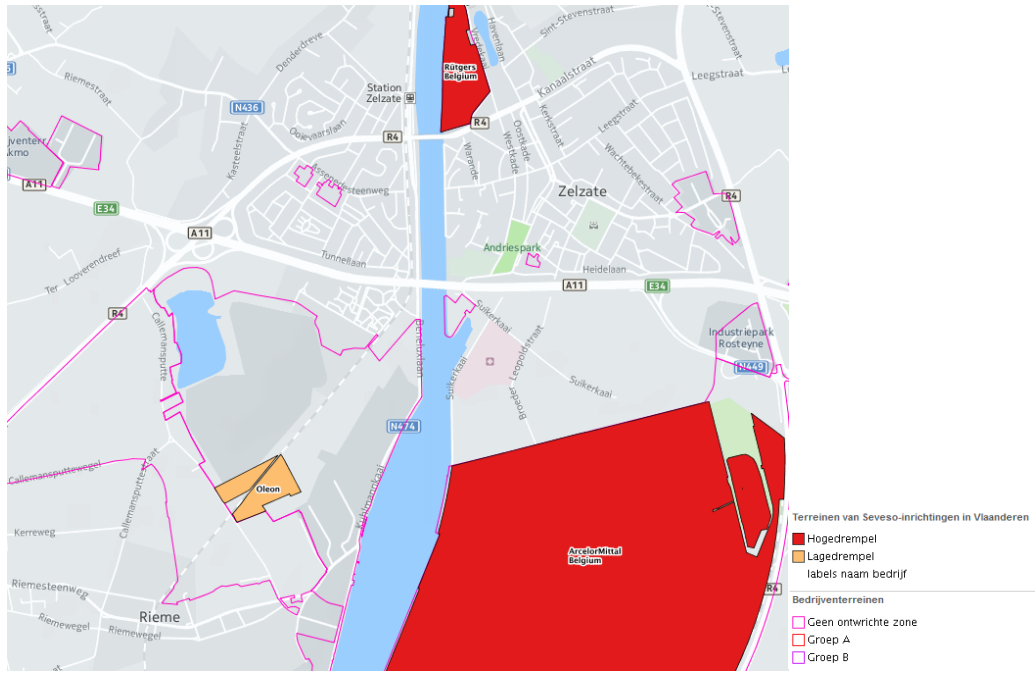
Klein-Rusland is wegens zijn ligging in de Gentse Kanaalzone omgeven door bedrijvigheid. Net ten zuiden van de woonwijk, bevindt zich het bedrijventerrein 'Zeehavengebied Gent' dat zich over het grondgebied van Gent, Evergem en Zelzate uitstrekt. Binnen dit bedrijventerrein is een lage-drempel Seveso-bedrijf gevestigd: Oleon. Dit bedrijf vervaardigt organische chemische basisproducten. Ter hoogte van het gesaneerde terrein naast de oude gipsberg aan de Kuhlmannkaai zal zich vanaf 2017 een cluster van chemiebedrijven kunnen vestigen volgens het Docklandconcept. Dockland wil voor één bepaald bedrijventerrein alle aanvragen voor vergunningen van chemische bedrijven vooraf bundelen.

Ten noordwesten van de gipsberg situeert zich een slibstort Callemansputte, die op vandaag echter niet meer als dusdanig gebruikt wordt.

Aansluitend daarbij, in het westen begrensd door de R4, bevindt zich het bedrijventerrein Rieme-Noord. (grondgebied Evergem / Zelzate)

Aan de overzijde van het kanaal Gent-Terneuzen situeert zich ook een deel van het bedrijventerrein 'Zeehavengebied Gent', met onder andere het bedrijf Arcelor Mittal (eveneens Seveso-bedrijf).

Omgevingsanalyse



Figuur 9: bedrijventerreinen met aanduiding van terreinen van Seveso-inrichtingen

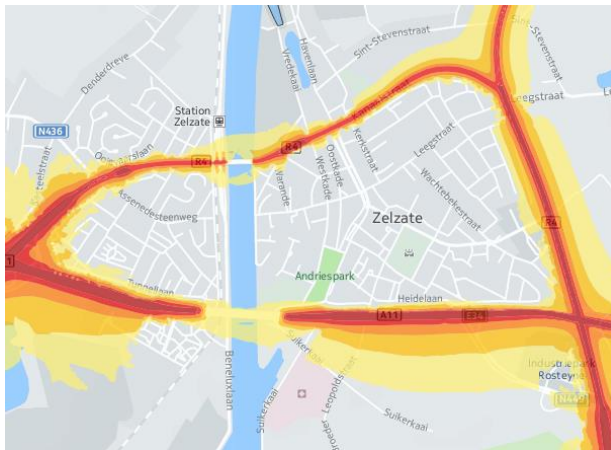
4.4.3 Agrarische structuur

Klein-Rusland sluit rechtstreeks aan op een landbouwgebied dat zich ten westen van de woonwijk bevindt. De landbouwgronden zijn bereikbaar via twee onverharde wegen. De kaart van de landbouwgebruikspcelen (2015) geeft aan dat in een kleine zone net ten westen van de tuinwijk maïs wordt geteeld.

Ten zuiden van het studiegebied, bevindt zich de zogenaamde 'Zonneberg'. Het gipsstort werd in 2010 overgekocht en getransformeerd tot site voor zonnepanelen. De ruimte tussen en rond de panelen wordt begraasd, waardoor een agrarisch medegebruik ontstaat.

De locatie Denderdreeve is op vandaag in gebruik als weiland, locatie Kerkstraat is in gebruik als akkerland en locatie Kasteelstraat is in gebruik als wei- en akkerland. De overige locaties zijn niet in landbouwgebruik.

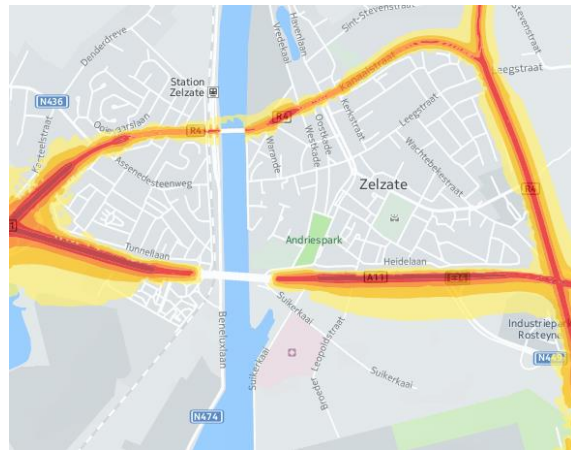
Kaart 15



Geluidsbelastingskaart wegverkeer Lden 2011 Zelzate

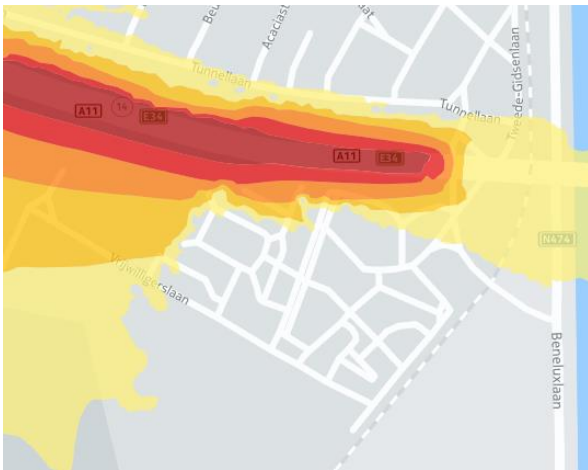
4.4.4 Gezondheidsaspecten

Uit de geluidsbelastingskaart is af te leiden dat het wegverkeer op E34 en R4 zowel 's nachts als overdag het omgevingsgeluid in het projectgebied bepalen. Specifiek voor Klein-Rusland is de noordelijke zone van de wijk gelegen binnen de 60-70 dB(A) contouren overdag en 's nachts is het gebied gelegen binnen de 50 dB(A) contour. Tijdens terreinbezoek blijkt dat het wegverkeer hoorbaar is binnen de wijk.

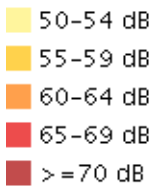


Geluidsbelastingskaart wegverkeer Lnigt 2011

Omgevingsanalyse



Geluidsbelastingkaart wegverkeer Lden 2011 (Klein-Rusland)

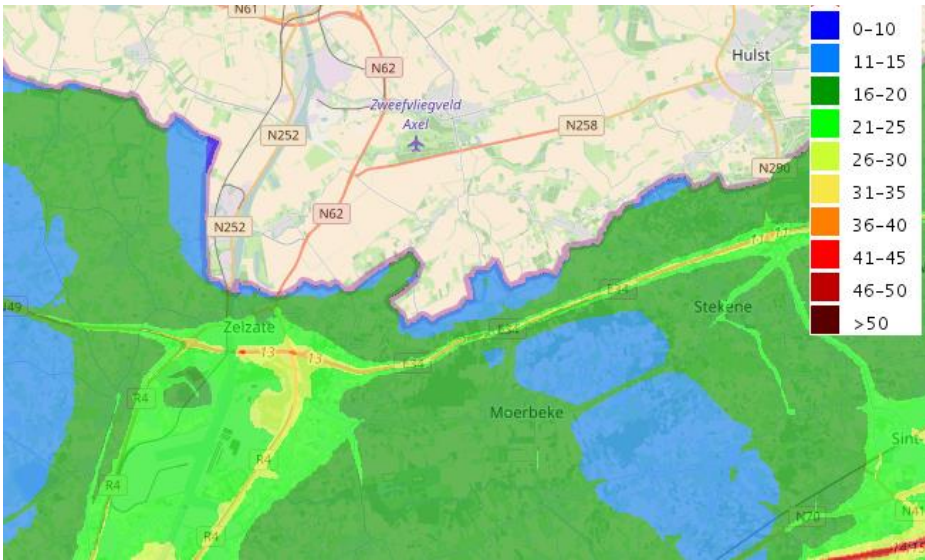


Geluidsbelastingkaart wegverkeer Night 2011 (Klein-Rusland)

De huidige **luchtkwaliteit** in de ruimere omgeving van het projectgebied kan afgeleid worden uit de luchtkwaliteitskaarten van atmosys (bron: <http://www.atmosys.eu/faces/services-annual-maps.jsp>). Er wordt enkel gefocust op de concentraties van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} omdat het naleven van de Europese grenswaarden voor deze verontreinigende stoffen het meest kritisch zijn in Vlaanderen. Deze kaarten geven een goed beeld van de huidige luchtkwaliteit in een gebied en zijn beschikbaar voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}. Er bestaan kaarten van de laatste 3 jaar. Het "street canyon"-effect wordt met de ATMOSYS-kaarten niet in beeld gebracht.

Door een beperkte resolutie van de ATMOSYS-kaarten kunnen de immissiewaarden in het studiegebied slechts bij benadering worden gelezen.

Stikstofdioxide (NO₂)

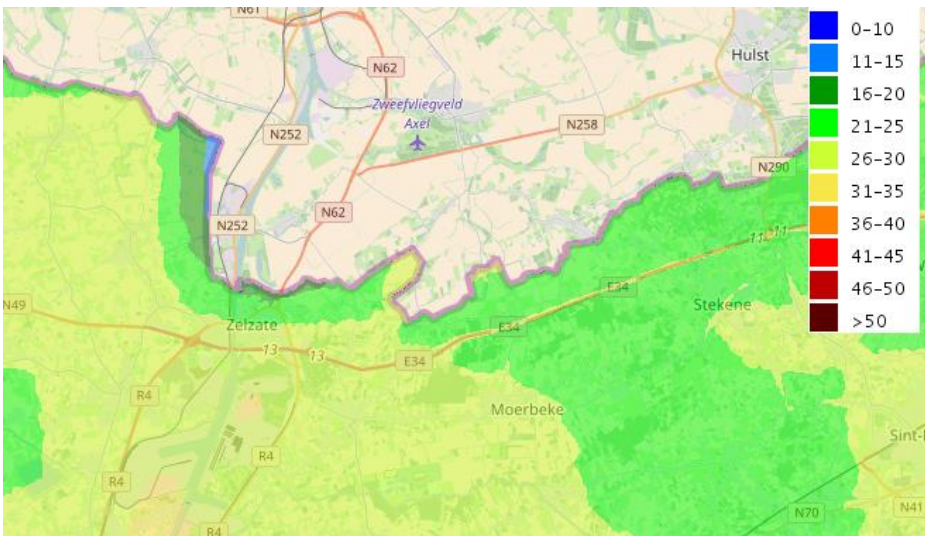


Figuur 10 Achtergrondconcentratie van de NO₂-concentraties in de omgeving van het studiegebied in 2013 (Atmosys)

In het studiegebied liggen de concentraties aan NO₂ tussen de 21 en 30 µg/m³. Langs de wegen (meer bepaald E34 en R4) lopen deze concentraties op tot 36-40 µg/m³ en ter hoogte van de tunnelmond van de E34 ten oosten van het kanaal tot 41-45 µg/m³.

De jaargrenswaarde voor Stikstofdioxide (NO₂) van 40 µg/m³ wordt overschreden ter hoogte van de E34 en R4.

Fijn stof (PM₁₀)



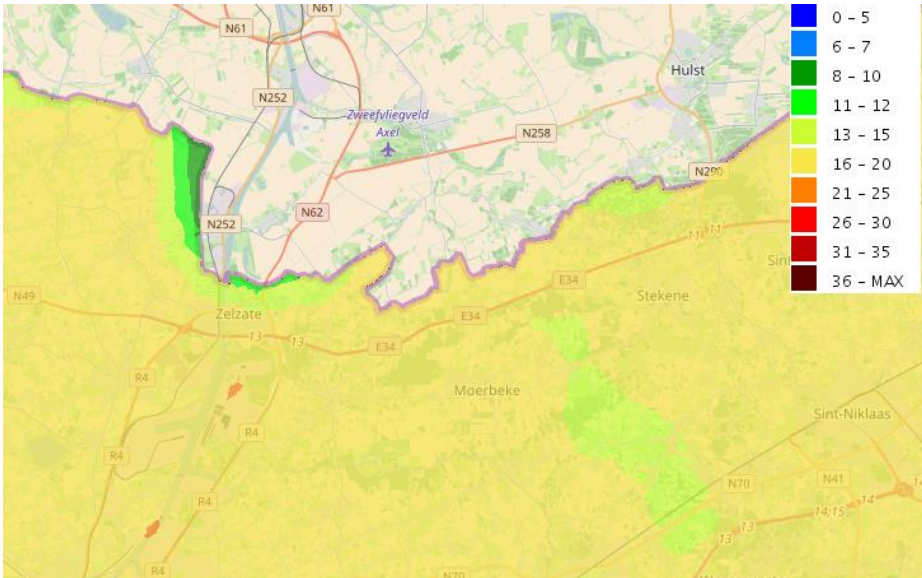
Figuur 11 Achtergrondconcentratie van de PM₁₀-concentraties in de omgeving van het studiegebied in 2013 (Atmosys)

In 2013 bedroegen de concentraties van PM₁₀ in het studiegebied en omgeving 26-30 µg/m³. Langs de wegen is geen beduidende verhoging van de concentraties zichtbaar.

Het jaargemiddelde van PM₁₀ blijft onder de jaargrenswaarde van 40 µg/m³

De WHO doelstelling van 20 µg/m³ wordt in het studiegebied niet gehaald.

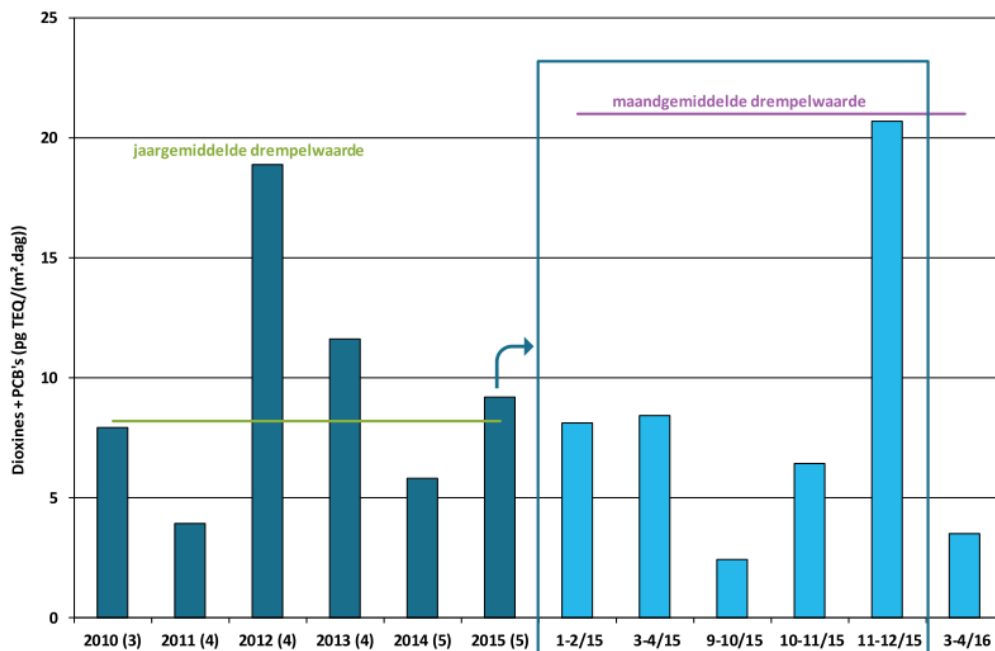
Zeer fijn stof (PM_{2,5})



In 2013 bedroegen de concentraties in het studiegebied en omgeving 16-20 µg/m³. Langs de wegen worden geen belangrijke verhogingen vastgesteld.

