

# Landinrichting

## Openruimtenetwerk Woluwebekken

Openruimtenetwerk Woluwebekken

Kleine Maelbeek en Vuilbeek

Inrichtingsplan

oktober 2011



VLM



# Landinrichting Kleine Maelbeek en Vuilbeek

## Colofon

### Vlaamse Landmaatschappij

Gulden Vlieslaan 72  
1060 Brussel  
Tel. 02 543 72 00  
Fax 02 543 73 99  
[www.vlm.be](http://www.vlm.be)

### Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen

Koning Albert II-laan 20 bus 20  
1000 Brussel  
Tel. 02 553 21 86  
Fax 02 553 21 85  
[www.lne.be](http://www.lne.be)

### Eindredactie:

Maarten Sper (VLM)

### Coverfoto:

Aquarel openruimtenetwerk Woluwebekken, Maarten Sper, 2007

### Datum rapport

oktober 2011

### status / revisie

Inrichtingsplan



Planprogramma Plateau van Moorsel

## Inrichtingsproject landinrichting “Openruimte netwerk Woluwebekken ”

ontwerp

### Inrichtingsplan 3 : Kleine Maelbeek en Vuilbeek

---



Vlaamse overheid



Vlaamse landmaatschappij  
Vlaams-Brabant

2011

## INHOUD

<b>INHOUD</b> .....	<b>2</b>
<b>Lijst kaarten</b> .....	<b>3</b>
<b>deel 1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1.1. Leeswijzer - kapstok</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1.2. Kader landinrichting</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2. Situering opdracht</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2.1. Landinrichtingsproject Plateau van Moorsel</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2.2. Inrichtingsproject Open ruimtenetwerk Woluwebekken</b> .....	<b>6</b>
<b>1.3. Inspraak en adviesprocedures</b> .....	<b>6</b>
<b>deel 2. Projectsituering</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1. Ligging en afbakening van het projectgebied</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2. Gebiedsbeschrijving</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.1. Fysische kenmerken</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.2. Landschap en cultuurhistorie</b> .....	<b>12</b>
<b>2.2.3. Natuur</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2.4. Bos</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2.5. Landbouw</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2.5.1 Situering van het landbouwgebruik</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2.5.2 Bodem en landbouwgebruik</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2.5.3 Bedrijfstype</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2.5.4 Productieomvang van de bedrijven</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2.5.5 Leeftijd en uitbollingsgraad</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2.5.6 Zonevremde landbouw (gewestplan en ontwerp GRUP VSGB)</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2.6. Archeologie en bouwkundig erfgoed</b> .....	<b>18</b>
<b>2.2.7. Recreatief medegebruik</b> .....	<b>18</b>
<b>2.2.8. Mobiliteit</b> .....	<b>20</b>
<b>2.3. Juridische en beleidsmatige aspecten</b> .....	<b>23</b>
<b>2.3.1. Overzicht relevante randvoorwaarden</b> .....	<b>23</b>
<b>2.3.2. Ruimtelijke ordening</b> .....	<b>29</b>
<b>2.3.3. Oppervlaktewater</b> .....	<b>32</b>
<b>2.3.4. Natuur</b> .....	<b>35</b>
<b>2.3.5. Bos</b> .....	<b>36</b>
<b>2.3.6. Landschap</b> .....	<b>36</b>
<b>2.3.7. Toerisme en recreatie</b> .....	<b>38</b>
<b>2.3.8. Archeologie</b> .....	<b>39</b>
<b>deel 3. Projectbeschrijving</b> .....	<b>43</b>
<b>3.1. Planprogramma Landinrichtingsproject Plateau van Moorsel</b> .....	<b>43</b>
<b>3.1.1. Open ruimte netwerk Woluwebekken</b> .....	<b>43</b>
<b>3.2. Visievorming en projectdefinitie</b> .....	<b>44</b>
<b>3.2.1. Visievorming</b> .....	<b>44</b>
<b>3.2.2. Projectdefinitie</b> .....	<b>46</b>
<b>3.3. Inrichtingsmaatregelen</b> .....	<b>47</b>
<b>3.3.1. Wandelnetwerk</b> .....	<b>47</b>
<b>3.3.1.1 Inleiding</b> .....	<b>47</b>
<b>3.3.1.2 Wandelverbindingen</b> .....	<b>49</b>

3.3.2.	poorten tot de open ruimte.....	70
3.3.3.	Inrichten strategisch gelegen groene ruimten .....	75
3.3.3.1	Inrichten park Het Zeen .....	78
3.3.3.2	Inrichten kasteelpark de Burbure en Dexiadomein .....	82
3.3.3.3	Inrichten gemeentelijk park Beekstraat.....	89
3.4.	Overzichtstabel kostenraming .....	94
deel 4.	Uitvoeringsprogramma .....	99
deel 5.	Financieringsplan.....	103
referenties.....		109
BIJLAGE 1:	WATERTOETS .....	110
BIJLAGE 2:	MAATREGELEN FASE 2 .....	121
BIJLAGE 3:	ACHTERGONDINFORMATIE PARKEN.....	134

## LIJST KAARTEN

- Kaart 1: Situering projectgebied
- Kaart 2: Overzicht maatregelen
- Kaart 3: Reliëf, bodem, BWK, habitat en VEN
- Kaart 4: Landbouw
- Kaart 5: Moerriolen
- Kaart 6: Gewestplan
- Kaart 7: Visie voor het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel
- Kaart 8: Visie openruimtenetwerk Woluwebekken
- Kaart 9: Water
- Kaart 10: Ontwerp Dexia/de Burbure
- Kaart 11: Ontwerp het Zeen
- Kaart 12: Ontwerp Beekstraat
- Kaart 13: Zachte recreatieve assen

## DEEL 1. INLEIDING

### 1.1. Inleiding

#### 1.1.1. Leeswijzer - kapstok

Dit voorliggend inrichtingsplan is opgebouwd uit vijf delen.

**Deel 1** omvat een algemene inleiding waarin de wetgeving, de kadering van het inrichtingsplan binnen het inrichtingsproject “Open ruimtenetwerk Woluwebekken” en het planprogramma Plateau van Moorsel aan bod komen. Ook de inspraak- en adviesprocedure worden hier weergegeven.

Vanaf **deel 2** gaat het concreet over het inrichtingsplan “Kleine Maelbeek en Vuilbeek” en wordt het projectgebied gesitueerd en beschreven. Ook de relevante juridische en beleidsmatige aspecten worden aangehaald.

In **deel 3** worden de voor dit plan relevante gebiedsopties van het planprogramma geselecteerd en concreter uitgediept tot een projectdefinitie en doelstellingen. Vervolgens worden de inrichtingsmaatregelen per deelzone en het benodigde beheer beschreven. Dit wordt vervolledigd met de kostenraming van de werken.

**Deel 4** omvat het uitvoeringsprogramma. Dit omvat een overzicht van alle partnerschappen die binnen dit inrichtingsplan worden afgesproken. Ze hebben betrekking op de uitvoering van de maatregelen en het beheer achteraf.

De verdeling van de kosten van het volledige project wordt ten slotte overzichtelijk weergegeven per partner in **deel 5**, het financieringsplan.

#### **Werken in twee fases**

Dit plan heeft de bedoeling een antwoord te geven op de vragen van de partners en de inrichtingsvraagstukken van het gebied. Omwille van een beperkt budget moet de uitvoering in kader van dit inrichtingsplan beperkt worden tot een beperkt aantal inrichtingsmaatregelen. In bijlage 2 wordt het totaalbeeld van gewenste inrichting en de nodige budgetten geschetst. Het is mogelijk dat deze maatregelen via andere financieringsbronnen en via budgetten van andere partners kunnen uitgevoerd worden. *De maatregelen die in dit plan uitvoerig worden besproken zijn dus enkel die van de eerste fase.*

#### 1.1.2. Kader landinrichting

##### Het decreet van 21 december 1988

De wettelijke basis voor landinrichting wordt gegeven door de artikelen 6bis en 11 tot en met

14 van het decreet van 21 december 1988 houdende de oprichting van de Vlaamse Landmaatschappij zoals aangevuld met het decreet van 22 november 1995 en gewijzigd bij decreten van 8 december 2000, 19 juli 2002, 7 mei 2004 en 19 mei 2006.

#### Het besluit van de Vlaamse Regering van 28 mei 2004

Het voorliggend inrichtingsplan werd opgemaakt in toepassing van het besluit van de Vlaamse regering van 28 mei 2004 betreffende de procedure tot opmaak van landinrichtingsplannen en houdende de opheffing van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 1996 houdende nadere regelen betreffende de landinrichting en houdende de wijziging van het besluit van de Vlaamse regering van 17 maart 1998 houdende de subsidiëring van de landinrichtingswerken, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 7 maart 2008 en van 10 oktober 2008. Dit besluit definieert de landinrichtingsplannen, regelt de procedures van adviesverlening en goedkeuring van de plannen.