De milieukwaliteitsnorm (EU) van 25 µg/m³ wordt niet overschreden. De milieukwaliteitsnorm van 20 µg/m³ die van toepassing is vanaf 2020 wordt in het studiegebied voor de gemiddelde waarden niet overschreden. De gezondheidskundige advieswaarde van de WHO van 10 µg/m³ wordt overschreden, net zoals quasi overal in Vlaanderen.

Figuur 12 Achtergrondconcentratie van de PM_{2,5}-concentraties in de omgeving van het studiegebied in 2013 (Atmosys).



De VMM heeft diverse studies en meetcampagnes lopen m.b.t. dioxine en PCB depositiemetingen. Uit het rapport 2015-2016 blijkt dat voor Zelzate de dioxinedeposities over de jaren sterk fluctueert, maar er is geen trend waar te nemen.. De VMM meet in het studiegebied de luchtkwaliteit in functie van het staalbedrijf Arcelor Mittal. Sedert 1995 worden de dioxine deposities in Zelzate opgevolgd. Doorheen de jaren heen daalden de dioxine waarden sterk op verderaf gelegen plaatsen, waardoor de VMM nog 1 meetplaats over-

hield in woonzone van Zelzate (meetpunt R750) om de invloed van de ferro-industrie op te volgen. Uit de meetresultaten blijkt dat de concentraties sterk fluctueren, waarbij de concentraties in de beginjaren (1995-2000) beduidend hoger lagen dan de huidige. In 2008, 2012 en 2015 werden hogere waarden vastgesteld. In 2012, 2013 en 2015 was de jaargemiddelde depositie er hoger dan de jaargemiddelde drempelwaarde van 8,2 TEQ/(m².dag).

Onderstaande figuur heeft de ligging van het meetpunt in woonzone Zelzate weer:



4.4.5 Nutsleidingen

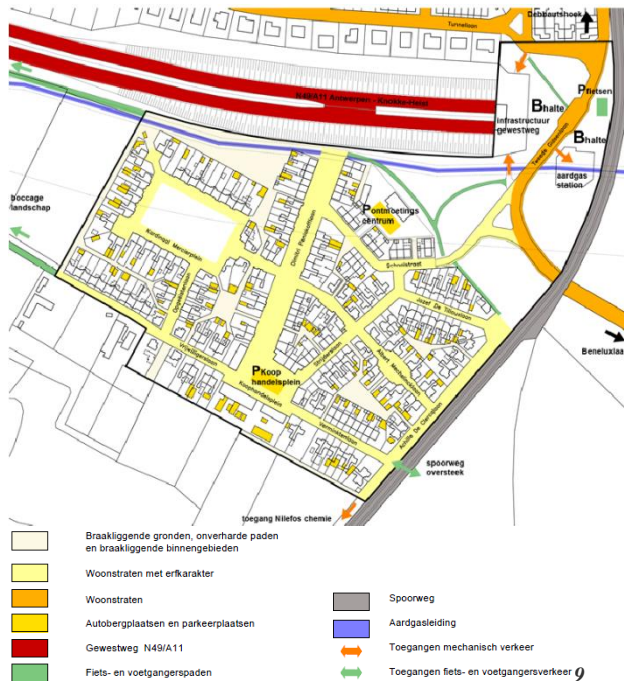
Infrac vernieuwde in 2009 het volledige distributienet laagspanning in de wijk naar een ondergronds net, met uitzondering van het Kardinaal Mercierplein waar nog een bovengronds net aanwezig is. De openbare verlichting werd eveneens gerenoveerd. In de Strijderslaan is de distributiecabine gerenoveerd in 2005 (deze voedt de volledige wijk). De middenspanningskabels zijn gedeeltelijk vernieuwd in 2004 en bevinden zich aan de zuidkant (Vrijwilligerslaan en Verminktenlaan). De wijk is volledig voorzien van lage-drukgasnet aangelegd tussen 1991 en 2009.

Aan de zuidzijde van de E34 zijn ter hoogte van het projectgebied aardgasvervoersinstallaties van Fluxys gelegen. Het betreft de installaties 3.42700 Zomergem (Oostwinkel) – Zelzate ND600 – 80bar en 8.07371 Zelzate – Gent – OV. Bij realisatie van het project zijn de algemene voorschriften en veiligheidsmaatregelen en wettelijke erfdienstbaarheden van toepassing.

4.5 Verkeerskundige structuur

Onderstaande figuur geeft een weergave van de interne verkeersinfrastructuur binnen de wijk Klein-Rusland.

R4-west. Deze brug is toegankelijk via de Callemansputte.



Figuur 13: bestaande verkeersinfrastructuur / lineaire infra-structuren (Bron: aanvullen)

4.5.1 Fietsers en voetgangers

FIETSVRKEER VAN EN NAAR DE TUIWIIJK

Voetgangers en fietsers bereiken Klein-Rusland via dezelfde route als het autoverkeer. Aan de westelijke zijde van de Tweede Gidsenlaan bevinden zich een aantal wandelpaden in asfalt, gecombineerd met de opritten naar de afgebakende zones voor het Agentschap Wegen en Verkeer en Fluxys.

Een fiets- en voetgangersbrug over de R4-west zorgt voor de verbinding met de overzijde van de

9 De ingetekende fiets- en voetgangerspaden betreffen in de feite landbouwweggetjes of weggetjes voor aangelanden

FIETSRUTES

Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk

- Hoofdroute (Fietssnelwegen)

Op 1 september 2016 keurde de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen volgende hoofdroute BFF goed:

Hoofdroute vanaf fietsersbrug Callemansputte + zuidelijke verbinding langs Expressweg aansluitend op tweede gidsenlaan + oude spoorwegbedding

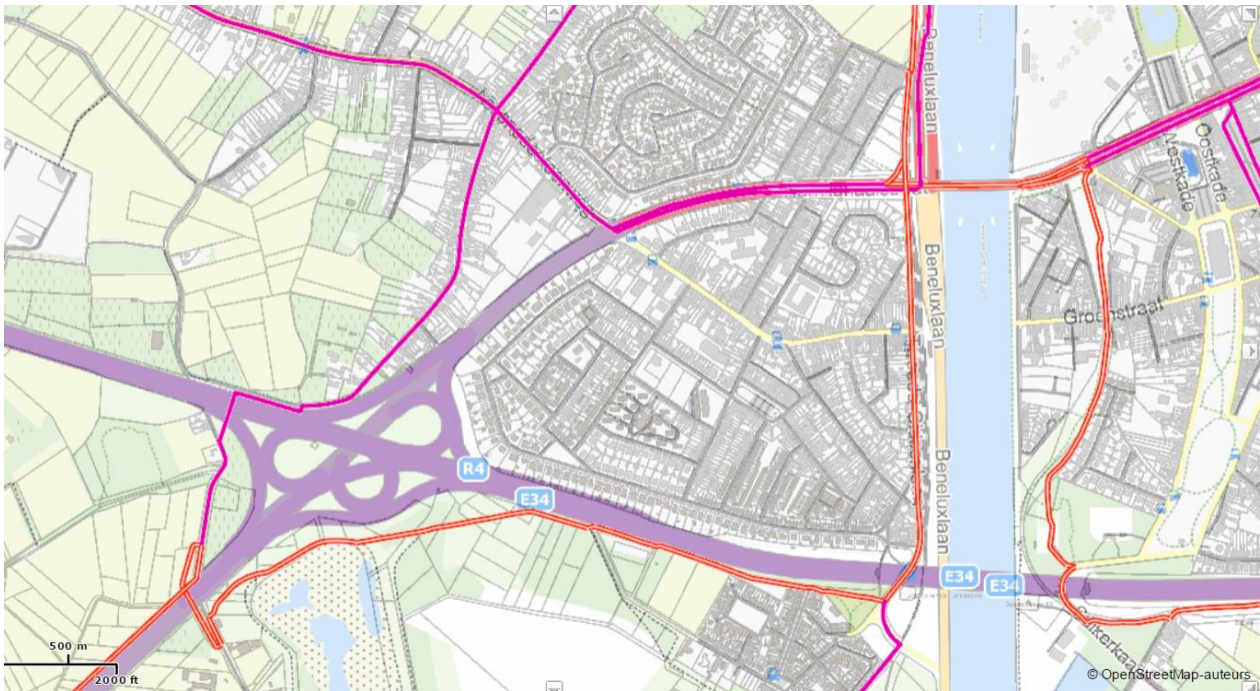
Er is consensus over de opname van de verbinding vanaf de fietsersbrug Callemansputte + de zuidelijke verbinding langs de Expressweg aansluitend op de Tweede-Gidsenlaan + oude spoorwegbedding OL55a. Deze selectie voorziet een verbinding tot de Kanaalstraat. Op lange termijn wordt de visie behouden om bij de herinrichting van de Kanaaltunnel een plaats voor de fietser te voorzien.

- Functionele fietsroutes

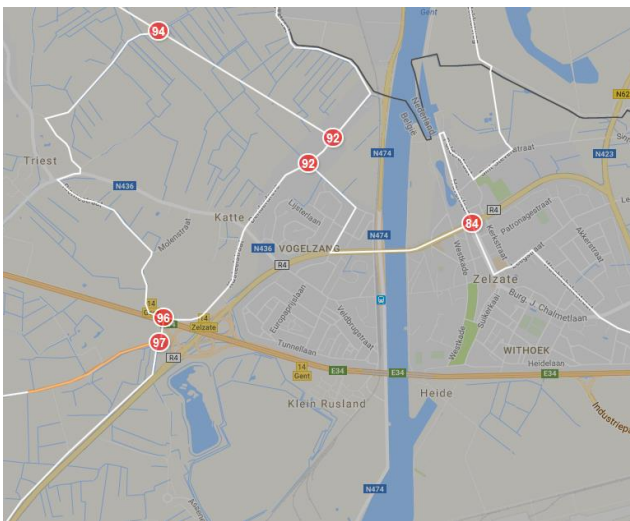
De oude spoorlijn OL55 van de Beneluxlaan tot de Christoffel Columbuslaan is geselecteerd als functionele fietsroute.

Recreatieve fietsroutes

Er bevinden zich geen recreatieve fietsroutes binnen het studiegebied. Ten noorden en ten westen van het studiegebied bevinden zich een aantal fietsknooppunten.



Figuur 14: functioneel fietsroutenetwerk (Gisoost)



Figuur 15: recreatieve fietsroutes

4.5.2 Openbaar vervoer

SPOORLIJN

Ten oosten van de woonwijk bevindt zich de spoorweg lijn 55. Op weekdays rijden hier gemiddeld 8 treinen aan een referentiesnelheid van 90 km/u tussen 6u 's morgens en 22u 's avonds. Op zaterdagen en zondagen passeert er geen verkeer langs de lijn. Ter hoogte van de Verminkten-

laan bevindt zich een overweg waar momenteel geen gebruik van wordt gemaakt.

Momenteel is er geen verbinding via het spoor voor het personenvervoer.

BUSVERKEER

De lijnbus nr. 55 Gent-Zelzate en nr. 55 S (snel-dienst) rijdt langs de Beneluxlaan en de Tweede Gidsenlaan, en heeft een stopplaats ter hoogte van de woonwijk. Op maandag is er een extra bus

in functie van de wekelijkse markt. Het centrum van Zelzate wordt bediend door de lijnen 49, 55, 55S, 56, 73, 96 en 97. Deze lijnen verbinden Zelzate met o.a. Assenede, Ertvelde, Wachtebeke Evergem en Gent.

4.5.3 Gemotoriseerd verkeer

Klein-Rusland ligt geklemd tegen de gewestweg N49/A11 Antwerpen - Knokke-Heist, de spoorweg, de Beneluxlaan en het kanaal, vier verkeerswegen op bovenlokaal niveau. De Tweede Gidsenlaan (Schoolstraat) verbindt de Beneluxlaan met Debbautshoek en vormt ook de enige toegang tot Klein-Rusland vanaf de N474.

De verbinding met Zelzate-centrum gebeurt via de R4 (langs Assenedesteenweg of Emiel Clauslaan), of alternatieven via de tunnel N49/A11, via de N474 en dan de brug in Zelzate of via de Schoolstraat/Tweede Gidselaan.

In de hele wijk geldt een snelheidsbeperking van 30 km per uur. De woonstraten werden beperkt ingericht als woonstraten met erfkarakter. Door de kleinschaligheid van de wijk wordt de snelheidsbeperking veelal gerespecteerd. Parkeerproblemen zijn er niet, onder meer door de talrijke zelf geconstrueerde garages op de braakliggende terreinen. Alle straten zijn tweerichtingsverkeer met uitzondering van een stukje van de Schoolstraat tussen Kruispunt met de Strijderslaan en de Dimitri Peniakofflaan, het Kardinaal Mercierplein en de verbinding tussen Strijderslaan en Schoolstraat.

Kaart 2//

4.5.4 Waterweg

Het zeekanaal Gent – Terneuzen is op ca. 130m van de wijk Klein-Rusland gelegen. Het kanaal verbindt de haven van Gent met de haven van Terneuzen en de Westerschelde. Hierdoor heeft Gent een rechtstreekse verbinding met de Noordzee.

4.6 Fotoreportage



Dimitri Peniakofflaan



Woning binnen wijk Klein-Rusland



Voormalig café t.h.v. Koophandelsplein



Koophandelsplein



Binnengebied



A. de Clecklaan

Omgevingsanalyse



Verminktenlaan



Hoek A. Mechelincklaan – Strijderslaan



Gipsberg vanuit reservatiestrook



Kardinaal Mercierplein (Noord-West)

4.7 Geplande ontwikkelingen in de omgeving van het projectgebied

Volgend hoofdstuk beschrijft de geplande ontwikkelingen (beslist beleid) met een directe link met het project. De geplande ontwikkelingen vormen onderdeel van de toekomstige referentiesituatie, waarbij de reservatiestrook eveneens is ingenomen door infrastructuur. Deze elementen zijn relevant voor de disciplines die behandeld zullen worden in het milieuonderzoek, zijnde landschap, erfgoed en archeologie, mens en bodem en grondwater.

Indien bij opmaak van het strategisch MER nieuwe geplande ontwikkelingen naar voor zouden komen dan deze die momenteel gekend zijn, zal geëvalueerd worden of deze kunnen leiden tot een wijziging van de toekomstige situatie.

4.7.1 Zeesluis Gent-Terneuzen

Vanuit de Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie wordt gewerkt aan de voorbereidingen voor de Nieuwe Sluis binnen het huidige sluisencomplex van Terneuzen (zie hoger).

Momenteel is de planuitwerkingsfase afgerond. Vermoedelijk start men eind 2017 met de bouw van de sluis, waarna de sluis tegen 2022 in gebruik kan worden genomen.

De Nieuwe Sluis komt binnen het huidige sluisencomplex in Terneuzen, tussen de Westsluis en de Oostsluis. De huidige Middensluis verliest dan zijn functie.

De huidige sluis heeft een maximale diepte van 12,5 m (Wetsluis) en is daarmee niet geschikt voor grote zeeschepen. De Nieuwe Sluis wordt 427 meter lang, 55 meter breed en 16 meter diep. De sluis is geschikt voor grote zeeschepen tot 366 meter lang, 49 meter breed en 15 meter diep.

Mogelijk leidt dit op termijn tot een verdieping, eventueel verbreding van het kanaal Gent-Terneuzen, maar hierover is nog geen enkele beleidsbeslissing genomen.

4.7.2 Opwaardering van de beide armen van R4 (R4WO)

In het regeerakkoord van de Vlaamse Regering 2014-2019 is het infrastructuurproject “Ombouwen van de R4 Oost en R4 West tot primaire wegen” opgenomen als prioritair PPS-infrastructuurproject binnen het wegwerken van de missie links in het Vlaams Wegennet.

De R4 West (van N9 tot N49) en R4 Oost (tussen R4 – Eisenhowerlaan en grens met Nederland) voldoen momenteel niet aan de inrichting van een primaire weg. Verschillende kruispunten zijn voorrangsgeregeld of lichtengeregeld, aan verschillende knopen is er congestie en regelmatig gebeuren er ongevallen op deze delen van de R4. Het is de bedoeling van het infrastructuurproject om de bestaande gelijkvloerse kruispunten om te bouwen tot ongelijkvloerse complexen (onderdoorgang/tunnel of brug). Zij straten van ondergeschikt belang zullen worden afgesloten. Plaatselijk kunnen nog gelijkgrondse kruisingen bij de R4 Oost deel primaire II voorkomen. Daarnaast zijn ook aanpassingswerken noodzakelijk aan de tussenliggende wegvakken (structureel onderhoud, realisatie fietspaden, ingrepen i.f.v. primaire I en II). Momenteel worden alle nog gelijkgrondse knooppunten (kruisingen van de R4 met andere wegen) binnen het project bestudeerd, met als vertrekpunt de streefbeeldstudie (ook wel raamplan genoemd) van 1999 over de R4 West en Oost.

In het project R4WO zit:

- de R4 West van de Brugsevaart (N9) in Gent tot N49/E34 in Zelzate
- de R4 Oost van de grens met Nederland tot het kruispunt met de D. Eisenhowerlaan (R4) aan Eurosilos.
- de doortocht van Zelzate vanaf het kanaal tot de R4 Oost.

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de knooppunten openomen binnen het project R4WO.