#### Het subsidiebesluit

De partners die bijdragen tot de uitvoering van dit inrichtingsplan kunnen daarvoor een tussenkomst van het Vlaamse gewest bekomen conform het besluit van de Vlaamse Regering van 17 maart 1998 houdende subsidiëring van de landinrichtingswerken, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 28 mei 2004 en van 10 oktober 2008. De subsidiëring van landinrichtingswerken uitgevoerd door gemeentes of provincies wordt nader bepaald bij Ministerieel besluit van 12 april 2006 houdende subsidiëring van landinrichtingswerken uitgevoerd door gemeentes of provincies.

## **1.2. Situering opdracht**

### **1.2.1. Landinrichtingsproject Plateau van Moorsel**

De Vlaamse Landmaatschappij kreeg op 14 juli 2005 van de minister bevoegd voor landinrichting de opdracht om een landinrichtingsproject voor het Plateau van Moorsel uit te werken. Het plateau van Moorsel is een landbouwplateau dat drager is van een belangrijk deel van de open ruimte tussen Leuven en Brussel. Het omvat de open ruimte in Kortenberg, Zaventem, Kraainem, Wezembeek-Oppem, Huldenberg, Tervuren, Bertem en Machelen. Het planprogramma Plateau van Moorsel werd goedgekeurd op 1 juni 2007. Het planprogramma voor het Plateau van Moorsel omvat vier inrichtingsprojecten landinrichting met name "Openruimtenetwerk<sup>1</sup> Woluwebekken", "Voervallei", "gewestweg N253" en "Dijleland" Het planprogramma geeft de richtlijnen en doelstellingen voor concrete inrichtingsprojecten mee. Binnen deze inrichtingsprojecten moeten inrichtingsplannen voor de realisatie van de doelstellingen zorgen.

---

<sup>1</sup> Open ruimte dient in dit document geïnterpreteerd te worden als "onbebouwd", waardoor ook bossen tot de open ruimte behoren.

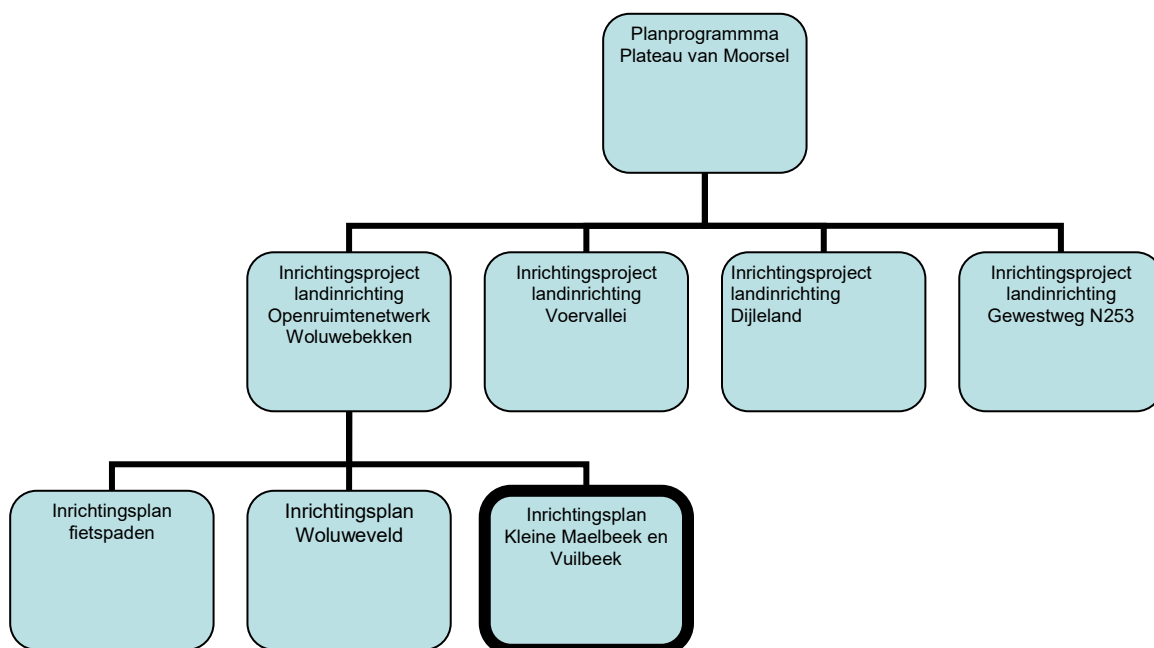
### 1.2.2. Inrichtingsproject Open ruimtenetwerk Woluwebekken

Het inrichtingsplan Kleine Maelbeek en Vuilbeek kadert in het landinrichtingsproject “Open ruimtenetwerk Woluwebekken”. De globale doelstelling van dit project is een open ruimtenetwerk te realiseren in de rand rond Brussel ter hoogte van Machelen, Zaventem, Kraainem en Wezembeek-Oppem en deels ook Tervuren.

Een eerste inrichtingsplan “Fietslinken” focuste op het realiseren van een aantal missing links voor fietsers, gelegen in of aansluitend op open ruimtes.

Het tweede inrichtingsplan “Woluweveld” heeft als doel één van de belangrijkste randstedelijke open ruimtes, namelijk het Woluweveld in te richten en te verbinden met omliggende open ruimtes vanuit een integrale benadering van de open ruimte.

Het derde inrichtingsplan “Kleine Maelbeek en Vuilbeek” moet bijdragen tot de uitbouw van een groenstructuur rond twee nevenlopen van de Woluwe en zo het groene karakter van de randstedelijke zone rond de Woluwe versterken. Koppelen van landschap, ecologie, waterberging en recreatie rond deze beken staat centraal.



Figuur: schema Plateau van Moorsel

### 1.3. Inspraak en adviesprocedures

Het inrichtingsplan wordt ingevolge de regelgeving opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij, onder begeleiding van de planbegeleidingsgroep „Openruimtenetwerk Woluwebekken” die door de Vlaamse minister bevoegd voor landinrichting werd opgericht bij ministerieel besluit van 24 juni 2008. Het voorliggend voorstel van inrichtingsplan wordt,





## **DEEL 2. PROJECTSITUERING**

In dit deel worden de verschillende aspecten van het projectgebied beschreven, gevolgd door een samenvatting van het juridisch- en beleidskader.

### **2.1. Ligging en afbakening van het projectgebied**

*Zie Kaart 1: situering projectgebied*

Het projectgebied bevat delen van de gemeentes Zaventem, Kraainem, Wezembeek-Oppem en Tervuren die gelegen zijn in de bekkens van de Kleine Maelbeek en Vuilbeek en heeft een oppervlakte van 2990ha.

### **2.2. Gebiedsbeschrijving**

#### **2.2.1. Fysische kenmerken**

*Zie Kaart 3: reliëf, bodem, BWK, habitat en VEN*

##### **2.2.1.1 Reliëf**

Het projectgebied bevindt zich binnen het stroomgebied van de Woluwe. De vallei van de Woluwe is een vrij vlak gebied met een hoogte die varieert van 20 tot 40m. De zijrivieren van de Woluwe ontspringen op een hoogte van 65 m en monden uit in de Woluwe op een hoogte van 40m. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de hydrologie wordt verwezen naar titel 2.2.1.3.

De valleien van de Vuilbeek en Kleine Maelbeek kennen wel een uitgesproken reliëf. Binnen het projectgebied neemt de hoogte toe van 25m in het noordwesten tot 120m in het zuiden van het projectgebied.

##### **2.2.1.2. Bodem**

Het projectgebied vormt het noordelijke deel van de Brabantse hoogvlakte. De reliëfverschillen zijn een stuk minder uitgesproken dan in het aansluitende gebied in het zuiden en oosten met de Voer en Ijsevallei. Hierdoor is er minder erosie en is ,ondanks de minder dikke leemlaag, nog relatief weinig tertiair materiaal aan de oppervlakte aanwezig. Door de sterk toegenomen verstedelijking is het aandeel bodems met een onverstoord profiel beperkt tot ongeveer 40 % van het gebied. De bodemkaart (inventarisatie jaren '60) welke hier wordt besproken, geeft nog ongeveer 65% van de oppervlakte aan als onverstoorde bodem.

Geologisch vormt Diestiaan de ondergrond in Tervuren (deel) en Nossegem. Tongeriaan komt uitsluitend voor in Kraainem, Sterrebeek en Tervuren (deel). Het Brusseliaan vormt grote stroken langs de waterlopen. Het uiterste noordwesten van het projectgebied (Zaventem ten noorden van de spoorweg Leuven-Brussel) behoort tot de zandleemstreek. Het overige deel hoort bij de leemstreek. De leemtextuur is dus sterk overheersend. Het

leem verschilt van deze van de Haspengouwse Leemstreek doordat er meer zand en minder klei in aanwezig is. Het betreft meestal droge leemgronden met een dikke A-horizont. De dikte van de leemlaag is variabel (tot maximaal enkele meters) en is gemiddeld dunner dan in Haspengouw. Op de steilere hellingen van de valleien van de Kleine Beek en de Woluwe kan de leem weggeërodeerd zijn, waardoor tertiaire substraten (zandleem tot klei) aan de oppervlakte komen. Maar meestal vindt men op de plateauranden en aansluitende hellingen langsheen de waterlopen de gronden met een afwijkend tertiair substraat op een diepte tussen 20 en 80 cm diepte.