De relevante knooppunten voor voorliggend project zijn:

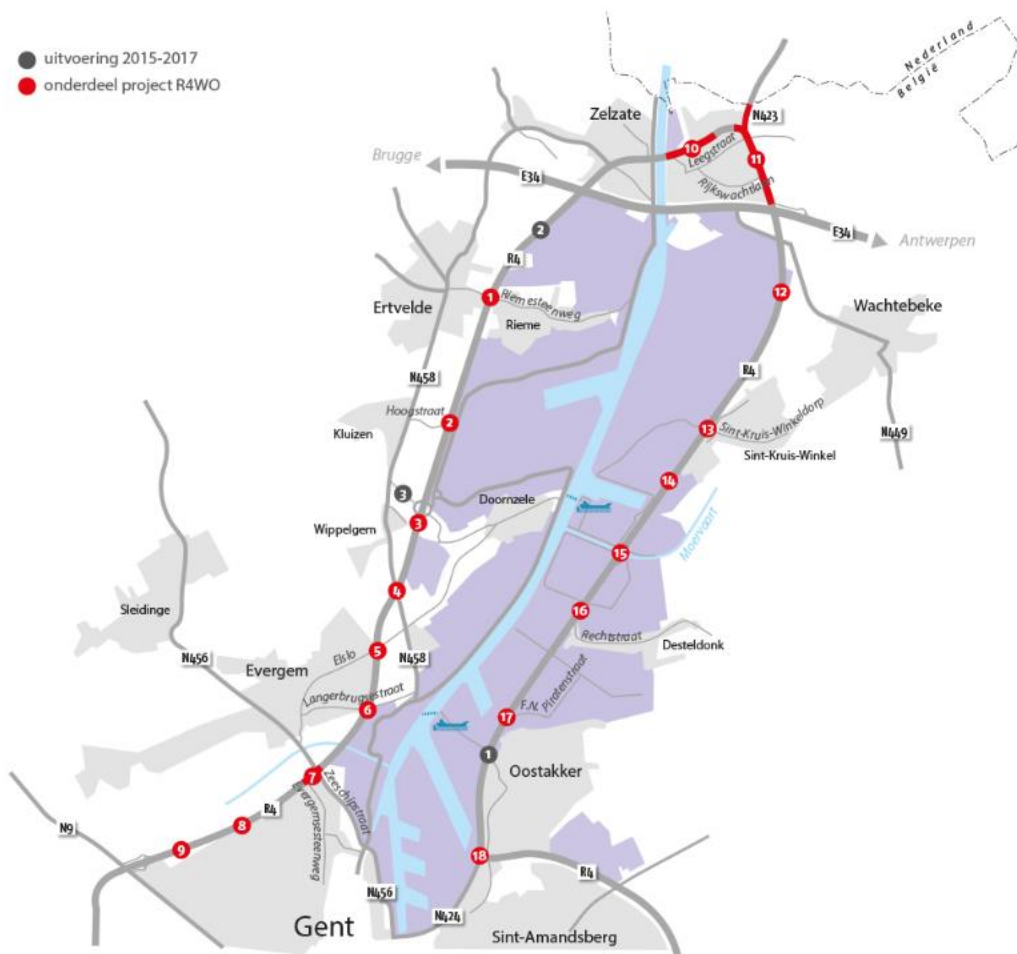
- 10. Doortocht Zelzate en ontsluiting Sint-Stevenstraat

De doortocht van Zelzate kampt vandaag met problemen van overlast van doorgaand verkeer. De heraanleg van de R4 Oost tussen de grens met Nederland en de E34 moet voor een ontlasting zorgen van de doortocht. Het gedeelte tussen de Tractaatweg en het kanaal Gent-Terneuzen zou ingericht worden als doortocht met een mogelijke verdere uitbreiding tot de Assenedesteenweg. De bestaande aansluiting van de Sint-Stevenstraat gaat dicht. Er komt een alternatieve ontsluitingsweg.

- 11. Knooppunt tussen grens met Nederland en de E34 in Zelzate.

De bedoeling van de herinrichting is het verkeer vanuit Nederland richting Gent en E40/E17, zoveel mogelijk naar de N49 en de R4 West te sturen. Door de Kanaalstraat (doortocht Zelzate) niet meer rechtstreeks aan te sluiten op de Tractaatweg / R4 Oost zal het

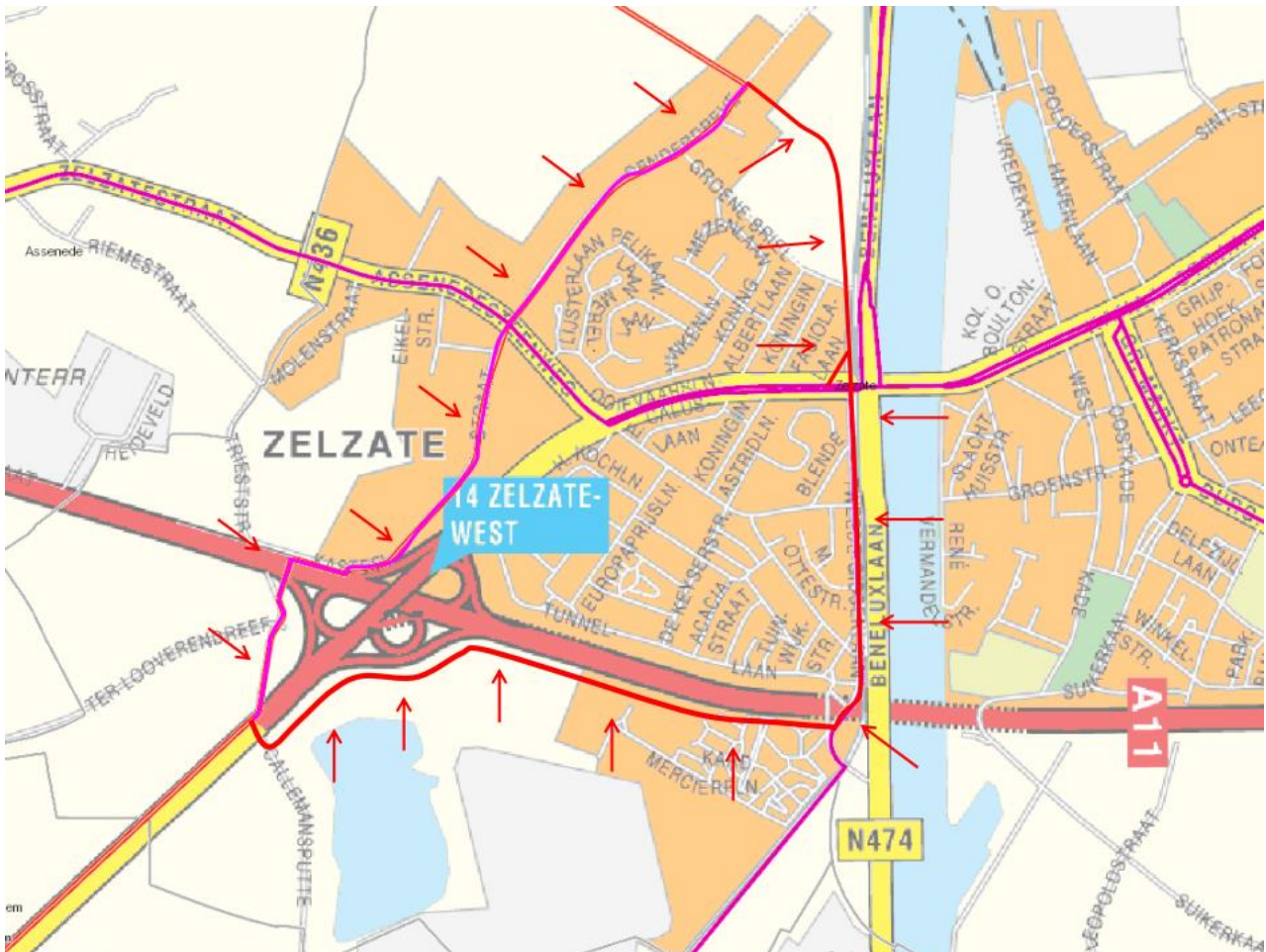
doorgaand verkeer door het centrum sterk afnemen. Zo zal dit verkeer pas voorbij het kruispunt de Tractaatweg/R4 kunnen verlaten. Zo zal dit verkeer pas voorbij het kruispunt de Tractaatweg/R4 verlaten. Ook aan de Rijkswachtlaan wordt gewerkt met een oplossing met een onderdoorgang van de R4 onder het kruispunt door. Ook de uitwisseling met de N49 / E34 moet wijzigen. Verkeer vanuit Nederland richting Brugge of Evergem zal via een nieuwe oprit naar de N49 geleid worden.



4.7.3 Raamplan fiets voor de Gentse Kanaalzone

Bron: verantwoordingsnota Gentse Kanaalzone

Zoals hoger reeds beschreven werd de hoofdroute 'vanaf fietsersbrug Callemansputte + zuidelijke verbinding langs Expressweg aansluitend op tweede gidsenlaan + oude spoorwegbedding' van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk goedgekeurd op 1 september 2016. Deze hoofdroute is voorzien door het koppelingsgebied/reservatiestrook naast Klein-Rusland, maar is op vandaag nog niet gerealiseerd.



Situeringkaart: Hoofdroute fietsersbrug Callemansputte + zuidelijke verbinding langs Expressweg aansluitend op Tweede-Gidsenlaan + oude spoorwegbedding OL55a (hoofdroute Kasteelstraat en Denderdreve wordt BFF)

(Bron Provincie Oost-Vlaanderen)

5 Uitgevoerde onderzoeken

Onderstaand wordt opsomming gegeven van de reeds uitgevoerde onderzoeken:

- Stedenbouwkundige studie te Zelzate Klein-Rusland (2007), Vlaamse Maatschappij voor sociaal wonen
- Beheersplan Klein-Rusland (2016/01/18), Onroerend erfgoed
- Eindrapport Materiaal technisch vooronderzoek: Zelzate, woonwijk Klein-Rusland (2014), Koninklijk instituut voor het kunstpatrimonium;
- Asbeton, economische en gezondheidsafweging slopen & storten of behouden (2012), Onroerend erfgoed;
- Kleurhistorisch onderzoek 'Zelzate Klein-Rusland' (2014) , i.o.v. Onroerend erfgoed
- Grensoverschrijdende studie 'kanaalzone Gent-Terneuzen' (2010-2011), fris in het landschap, i.o.v. Provincie Oost-Vlaanderen – Dienst milieubeleidsplanning, -ondersteuning en natuurontwikkeling
- Onderzoeken van de WTCB:
 - Onderzoek druksterkte asbeton;
 - Onderzoek behandeling asbeton tegen opstijgend vocht;
 - Petrografische analyse asbeton;
 - Studie naar de hechting tussen bepleistering en asbeton;
 - Studie van de thermische eigenschappen en vochtmonitoring van de muren


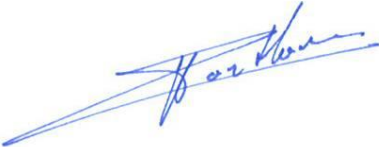


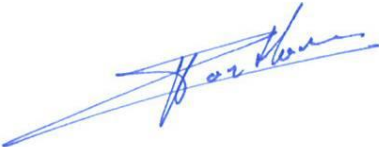
Uitgevoerde onderzoeken

6 Methodologie strategische milieubeoordeling

De strategische milieubeoordeling is een onderdeel van het geïntegreerde onderzoek in kader van het complexe project en betreft een onderzoek naar de relevante (onderscheidende) effecten van het complex project op het milieu en haar omgeving. Gelijkaardig aan de huidige MER-rapporten (op planniveau) betreft het de effecten op onder andere water, bodem, natuur, mens, landschap en erfgoed,

De scope van het onderzoek is maatwerk en is sterk gelinkt met de context van de omgeving en de doelstelling van het project. Het onderzoek dient hierbij gericht te zijn op de beslissing die erop volgt, met name een keuze tussen de alternatieve oplossingen. Het effectenonderzoek helpt de beste oplossing te filteren uit een brede waaier aan mogelijkheden die werden voorgesteld in het strategisch ontwerpend onderzoek. De focus ligt dan ook op de functionele invulling en inrichting van het gebied, eerder dan uitvoertechnische aspecten.

6.1 Team van deskundigen

| Naam | Discipline | Erkenning | Erkenning vervalt op |
|----------------|---|---------------------|---|
| Soetkin Verryt | Coördinatie | |  |
| Rik Houthaève | Coördinatie | |  |
| Sofie Heirman | Discipline bodem, grond- en oppervlaktewater | MB/MER/EDA-656-B | Onbeperkt  |
| Soetkin Verryt | Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie | AMV/ERK/MER/EDA-812 | Onbeperkt  |
| Rik Houthaève | Discipline mens | AMV/ERK/MER/EDA-520 | Onbeperkt  |

6.2 Diepgang van de strategische milieubeoordeling

De redelijke alternatieven die een oplossing bieden aan het voornemen om tot een oplossing te komen om de leefkwaliteit van de bewoners van Klein-Rusland te verbeteren, worden onderworpen aan een strategisch milieuonderzoek. Het strategisch milieueffectenonderzoek wordt gericht op de beslissing die er op volgt. Gezien het een strategisch effectenonderzoek betreft met de bedoeling een keuze tussen een waaier aan redelijke alternatieven mogelijk te maken, wordt een selectie gemaakt van de meest relevante disciplines en/of effectengroepen die toelaten om de alternatieven te vergelijken en een beoordeling op te maken in functie van de 'best solutions' voor de wijk Klein-Rusland.

Gezien een strategisch effectenonderzoek een zeer gericht onderzoek betreft wordt de nodige aandacht besteed aan de scoping van de relevante effectengroepen (disciplines). In eerste instantie wordt nagegaan in welke mate aanzienlijk onderscheidende effecten worden verwacht voor de verschillende milieudisciplines. Deze keuze wordt opgebouwd aan de hand van twee parameters:

Het al dan niet voorkomen van **aanzienlijke milieueffecten**;

De mate waarin de effecten **onderscheidend** zijn (laat toe om de alternatieven in een later stadium onderling te vergelijken)

6.2.1 Onderzoeksniveau

Effecten die via **eenvoudige maatregelen** te beperken zijn of tot een niet aanzienlijk niveau gebracht kunnen worden, zijn niet sturend voor de verdere projectvorming en besluitvorming.

Effecten gerelateerd aan de werkzaamheden hebben enerzijds vaak een **tijdelijk karakter** en zijn sterk afhankelijk van de uitvoeringstechnische aspecten, inrichting werfzone, gebruikt materieel, ...

Deze effecten zijn dan ook typerend voor het onderzoek op projectniveau (uitvoering). Gezien deze gegevens momenteel op strategisch niveau niet gekend zijn en voor zover het tijdelijke effecten betreft, worden effecten ten gevolge van de aanlegfase niet meegenomen op strategisch niveau. Uitzondering hierop zijn ingrepen die optreden tijdens de aanlegfase, maar die aanleiding kunnen geven tot permanente effecten (bv. bemaling). In voorliggende milieubeoordeling wordt ervan uitgegaan dat aangepaste uitvoeringstechnieken worden gebruikt om bijvoorbeeld permanente effecten door bemaling te voorkomen.

De tijdelijke effecten voor bijvoorbeeld de realisatie van de infrastructuur in de reservatiestrook vormen geen onderwerp van voorliggend project en worden bijgevolg niet onderzocht op milieueffecten in voorliggende milieubeoordeling.

6.2.2 Voorkomen van aanzienlijke milieueffecten

Om een antwoord te kunnen geven op het al dan niet voorkomen van aanzienlijke milieueffecten is een inzicht in de referentiesituatie en de projectingrepen essentieel. Voor de beschrijving van de huidige situatie wordt verwezen naar hoofdstuk 5 omgevingsanalyse.

De ingrepen per alternatief worden beschreven in hoofdstuk 4.

6.2.3 Onderscheidend karakter van de effectengroep

Het strategisch effectenonderzoek bestudeert de milieueffecten van de redelijke alternatieven (en varianten), waarbij de effecten voldoende differentiërend moeten zijn om bij te dragen aan de besluitvorming en mogelijke optimalisaties aan het project of het voorkeursalternatief.

Het strategisch effectenonderzoek zal met andere woorden duidelijk de onderscheidende effecten tussen de alternatieven in kaart brengen. Binnen de milieubeoordeling kan dan een onderscheid gemaakt worden tussen algemene effectengroepen en onderscheidende effectengroepen.

6.2.4 Strategische milieubeoordeling

De effectengroepen waarvoor geen aanzienlijke en onderscheidende effecten worden verwacht, worden beknopt kwalitatief uitgewerkt. De focus ligt hierbij op de onderbouwing voor het niet – aanzienlijk zijn van het effect en/of het al dan niet voorkomen van onderscheidende effecten. Het betekent niet dat voor deze disciplines er zich geen effect kan voordoen, maar wel dat het effect niet aanzienlijk is (voor elk van de redelijke alternatieven) en/of onderscheidend werkt tussen de te vergelijken alternatieven.

Hoewel diverse effecten niet op strategisch niveau worden bestudeerd, zullen deze effecten wel onderzocht worden binnen een later stadium van het complexe project, meer bepaald binnen de uitwerkingsfase van het complex project. In deze fase wordt de oplossing die naar voor werd geschoven in het voorkeursbesluit geconcretiseerd tot een realiseerbaar project en wordt de uitvoeringswijze bepaald.

6.3 Scoping relevante disciplines en effectengroepen

6.3.1 Relevante disciplines

Op basis van de projectbeschrijving en rekening houdend met de omgevingskenmerken zoals besproken bij de omgevingsanalyse hoofdstuk 4) worden onderstaande disciplines in eerste instantie relevant geacht voor de uitwerking van het strategisch MER.

| | Redelijke alternatieven |
|--|-------------------------|
| Geluid | x |
| Lucht | x |
| Bodem en grondwater | x |
| Fauna en Flora | |
| Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie | x |
| Mens, ruimtelijke aspecten en gezondheid | x |
| Mens mobiliteit | x |

6.3.2 Relevante effectengroepen

Op basis van de projectbeschrijving kan worden nagegaan welke ingrepen potentieel relevant op strategisch niveau zijn en welke mogelijke directe en indirecte effecten deze ingrepen met zich meebrengen. Dit resulteert in onderstaand ingreep-effectenschema.