In de valleien van de Woluwe, de Kleine Maelbeek en de Vuilbeek heeft het de meest natte bodem vochttrap G: gleyige gronden met reductiehorizont. De structuur van de leembodems is op de plateaus meestal een textuur B-horizont. In de alluviale vallei zijn de bodems, zoals steeds, profielloos (p). Ook de colluviale gronden in de talrijke droogdalen vertonen profiellose bodems. Het patroon van profiellose bodems is een fijn vertakt, vingerig netwerk, dat een aanwijzing geeft van de stroomrichting van het afstromend en infiltrerend water.

Veel akkergronden in de zuidelijke helft van Vlaanderen - waar ook het plateau van Moorsel deel van uitmaakt - zijn onderhevig aan intense bodemerosie door afstromend regenwater. Erosie is de oorzaak van opbrengstverliezen en leidt op langere termijn tot een minder vruchtbare bodem. Bovendien veroorzaakt erosie jaarlijks op veel plaatsen modderoverlast op wegen of in woonwijken, en kan het leiden tot dichtgeslibde waterlopen, verstopte riolen en vervuild oppervlaktewater. Vermoedelijk zal de intensiteit van bodemerosie (en dus ook de overlast) ten gevolge van klimaatwijzigingen de komende decennia nog toenemen. Daarom is het zeer belangrijk met dit gegeven rekening te houden binnen inrichtingsplannen voor het buitengebied. Op die manier kunnen vrijwillige beheersovereenkomsten met landbouwers en andere ingrepen op het terrein via inrichtingsprojecten naar landbouw, milieu, natuur en recreatie een meerwaarde bieden.

### **2.2.1.3. Hydrologie**

*zie Kaart 5: moerriolen en Kaart 9: water*

#### **Oppervlaktewater: algemene karakteristieken**

Het projectgebied behoort integraal tot het hydrografisch bekken van Dijle en Zenne en voor het overgrote deel tot het deelbekken van de Woluwe. De zuidelijke rand van het gebied behoort tot het deelbekken van de Voer. Het bekken van de Woluwe is 102 km<sup>2</sup> in totaal. 47,5 km<sup>2</sup> ligt op Vlaams grondgebied de rest op het Brussels Gewest.

Binnen het projectgebied kent de Woluwe een zuid-noord verloop waarin de Kleine Maelbeek en de Vuilbeek uitmonden. Deze zijwaterlopen lopen oost-westwaarts.

De Kleine Maalbeek (VHAG 6573) ontspringt ter hoogte van de hippodroomsite en mondt ter hoogte van de Statieplaats op de grens Zaventem-Kraainem, ongeveer 6,6 km stroomafwaarts, uit in de Woluwe.

De Vuilbeek, die uitmondt in de Kleine Maalbeek, heeft zijn functie als natuurlijke waterloop verloren.

Belangrijk in het deelbekken van de Woluwe, is de aanwezigheid van verscheidene moerriolen. Zo liggen er parallel met de Kleine Maalbeek, de Vuilbeek en de Woluwe drie moerriolen of collectoren om hemelwater, grondwater en afvalwater af te voeren. Tussen de

waterlopen en de moerriolen zijn een aantal interactiepunten. Verder zijn er een aantal lozingspunten van de riolering aangesloten op de waterlopen. De moerriolen binnen het Vlaamse Gewest worden beheerd door de Intercommunale van de Woluwe.

Voor het volledige stroomgebied van de Woluwe is er een hydrologische en hydraulische modellering uitgevoerd door studiebureau Talboom in opdracht van VMM en de provincie Vlaams-Brabant. De opdracht van de studie bestaat uit het opstellen van een oppervlaktewaterkwantiteitsmodel voor het stroomgebied van de Woluwe. Dit omvat een inventarisatie van de nodige gegevens, een hydrologische meetcampagne, een hydrologische en hydraulische studie van de bestaande toestand en het formuleren van oplossingsscenario's voor de specifieke problemen in het gebied. Aquafin heeft van de moerriolen en de opwaartse gemeentelijke riolering een hydronautstudie gemaakt die momenteel nog verder op punt wordt gesteld .

Er kan makkelijk worden vastgesteld dat de waterlopen in het deelbekken sterk onderhevig zijn geweest aan menselijk ingrijpen. Aan de Woluwe werden drie tracéwijzigingen vastgesteld ten opzichte van de VHA-atlas. Aan de Kleine Beek, de Ontlastingsbeek en de Kleine Maalbeek telkens één. Grote delen van de waterlopen zijn overwelfd, en/of doen dienst als moerriool<sup>2</sup>. Op verschillende punten is er interactie tussen moerriool/collector en de nog resterende waterloop.

### **Categorie waterlopen**

Vanaf de monding van de Kleine Maalbeek is de Woluwe een onbevaarbare waterloop van de 1<sup>ste</sup> categorie. Bijgevolg wordt de waterloop beheerd door VMM, afdeling operationeel waterbeheer. Stroomopwaarts is de Woluwe op Vlaams grondgebied een onbevaarbare waterloop van 2<sup>de</sup> categorie. Dit deel valt onder de bevoegdheid van de provincie Vlaams-Brabant. De moerriool van de Kleine Maalbeek en de Vuilbeek worden beheerd door de Intercommunale van de Woluwe. Zie in dit verband ook beschrijving van de fysische kenmerken van het projectgebied onder titel 2.2.1.

De Kleine Maelbeek is provinciale waterloop vanaf een punt ter hoogte van Wulpenhof halverwege domein de Burbure en park Het Zeen. Stroomopwaarts hiervan gaat het om een gemeentelijke waterloop en richting bron is ze niet geklasseerd.

.

De Vuilbeek is over gans de lengte een gemeentelijke waterloop.

### **Oppervlaktewaterkwaliteit**

De biologische waterkwaliteit op de onbevaarbare waterlopen is slechts op één punt bepaald. De Woluwe heeft, bij het binnenstromen in Zaventem op de grens met het Vlaamse Gewest, een goede biologische kwaliteit. De chemische waterkwaliteit varieert van matig tot zwaar verontreinigd (bron: deelbekkenbeheerplan van de Woluwe, september 2007).

Visueel en door geur kan gemakkelijk vastgesteld worden dat de Kleine Beek in Nossegem, de Kleine Maelbeek vanaf het Zeen en de Kapelanebeek ten oosten van de RO allemaal open trajecten zijn waar er zware lozingspunten en vervuiling op zit.

---

<sup>2</sup> Moerriool = verzamelriool voor opvang en afvoer van afvalwater, hemelwater en bronwater (gemengd stelsel).

De Woluwe zelf daalt snel in kwaliteit na het binnenlopen in het Vlaams Gewest. De Woluwe is trouwens de meest verontreinigde waterloop van het Dijle-Zennebekken die huishoudelijke en industriële afvalwaters ontvangt van onder meer het zuidoosten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, delen van de Brusselse randgemeenten, Machelen en Vilvoorde (bron: Bekkenbeheerplan van het Dijle-Zenne-bekken, 2008-2013).

In het deelbekken van de Woluwe is er één MAP-meetpunt. het nitraatgehalte blijft onder de grens van 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l (bron: deelbekkenbeheerplan van de Woluwe, september 2007).

### **Grondwater**

De valleigebeden van de Woluwe, de Kleine Maalbeek en de Vuilbeek zijn aangeduid als zeer (grondwater)kwetsbaar. De watervoerende laag bestaat er uit zand, de deklaag wordt beschouwd als onbestaande (zandig of minder dan 5 meter) en de onverzadigde zone is minder dan 10 meter dik. In de overige delen van het projectgebied is het grondwater kwetsbaar.