Methodologie strategische milieubeoordeling

| Ingereep relevant op strategisch niveau | Directe effecten | Indirecte effecten | Relevante milieudisciplines | Relevante milieudiscipline op strategisch niveau (J/N) |
|--|---|--|--|--|
| inname/creatie woningen/inname openbaar domein | – Winst/verlies aan functies | Wijziging ruimtelijke kwaliteit Wijziging belevingswaarde en leefkwaliteit | Mens | J |
| | – Wijziging bodemprofiel door wijziging verharding | Gewijzigde afwatering, impact op zowel grond- als oppervlaktewater | Water, Bodem | N10 |
| | – Wijziging context en/of inname (beschermd) erfgoed – Wijziging erfgoedwaarde woningen/wijk | | LBA | J |
| | – Wijziging perceptie en belevingswaarde (herkenbaarheid wijk); | | LBA | J |
| | – Wijziging landschappelijke structuur (tuinwijkconcept) | | Mens LBA | J |
| | – Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang van de wijk | Wijziging stedelijke woon- en leefstructuur Wijziging bereikbaarheid van functies Wijziging belevingswaarde en leefkwaliteit | Mens | J |
| | – Impact op de leefkwaliteit van de bewoners | | Mens | J |
| | – Wijziging ruimtelijke kwaliteit | | Mens | J |
| | – Impact op de sociale waarde van de wijk | | Mens | J |
| | ingebruikname | – Wijziging interne verkeersstructuur | Impact verkeersveiligheid en –leefbaarheid | Mens |
| – Wijziging verkeersintensiteiten | | Impact op de leefkwaliteit van de bewoners | Mens | N12 |
| – Impact op de leefkwaliteit van de bewoners | | Hinderaspecten (geluid, lucht, licht, ...) | Mens | J13 |
| – Impact op het functioneren van de wijk en omgeving | | Hinderaspecten (geluid, lucht, licht, ...) | Mens | J |

10 niet relevant op strategisch niveau gezien er geen waterlopen in het plangebied voorkomen, er geen actueel overstromingsrisico is, er actueel reeds verhardingen voorkomen en de eventuele negatieve impact van bijkomende verhardingen kan ondervangen worden op inrichtingsniveau.

11 eventuele negatieve impact m.b.t. de verkeersveiligheid en leefbaarheid kan worden ondervangen op inrichtingsniveau

12 eventuele negatieve impact m.b.t. de verkeersveiligheid en leefbaarheid kan worden ondervangen op inrichtingsniveau

13 De onderscheidende effecten worden voornamelijk verwacht tussen de alternatieven die op de huidige locatie worden voorzien vs. de alternatieven op een andere locatie te Zelzate

Methodologie strategische milieubeoordeling

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|-----|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Bereikbaarheid van verschillende functies en voor verschillende vervoersmodi (STOP-principe) | | Mens | J14 |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Impact actuele bodem- en grondwaterverontreiniging studiegebied | | Bodem en grondwater | J |
| bemaling | <ul style="list-style-type: none"> - Wijziging grondwater-tafel | Migratie aanwezige verontreinigingen ingevolge bemaling met mogelijke verdere verspreiding ervan | Water, bodem, mens, | J15 |
| vergraving i.k.v. ondergrondse garages | <ul style="list-style-type: none"> - Wijziging bodemprofiel - Mogelijke aantasting archeologie | Verspreiding aanwezige verontreinigingen | Bodem LBA | J |

LBA = landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

14 De onderscheidende effecten worden voornamelijk verwacht tussen de alternatieven die op de huidige locatie worden voorzien vs de alternatieven op een andere locatie te Zelzate

15 Bodemzetting valt afdoende te voorkomen door een aangepaste uitvoeringstechniek.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de disciplines landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie, discipline mens en bodem en grondwater de disciplines zijn waar aanzienlijke effecten en onderscheidende effecten verwacht worden.

De overige disciplines geluid, lucht, fauna en flora en mobiliteit kunnen als nevendisciplines worden beschouwd. Wel is van belang dat de omgevingskwaliteit op dit vlak geduid wordt en verschillen in eventueel omgevingskwaliteit aan bod komen. Deze disciplines zullen kwalitatief (waar relevant) aan bod komen binnen de discipline mens. De coördinator zal er over waken dat deze aspecten op voldoende wijze aan bod komen binnen de discipline mens.

Het aspect klimaat zal op een globale wijze worden getoetst wat de impact van het project kan zijn op de klimaatdoelstelling en andersom zal worden aangegeven hoe de verandering van het klimaat (vb. stijgende zeespiegel) een impact kan uitoefenen op het project.

6.4 Algemene methodologie

De bespreking van elke relevante milieudiscipline verloopt volgens een vaste indeling per discipline:

- Afbakening studiegebied
- Beschrijving referentiesituatie
- Beschrijving en beoordeling milieueffecten
- Milderende maatregelen en aanbevelingen
- Synthese
- Leemten in de kennis
- Voorstellen voor postmonitoring en post-evaluatie

6.4.1 Afbakening studiegebied

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het projectgebied en het studiegebied.

Het **projectgebied** betreft het gebied binnen de contour van het project, zoals aangegeven onder de projectbeschrijving. De wijk Klein-Rusland en de alternatieve locaties binnen Zelzate vormen voor voorliggend project het projectgebied.

Het **studiegebied** is ruimer en omvat het volledige gebied tot waar de milieueffecten van het project zich (kunnen) voordoen enerzijds, of van waaruit er een impact bestaat op het projectgebied anderzijds. De concrete afbakening van het studiegebied is afhankelijk van de beschouwde discipline en wordt voor elke discipline afzonderlijk bepaald.

6.4.2 Beschrijving van de referentiesituatie

Voor rapportage over de referentiesituatie worden de elementen samengebracht uit het voorbereidend onderzoek aangevuld met informatie uit andere studies en informatie verzameld tijdens een terreinbezoek of desktopanalyse. De beschrijving spitst zich toe op de elementen die relevant zijn voor de effectbeoordeling op strategisch niveau.

De **huidige situatie**: de huidige situatie (referentiejaar 2017) wordt in eerste instantie als referentiesituatie beschouwd. In deze referentiesituatie is de reservatiestrook nog niet ingevuld door weg en-of spoorinfrastructuur.

De **referentiesituatie 2045**: wordt als toekomstige situatie beschouwd, waarbij de relevante ontwikkelingen (weg- en spoorinfrastructuur) zijn opgenomen, gezien verwacht wordt dat de reservatiestrook in het noorden van het projectgebied pas ten vroegste binnen 30 in gebruik zal genomen worden voor infrastructurele werken. In de toekomstige situatie worden – naast de invulling van de reservatiestrook - de relevante geplande ontwikkelingen opgenomen.

6.4.3 Effectenvoorspelling en –beoordeling

De effectenbeoordeling situeert op strategisch niveau, met de focus op de onderscheidende effecten tussen de verschillende alternatieven én de aanzienlijke effecten die gelijkaardig zijn voor alle alternatieven.

De methodologie wordt verderop voor elke relevante milieudiscipline onder de respectievelijke hoofdstukken verder toegelicht. Belangrijk is dat de onderbouwing van de resultaten transparant is. Dit betekent dat de toetsingscriteria duidelijk gedefinieerd zijn en dat de evaluatie van de effecten gebaseerd is op een duidelijk omschreven waardering.

Voorstellen voor het combineren van delen van alternatieven als een mogelijke oplossing, zullen niet als nieuwe alternatieven worden geëvalueerd, maar zullen indien er relevante mildering van de effecten kan worden bereikt, in de synthese van de milieubeoordeling worden besproken. De beoordeling van de milieueffecten gebeurt systematisch (aan elk effect wordt een significantie-oordeel toegekend), onderbouwd (aan de hand van meer specifieke criteria per discipline/effectgroep) en op een uniforme wijze. Volgende terminologie en codering wordt gebruikt in de significantiebepaling:

- Aanzienlijk negatief (---);
- Negatief (--);
- Beperkt negatief (-);
- Verwaarloosbaar of geen effect (0);
- Beperkt positief (+);
- Positief (++);
- Aanzienlijk positief (+++);

Per discipline worden de beoordelingscriteria aangegeven en wordt telkens zo goed mogelijk de significantie gemotiveerd. Voor de disciplines/effectgroepen wordt reeds in deze alternatieven onderzoeksnota een voorstel van significantiekader gegeven. Deze kunnen in het kader van het de milieubeoordeling mogelijk nog aangepast en verfijnd worden.

De effectvoorspelling gebeurt t.o.v. beide referentiesituaties (zie hoger):

- T.o.v. de huidige situatie
- T.o.v. de toekomstige situatie 2045

6.4.4 Milderende maatregelen en aanbevelingen

Het strategisch milieuonderzoek heeft als doel de mogelijke effecten weer te geven die het complexe project zou kunnen hebben. Doelstelling is een keuze tussen een waaier aan oplossingen mogelijk te maken. Naast de milieubeoordeling zal voor de verschillende alternatieven – waar mogelijk en relevant – milderende maatregelen gekoppeld worden zodanig dat de effecten tot

een aanvaardbaar niveau worden herleid en verbetervoorstellen in het ontwerpend onderzoek verder kunnen uitgewerkt worden.

De milderende maatregelen omvatten een opgave van alle relevante maatregelen ter voorkoming of ter vermindering van negatieve effecten en ter bevordering van positieve effecten. De milderende maatregelen zijn immers aanbevelingen om de milieu-impact te minimaliseren door een aangepaste concretisering/bijsturing van het project.

Bij de (voorstellen tot) milderende maatregelen zal worden aangegeven waar deze zullen/kunnen doorwerken. Het resterende effect na milderende maatregelen wordt, indien mogelijk, aangegeven en gekoppeld aan de gehanteerde beoordelingskaders.

6.4.5 Synthese

In de eindsynthese per discipline worden als besluit van de milieueffectenbeoordeling de effecten per effectgroep samengevat evenals de significantie van de effecten en de mogelijke impact van milderende maatregelen.

STAP 1: onderscheidende effecten Klein – Rusland vs andere locaties

In een eerste stap wordt een synthese opgemaakt van de onderscheidende milieueffecten tussen de alternatieven die enerzijds in de wijk Klein-Rusland zijn gelegen (1-4) en anderzijds op een andere locatie in Zelzate (5). Per alternatief wordt een overzicht gegeven van de milieueffecten die voor alle alternatieven binnen een scenario identiek zijn. De focus wordt gelegd op de effecten die het meest onderscheidend zijn tussen beide scenario's (Klein-Rusland vs Zelzate), maar ook op verbetervoorstellen die het meest bepalend zijn om de doelstellingen te bereiken.

Er zal op hoofdlijnen een duidelijk onderscheid zijn tussen de alternatieven die op de huidige locatie blijven vs de alternatieven die op een andere locatie in Zelzate worden gerealiseerd.

STAP 2: onderscheidende effecten binnen de alternatievenclusters

In een tweede stap wordt een synthese van de effecten van de verschillende alternatieven (en varianten) in kaart gebracht. Dit laat toe de alternatieven (en varianten) in te schalen, zodat uiteindelijk een vergelijking van alle alternatieven (en varianten) onderling mogelijk is. Hierbij wordt gedacht aan de onderscheidende effecten tussen de alternatieven die in Klein-Rusland (1-4) blijven of de onderscheidende effecten tussen de varian-

ten binnen alternatief 5 (andere locatie binnen Zelzate). De vergelijking kan na het afronden van de milieubeoordeling gebruikt worden bij de verdere opmaak van de synthesesnota en later het voorkeursbesluit, waarbij ook andere beleidsrelevante aspecten, zoals bijvoorbeeld economische aspecten in rekening gebracht zullen worden.

6.4.6 Cumulatieve effecten

Waar relevant wordt bij de effectenbeoordeling rekening gehouden met cumulatieve effecten als gevolg van bestaande plannen en projecten.

6.4.7 Leemten in de kennis

Per discipline wordt aangegeven welke de leemten in de kennis zijn waarmee de deskundigen worden geconfronteerd. Deze leemten worden ingedeeld volgens:

- _ Leemten met betrekking tot het project (bijvoorbeeld onduidelijke of onvoldoende gegevens inzake de projectkenmerken).
- _ Leemten met betrekking tot de inventaris (bijvoorbeeld ontbrekende informatie inzake omgevingskenmerken).
- _ Leemten met betrekking tot de methode en het inzicht (bijvoorbeeld onvoldoende kennis in dosis-effectrelaties).

6.4.8 Voorstellen inzake monitoring en postevaluatie

Per discipline wordt nagegaan of er verdere opvolging van een milieueffect wenselijk is onder de vorm van monitoring of postevaluatie.

6.4.9 Grensoverschrijdende effecten

Met het begrip grensoverschrijdende effecten worden de mogelijke milieueffecten bedoeld die een gewest- of landgrens overschrijden.

In het kader van voorliggend project worden geen grensoverschrijdende effecten verwacht. De Nederlandse grens ligt op ca. 2,5 km van het projectgebied.

6.5 Methodologie per milieudiscipline voor de sleuteldisciplines

In het strategisch MER worden de disciplines uitgewerkt volgens de structuur zoals aangegeven in het vorige hoofdstuk. In wat volgt, wordt voor de sleuteldisciplines dieper ingegaan op de belangrijkste onderdelen van elke discipline.

Hierbij komen volgende elementen aan bod:

_ Afbakening van het studiegebied

Beschrijving van de referentiesituatie

_ Methodologie effectenbeoordeling

- Algemene aanpak van de discipline met focus op de relevantie en beoogde diepgang
- Aandachtsgebieden
- Aanpak per effectgroep met – waar relevant – opgave van de beoordelingscriteria en significantiekaders

6.5.1 Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

AFBAKENING VAN HET STUDIEGEBIED

Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande ingrepen en de effecten van die ingrepen zich manifesteren op het landschap als erfgoed, dynamisch relatiestelsel en als zintuiglijk waarneembaar verschijnsel.

In het kader van de behandeling van de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie voor het complexe project Klein-Rusland wordt het studiegebied in eerste instantie bepaald door de erfgoedwaarden binnen het projectgebied zelf. De landschappelijke en erfgoedwaarden in de omgeving beperken zich voornamelijk tot de wijk Klein – Rusland zelf. Daarnaast zijn de landschappelijke- en erfgoedwaarden in de onmiddellijke omgeving van Klein-Rusland en in de omgeving van de overige locaties te Zelzate relevant. De reikwijdte en de visuele invloedssfeer van het projectgebied beperkt zich dan ook tot de wijk zelf en de onmiddellijke omgeving van de overige locaties te Zelzate. Het landschap maakt geen deel uit van een grotere entiteit. De contextwaarde van het landschap en/of het bouwkundig erfgoed zal ten gevolge van de realisatie van het project wijzigen.

BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

In hoofdstuk 5 van deze AON wordt een beknopte beschrijving gegeven van de referentiesituatie met betrekking tot de landschappelijke structuur en erfgoedwaarden in het projectgebied. In het SMER zal dit aangevuld worden met een uitgebreidere beschrijving van de erfgoedwaarden in het projectgebied. Informatiebronnen voor de beschrijving van de referentiesituatie zijn o.a.:

- Geoloket onroerend erfgoed;
- Orthofoto en terreinbezoek;
- Input van strategisch ontwerp onderzoek;

- Beschikbare studies en rapporten: stedenbouwkundige studie Zelzate – Klein-Rusland, studies onroerend erfgoed, ...

METHODOLOGIE MILIEUBEOORDELING

De effecten op landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie worden beschreven en beoordeeld volgens volgende effectengroepen:

- Wijzigingen landschappelijke structuren en relaties
- Wijziging erfgoedwaarde
- Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde)

De milieueffecten worden beoordeeld per effectgroep volgens onderstaande significantiekaders. Of een effect al dan niet significant is, wordt nagegaan aan de hand van parameters en criteria. Deze parameters en criteria verschillen naargelang de effectgroep. Hierna volgen de parameters en criteria per effectgroep. De volgorde van opsomming geeft geen indicatie van het belang van de criteria.

Voor elke effectgroep wordt steeds rekening gehouden met volgende algemene criteria:

- grootte van de impact van het effect ('werkingsgebied');
- duur van het effect.

Wijziging landschappelijke structuur en relaties

Het effect op de landschappelijke structuren en relaties betreft de impact op de samenhang van waardevolle structuren en relaties. In voorliggend project betreft het enerzijds de waardevolle tuinwijkstructuur op microniveau. Anderzijds is de landschappelijke structuur op mesoniveau (Zelzate) eveneens van belang. Om de significantie te bepalen worden o.a. het criterium 'waardevolle structuren en relaties (cfr. tabel) getoetst aan enkele parameters: graad (omvang en duurtijd) van verandering, de mate van samenhang, de mate van versnippering, nabijheid landschappelijk waardevol gebied, actuele versnippering en verstoring, aanwezigheid waardevolle landschapselementen.

De effecten van de alternatieven worden besproken op basis van volgende criteria en parameters. Afhankelijk van de groep van deelgebieden kunnen de parameters variëren.

| criterium | Parameters |
|--|--|
| Samenhang van de landschappelijke structuur van de tuinvijk Samenhang van de landschappelijke structuur op mesoniveau (Zelzate) | <ul style="list-style-type: none"> · Relatie met de context (samenhang) · Graad (omvang en duurtijd) van verandering · Mate van samenhang · Mate van versnippering |

Voor de effectgroep wijziging landschappelijke structuur en samenhang wordt volgende significantiekader gehanteerd:

| Effectbeschrijving | Significantie |
|---|---------------|
| Globaal herstel of opwaardering van waardevolle structuren of relaties op mesoniveau (Zelzate) | +++ |
| Lokaal (wijkniveau) herstel of opwaardering van waardevolle structuren of relaties (vb. tuinvijkconcept) of globaal herstel of opwaardering minder waardevolle structuren of relaties | ++ |
| Lokaal (wijkniveau) herstel of opwaardering van landschappelijke structuren en –relaties | + |
| Geen impact op samenhang of verstoring van processen | 0 |
| Beperkte, lokale (wijkniveau) verstoring of versnippering van landschapsstructuur en –relaties of beperkte verstoring van reeds aangetaste structuren of relaties | - |
| Vrij beperkte verstoring of versnippering van waardevolle structuren of relaties of een sterke, globale verstoring van reeds aangetaste structuren of relaties | -- |
| Verstoring of versnippering van waardevolle structuren of relaties (vb. tuinvijk concept) op micro – en of mesoniveau (Zelzate) | --- |

Wijziging (verlies aan of versterking) erfgoedwaarde

De effecten op erfgoedwaarde betreffen effecten op onder meer de architectonische- historische waarde van de woningen in de tuinvijk Klein-Rusland (bouwkundig- en beschermd erfgoed) en het beschermd erfgoed binnen het studiegebied (Zelzate).

Er gaat niet enkel aandacht uit naar de effectieve waarde van het erfgoed op zich maar eveneens naar de mogelijke aantasting van de context of de ensemblewaarde van het erfgoed. Indien bemaaling noodzakelijk is en oppervlakte verhard wordt, gaat speciale aandacht naar archeologie.

Om de significantie te bepalen wordt het criterium ‘waarde van het erfgoed en aantasting context en ensemblewaarde’ getoetst aan verschillende parameters (cfr. tabel).

De effecten van de verschillende alternatieven (en bijhorende varianten) worden besproken op basis van volgende criteria en parameters. Afhankelijk van de cluster van alternatieven (Klein-Rusland vs ontwikkeling in Zelzate zelf) kunnen de parameters variëren.

Methodologie strategische milieubeoordeling

| Criterium | Parameters |
|--|---|
| waarde van het erfgoed (architectuur – historisch) aantasting context- en ensemblewaarde (wijkniveau Klein-Rusland en niveau Zelzate) | <ul style="list-style-type: none"> · Aanwezigheid of nabijheid erfgoed (zowel op wijkniveau van Klein-Rusland als op niveau van de kern van Zelzate) <ul style="list-style-type: none"> ○ Graad van bescherming (beschermd, bouwkundig erfgoed, ...) ○ Ouderdom: woningen gerealiseerd tussen 1921-1928, verbouwd in naoorlogse periode, verbouwd na 2012, naoorlogse uitbreiding; ○ typologie en aard (modernistische architectuur, schaal, volume, ritmering, materiaalgebruik, footprint); ○ zeldzaamheid (betondorp, kenmerkend en uniek binnen de omgeving en de tuinvijk, sporadisch voorkomend, algemeen voorkomend in Vlaanderen); ○ gaafheid (gerestaureerd na WO-II periode, beperkt te restaureren, grondig te restaureren, vervallen en af te breken, aanwezigheid interieur interbellum periode); ○ aanwezigheid/behoud van oorspronkelijke materialen en technieken ○ representativiteit ○ herkenbaarheid ○ beschermd en bouwkundig erfgoed · context en ensemblewaarde <ul style="list-style-type: none"> ○ mate waarin architectuur zit ingebed in het historisch stedenbouwkundig concept ○ beeldbepalende functie in de evolutie van Zelzate, ○ tuinvijk als voorbeeld van een totaalconcept met symbiose tussen architectuur, openbare ruimte, groenaanleg en stedenbouw |

Er gaat niet enkel aandacht uit naar de effectieve waarde van het erfgoed op zich maar eveneens naar de mogelijke aantasting van de context of de ensemblewaarde van het erfgoed. Een onderscheid wordt gemaakt in zeer waardevol, waardevol, matig waardevol en weinig waardevol erfgoed. Daarnaast wordt ook in de grootteorde van de impact een rangorde opgesteld.

Voor de effectengroep **wijziging erfgoedwaarde** wordt het significantiekader als volgt opgebouwd:

| Waardering van het erfgoed | |
|----------------------------|--|
| Zeer waardevol | <ul style="list-style-type: none"> · Beschermd erfgoed; opgenomen als te beschermen erfgoed; · Oorspronkelijk aanlegplan, bouwfase interbellum (contextueel ingebed) · Gaaf, zeer kenmerkend/streekeigen landschapselement, bijzonder landschap |
| Waardevol | <ul style="list-style-type: none"> · Oorspronkelijk aanlegplan, bouwfase interbellum, context (deels) verloren · Beperkt aangetast, kenmerkend/streekeigen landschapselement, bijzonder landschap · Overige elementen Inventaris bouwkundig erfgoed |
| Matig waardevol | <ul style="list-style-type: none"> · Oorspronkelijk aanlegplan, verbouwd naoorlogs; · Beperkt aangetast, matig kenmerkend/streekeigen landschapselement of landschap |
| Weinig waardevol | <ul style="list-style-type: none"> · Oorspronkelijk aanlegplan, verbouwd ca. 2012 · Overige · Structureel aangetast landschap · Nieuw landschap |

| Grootteorde van de impact (positief en negatief) | |
|---|---|
| Hoog | <p>Negatief: Volledig verdwijnen/vernielen of gedeeltelijke aantasting (indirecte effecten door bemaling, trillingen, pollutie, ...) met sterke schade aan de betekenisvolle elementen of structurele aantasting van de context- en/of ensemblewaarde of sterke versnijding</p> <p>Positief: Klassering en restauratie naar oorspronkelijk model (buitenbepreistering + houten buitenschrijnwerk + kleurenallet) of volledig herstel en/of versterking context- en ensemblewaarde volgens tuinwijkconcept</p> |
| Matig | <p>Negatief: Gedeeltelijk verdwijnen met matige schade aan de betekenisvolle elementen of relatie beperkte aantasting van de context- en/of ensemblewaarde of beperkte versnijding</p> <p>Positief: Renovatie naar oorspronkelijk model passend binnen het totaalbeeld van de tuinwijk of gedeeltelijk herstel en/of versterking context- en ensemblewaarde volgens tuinwijkconcept</p> |
| Klein | <p>Negatief: Gedeeltelijk verdwijnen met behoud van de betekenisvolle elementen of minimale aantasting van de context- en/of ensemblewaarde of minimale versnijding of tijdelijke impact</p> <p>Positief: Minimale renovatie binnen het totaalbeeld van de tuinwijk of beperkt herstel context- en ensemblewaarde volgens tuinwijkconcept</p> |

Indien de ingreep tijdelijk is of slechts leidt tot een gedeeltelijke vernieling/aantasting dan kan dit ertoe leiden dat de significantie een klasse daalt. Afhankelijk van de mate dat de context- of ensemblewaarde wordt beïnvloed, kan de significantie een klasse wijzigen.

Door de ingrepen te combineren met de waarde van het erfgoed kan een significantiekader aange-reikt worden die de beoordeling van de effecten als gevolg van voorliggende plannen kunnen objectiveren. Het significantiekader is niet absoluut en vormt louter een leidraad.

Een combinatie van bovenstaande resulteert in een significantiekader in ofwel negatieve of positieve effecten:

| Waarde | Negatieve- en positieve impact | | |
|------------------|--------------------------------|--------|-------|
| | Hoog | Matig | Klein |
| Zeer waardevol | ---/+++ | ---/++ | --/+ |
| Waardevol | ---/+++ | --/++ | -/+ |
| Matig waardevol | --/++ | -/+ | 0 |
| Weinig waardevol | -/+ | 0 | 0 |

Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde

Verstoring van perceptieve kwaliteiten en de belevingswaarde ontstaan door auditieve en visuele verstoring en het minder toegankelijk worden van het landschap. Afhankelijk van de alternatieven kan visuele verstoring ontstaan of kunnen anderzijds nieuwe visueel aantrekkelijke elementen een opwaardering van het landschap en specifiek voor Klein-Rusland voor de wijk betreffen. Om de significantie van de milieueffecten te bepalen wordt het criterium 'auditieve en visuele verstoring en minder toegankelijk worden van het landschap' getoetst aan enkele parameters (cfr. tabel).

De effecten van de alternatieven worden besproken op basis van volgende **criteria en parameters**. Afhankelijk van de alternatieven kunnen de parameters variëren.

| Criterion | Parameters |
|---|--|
| auditieve en visuele verstoring minder toegankelijk worden van het landschap | <ul style="list-style-type: none"> · architectuur en verschijningsvorm van de woningen; · herkenbaarheid/identiteit en representativiteit van de wijk; · variatie en contrast; · gaafheid, zorg, netheid; · algemene sfeer; |

Voor de effectgroep wijziging **perceptieve kenmerken en belevingswaarde** wordt volgende significantiekader gehanteerd:

| Effectbeschrijving | Significantie |
|--|---------------|
| Belangrijke en globale meerwaarde voor perceptieve kenmerken, waardevolle positieve beelddragers | +++ |
| Belangrijke lokale meerwaarde voor perceptieve kenmerken | ++ |
| Zeer lokale meerwaarde voor perceptieve kenmerken | + |
| Geen impact op perceptieve kenmerken of zeer beperkte impact op reeds sterk aangetaste kenmerken | 0 |
| Beperkte aantasting van perceptieve kenmerken | - |
| Belangrijke lokale aantasting van perceptieve kenmerken | -- |
| Belangrijke en globale aantasting van perceptieve kenmerken | --- |

6.5.2 Discipline mens

AFBAKENING VAN HET STUDIEGEBIED

Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande ingrepen en de effecten van die ingrepen op vlak van ruimtelijke functies merkbaar zijn. Dit gebied betreft voornamelijk de wijk Klein-Rusland zelf, de nabijgelegen woonstructuur van Zelzate, de bedrijvigheid in de omgeving en de verkeersstructuur op lokaal niveau.

BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

Voor een beknopte beschrijving van de referentiesituatie wordt verwezen naar hoofdstuk 4 omgevingsanalyse. In het S-MER zal een meer uitgebreide beschrijving van de referentiesituatie worden opgenomen. Hierbij zal aandacht uitgaan naar:

- Functioneren van de gebruiksgroepen/functies: wonen, bedrijvigheid, recreatie, vervoersstructuur...
- Bestaande interacties, zoals ontsluiting van functies, barrièrewerking, hinder, ...
- Ruimtelijke kwaliteit van het projectgebied en de omgeving;
- Leefbaarheid in de wijk;

METHODOLOGIE MILIEUBEOORDELING

De effecten op mens (ruimtelijke aspecten, hinder, gezondheid en mobiliteit) situeren zich op vlak van:

- Wijziging in ruimtegebruik/bestemming;
- Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang, barrièrewerking en bereikbaarheid
- Kwaliteit van de woonomgeving 16 (ruimtelijke- en omgevingskwaliteit).

Zoals bleek uit de scoping zijn de aspecten mobiliteit, geluid en lucht mede bepalend voor de omgevingskwaliteit. Deze aspecten worden dan ook mee opgenomen binnen discipline mens. De aspecten met betrekking tot mobiliteit, zoals bereikbaarheid zullen aan bod komen binnen de effectengroep ruimtelijke structuur- en samenhang. De aspecten lucht en geluid en verkeersleefbaarheid- en veiligheid zullen kwalitatief aan bod komen binnen de effectengroep kwaliteit van de leefomgeving.

De disciplines mobiliteit, geluid, lucht en fauna en flora kunnen, zoals uit de scoping blijkt, relevant zijn bij de afweging tussen de alternatieven waarbij een oplossing binnen het huidige projectgebied wordt voorzien (1 -4) enerzijds en een alternatief waarbij in een andere zone in Zelzate (5) een oplossing wordt gezocht voor de huidige bewoners. Hierbij komen de mogelijke effecten van de ligging van Klein-Rusland (tussen E34, R4, havenactiviteiten" op de gezondheid van de bewoners aan bod.

Verwacht wordt dat voor deze disciplines geen onderscheidende effecten te verwachten zijn tussen de alternatieven binnen het projectgebied van Klein-Rusland. Daarom worden deze disciplines kwalitatief opgenomen in de strategische milieubeoordeling binnen de discipline mens. Zo zal het aspect fauna en flora (indien relevant) beknopt aan bod komen bij ruimtegebruik en structuur en samenhang.

De milieueffecten worden beoordeeld per effectgroep volgens onderstaande significantiekaders. Of een effect al dan niet significant is, wordt nagegaan aan de hand van parameters en criteria. Deze parameters en criteria verschillen naargelang de effectgroep. Hierna volgen de parameters en criteria per effectgroep. De volgorde van opsomming geeft geen indicatie van het belang van de criteria.

¹⁶ Op basis van het advies van LNE op de alternatievenonderzoeksnota werd de effectengroep ruimtelijke kwaliteit gewijzigd in omgevingskwaliteit

Wijziging ruimtegebruik (winst/verlies)

Het ruimtebeslag wordt beschreven voor alle functies met een kwantitatieve evaluatie van het verlies aan functies (voornamelijk woonfunctie). Doelstelling van het project is om de leefbaarheid van de huidige bewoners van de wijk Klein-Rusland te verbeteren. In eerste instantie wordt een evaluatie gemaakt van het nieuwe aantal voorziene woonentiteiten. Hierbij dient minimum het huidige aantal sociale woningen te worden voorzien. De verhouding sociaal/privaat is per alternatief afhankelijk van het totaal te realiseren woningen binnen elk alternatief. Dit wordt in de milieubeoordeling als uitgangspunt beschouwd (cfr. projectbeschrijving).

Indien bijkomende woonentiteiten kunnen worden gerealiseerd, wordt dit steeds positief beoordeeld ten aanzien van het aspect wonen. Indien – naast het aantal huidige woonentiteiten - nieuwe

ruimte wordt gecreëerd voor een nieuwe functie, wordt dit eveneens als positief beoordeeld voor deze functie.

Indien de (sociale) woonfunctie elders in Zelzate wordt voorzien, kan dit een verlies aan een andere functie die momenteel op deze locatie is gelegen inhouden. Indien er een verlies aan natuur voorkomt, dan komt dit effect eveneens aan bod binnen deze effectengroep, gezien fauna en flora niet als volwaardige discipline wordt uitgewerkt (cfr. scoping).

De kwaliteit van de nieuwe functie wordt niet bij deze effectgroep beoordeeld, maar bij de effectgroep 'wijziging ruimtelijke kwaliteit'.

Volgende **criteria en parameters** worden bij de milieubeoordeling gehanteerd:

| criterium | Parameters |
|-----------------------|---|
| Ruimtebeslag en winst | <ul style="list-style-type: none"> · Winst/verlies aan functies · Versterken aanwezige ruimtegebruikfuncties · Functioneren van activiteiten rond het projectgebied · Hergebruik van ruimte · Gebruik van (on)aangesneden ruimte |

Voor de effectgroep **wijziging ruimtegebruik** wordt het significantiekader opgebouwd voor de inname/creatie van functies:

| Effectbeschrijving | Significantie |
|--|---------------|
| Aanzienlijke uitbreiding van woonfunctie wat een aanzienlijke toename van de woonfunctie in het projectgebied of Zelzate betekent Aanzienlijke winst aan overige functies zoals agrarisch of recreatief gebruik, groene ruimte, ruimte voor bedrijvigheid | +++ |
| Beperkte uitbreiding van woonfunctie wat een toename van de woonfunctie in het projectgebied of Zelzate betekent Beperkte winst aan andere functies dan wonen zoals agrarisch of recreatief gebruik, groene ruimte, ruimte voor bedrijvigheid | ++ |
| Ondersteuning voor aanwezige functies zonder dat er sprake is van een uitbreiding | + |
| Geen impact op aanwezige functies | 0 |
| Beperkt verlies van woonfunctie wat een beperkt verlies van de woonfunctie in het projectgebied en/of Zelzate betekent Beperkt verlies aan andere functies dan wonen zoals agrarisch of recreatief gebruik, groene ruimte, | - |

| | |
|---|-----|
| ruimte voor bedrijvigheid | |
| Verlies aan woonfunctie wat een negatief effect inhoudt op de woonfunctie in het projectgebied en/of Zelzate Verlies aan andere functies dan wonen zoals agrarisch of recreatief gebruik, groene ruimte, ruimte voor bedrijvigheid | -- |
| Aanzienlijk verlies aan woonfunctie wat een aanzienlijk effect inhoudt op de woonfunctie in het projectgebied en/of Zelzate Aanzienlijk verlies aan andere functies dan wonen zoals agrarisch of recreatief gebruik, groene ruimte, ruimte voor bedrijvigheid wat een aanzienlijk effect inhoudt ten aanzien van deze functies | --- |

Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang, barrièrewerking en bereikbaarheid

De effectengroep ruimtelijke structuur en samenhang, barrièrewerking en bereikbaarheid gaat na in welke mate de invulling/wijzigingen van het gebied de woon- en leefstructuur van in het studiegebied wijzigt en in welke mate de wijziging/invulling van het projectgebied de ruimtelijke samenhang beïnvloedt. Het aspect mobiliteit komt binnen deze effectengroep aan bod. Mogelijke extra ontsluitingspunten en een mobiliteits-toets zijn onderdeel van verder onderzoek op projectniveau.