### **Wateroverlast**

In het projectgebied liggen er verspreid een aantal 'knelpunten', waar zich in het recente verleden problemen voordeden, o.a.:

- Algemeen kan gesteld worden dat de collectoren in het gehele stroomgebied van de Woluwe zorgen voor wateroverlastproblemen bij hevige, korte zomerstormen. Bij winterstormen worden geen problemen gesignaleerd.
- Laag Kraainem is een risicogebied, oa. de Jef Thumastraat en het onderste deel van de Jozef Van Hovestraat en de Oudstrijderslaan. Problemen worden veroorzaakt door het collectorensysteem (collector Kleine Maalbeek mondt uit in collector Woluwe).
- Het opwaartse gedeelte van de moerriool Vuilbeek komt, volgens de gemeente Wezembeek-Oppem, bij zomerstormen, onder druk. De deksels van de putten worden omhooggeduwd. Er is overlast in de Beekstraat (tracé van de moerriool), de Overloopstraat, de Mechelsesteenweg/Astridlaan en de Bausstraat-Diepestraat (te kleine lokale riolering)
- Ook in het neerwaartse deel van de moerriool Vuilbeek zijn er knelpunten, op grondgebied Kraainem

Teneinde de wateroverlast te verhelpen werden in het verleden reeds een aantal wachtbekkens in het stroomgebied voorzien. Aan de Woluwe werden twee bekkens voorzien, het wachtbekken Courdent en het wachtbekken Trawool. Een bekken werd voorzien aan een opwaarts, niet geklasseerde waterloop van de Kleine Maalbeek, wachtbekken Hoevekens. Op grondgebied van de gemeente Zaventem (wachtbekken Van Damstraat-Woluwelaan) wordt een wachtbekken aangewend als buffering op de moerriool. Om het regenwater van de verkeerswisselaar E40 - Ring op te vangen werd een wachtbekken aangelegd op de Kleine Maelbeek.

### **Erosie en sedimenttransport**

Erosie treffen we voornamelijk aan in de reliëfrijkere gebieden van het deelbekken van de Zaventem, Kraainem, Wezembeek-Oppem, Tervuren en het zuidelijke deel van Machelen. Voor het voorliggende inrichtingsplan zijn er problemen te situeren o.a. ter hoogte van het Vurenveld en het Hondspereveld, hoger gelegen landbouwgebieden met runoff richting Vuilbeek en Kleine Maalbeek.

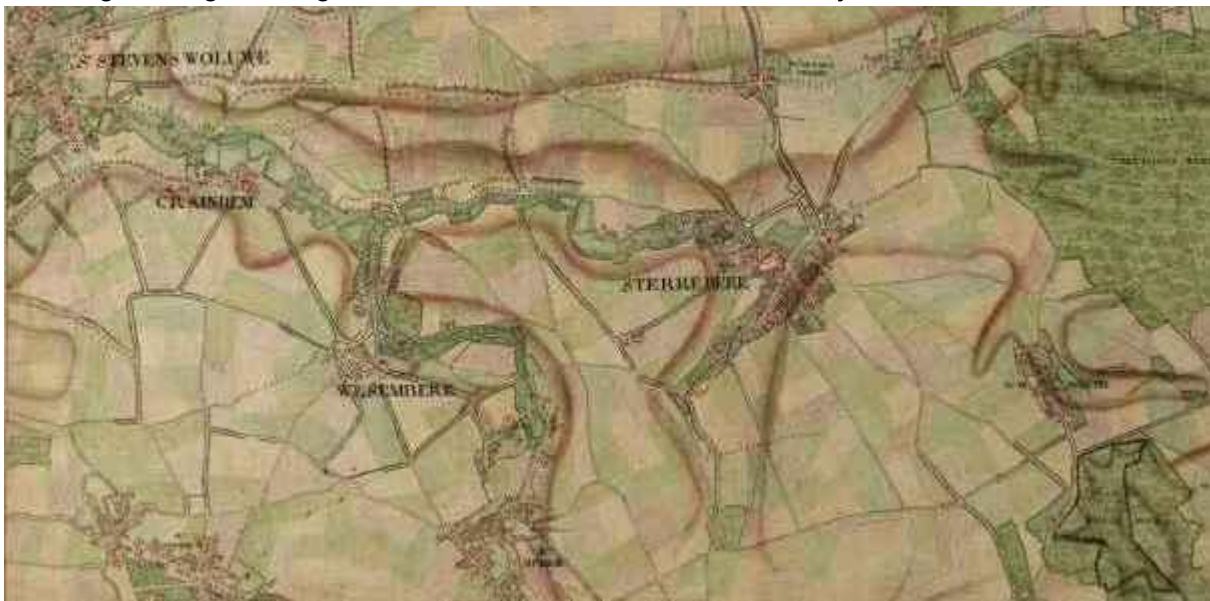
## 2.2.2. Landschap en cultuurhistorie

### Landschapsvisuele typering

Het gebied vormt de overgang tussen het verstedelijkt Brussels hoofdstedelijk gewest in het westen en de meer landelijke gemeentes in het oosten. In het noorden grenst het aan de luchthaven van Zaventem en in het zuiden aan het Zoniënwoud. Het wordt kruislings doorsneden door de autosnelweg E40 en de ring rond Brussel. Van oost naar west lopen de steenwegen N2, N3 en een spoorweg. Door het westen van het gebied loopt de vallei van de Woluwe, die bijna volledig verstedelijkt is buiten enkele flankerende open ruimte kamers. Deze vallei wordt grotendeels gedomineerd door de Woluwelaan en de aangrenzende bedrijventerreinen. De valleien van de Vuilbeek en Kleine Maelbeek lopen door Kraainem, Sterrebeek en Wezembeek-Oppem. Deze valleien zijn nog relatief herkenbaar doordat ze vaak ingevuld worden door kasteelparken, gemeenteparken, bossen, vijvers of een recreatieve inrichting. Door het golvende reliëf en het nog grotendeels open karakter van de oostelijke zone is het landschap hier nog aantrekkelijk en bevat nog historische patronen van o.a. de veldwegen.

### Historische analyse beekdal systeem

Om een inzicht te krijgen in de waterproblematiek wordt eerst een interpretatie gedaan van de Ferrariskaart (eind 18<sup>e</sup> eeuw) om zo inzicht te krijgen in het oorspronkelijk watersysteem. Eind 18<sup>e</sup> eeuw lagen de valleien van de Kleine Maelbeek en Vuilbeek in een hoofdzakelijk agrarisch landschap. Akkers werden af en toe doorsneden door (holle) wegen en kleine landschapselementen. De bebouwing blijft beperkt tot enkele huizen geconcentreerd rond de dorpskernen. De vallei van de Kleine Maelbeek is herkenbaar door het overwegend grasland gebruik en begint vanaf de Mussenhoek om vervolgens de kern van Sterrebeek te passeren waarna ze een bocht naar het westen neemt. Ter hoogte van de watermolen "Withuis" komt de Vuilbeek-Kapelanebeek erbij, waarna ze de kern van Kraainem passeert en nabij St. Stevens Woluwe uitmondt in de Woluwe. De vallei van de Vuilbeek wordt door het graslandgebruik herkenbaar vanaf het huidige park in de Beekstraat. Beiden valleien zijn overwegend in graslandgebruik, maar bevatten ook een 17-tal vijvers.



*Ferrariskaart eind 18<sup>e</sup> eeuw*

Door de enorme verstedelijking blijft van deze oorspronkelijke openruimte slechts hier en daar een fragment open. Ook het watersysteem werd grondig aangepakt. Vanaf 1970 werd een systeem aangelegd van moerriolen waarbij al het water (zowel vuil als proper) opgevangen werd in grote betonnen buizen, 5m diep gelegen. Deze moerriolen ontnemen op regelmatige basis het water uit de valleien en beken, waardoor deze restruimtes geworden zijn zonder duidelijke functie of structuur. De voormalige bedding van beide beken werd soms opgevuld of is hier en daar behouden gebleven. De valleien zijn vaak onbebouwd gebleven door invulling als gemeentelijk park of kasteelpark. Op enkele plaatsen werd de vallei structureel aangetast door bebouwing.

Waar de moerriolen samenkomen ontstaan bij hevig regenweer overstromingsproblemen. Door de enorme verstedelijking is immers het volume aan af te voeren water enorm gestegen en kunnen de moerriolen op de plaatsen waar deze bijeenkomen deze watermassa niet meer verwerken. De nood aan waterberging is bijgevolg voor het hele bekken groot.

### **2.2.3. Natuur**

*Zie Kaart 3: reliëf, bodem, BWK, habitat en VEN*

Het Open ruimtenetwerk Woluwebekken is volledig gelegen in het ecodistrict “Brabants lemig heuveldistrict”.

Het studiegebied is sterk verstedelijkt en doorsneden door brede verkeersassen met een sterke versnippering van de natuur tot gevolg. Toch zijn er nog enkele kleinere (bv. Woluweveld in het noordwesten) en een grote (oostelijke deel met Moorselbos) open ruimten met actuele of potentiële natuurwaarden.

De Biologische waarderingskaart toont dat het projectgebied overwegend ecologisch minder waardevol is. Lokaal zijn er echter zones met waardevolle tot zeer waardevolle natuur. De zeer waardevolle zones zijn overwegend bossen (eiken-haagbeukenbossen met en zonder wilde hyacint, zuur beukenbos, zuur eikenbos) en enkele waterplassen. Waardevolle zones zijn o.a. loofhoutaanplanten, enkele halfnatuurlijke graslanden en kleine landschapselementen zoals houtkanten en holle wegen met relictten van oud bos. Opmerkelijk is de biologische waarde van de bermen langs de E40 en de Ring. Deze kleine landschapselementen (K.L.E.) vormen de verbinding tussen grotere natuurlijke zones. Opvallend is het hoge aantal (kasteel)parken die als stapstenen met soms hoge natuurwaarde fungeren. Verspreid in het studiegebied komen (zeer) waardevolle elementen voor, bv. in tuinen en terreinen met natuurlijke begroeiing, graslanden en akkers, hoogstamboomgaarden en parken.

Naar akkerfauna toe is de omgeving van de Hippodroom van Sterrebeek interessant. De

geelgors komt hier voor en is door de gemeente geadopteerd als koestersoort<sup>3</sup>. In het aanpalende Vurenveld is deze soort sinds een 5 tal jaren niet meer opgemerkt.

#### **2.2.4. Bos.**

De oppervlakte bos is volgens de boskartering van het Vlaams gewest (daterende van 2007) rond de 242 ha. Het enige grote bos is Moorselbos (54 ha) gelegen aan de oostgrens van het projectgebied en aansluitend op de uitgestrekte open ruimte van Kortenberg.

Moorselbos kan gezien worden als een belangrijk element van een bosgordel op groter niveau die loopt van Zoniënwood – Park van Tervuren over Moorselbos, Hogenbos naar het Molenbos te Kortenberg. Van hieruit vindt deze bosgordel aansluiting op enerzijds Bertembos richting Leuven en Silsombos richting Kampenhout.

De overige bossen, die meer typerend zijn voor deze randstedelijke regio, zijn klein en versnipperd over het gebied. De meest opvallende kleinere bossen in het gebied zijn gelegen op kasteeldomeinen of parken, meestal langsheen de Vuilbeek en Kleine Maelbeek. Daarnaast zijn er ook bossnippers langs de grote infrastructuur. Veldbosjes komen voor aan de oostelijke kant van het projectgebied in grotere open ruimtes zoals rond de hippodroom en in Nossegemdelle. In de kleinere ingesloten open ruimtes aan de westkant van het projectgebied komen weinig of geen bosjes voor. Een uitzondering is het “Boske” in Woluweveld.

#### **2.2.5. Landbouw**

*Zie Kaart 4: Kaart landbouw*

##### **2.2.5.1 Situering van het landbouwgebruik**

Het projectgebied van het inrichtingsplan „Vuilbeek en Kleine Maelbeek” situeert zich in de landbouwkundige zandleemstreek. Binnen de projectperimeter (2990 ha) is er 772,58 ha ofwel 25,8% van de totale oppervlakte geregistreerd als landbouwgebruik. De gemiddelde perceelsgrootte bedraagt 1,95 ha, wat vrij hoog is, zowel voor Vlaanderen (1,44 ha) als voor de zandleemstreek (1,32 ha). Er zijn 47 landbouwbedrijven met minstens 1 perceel actief binnen het gebied, waarvan 12 bedrijven met één of meerdere gebouwen (stal- en/of andere bedrijfsgebouwen) gevestigd in het gebied. De bedrijfsgronden van 41 van de 47 bedrijven strekken zich uit binnen een straal van maximum 12 km rond de projectperimeter. De overige 5 hebben nog heel wat verder weg gelegen gronden.

---

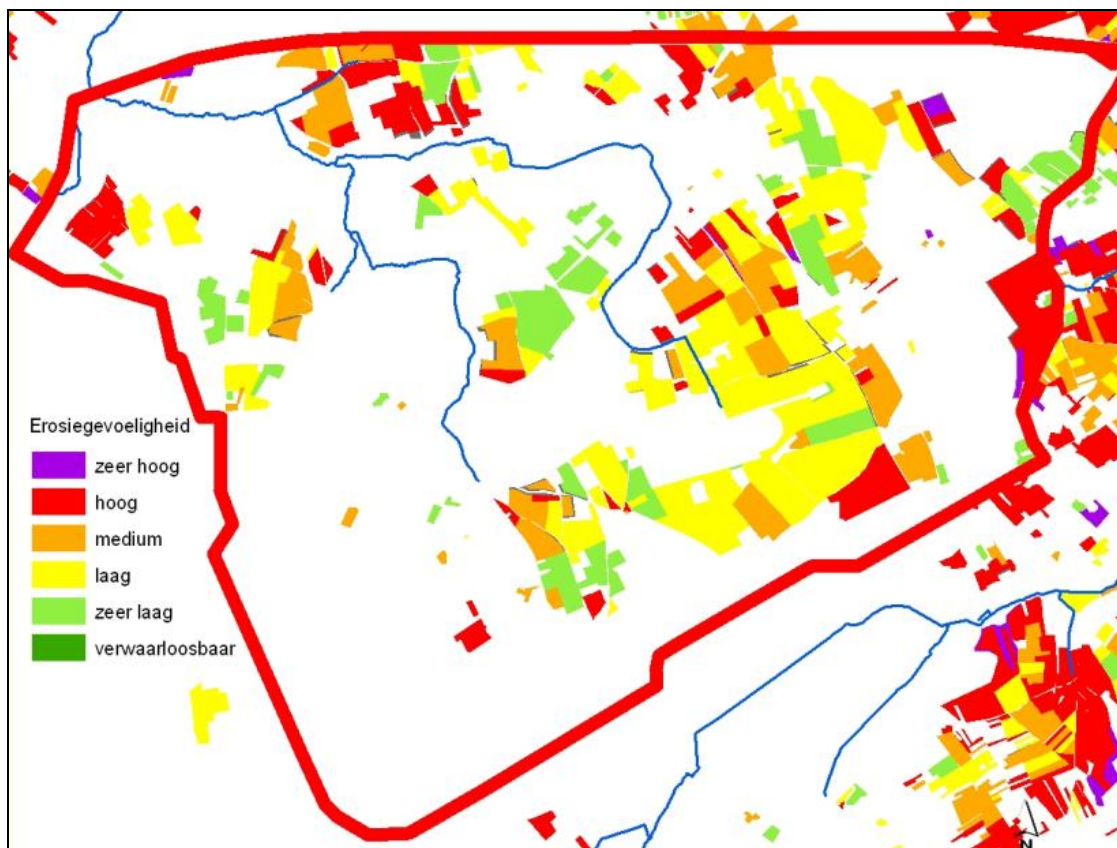
<sup>3</sup> Koestersoort: In 2010 startte de provincie Vlaams-Brabant een ambitieuze biodiversiteitscampagne. Samen met gemeenten, verenigingen en scholen wordt er gewerkt aan een rijke en blijvende variatie aan planten en dieren. Iedere gemeente heeft unieke leefgebieden en daaraan gekoppelde soorten. Elke gemeente heeft haar specifieke groep van soorten om te koesteren.



### 2.2.5.2 Bodem en landbouwgebruik

Het landbouwgebruik bestaat hier hoofdzakelijk uit akker- en tuinbouwgewassen: 53% graangewassen, 15% aardappelen, 9,3% korrelmaïs, 2,5% suikerbieten, 6,5% witloof, erwten (2,64%) en winterkoolzaad (1,01%). Daarnaast is 6,7% van het landbouwareaal bestemd voor grasland (tijdelijk en permanent). Voedergewassen zoals voederbieten en silomaïs nemen samen amper 1,2% in beslag. Een aantal percelen dient voor de boomkwekerij (0,57%).

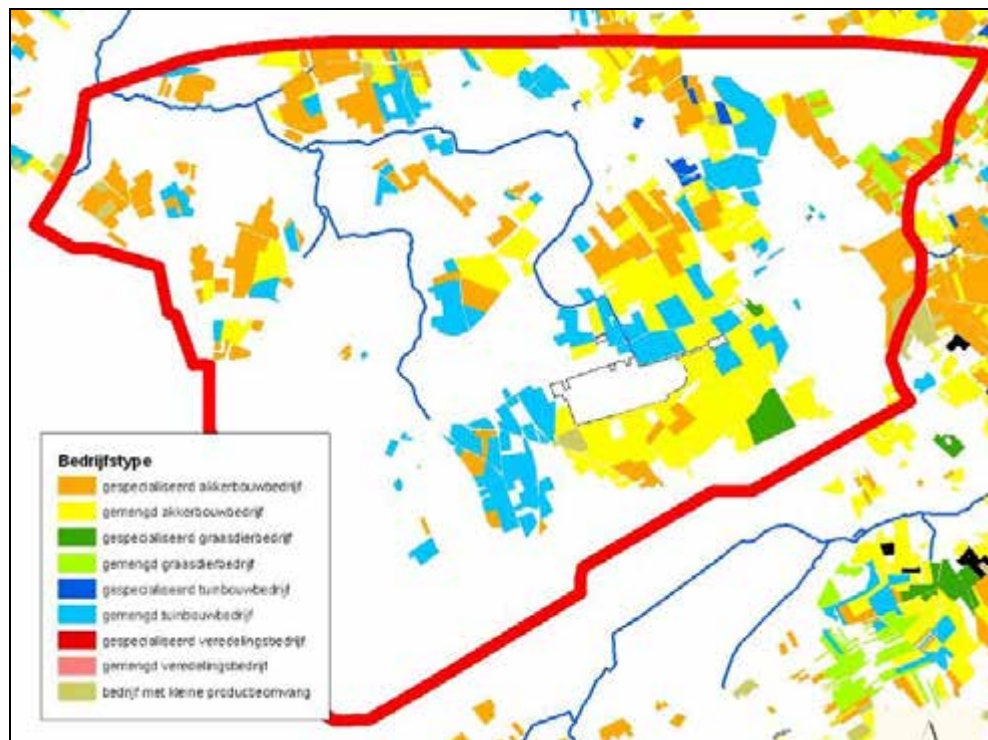
De erosiegevoeligheid van de landbouwpercelen varieert van zeer laag tot hoog. De valleien zijn op een aantal plaatsen vrij diep uitgesneden zodat hier relatief meer erosie voorkomt.