De effecten van de alternatieven worden besproken op basis van volgende criteria en parameters. Afhankelijk van de alternatieven kunnen de parameters variëren.

| criterium | Parameters |
|---|---|
| Stedelijke woon- en leefstructuur en stedelijke economische structuur | <ul style="list-style-type: none"> · versterking/verstoring stedelijke woonconcentratie en – differentiatie · creëren van ruimtelijke samenhang/versnippering · inbreiding/kernversterking binnen het bestaande stedelijke weefsel · ruimtelijke samenhang van de wijk op zich · ruimtelijke samenhang met het centrum, de voorzieningen en de woonwijken van Zelzate · aansluiting bij openbaar vervoersstructuur; · bereikbaarheid voor verschillende vervoersmodi – goede verbinding met Zelzate · gedifferentieerd aanbod voor bedrijvigheid (positie op ontwikkelingsas, evenwicht met stedelijke centrumfuncties, ...) · aansluiting op een kwalitatieve stedelijke omgeving · aansluiting bij andere wijken in Zelzate · functioneren van de wijk en de bewoners (herlokalisatie – inpasbaarheid nieuwe locatie binnen de ruimtelijke structuur van Zelzate, ...) · sociale samenhang tussen de bewoners van de wijk onderling |

Voor de effectgroep impact op de ruimtelijke samenhang, barrièrewerking en bereikbaarheid'

wordt volgend significantiekader voorgesteld:

| Effectbeschrijving | Significantie |
|--|---------------|
| de geplande ontwikkelingen zullen een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van de stedelijke economische structuur van Zelzate en van de woon- en leefstructuur betekenen en zo een aanzienlijk positief effect betekenen | +++ |
| de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte bijdrage aan de ontwikkeling van de stedelijke economische structuur en van de woon- en leefstructuur betekenen en zo een positief effect betekenen | ++ |
| de geplande ontwikkelingen zullen een ondersteuning van de bestaande stedelijke economische structuur en van de woon- en leefstructuur betekenen zonder dat er sprake is van uitbreiding of een belangrijke bijdrage betekenen aan één van beide structuren maar tegelijkertijd afdoen aan de andere structuur | + |
| geen impact op vlak van ruimtelijke structuur en samenhang | 0 |
| de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte bijdrage betekenen voor één structuur maar een aanzienlijke achteruitgang betekenen ten opzichte van de andere structuur waardoor het negatief effect matig is | - |
| de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte achteruitgang betekenen voor zowel de stedelijke economische structuur als de woon- en leefstructuur en een negatief effect hebben | -- |
| de geplande ontwikkelingen zullen een belangrijke achteruitgang betekenen voor zowel de stedelijke economische structuur als de woon- en leefstructuur en een aanzienlijk negatief effect hebben | --- |

Kwaliteit van de leefomgeving

De kwaliteit van de leefomgeving houdt enerzijds de visueel ruimtelijke impact op de ruimtelijke belevingswaarde in, anderzijds wordt de leefkwaliteit bepaald door de aanwezige hinder en heersende omgevingskwaliteit.

De kwaliteit van leefomgeving wordt mede bepaald door de inrichting van het gebied en de integratie in de omgeving. Hierbij vormt het aspect hinder een belangrijke parameter en gaat aandacht uit naar de integratie in de stedelijke omgeving van Zelzate.

De omgevingskwaliteit wordt mede bepaald door het heersende geluids- en luchtklimaat, aanwezige (gekende) verontreinigingen, verkeersleefbaarheid- en veiligheid in de omgeving van de locaties.

De omgevingskwaliteit wordt semi-kwalitatief besproken. Waar beschikbare kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn uit beschikbare studies en geoloketten (vb. geluidsbelastingskaarten

geopunt, interpolatiekaarten VMM), worden deze kwantitatieve gegevens opgenomen in de milieubeoordeling. De mogelijke invloed van de ligging van Klein-Rusland (tussen de E34, R4, bedrijvigheid, ...) op de gezondheid van de bewoners zal in het strategisch MER in kaart gebracht worden (cfr. omgevingsanalyse). Hierbij worden de gegevens getoetst aan de geldende normen (WHO en EU milieukwaliteitsnorm). Volgende richtwaarden worden gehanteerd:

| Polluent | Middelingstijd | Maximum toegestaan aantal overschrijdingen | Waarde |
|--------------------------------|----------------|--|-----------------------|
| Fijn stof (PM ₁₀) | 1 dag | 3 | 50 µg/m ³ |
| | jaar | | 20 µg/m ³ |
| Fijn stof (PM _{2,5}) | 1 dag | 3 | 25 µg/m ³ |
| | jaar | | 10 µg/m ³ |
| Stikstofdioxide | 1 uur | 0 | 200 µg/m ³ |
| | jaar | | 40 µg/m ³ |
| Ozon | 8 uur | 0 | 100 µg/m ³ |

Methodologie strategische milieubeoordeling

| RICHTWAARDEN VAN DE WGO VOOR GELUIDSHINDER IN GEMEENSCHAPPEN EN SPECIEFIE OMGEVINGEN | | | | |
|--|--|--------------------------|---|------------------|
| Specifieke omgeving | Kritiek effect op de gezondheid | L _{max} [dB(A)] | Tijdsbasis (u) | L _{max} |
| Residentieel buitengebied | Eerstelijge hinder overdag en 's nachts | 55 | 16 | - |
| | Matige hinder overdag en 's nachts | 50 | 16 | - |
| In de woningen | Verstaanbaarheid en matige hinder overdag en 's avonds | 35 | 16 | - |
| In de slaapkamers | Slaapverstoring 's nachts | 30 | 8 | 45 |
| Buiten de slaapkamers | Slaapverstoring 's nachts, open raam | 45 | 8 | 60 |
| Klassiekalen en kindertuinen, binnen | Verstaanbaarheid, verstoring van inwinnen informatie, overbrengen boodschappen | 35 | Tijdens de uren | - |
| Rustvertrekken van de kindertuinen, binnen | Slaapverstoring | 30 | Rusttijd | 45 |
| Speelpleinen, buiten | Hinder (bron buiten) | 55 | Ontspanningstijd | - |
| Ziekenhuizen, zalen/kamers, binnen | Slaapverstoring, 's nachts | 30 | 8 | 40 |
| | Slaapverstoring overdag en 's avonds | 30 | 16 | - |
| Ziekenhuizen, behandelkamers, binnen | Interferentie met rust en herstel | Zo laag mogelijk | | |
| Industrie-, handels-, winkel-, doorgangszones, buiten en binnen | Gehoerverlies | 70 | 24 | 110 |
| Plechtigeden, festivals, vermaak | Gehoerverlies (klanten: < 5 keer per jaar) | 100 | 4 | 110 |
| Toespraken, manifestaties binnen en buiten | Gehoerverlies | 85 | 1 | 110 |
| Muziek en andere geluid verspreid via koptelefoons | Gehoerverlies | 85 | 1 | 110 |
| Geluidsimpulsen voortgebracht door speelgoed, vuurwerk en vuurwapens | Gehoerverlies (volwassenen) | - | - | 140 |
| | Gehoerverlies (kinderen) | - | - | 120 |
| Natuurparken en beschermde gebieden | Verstoring van de rust | | Stille buitengebieden moeten worden behouden en de verhouding van het geluid tegen het natuurlijk achtergrondgeluid moet zo laag mogelijk worden gehouden | |

In eerste instantie wordt nagegaan hoe het heersende geluids- en luchtklimaat zich verhoudt tot de geldende normen (richtwaarde WHO). Indien de concentraties boven 80% van de richtwaarde liggen, wordt de luchtkwaliteit als slecht bevonden.

De kleinste waarneembare geluidstoename is 1dB(A). Als algemene regel wordt gesteld dat bij een toename van 25% wegverkeer, het geluidsniveau tgv het verkeer stijgt met 1dB(A). Dit komt overeen met een beperkt negatief effect. Een stij-

ging < 1dB(A) is niet hoorbaar en zodoende verwaarloosbaar.

Een stijging van 3dB(A) betreft een negatief effect en wordt bereikt bij een verdubbeling van de verkeersintensiteiten. Voorliggende milieubeoordeling zal op basis van beschikbare (al dan niet kwantitatieve) gegevens een inschatting maken van deze effecten. De eventuele noodzaak van realisatie van een geluidsberm komt binnen deze effectengroep aan bod.

Binnen de effectengroep worden volgende parameters in beschouwing genomen: nabijheid voorzieningen, nabijheid groen, omgevingskwaliteit (rust, omgevingslawaai, hinder, belevingswaarde, verschil in timing voor de realisatie van het project,...), veiligheidsaspecten (zonering m.b.t. Seveso-inrichtingen). In functie van het bepalen van de veiligheidsrisico's wordt beroep gedaan op het RVR dat werd opgemaakt op strategisch niveau i.f.v. de afbakening van de Gentse haven.

De effecten van de alternatieven worden besproken op basis van volgende criteria en parameters. Afhankelijk van de alternatieven kunnen de parameters variëren.

| criterium | Parameters |
|-------------------------------|--|
| Kwaliteit van de leefomgeving | <ul style="list-style-type: none"> · structurele oplossing voor de onzekerheid en onleefbaarheid in de wijk · omgevingskwaliteit (aspecten m.b.t. gezondheid) · kans op hinder omwille van nabijheid bij andere functies: visuele, auditieve, geurhinder, ...; · veiligheidsrisico (nabijheid Seveso bedrijven/industrie) · aansluiting/inpassing bij een kwalitatieve woon- en leefomgeving; · nabijheid van voorzieningen; · kwalitatieve inrichting van het openbaar domein en groenvoorzieningen; · zuinig ruimtegebruik en ruimtelijk rendement; · beschikbaarheid van openbaar groen, recreatie, ... in de omgeving; · verkeersleefbaarheid- en veiligheid; · sociale waarde van de wijk (grotendeels behoud van de sociale wijk vs volledige privative ontwikkelingen in de wijk; sociale mix) · opwaardering van de omgeving en de woningen – creatie van een nieuwe kwalitatieve woonomgeving |

Voor de effectgroep wijziging ruimtelijke kwaliteit en hinder wordt volgende significantiekader gehanteerd:

| Effectbeschrijving | Significantie |
|---|----------------------|
| de geplande ontwikkelingen zullen nieuwe kwaliteiten toevoegen aan de woonomgeving en zo een aanzienlijk positief effect betekenen | +++ |
| de geplande ontwikkelingen zullen een belangrijke verhoging van de bestaande kwaliteit van de woonomgeving betekenen en zo een positief effect betekenen | ++ |
| de geplande ontwikkelingen zullen de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte verhoging van de bestaande kwaliteit van de woonomgeving betekenen en zo een beperkt positief effect betekenen | + |
| te verwaarlozen op vlak van ruimtelijke kwaliteit | 0 |
| de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte achteruitgang betekenen van de kwaliteit van de woonomgeving waardoor het beperkt effect matig is | - |
| de geplande ontwikkelingen zullen een aanzienlijke achteruitgang betekenen van de kwaliteit van de woonomgeving waardoor er een negatief effect is | -- |
| de geplande ontwikkelingen zullen de woonomgeving onleefbaar maken en een aanzienlijk negatief effect hebben | --- |

6.5.3 Discipline bodem en grondwater

AFBAKENING VAN HET STUDIEGEBIED

Het studiegebied wordt in het horizontale vlak bepaald door de contouren van het project en verder uitgebreid met de invloedssfeer van eventuele bemaling. Binnen deze invloedssfeer kunnen immers wijzigingen optreden in bodem- en grondwaterkwaliteit, grondwaterkwantiteit en kan bodemzetting optreden. In het verticale vlak beschouwen we de maximale diepte van de ingrepen (of bemaling). Als aanname wordt rekening gehouden met ingrepen (fundering, ondergrondse verdiepingen, bronbemaling voor de realisatie hiervan) tot op een diepte van ca. 10 m-mv. Dit betekent dat het studiegebied zich in de diepte beperkt tot het Quartair Aquifersysteem.

BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

Voor een beknopte beschrijving van de referentiesituatie wordt verwezen naar hoofdstuk 4 omgevingsanalyse. In het S-MER zal een meer uitgebreide beschrijving van de referentiesituatie worden opgenomen. De uitdieping van deze beschrijving gebeurt met het oog op het aanleveren van de benodigde informatie in functie het in kaart brengen van respectievelijk aanzienlijke en irreversibele effecten. De relevantie van de discipline bodem en grondwater situeert zich op strategisch niveau op het vlak van eventuele bronbemaling (en hieraan gelinkte irreversibele effecten) en (grotendeels hieraan gelinkt) de mogelijke impact ten aanzien van aanwezige verontreinigingen in het studiegebied. Naast een beschrijving van de pedologische karakteristieken en topografie, de (hydro)geologische opbouw en de grondwaterkwantiteit zal dan ook aandacht uitgaan naar de aanwezige verontreinigingen in de bodem en het grondwater.

Bij de beschrijving wordt gesteund op de beschikbare informatie van de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) en de informatie inzake de gekende verontreinigingen beschikbaar bij OVAM.

METHODOLOGIE MILIEUBEOORDELING

Gezien het plan grotendeels boven maaiveldniveau wordt gerealiseerd en gezien de bijkomende verharding relatief beperkt blijft rekening houdende met de reeds aanwezige verharding, is de globale impact ten aanzien van bodem en grondwater na uitvoering van de werken beperkt. De effecten zijn veelal gerelateerd zijn met uitvoeringstechnische aspecten waardoor de relevantie ervan op strategisch niveau beperkt is.

Bij bepaalde alternatieven is mogelijk bemaling vereist tijdens de uitvoering van de werken voor de realisatie van ondergrondse parkings. Indien bemaling vereist is, kan de impact inzake verdroging en vooral de mogelijk afgeleide impact op de reeds aanwezige verontreinigingen belangrijk zijn. Daarnaast kan de actuele verontreiniging van bodem en grondwater een impact hebben op de gebruiksfase.

Voor een effectbeoordeling op strategisch niveau wordt er standaard geen aandacht besteed aan de aanlegfase, maar voor voorliggend project wordt een uitzondering voor bemaling gemaakt wegens de mogelijke irreversibele impact die deze kan veroorzaken. De milieubeoordeling wordt beperkt tot een ruwe, richtinggevende inschatting van de impact op bemaling.

De eventuele impact inzake bodemzetting (door bemaling of door belasting) kan op uitvoeringsniveau afdoende ondervangen worden en komt dan ook niet verder aan bod. Bovendien is de kans op bodemzetting beperkt door de ligging in de Vlaamse Vallei (oppervlakkig dik zandpakket).

De mogelijkheid om bij de verschillende alternatieven collectief hergebruik van hemelwater te organiseren en het voorzien van collectieve infiltratievoorzieningen, zal kwalitatief worden besproken binnen discipline bodem- en grondwater.

Betreffende de effecten op vlak van bodem en grondwater wordt dan ook op strategisch niveau gefocust op:

- Wijziging grondwaterkwantiteit (verdroging/vernatting)

- Wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit

Wijziging grondwaterkwantiteit

Bemaling zal tijdens de werken mogelijk nodig zijn daar waar ondergrondse parkings, kelder, ed. Hierbij wordt op strategisch niveau de mogelijke impact semi-kwantitatief bepaald a.d.h.v. empirische formules uitgaande van een realistische benodigde grondwaterverlaging en het bodemtype. Meer bepaald zal de formule van Sichardt gehanteerd worden. Voor de impact van de bemaling op strategisch niveau zal de formule van Sichardt gebruikt worden, aangezien er te weinig informatie voorhanden is i.v.m. de eventuele bemaling om Dupuit toe te passen. Er zal duidelijk aangegeven worden dat deze formule aan beperkingen onderhevig is en welke deze zijn.

Vanuit een worst case benadering zal hierbij uitgegaan worden van een zandige ondergrond. Hierbij wordt rekening gehouden met de ligging van Klein-Rusland t.h.v. antropogene gronden (bodemtextuur onduidelijk) en de ligging van de ruimere omgeving in de zandige Vlaamse Vallei. Deze inschatting van de invloedssfeer zal vermoedelijk een overschatting vormen, gezien de aanwezigheid van het kanaal Gent-Terneuzen een hydrologische barrière vormt die de invloedssfeer in oostelijke richting begrensd. Een meer gedetailleerde begroting van de impact is evenwel niet zinvol op strategisch niveau, gezien uitvoeringstechnische aspecten in de praktijk bepalend zijn voor de omvang van de impact van de bemaling. De gehanteerde benadering volstaat evenwel voor een richtinggevende inschatting van de mogelijke impact van bemaling (en hieraan gelinkte mogelijke irreversibele effecten) op strategisch niveau.

| Wijziging grondwaterkwantiteit | Significantie |
|--|---------------|
| Niet van toepassing | +++ |
| Niet van toepassing | ++ |
| Niet van toepassing | + |
| Beperkte of tijdelijke wijziging over klein oppervlakte (< 10 ha) | 0 |
| Beperkte of tijdelijke wijziging over matige oppervlakte (10 – 50 ha) | - |
| Beperkte of tijdelijke wijziging over grote oppervlakte (50 – 100 ha) of gevoelige of langdurige wijziging over matige oppervlakte (10 – 50 ha) | -- |
| Beperkte of tijdelijke wijziging over zeer grote oppervlakte (> 100 ha) of gevoelige of langdurige wijziging over grote tot zeer grote oppervlakte (> 50 ha) | --- |

Wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit

Een wijziging in de grondwater- en bodemkwaliteit kan algemeen optreden tgv grondverzet, verspreiding van verontreinigingen a.g.v. eventuele bemaling en calamiteiten. Mogelijke effecten ingevolge grondverzet en calamiteiten worden in principe afdoende ondervangen door het geldende regelgevende kader. Gezien het studiegebied gekenmerkt wordt door een historisch gegroeide problematiek van verontreinigingen, wordt op strategisch niveau toch kort aandacht besteed aan de mogelijke impact en consequenties hiervan, waarbij gefocust wordt op de omvangrijkere uitgravingen dewelke vereist zijn bij de mogelijke realisatie van ondergrondse parkings.