**Potentiële erosiegevoeligheidskaart 2009**

Bron: Dienst Land en bodembescherming, afd. Land- en bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, LNE, 2009

### 2.2.5.3 Bedrijfstype



Landbouwtyperingskaart

Bron: Landbouwtyperingskaart Vlaanderen, VLM, 2004

De landbouwtyperingskaart geeft aan dat er bijna uitsluitend al dan niet gespecialiseerde akker- en tuinbouwbedrijven voorkomen. Van de 47 bedrijven zijn er 26 gespecialiseerde akkerbouwbedrijven. Daarnaast zijn er nog een 10-tal gemengde akkerbouwbedrijven of met kleinere productieomvang. De overige bedrijven bestaan uit enkele paardenhouderijen, enkele varkensbedrijven, een boomkwekerij, een sierteeltbedrijf, een melkveebedrijf en enkele mestveebedrijven.

Aangezien er weinig veeteeltbedrijven voorkomen, mede door tal van barrières zoals de wegen- en spoorlijninfrastructuur, is het begrip „huiskavel“ hier van minder groot belang.

Alle bedrijven hebben in min- of meerdere mate nog overschot op hun mestbalans. Het zijn dan ook hoofdzakelijk mestinvoerders. Ook de veetelers raken hun mest nog kwijt.

### 2.2.5.4 Productieomvang van de bedrijven

De gemiddelde bedrijfsoppervlakte van 46 (van de 47) bedrijven bedraagt 56 ha, wat vrij hoog is. (Eén uitschieter werd weggelaten om geen vertekend beeld te creëren). Gemiddeld hebben ze 39 percelen per bedrijf.

De productieomvang, opgedeeld in klassen van 1 (= zeer laag) tot 5 (zeer hoog), wordt bepaald op basis van bruto standaard saldi. Iets meer dan een derde van de bedrijven heeft een zeer hoge productieomvang. Eveneens iets minder dan een derde situeert zich in de laagste klasse en heeft een zeer lage productieomvang. De resterende bedrijven zijn in afnemende mate verdeeld over de klassen 2, 3 en 4.

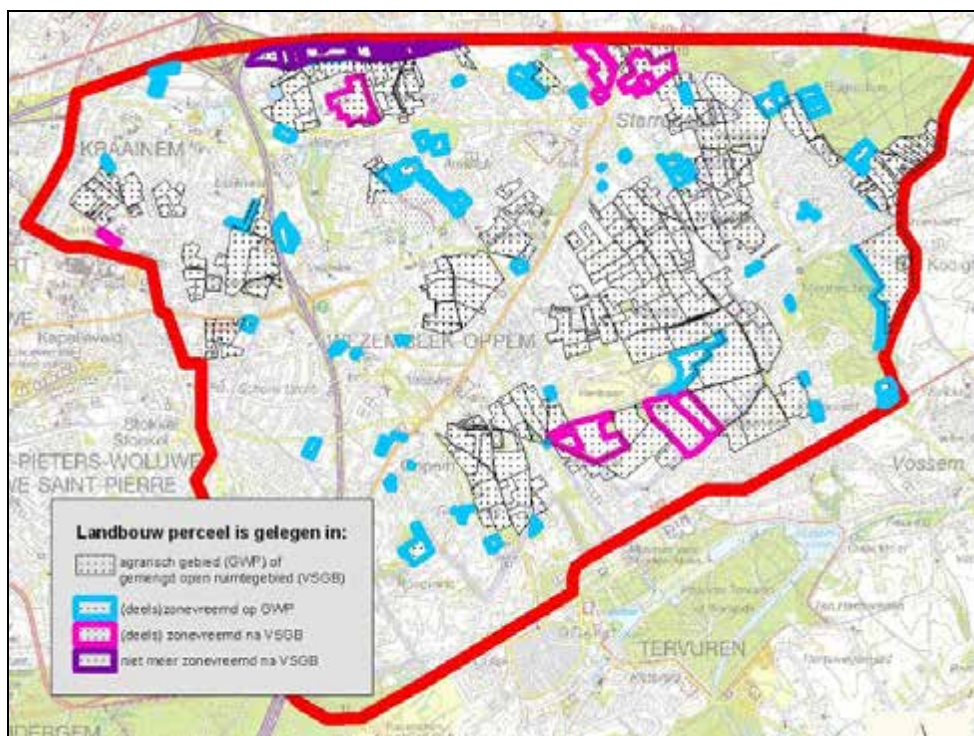
### 2.2.5.5 Leeftijd en uitbollingsgraad

De gemiddelde leeftijd van de landbouwers (waarvan leeftijd gekend), bedraagt 51. Dit is iets lager dan het Vlaams gemiddelde.

Voor 32 bedrijven kon er een uitbollingsgraad berekend (0-100%) worden. Deze is gebaseerd op de leeftijd van de bedrijfsleider en de opvolgingssituatie. Voor 8 bedrijven is de uitbollingsgraad hoger dan 75%. Voor de anderen is er van uitbollen nog geen sprake.

### 2.2.5.6 Zonevreemde landbouw (gewestplan en ontwerp GRUP VSGB)

Er zijn heel wat versnipperde percelen die nog in woongebied of recreatiegebied liggen (blauw). In het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel worden een aantal gebieden herbestemd waardoor enkele percelen in buffergebied opnieuw een agrarische bestemming krijgen (paars). Een aantal percelen blijven wel in agrarisch gebied liggen maar krijgen extra voorschriften. Ze worden hier dus niet als zonevreemd beschouwd. Daarnaast komen er een aantal percelen voor die later de bestemming „gemengd open ruimtegebied” zullen krijgen. Ook hier is landbouw nog op zijn plaats. De roze percelen krijgen wel een andere bestemming in het VSGB (woonzone of park).



**Zonevreemde landbouwpercelen i.k.v. gewestplan en GRUP VSGB**

Bronnen :

- Topografische kaart, kleur, 1/50000 ; Perceelsregistratie 2009, ALV-VLM
- Vectoriële versie van het gewestplan, MVG-LIN-AROHM-Ruimtelijke Planning, 2002 (OC GIS-Vlaanderen)
- Voorontwerp GRUP voor het VSGB en aansluitende open ruimtegebieden, sept 2010

### 2.2.6. Archeologie en bouwkundig erfgoed

Voor het projectgebied zijn slechts een vrij beperkt aantal gegevens gekend omtrent archeologische vindplaatsen. Hiervoor zijn verschillende factoren verantwoordelijk. Enerzijds is er bijna geen recente informatie voorhanden door het beperkte veldverkenning en ander onderzoek in het gebied. Een andere factor is de bodemkundige aard van het gebied zelf. Het gebied omvat heel wat hellingsgronden die onderhevig zijn aan erosie waardoor de mogelijkheid bestaat dat heel wat archeologische sites die zich bovenaan de hellingen bevonden samen met het sediment hellingafwaarts gemigreerd zijn en bijgevolg ook geërodeerd zijn. Anderzijds zijn sites aan de voet van de hellingen onder een pakket colluvium terecht gekomen wat de detectie van sites bemoeilijkt. In de valleien van de aanwezige waterlopen is het dan weer het alluvium die de detectie bemoeilijkt. Een andere factor die de lacune aan verkennend onderzoek verstrekt is het gebrek aan luchtfotografisch onderzoek door de aanwezigheid van de internationale luchthaven van Zaventem. Over het bouwkundig erfgoed zijn meer gegevens bekend.

Voor een volledige inventaris wordt verwezen naar het eerdere inrichtingsplan fietspaden.

### 2.2.7. Recreatief medegebruik

#### Algemeen

De gemeentes van het inrichtingsproject open ruimtenetwerk Woluwebekken zijn gelegen in de toeristische regio „Groene Gordel”, zoals afgebakend door de provincie Vlaams-Brabant. De „Groene Gordel” is op haar beurt onderverdeeld in 3 deelregio’s: Pajottenland, Brabantse Kouters en Dijleland. De desbetreffende gemeentes sluiten voornamelijk aan bij de regio Dijleland. Brussel en het Brussels hoofdstedelijk gewest vormen het belangrijkste structurerend element voor de toeristische sector. Er is echter geen structurele samenwerking. Het projectgebied wordt ook niet als een „landelijke” regio gepercipieerd, het beleid wil daarom het groene karakter meer aandacht geven via het project: „Groene Gordel, Parels van Parken en Tuinen”. Zaventem, Kraainem en Wezembeek-Oppem worden beschouwd als overwegend verstedelijkte gebieden. De verstedelijking van de regio is een bedreiging voor het toeristisch-recreatief potentieel. Hierdoor stijgt de aandacht voor de resterende open ruimtes, de groengebieden, de erfgoedwaarden en de trage wegen. De gemeentes Zaventem en Tervuren werden door de provincie Vlaams-Brabant geselecteerd als „toeristisch-recreatief knooppunt”. De gemeente Tervuren wil dit implementeren door 7 lokale knooppunten in te richten. De belangrijkste **toeristische attracties** zijn:

- het **Koninklijk Museum voor Midden-Afrika** te Tervuren kan als een topattractie worden beschouwd die 70% van alle museumbezoek genereert in de regio. De gemeente Tervuren wil het omringend parkgebied met zijn erfgoedwaarden en recreatieve potenties opwaarderen.
- De **Nationale Luchthaven van Zaventem** heeft een toenemend toeristisch-recreatief belang (het museum met 20.000 bezoekers/jaar en plane-spotting)
- Het **Zoniënbos** als wandel- en fietsgebied
- Het jaarlijks **Gordelevenement** voor wandelaars en fietsers passeert de betrokken gemeentes.

We onderscheiden verder volgende vormen van recreatie in het projectgebied: **Wandelen** is steeds in de lift als recreatieve activiteit. Vooral de gemeente Tervuren heeft een groot

aanbod van wandelroutes. I.s.m. Toerisme Vlaanderen bouwt de provincie Vlaams-Brabant een Wandelnetwerk uit voor het Dijleland, dat aansluit op het projectgebied. Ook enkele Grote Routepaden doorkruisen het gebied. Het reeds vermelde Zoniënbos is een belangrijk wandelgebied. Een knelpunt voor wandelaars is de soms zwakke toegankelijkheid en naambekendheid van een aantal park- en groengebieden en erfgoedelementen. **Fietsen** is ook een sterk toegenomen en gepromote activiteit. Naast de reeds vermelde Gordelroute rond Brussel en de bestaande Zoniënwoudroute (50km) door het bos is het zopas uitgestippelde Fietsroutenetwerk van belang. Fietsroutenetwerken (knooppuntenetwerk Dijleland en Groene Gordel) vormen de nieuwe regionale fietsrecreatieve routes ter vervanging van de bestaande fietslussen. Hoewel er een ruim aanbod is aan traditionele fietslussen wordt vastgesteld dat hierin een dalende trend is qua gebruik. Door het structureel verkeersinfarct in de regio Brussel is er sprake van een negatieve perceptie t.o.v. recreatief fietsen in het projectgebied. Mountainbiking is eerder beperkt in het projectgebied. Bloso heeft belangrijke MTB-routes meer zuidelijk gelegen in Overijse, Huldenberg en het Dijleland. De gemeente Tervuren wil tevens ook een MTB-route uitwerken.

**Parken en Tuinen** vormen de belangrijkste toeristische troef van de hele gordelregio. Gecombineerd met bossen en natuurgebieden vormen zij dan ook het belangrijkste product voor de toeristische marketing. Tervuren is in het projectgebied de grote uitschieter met het museumpark, de nabijheid van het Zoniënbos en het 12-apostelenbos. De gemeente Tervuren wil ook het aansluitend gebied rond de Berg van Termunt op groenrecreatieve wijze ontwikkelen. Maar ook de aaneenschakeling van parken en voormalige kasteeldomeinen te Zaventem, Kraainem en Wezembeek-Oppem vormen in dit licht een belangrijke troef. Het zijn voornamelijk de stedelijke bewoners die hier vraag naar hebben. Zwaktes zijn een gebrek aan overkoepelende planning hieromtrent in functie van de recreatieve mogelijkheden. Hierdoor is er ook geen gebundeld toeristisch en commercieel aanbod. Er is weinig relatie met wandel- en fietsvoorzieningen en er is geen vermarkting hieromtrent. Er wordt bovendien een tekort ervaren aan grote speeltuinen en speelbossen in deze verstedelijkte regio. Naast deze toeristisch-recreatieve hoofdelementen is het projectgebied ook belangrijk voor volgende aspecten:

- **Paardrijden** kent een groeipotentieel in de vorm van ruiterroutes (richting Zoniënbos en Dijleland) en wandelvoorzieningen in de omgeving van de voormalige hippodroom van Sterrebeek.
- **Erfgoed en „Couleur Locale“** blijven belangrijk voor alle vormen van recreatie in het gebied. Enkele thema's zijn:
  - De domeinsite van het museum van Tervuren en het daaraan verbonden thema „Zwart Afrika“
  - het thema „Luchtvaart“ te Zaventem
  - het thema „Paarden“ te Sterrebeek en Tervuren (historisch verbonden aan de totstandkoming van het Brabants trekpaard)
  - het culinaire thema met het belang van streekproducten (zoals de Tervuurse jenever) spreken het „Bourgondisch“ karakter van de regio aan.
- **Golf** kent een beperkte groep liefhebbers. Naast de Royal Golf Club de Belgique te Tervuren en de Militaire Golfclub te Duisburg (Tervuren), is het nieuwe golfterrein van Sterrebeek in de voormalige hippodroom van belang (het Sterea-project). Dit initiatief wil ook buiten het hippodroom-domein gronden ontwikkelen. Het spreekt vanzelf dat hiervoor een aantal knopen inzake ruimtelijke ordening moeten worden doorgehakt.

- **Logies**, hun aanbod en hun uitbatingsvormen zijn een specifieke indicator van het toeristisch karakter van een regio. Het projectgebied kent weinig logiesuitbatingen. Het merendeel situeert zich in de omgeving van de Nationale Luchthaven te Zaventem, het betreft voornamelijk zakenverblijven. Nochtans biedt dit een aanzienlijk potentieel voor de toeristische sector. Er is tevens één camping aanwezig te Wezembeek-Oppem. In de buurt van het Museum voor Midden-Afrika zijn er twee bed&breakfasts en sommige inwoners verhuren kamers op langere termijn. In de Grensstraat is er een hotel.

### **Specifieke problematiek recreatief wandelnetwerk**

Er is een veelheid aan wandelroutes waarbij meerdere fiets- en wandelroutes de gemeente Zaventem doorkruisen. In de gemeente Wezembeek-Oppem werden twee wandel- en fietsroutes ingericht. De gemeente Kraainem heeft echter geen recreatief parcours. Deze recreatieve routes zijn weinig of niet op elkaar afgestemd en er is geen afstemming op de groene wandeling van het Brussels hoofdstedelijk gewest.

De oude tramlijn “Zwette Jean” stopt op de Leuvensesteenweg als recreatief traject, terwijl deze fysiek verder loopt op het grondgebied van de gemeente Tervuren aan de overkant van de Leuvensesteenweg en op Sterrebeek. Een andere oude tramlijn, nog aanwezig in het landschap, die het park van Tervuren met de open ruimte rond de hippodroom zou kunnen verbinden, stopt na het café Spoorloos. Er is ook weinig of geen afstemming op het openbaar vervoer, terwijl de groene MIVB tramlijn bijvoorbeeld mogelijkheden biedt in dit verband. Het wandelroutenetwerk Dijleland stopt vlak voor het projectgebied waar men in feite zou kunnen denken aan een verbinding met dit gebied en eventueel ook de Groene wandeling van het Brussels hoofdstedelijk gewest.

## **2.2.8. Mobiliteit**

### **Wegen**

Het gebied wordt begrensd en doorsneden door grote verkeersinfrastructuur. De infrastructuur doorsnijdt niet alleen de open ruimtes maar ook de beekvalleien :

- De Mechelsesteenweg doorsnijdt zowel de Vuilbeek als de Kleine Maelbeek.
- De R0 doorsnijdt de Kleine Maelbeek en de Kapelanebeek. Deze laatste is hierdoor letterlijk in twee gesplitst.
- De E40 en de Leuvensesteenweg doorsnijden deze beekvalleien niet, maar vormen wel barrières om de gebieden rond de beken te ontsluiten naar de omgeving.

Sluipverkeer is hier een probleem gezien de nabijheid van Brussel. De Tramlaan is een goed voorbeeld van een weg die rond het spitsuur files draagt.