De impact van bemaling kan zich ver uitstrekken en irreversibel zijn door de irreversibele verspreiding van aanwezige verontreinigingen. Bijgevolg wordt de impact van eventuele bemalingen op de bodem- en grondwaterkwaliteit wel beknopt besproken op strategisch niveau. Hiertoe wordt nagegaan welke gekende verontreinigingen zich mogelijk binnen de invloedssfeer van een eventuele bemaling bevinden. Voor deze verontreinigingen wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan in welke mate ze zich kunnen verspreiden en dus een risico vormen voor een verdere verontreiniging van bodem en grondwater.

Op basis van de ingeschatte mogelijke milieueffecten per alternatief gebeurt een afweging van

de alternatieven en worden randvoorwaarden geformuleerd om irreversibele en/of aanzienlijke milieueffecten te voorkomen.

| Wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit | Significantie |
|--|----------------------|
| Verwaarloosbare wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit | 0 |
| Beperkte verslechtering bodemkwaliteit over matige oppervlakte (10 – 50 ha) | - |
| Reëel verspreidingsrisico aanwezige verontreinigingen over matige oppervlakte (10 – 50 ha) | -- |
| Reëel verspreidingsrisico aanwezige verontreinigingen over grote oppervlakte (50 – 100 ha) | --- |

7 Methodologie kostenberekening

De kostenberekening geeft mee voeding aan de alternatievenafweging en het voorkeursbesluit door het in beeld brengen van de verschillen op het vlak van (geraamde) kostprijs van de alternatieven. Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de kostenposten waarmee voor elk alternatief een kostenraming kan worden opgemaakt.

7.1 Algemene methodologie

Voor de kostenberekening bakenen we verschillende kostenposten af en stellen we per alternatief een kostenraming op. Uit bovenstaande benadering volgt ook dat we per alternatief kunnen nagaan welke bijkomende maatregelen nog moeten genomen worden om tot een verbetering te komen en dus ook welke kosten hieruit kunnen afgeleid worden.

De kostenraming vanuit het strategisch ontwerpend onderzoek vullen we aan met overige kostenposten en eventuele opbrengstenposten tot een totaalbeeld van de investeringskost voor het volledige alternatief. Deze indicatieve resultaten geven reeds inzichten en potenties op hoofdlijnen aan. Voor het opmaken van de eerste ruwe kostenraming wordt in deze fase gebruik gemaakt van globale eenheidsprijzen en ruwe indicaties van hoeveelheden.

In het geïntegreerd onderzoek is niet voorzien in een maatschappelijke kosten-baten analyse. Wel zullen ook een aantal opbrengsten in kaart gebracht worden.

Relevante kostenposten zijn onder meer (niet limitatief):

- Grondverwerving (aankoop en verkoop): raming rekening houdend met de gebruiksfunctie en planologische bestemming
 - Landbouwgrond
 - Woningen
 - Tuinen
 - Bedrijfsgebouwen
 - ...
- Kostenraming vanuit het strategisch ontwerpend onderzoek
- Weginfrastructuur en openbaar domein
 - Opbraak bestaande infrastructuur en wegenis
 - Aanleg nieuwe infrastructuur en wegenis
 - Kunstwerken
 - Grondverzet
- Collectieve voorzieningen
 - Energievoorzieningen
 - Nutsleidingen
 - Afwatering

- Groenaanleg
- Milderende maatregelen (bijvoorbeeld geluidsscherm)

- Aanlegfase en onvoorziene kosten: deze post wordt begroot als een vast percentage (bijvoorbeeld 10%) van het investeringsbedrag

De kostenraming per alternatief wordt vervolgens als volgt opgesteld:

- Elke kostenpost verduidelijken we aan de hand van een beknopte beschrijving.
- Voor elke kostenpost wordt een eenheidsprijs opgegeven. De eenheidsprijzen leiden we af uit expert judgement en staven we met vergelijkbare projecten en/of statistische gegevens (bijvoorbeeld kostprijs grondverwerving per regio en per functie).
- De hoeveelheden per kostenpost worden geraamd op basis van de beschikbare gegevens (bijvoorbeeld oppervlakte of volumes worden afgeleid uit schetsontwerpen, aantallen uit tellingen, ...)

Voor posten waar nog onzekerheden op zitten, zal gewerkt worden met een vork.

8 Gekende onzekerheden

In tegenstelling tot een project-MER waar één concreet welomschreven project het voorwerp vormt van de milieueffectbeoordeling is hier - in het geval van een strategisch-MER - enkel rudimentaire informatie beschikbaar.

Dit is wat voorliggende strategisch-MER betreft evenzeer het geval. Bouwtechnische plannen, kwantitatieve gegevens over het vereiste grondverzet, concrete plannen voor een mogelijke invulling van de reservatiestrook en kennis omtrent de toe te passen technieken aangaande de te realiseren constructies zijn momenteel niet voorhanden. Doelstelling van het geïntegreerd onderzoek is de onderscheidende effecten tussen de redelijke alternatieven in kaart te brengen.

Voor de reservatiestrook is op vandaag niet gekend hoe die na realisatie van de infrastructuur zal worden ingericht. Op vandaag wordt aangenomen dat de volledige zone aangeduid als reservatiestrook kan worden ingenomen i.f.v. de realisatie van infrastructuur.

De beschrijving van de projectkenmerken en de beschrijving van de alternatieven bieden desalniettemin voldoende informatie opdat de effectevaluatie op strategisch niveau voldoende onderbouwd kan gebeuren. Bovendien zal het geïntegreerd onderzoek ten behoeve van de latere concretisering de nodige aanbevelingen en aandachtspunten formuleren.

Bijlagen

Bijlage 1 // Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

In onderstaande tabel worden de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden opgelijst met de bespreking van de relevantie (een 'X' duidt op geen relevantie). Hierbij wordt aangegeven of het element juridisch (J), dan wel beleidsmatig (B) is. De bespreking van deze randvoorwaarden komt bij de uitwerking van de milieubeoordeling verder aan bod bij de disciplines waar deze op van toepassing zijn.

Opmerking

- _ Verwijzing naar een decreet of besluit houdt impliciet een verwijzing in naar eventuele latere wijzigingen hieraan.
- _ Verwijzing naar een decreet houdt impliciet en voor zover niet reeds vermeld een verwijzing in naar de onderliggende uitvoeringsbesluiten.

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie | |
|--|---------------|--|--|-----------------------|--|
| Algemeen | | | | | |
| m.e.r.-decreet uitvoeringsbesluit | en | Decreet: 18 december 2002 Uitvoeringsbesluit: 10 december 2004 | Regelt de m.e.r.-procedure en geeft de categorieën van ingrepen waarvoor een milieueffectrapport moet worden opgemaakt. | X | |
| plan-m.e.r.-decreet uitvoeringsbesluit | en | Decreet: 27 april 2007 Uitvoeringsbesluit: 12 oktober 2007 | Dit decreet (BS 20/06/07) vormt een wijziging op het m.e.r.-decreet en is sinds 01 december 2007 in voege getreden. Het regelt het toepassingsgebied, de inhoud en de procedure voor de opmaak van een plan-MER. | X | |
| Decreet Complexe Projecten | | Decreet van 25 april 2014 Besluit van 12 december 2014 | Het decreet maakt het mogelijk om via één geïntegreerd proces voor een complex project zowel de noodzakelijke bestemmingswijziging door te voeren als de benodigde vergunningen te verlenen. | J | De Vlaamse regering heeft op 26 februari 2016 de startbeslissing goedgekeurd rond het complex project 'Verbeteren van de leefbaarheid voor de bewoners van de wijk Klein-Rusland (Zelzate)'. |
| Gewestplan | | Koninklijk besluit: 28 december 1972 | Geeft de bestemming en het gebruik van de gronden in Vlaanderen weer. Gewestplanwijzigingen worden niet meer doorgevoerd. In het decreet van 18 mei 1999 is immers vastgelegd dat in de toekomst bestemmingen vastgelegd worden in ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's). | J | Het projectgebied Klein-Rusland is volgens het gewestplan 8. Gentse en Kanaalzone bestemd als woongebied (0100). De overige gebieden zijn volgens het gewestplan bestemd als woonuitbreidingsgebied (0105), woongebied (0100) en parkgebied (0500). |
| Ruimtelijk Vlaanderen | Structuurplan | Decreet: 23 september 1997 | Geeft een toekomstvisie over hoe we in Vlaanderen met onze schaarse ruimte moeten omgaan om een zo groot mogelijke ruimtelijke kwaliteit te krijgen (planhorizon loopt tot 2007); Het RSV behandelt de structuurbepalende elementen op Vlaams niveau. | B | Gewenste Ruimtelijke Structuur is richtinggevend op gewestelijk niveau. Het plangebied is volgens de gebiedscategorieën van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen gelegen in het buitengebied. |
| Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen | | 10 maart 2004: Partiële herziening voorlopig vastgesteld door de provincieraad op 07/09/2012 | Het PRS behandelt de structuurbepalende elementen op provinciaal niveau. De gewenste ruimtelijke structuur is richtinggevend op Provinciaal niveau. Bindende bepalingen leveren het kader voor uitvoerende maatregelen op Provinciaal niveau. | B | Volgens het provinciaal ruimtelijk structuurplan Oost-Vlaanderen is Zelzate gelegen op de scheiding van twee deelruimten. Enerzijds vormt de gemeente het noordelijke deel van het Oost-Vlaams Kerngebied. Anderzijds is de gemeente gelegen in de oostelijke rand van het Westelijk Openruimtegebied. |
| Gemeentelijk structuurplan Zelzate | ruimtelijk | 19 september 2006 | Het GRS behandelt de structuurbepalende elementen op gemeentelijk niveau. | J | Zie 2.2 |
| Strategisch plan voor de Gentse Kanaalzone | de | 3 mei 2007 | Het strategisch plan is opgevat als een beleidsplan dat naast een streefbeeld met economische, ruimtelijke en milieuoptyes voor de lange termijnontwikkeling van de Gentse kanaalzone, ook een uit- | B | Zie 2.2 Het ontwerp van strategisch plan voor de Gentse ka- |

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie |
|--|---|---|------------|--|
| | | voeringsprogramma bevat met acties en maatregelen op korte en lange termijn. Tevens zijn hierin de organisatiestructuur en de instrumenten voor de uitvoering van de acties en maatregelen aangegeven. | | naalzone, dat een geïntegreerde ruimtelijke visie, een streefbeeld en een actieplan bevat, vormt het kader voor de begrenzing, de fasering en de inrichting van projecten in de Gentse kanaalzone. Klein-Rusland is één van de zes kernen in de kanaalzone die als leefbare bewoonde kern wordt behouden en versterkt. De mogelijke hinder van naastgelegen bedrijven of infrastructuur wordt verminderd door de actieve uitbouw van koppelingsgebieden en afschermingen (geluidsschermen en bosbermen). |
| Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP) Afbakening Zeehavengebied Gent – Inrichting R4-oost en R4-west. | 15 juli 2005 | Een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) is een instrument om uitvoering te geven aan het gewestelijk/provinciaal/gemeentelijk ruimtelijk structuurplan, waarin de grote beleidslijnen i.v.m. het ruimtelijk functioneren worden weergegeven. Een RUP bevat stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming, de inrichting en/of het beheer van een gebied. RUP's komen in de plaats van de BPA's en het gewestplan. | J | Zie 2.2 |
| Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP) Afbakening zeehavengebied Gent - fase 2 | 20 juli 2012 | Een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) is een instrument om uitvoering te geven aan het gewestelijk/provinciaal/gemeentelijk ruimtelijk structuurplan, waarin de grote beleidslijnen i.v.m. het ruimtelijk functioneren worden weergegeven. Een RUP bevat stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming, de inrichting en/of het beheer van een gebied. RUP's komen in de plaats van de BPA's en het gewestplan. | J | Zie 2.2 |
| Afbakening van de gebieden van de natuurlijke en de agrarische structuur | 31 maart 2006 | Afbakening in uitvoering van het RSV. In 2003 werd een tweede fase opgestart. | X | |
| Decreet milieuvergunningen Vlarem I en II | Decreet:28 juni 1985 Besluit Vlaamse Regering: - 01 september 1991 (Vlarem I) - 01 juni 1995 (Vlarem II) | Omvat het Vlaamse reglement betreffende de milieuvergunning. Vlarem I behandelt de procedures voor meldingen en milieuvergunningsaanvragen. De hinderlijke inrichtingen worden in Vlarem I ingedeeld in een aantal 'rubrieken'. In Vlarem II worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven, gekoppeld aan de vergunning tot exploitatie van een hinderlijke inrichting. Daarnaast bevat dit besluit milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid en bodem. | J | Maatregelen ter bescherming van het milieu Vlarem I: Waterkwaliteitsdoelstellingen zijn van toepassing bij de evaluatie van de ingrepen en de milieuvorwaarden zijn van belang bij het voorstellen van milderende maatregelen. Vlarem II: Van toepassing bij evaluatie en mildering van de ingrepen (grondverzet). Daarnaast zijn de algemene milieukwaliteitsnormen voor water, bodem en geluid van toepassing. Het gebruik van grondwater valt eveneens onder de regelgeving van Vlarem. |

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie |
|---|--|---|------------|--|
| Provinciaal milieubeleidsplan Provincie Oost-Vlaanderen | 21 april 2005 | Het provinciaal milieubeleid heeft de bescherming en het beheer van het milieu tot doel. | B | Het document zal als algemeen beleidskader meegenomen worden bij de beoordeling van de effecten van de verschillende disciplines. |
| Gemeentelijk milieubeleidsplan Zelzate 2005-2010 | | Omvat een vertaling van de visie en doelstellingen van het milieubeleid op gemeentelijk niveau in concrete acties en maatregelen. | B | Het milieubeleid wordt opgedeeld in verschillende clusters (vaste stoffen, water, natuurlijke entiteiten, hinder, mobiliteit, energie en overige). Per cluster worden vanuit de actuele toestand knelpunten gedefinieerd. Op basis van de vooropgestelde doelstellingen worden acties geformuleerd. Deze worden meegenomen in de desbetreffende disciplines. |
| Mobiliteit | | | | |
| Ontwerp Vlaanderen | Mobiliteitsplan 17 oktober 2003 2011 verdieping en verbreding | Bepaalt het Vlaamse mobiliteitsbeleid voor de komende jaren. Dit plan vormt een algemeen kader voor het mobiliteitsbeleid en duurzame mobiliteit in Vlaanderen. Hierbij worden doelstellingen en beleidsvoornemens inzake verkeersveiligheid geformuleerd. Het plan tracht de bereikbaarheid van steden en dorpen te garanderen, iedereen gelijkwaardig toegang tot mobiliteit te geven, de verkeersveiligheid te vergroten, een leefbare mobiliteit te realiseren en de milieuvervuiling terug te dringen. | B | Waar relevant wordt dit meegenomen binnen de discipline mens (mobiliteit) |
| Mobiliteitsplan Zelzate | 15 maart 2010 | In een gemeentelijk mobiliteitsplan worden alle ruimtelijke en verkeersontwikkelingen in kaart gebracht en worden samenhangende verkeersmaatregelen en ruimtelijke en ondersteunende maatregelen voorgesteld, die nadien in concrete acties worden omgezet. | B | Waar relevant wordt dit meegenomen binnen de discipline mens (mobiliteit) |
| Geluid | | | | |
| Besluit van de Vlaamse Regering inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaaï | Besluit Vlaamse Regering: 22 juli 2005 | In dit besluit worden de factoren Lden en Lnight als geluidsbelastingindicatoren naar voor geschoven en wordt een methodiek met betrekking tot de beheersing van het omgevingsgeluid vastgelegd. | J | Deze regelgeving wordt meegenomen in de discipline mens. |
| Ontwerptekst verkeersgeluid | Ontwerp: 1998 | Ontwerptekst voor wegverkeerslawaaï. De bepalingen in de ontwerptekst zijn enkel van toepassing op het geluid voortgebracht door het wegverkeer op openbare wegen (gewestwegen, provinciale wegen) met een jaargemiddelde verkeersintensiteit (Iv) van minstens 20.000 voertuigen pae (16 uurswaarde: 6 tot 22 h). | B | Dit wordt meegenomen binnen de discipline mens. |
| Lucht | | | | |
| Europese richtlijn (2008/50/EG) | lucht Europese richtlijn: 21 mei 2008 | Deze nieuwe richtlijn bundelt alle vorige richtlijnen in verband met de kwaliteit van de omgevingslucht, stroomlijnt de wetgeving en | J | wordt meegenomen binnen de discipline mens |

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie |
|---|--|--|------------|--|
| | | stelt nieuwe normen voor met betrekking tot fijn stof (PM2,5). Ten laatste 2 jaar nadien moet de richtlijn naar nationale en/of regionale wetgeving zijn omgezet. De uiterste termijn voor naleving van de grenswaarden die in de richtlijn staan, kan worden uitgesteld op voorwaarde dat de EU-wetgeving volledig wordt gevolgd en de nodige beleidsmaatregelen zijn genomen om tegen de nieuwe uiterste datum de grenswaarden wel na te leven. Voor PM10 bedraagt de termijn van mogelijk uitstel 3 jaar na de publicatie van de richtlijn. | | |
| Europese richtlijn 2001/81/EG het NEC-reductieprogramma | Europese richtlijn: 27 november 2001 | De in 2010 te bereiken emissieplafonds (National Emission Ceilings, NEC), worden vermeld in Bijlage 1 van de NEC-richtlijn. Naast het voldoen aan deze emissieplafonds legt de richtlijn op dat de lidstaten een programma opstellen voor een geleidelijke vermindering van de nationale emissies van de betrokken stoffen (NOx, SO2, VOS en NH3). Op 12 december 2003 keurde de Vlaamse regering het reductieprogramma goed. Het programma legt de grote lijnen van het emissiereductiebeleid voor deze stoffen tot 2010 vast. | J | Dit wordt meegenomen binnen de discipline mens. |
| Kyoto protocol | Verdrag: 1997 | Protocol waarbij waarin verschillende industrielanden de verbintenis aangaan de uitstoot van broeikasgassen tussen 2008 en 2012 met gemiddeld 5 % te verminderen ten opzichte van 1990. De broeikasgassen die in het Protocol van Kyoto beschouwd worden, zijn koolstofdioxide, methaan, lachgas, HFK's, PFK's en SF6. Het Protocol van Kyoto is in werking getreden sinds 23/10/04. | B | Dit wordt meegenomen binnen de discipline mens. |
| Bodem | | | | |
| Decreet betreffende de bodemsanering en bodembescherming | Decreet: 27 oktober 2006 | Het nieuw bodemdecreet is in werking sinds 01 juni 2008 en vervangt het vroegere bodemsaneringsdecreet. In het nieuwe decreet zijn de fundamentele principes uit het oorspronkelijke bodemsaneringsdecreet behouden. Een aantal wijzigingen situeren zich op het gebied van: | J | Voor grondverzet van meer dan 250 m ³ , ook van niet-verdachte gronden, moet een technisch verslag en bodembeheerrapport worden opgemaakt, zelfs indien de uitgegraven grond wordt toegepast binnen dezelfde kadastrale werkzone of op de eigendom van de eigenaars van de uitgegraven grond. |
| Vlaams betreffende bodemsanering en bodembescherming (Vlarebo 2008) | reglement de en Besluit Vlaamse Regering: 14 december 2007 | - saneringsplicht en overdracht van gronden: er wordt een definitie gegeven van de saneringsplichtige, het begrip overdracht van gronden werd gewijzigd; - bodemonderzoek- en sanering: de procedures werden gewijzigd ifv een efficiënter proces en afstemming met het (her)ontwikkelen van een grond. | | |
| Afvalstoffendecreet Vlarea en Vlarema | en Decreet: 02/07/1981 en wijzigingen Vlarea: 17/12/2004 | Regelgeving met betrekking tot het achterlaten, opslaan, verwijderen en beheren van afval. Vlarema: vervangt het Vlarea. Regelgeving voor het duurzaam be- | J | Indien bij de werkzaamheden grond vrijkomt, dient deze als afvalstof te worden beschouwd en kan deze enkel gebruikt worden als secundaire grondstof (her- |

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie |
|--|---|---|------------|---|
| | Vlarema: goedkeuring 17/02/2012 | heer van materiaalcringlopen en afvalstoffen. | | gebruik als bodem) als aan de voorwaarden van Vlarema is voldaan. Bij aanvoer moet de aangevoerde bodem voldoen aan de specifieke voorschriften (attest) (zie ook Vlarebo). |
| Decreet oppervlakte delfstoffen en Uitvoeringsbesluit | Decreet: 04 april 2003 Besluit Vlaamse Regering: 26 maart 2004 | Het decreet schept een wettelijk kader dat toelaat beslissingen inzake ontginningen op systematische wijze te nemen. Hierbij wordt er gestreefd naar een beter beheer van de oppervlakedelfstoffen en wil men de effectieve ontginning mogelijk maken. | J | Dit aspect komt aan bod bij de discipline bodem. |
| Mestdecreet | Decreet: 22 december 2006 | Het mestdecreet of het decreet houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen heeft tot doel het beschermen van het leefmilieu tegen verontreinigingen van meststoffen. | J | Binnen de discipline mens wordt de inname van agrarisch gebied en verlies van mestafzettingsgebied onderzocht. |
| Beheerovereenkomsten | Ministerieel Besluit: 10 november 2000 | Ministerieel besluit dat beheerovereenkomsten op een landbouwbedrijf regelt. | B | Binnen de discipline mens zal worden nagegaan of beheerovereenkomsten aanwezig zijn binnen het projectgebied |
| Decreet houdende duurzaam gebruik van pesticiden in het Vlaamse Gewest | Decreet: 8 februari 2013 | Dit Decreet heeft tot doelstelling de menselijke gezondheid en het leefmilieu te beschermen tegen de risico's die met het gebruik van pesticiden kunnen samenhangen. In het bijzonder worden daarbij maatregelen vastgesteld waarbij bestrijding zonder pesticideninzet bevorderd wordt en waarbij als prioriteitsvolgorde de volgende hiërarchie wordt gehanteerd : <ul style="list-style-type: none"> - het voorkomen van het gebruik van pesticiden - het gebruik van alternatieve bestrijdingswijzen; - de inzet van chemische middelen op een wijze die het minst risico's voor mens en leefmilieu met zich brengt. | J | Dit aspect komt aan bod bij de discipline bodem en de receptordisciplines. |
| Water | | | | |
| Grondwaterdecreet | Decreet: 24 januari 1984 | Regelt de bescherming van het grondwater. Het omvat onder meer de reglementering betreffende de grondwaterwinning, alsook bepaalt het de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones rond drinkwaterwinningen. Wijzigingen met de decreten van 12 december 1990 en 20 december 1996. | J | Binnen de discipline grondwater gaat aandacht uit naar mogelijke invloed op de grondwaterkwaliteit. |
| Wet op de onbevaarbare waterlopen | Koninklijk Besluit: 28 december 1967 | Onbevaarbare waterlopen worden ingedeeld in drie verschillende categorieën: <ul style="list-style-type: none"> - categorie 1 (bevoegdheid Vlaams Gewest) - categorie 2 (bevoegdheid provincie) | X | Binnen het studiegebied bevinden zich geen geklasseerde onbevaarbare waterlopen |

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie |
|--|--------------------------------------|--|------------|---|
| | | - categorie 3 (bevoegdheid gemeente) - de niet geklasseerde waterlopen vallen onder de bevoegdheid van de eigenaars van de percelen. Onder de bevoegdheid valt het beheer alsook de bepalingen voor beheer en onderhoud. | | |
| Wet op de bevaarbare waterlopen | Koninklijk Besluit: 05 oktober 1992 | Duidt onder meer aan welke waterlopen als bevaarbare waterlopen worden beschouwd. Ze vallen onder de bevoegdheid van het Vlaams Gewest. | J | Het kanaal Gent-Terneuzen, net ten oosten van het studiegebied, wordt aangeduid als bevaarbare waterloop. |
| Kaderrichtlijn Water (KRW) | Europese richtlijn: 22 december 2002 | Deze richtlijn vormt het raamwerk voor integraal waterbeheer van de Europese Unie en haar lidstaten. In Vlaanderen gebeurt de omzetting van deze richtlijn via het decreet integraal waterbeleid. | J | Dit wordt meegenomen binnen de discipline water. |
| Decreet integraal waterbeleid | Decreet: 18 juli 2003 | Legt de principes, doelstellingen en structuren vast voor een duurzaam waterbeleid conform de bindende bepalingen van de Europese Kaderrichtlijn Water. Via dit decreet worden een aantal nieuwe instrumenten ingevoerd die de overheid in staat moeten stellen een effectief beleid inzake integraal waterbeheer te voeren. Het waterbeheer wordt beschouwd per deelbekken. | J | Het plan is onderhevig aan de verplichting tot opmaak van een watertoets. Het MER zal hiertoe de nodige elementen aanleveren. De recent overstroomde gebieden en overstromingsgevoelige gebieden worden weergegeven op Kaart 8. Relevante acties in het deelbekkenbeheerplan worden in de discipline water geverifieerd met het voorliggend plan. |
| Wet betreffende Wateringen | Wet: 05 juli 1956 | Regelt de bevoegdheid van de wateringen met als doel in te staan voor de permanente afwatering van lageregelegen gronden. Oorspronkelijk was dit voornamelijk in functie van landbouw, maar sinds het decreet integraal waterbeleid is de taak van de wateringen meer multifunctioneel. | X | |
| Besluit houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater. | 05 juli 2013 | Stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater. Dit besluit gaat uit van het principe dat hemelwater in eerste instantie dient hergebruikt te worden, in tweede instantie in de bodem infiltreert en in laatste instantie vertraagd wordt afgevoerd. Het besluit is onder meer van toepassing op het bouwen of herbouwen van gebouwen vanaf 75 m ² dakoppervlakte, uitbreidingen vanaf 50 m ² dakoppervlakte en aanleg van verharde grondoppervlaktes vanaf 200 m ² . | J | Dit wordt meegenomen binnen de disciplines grond- en oppervlaktewater. |
| Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid | 23 maart 1999 | Dit besluit regelt de voorwaarden en de verhoudingen waarin het Gewest bijdraagt bij de bouw en verbetering van openbare riolen. Tevens werden een aantal codes van goede praktijk (herwaardering van grachtenstelsels en hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen) toegevoegd aan de bestaande codes | J | Vooral de codes van goede praktijk met betrekking tot te voorziene buffervolumes en infiltratiemogelijkheden zijn van belang. |

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie |
|--|---|--|------------|--|
| Waterkwaliteitsdoelstellingen | Besluit Vlaamse Regering: 24 mei 1983 (en aanvullingen) | De oppervlaktewateren worden hierbij opgedeeld volgens de bestemming: aangeduid die bestemd zijn voor de productie van drinkwater, zwemwater, schelpdierwater en viswater. Voor deze oppervlaktewateren gelden de overeenkomstige milieudoelstellingen zoals bepaald in hoofdstuk 2.3 van titel II van Vlarem. | J | De relevante waterlopen hebben de basiskwaliteitsdoelstelling. |
| Fauna en flora | | | | |
| Regelgeving vrije vismigratie | betreffende 26 april 1996 en 18 juli 2003 | In de Beschikking van de Benelux Economische Unie (26 april 1996) en in het Decreet Integraal Waterbeleid wordt vooropgesteld dat in alle waterlopen van de hydrografische stroomgebieden van de Benelux vrije migratie van alle vissoorten mogelijk gemaakt wordt tegen begin 2010. | X | |
| NATURA 2000: Vogelrichtlijn Habitatrichtlijn | Europese richtlijnen: - april 1979 - 21 mei 1992 | NATURA 2000 is het streven van Europa om een samenhangend Europees netwerk te vormen van gebieden en beschermingszones. Omvat speciale beschermingszones aangewezen in toepassing van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De Europese richtlijnen zitten vervat in de verschillende decreten op Vlaams niveau (natuurdecreet, kaderrichtlijn water,) | X | Binnen het studiegebied, noch in de nabije omgeving ervan bevinden zich SBZ-gebieden. Het dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebied (BE2300005: bossen en heiden van zandig Vlaanderen – oostelijk deel) bevindt zich op ca. 6km ten oosten van het projectgebied. |
| Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijke milieu | Decreet: 21 oktober 1997 | Dit decreet heeft tot doel een bescherming, ontwikkeling en herstel van het natuurlijk milieu te verwezenlijken. Belangrijk hierbij zijn het standstill principe en de zorgplicht (Art. 14). Tevens voorziet het in de afbakening van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON). Art. 16, art. 26 bis en art. 36 ter leggen de opmaak van respectievelijk een natuurtoets, VEN-toets en passende beoordeling vast. Art. 32 en 33 bieden het kader voor de erkenning van natuureservaten. Het betreft natuurgebieden die van belang zijn voor het behoud en ontwikkeling van de natuur of het natuurlijk milieu. | X | Binnen het studiegebied, noch in de nabije omgeving ervan bevinden zich VEN- gebieden. Het dichtstbijzijnde VEN-gebied (Het Heidebos) bevindt zich op ca. 6km ten oosten van het projectgebied. |
| Bosdecreet | Decreet: 13 juni 1990 | Regelt het behoud, bescherming, aanleg en beheer van bossen in Vlaanderen. | X | De relevantie wordt nagegaan binnen discipline mens, waarbinnen de relevante elementen mbt het aspect biodiversiteit aan bod komen |
| Bermbesluit | Besluit Vlaamse Regering: 27 juni 1984 | Doet aanbevelingen naar bermbeheer in functie van de bescherming van fauna en flora. | X | |
| Ramsargebieden | Conventie: 2 februari 1971 | De Conventie van Ramsar heeft tot doel 'het behoud en het oordeelkundig gebruik van alle watergebieden door middel van plaatselijke, regionale en nationale acties en internationale samenwerking, als bijdrage tot het tot stand komen van een duurzame ont- | X | Er zijn geen Ramsargebieden gelegen binnen of in de ruimte omgeving van het plangebied. |

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie |
|--|--|---|------------|--|
| | | wikkeling in de gehele wereld'. | | |
| Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer | Besluit Vlaamse Regering: 15 mei 2009 | Regelgeving die bescherming regelt van dieren en planten in Vlaanderen. Het besluit beoogt een meer systematische omzetting van de rechtstreekse soortenbescherming uit de Vogel- en Habitatrichtlijn in de Vlaamse regelgeving. Er wordt aangegeven welke soorten bescherming genieten, welke verbodsbepalingen gelden en welke actieve beschermingsmaatregelen genomen kunnen worden. | J | Bij de discipline flora en fauna zal worden nagegaan of er beschermde soorten in het studiegebied voorkomen. |
| Overeenkomst voor de bescherming van vleermuizen als uitvloeisel van de Conventie van Bonn | Ondertekening conventie: 1 oktober 1990 (België) en 3 mei 2002 (Vlaanderen); bekrachtigd: (in werking): 2 juni 2003 | Deze conventie handelt over de bescherming van migrerende wilde diersoorten, dus bescherming over de grenzen heen. Bepaalt dat het opzettelijk vangen, houden of doden van vleermuizen verboden is. Tevens dienen sites te worden aangeduid en beschermd die belangrijk zijn voor instandhouding van deze dieren (zoals ook voorzien in de Europese Habitatrichtlijn 92/43/EEG (21 mei 1992). | J | De relevantie zal nagegaan worden in de discipline fauna en flora. |
| Gemeentelijk natuurontwikkelingsplan (GNOP) Zelzate | Oktober 1995 | Kaderde in het milieuconvenant (overeenkomst tussen de Vlaamse en lokale overheden) en heeft als bedoeling om op gemeentelijk vlak het natuurbestand in kaart te brengen en het beleid te schetsen dat ervoor moet zorgen dat de natuur maximale overlevings- en ontplooiingskansen krijgt. Deze werden meestal vertaald in specifieke acties. | B | Het document zal als algemeen beleidskader meegeenomen worden bij de beoordeling van de effecten van de discipline fauna en flora. |

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

| | | | | |
|---------------------------|--|---|---|---|
| Decreet onroerend erfgoed | 12 juli 2013, gewijzigd bij het decreet van 4 april 2014 (BS 17/10/2013 en 15/04/2014) | <p>Het onroerenderfgoed decreet betreft één overkoepelende regelgeving voor monumenten, stads- en dorpsgezichten, landschappen en archeologie. Het decreet betreffende bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten (03/03/76 en aanvullingen), decreet betreffende landschapszorg (16/04/96 en aanvullingen), Decreet houdende maatregelen tot behoud van erfgoedlandschappen (13/02/2004) en het decreet op het archeologisch patrimonium (30/06/1993 en 28/02/2003) zitten vervat in één onroerend erfgoeddecreet en –besluit.</p> <p>Het decreet voorziet de vaststelling van inventarissen die de Vlaamse overheid kan inzetten om onroerend erfgoed te behouden. De vaststelling van een inventaris verbindt een aantal rechtsgevolgen aan erfgoedobjecten die waardevol, maar niet beschermd zijn. Het nieuwe decreet voorziet in de vaststelling van minstens vijf inventarissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaris bouwkundig erfgoed - Landschapsatlas - Inventaris van archeologische zones | J | Zie discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie binnen de strategische milieubeoordeling. |
|---------------------------|--|---|---|---|

| Principe | Type/Data | Inhoudelijk | Relevantie | Bespreking relevantie |
|---|-------------------------------|---|------------|---|
| Regionaal landschap | | <ul style="list-style-type: none"> - Inventaris van houtige beplantingen met erfgoedwaarde - Inventaris van historische tuinen en parken <p>Een regionaal landschap is een duurzaam samenwerkingsverband ter bevordering van onder meer streekeigen karakter, natuur en beheer van kleine landschapselementen (Art. 54 van het decreet op natuurbehoud).</p> | X | |
| Beheer open ruimte, ruilverkaveling, landinrichting en natuurinrichting | 27 juni 1984 | <p>Heeft als doel de open ruimte zodanig in te richten dat alle facetten die in het gebied aanwezig zijn zich volwaardig kunnen ontwikkelen. VLM werd opgericht om deze taak tot landinrichting uit te voeren. Bij een ruilverkaveling ligt de hoofdaandacht op de landbouw, bij een natuurinrichting op het behoud van fauna en flora, steeds rekening houdend met het multifunctioneel buitengebied.</p> | X | |
| Conventie van Malta | Conventie: 16 januari 1992 | <p>Art. 5.3 van dit verdrag stelt dat milieueffectrapportages en de daaruit voortvloeiende beslissingen ten volle rekening houden met archeologische vindplaatsen en hun context. Art. 5.4 legt op om zorg te dragen, wanneer bestanddelen van het archeologische erfgoed zijn gevonden gedurende bouwwerkzaamheden. In artikel 6.2. wordt bepaald passende maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat bij grote particuliere of openbare ontwikkelingsprojecten de totale kosten van eventuele noodzakelijk daarmee verband houdende archeologische verrichtingen worden gedekt door gelden afkomstig uit de overheid- of privésector, al naargelang. Op de begroting voor deze projecten dient eveneens een post opgenomen te worden voor het vereiste onderzoek.</p> | B | Maatregelen dienen te worden genomen om het archeologisch bodemarchief te beschermen of te onderzoeken. Hierop zal verder ingegaan worden bij de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie. |

Colofon

*- ruimtelijke planning & procesvoering -
- Urban.Habitat -*

Contact

Gent

Elffulistraat 43, 9000 Gent

T +32 9 241 59 20

gent@swecobelgium.be