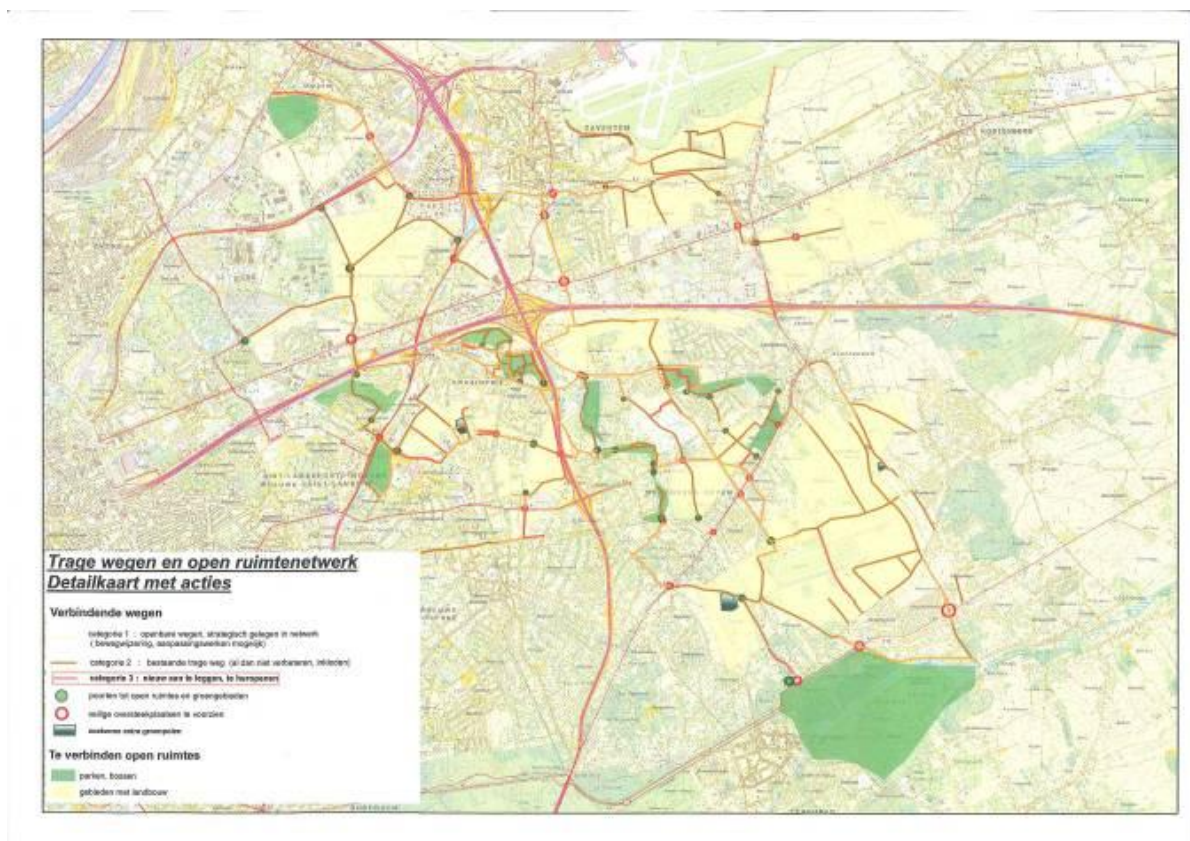
### **Fietspaden**

De grote infrastructuur zorgt ook voor een barrière voor de fietspaden. Een aantal, soms meer informele, fietspaden volgen ook de valleien zoals het geval is voor de Vuilbeekvallei ( Burburepad, padje Warandepark ) en de Kleine Maelbeekvallei ( het recreatief pad op de

Zeenstraat).

### trage wegen

In het gebied is nog een interessant en onbekend netwerk aan trage wegen. Deze werden in het kader van een pilotoproject tussen VLM en provincie Vlaams-Brabant geïnventariseerd door plaatselijke vrijwilligers. Het trage wegennetwerk is essentieel om de open ruimtes en valleien terug te verbinden. Op volgende kaart wordt een voorstel gedaan om een trage wegennetwerk tussen de open ruimtes in te schakelen. Dit geeft een beeld van het belang van trage wegen voor de open ruimtes in het gebied goed weer.



Figuur: inventarisatie wandelpaden met knelpunten

De trage wegen die niet officieel in de Atlas van de Buurtwegen zijn opgenomen, spelen ook een belangrijke rol in deze randstedelijke open ruimtes. Zo wordt het gebied van Kasteel ter Meeren doorkruist door een aantal imposante dreven die publiek karakter hebben en als "trage weg" kunnen geclassificeerd worden.

Rond de zone van de hippodroom van Sterrebeek bevinden zich, vooral ten zuiden van de hippodroom, een aantal veldwegen die niet in de Atlas van de Buurtwegen zijn opgenomen. Naast trajecten van de oude trambedding Zwarte Jean en tram 39, is in deze zone ook nog de Oudergemse weg, de Oude Waalse Baan gelegen, een oude Romeinse weg.

In Zaventem langs de Zandgroeve (grens met Sint-Lambrechts Woluwe) is er een reeds bestaande trage weg, niet opgenomen in de Atlas der Buurtwegen, die de open ruimte Hennekenberg verbindt met de UCL – site. Deze weg eindigt in een dichtgestorte oude, holle weg op grondgebied Sint-Lambrechts Woluwe die in feite rechtstreeks aansluit op de

Groene wandeling langs de Woluwe (Brussels hoofdstedelijk gewest).

De open ruimte Woluweveld valt op door een mooi netwerk van trage wegen, opgenomen in de Atlas van de Buurtwegen. Ter hoogte van het Boske wordt de continuïteit in dit netwerk verbroken doordat een klein traject is verdwenen.

Een opvallende en strategisch gelegen bestaande trage weg, is het traject dat loopt van het zuiden van de open ruimte Hondspereveld in Wezembeek-Oppem, over de Wezembeeklaan, via een aparte wegzate door het Kerkhof van Etterbeek (te Wezembeek-Oppem) naar Zaventem. Hier sluiten nog een aantal verdwenen trajecten op aan die kansen bieden naar nog verdere ontsluiting van deze open ruimtes, voorbeeld naar park en bos gebied van het Zeen alsook een weg op de grens van akker met de woonwijk.

Langs de Kleine Beek en ten zuiden hiervan bevindt zich ook een trage wegenstructuur waar momenteel een aantal verdwenen trajecten de continuïteit onderbreken. Deze structuur biedt de mogelijkheid om vanuit het Hoogveld ( Kortenberg ), een trage wegenparcours langs de Kleine Beek te creëren. Dit biedt de mogelijkheid de open ruimte Nossegemdelle te ontsluiten alsook Zaventem centrum.



## 2.3. Juridische en beleidsmatige aspecten

### 2.3.1. Overzicht relevante randvoorwaarden

Onderstaande tabel 1 geeft een overzicht van juridische en beleidsmatige randvoorwaarden waarvan de relevantie voor het project en het projectgebied wordt bekeken. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden die relevant werden geacht, worden als volgt aangeduid . Een selectie hiervan wordt verderop in dit rapport besproken; de laatste kolom geeft aan in welke paragraaf dit gebeurt. Randvoorwaarden die niet relevant werden geacht () komen verder niet meer aan bod.

**Tabel 1: Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden**

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie	Verwijzing
RUIMTELIJKE ORDENING			2.3.2
<b>Ruimtelijk Ordeningsrecht</b>			
- Gewestplan	<input checked="" type="checkbox"/>	Algemeen relevant	2.3.2.1
- Herbevestigde gebieden gewestplan	<input checked="" type="checkbox"/>		
- BPA, APA	<input checked="" type="checkbox"/>	De gemeentes Tervuren, Wezembeek-Oppem en Zaventem beschikken over BPA's	
- RUP	<input checked="" type="checkbox"/>	Voorontwerp van gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan: afbakening van het VSGB en aansluitende open ruimtegebieden	
- Stedenbouwkundige vergunning	<input checked="" type="checkbox"/>	Het project voorziet in bouwvergunningsplichtige werken	
<b>Structuurplannen</b>			2.3.2.2
- Vlaanderen	<input checked="" type="checkbox"/>	Algemeen relevant	a)
- Provincie	<input checked="" type="checkbox"/>	Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant	b)
- Gemeente	<input checked="" type="checkbox"/>	De gemeentes Wezembeek-Oppem en Tervuren hebben een goedgekeurd gemeentelijk structuurplan. De gemeentes Kraainem en Zaventem hebben een ontwerp structuurplan	c)

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie	Verwijzing
GROND- EN OPPERVLAKTEWATER			2.3.3
<b>Decreet integraal waterbeleid</b>			
- Bekkenbeheerplannen en Deelbekkenbeheerplannen	<input checked="" type="checkbox"/>	Projectgebied ligt binnen het bekken Dijle en Zenne en deelbekken Woluwe (en Voer voor zeer klein gedeelte)	
- Watertoets	<input checked="" type="checkbox"/>	Algemeen van toepassing	Bijlage 1
<b>Wet op de onbevaarbare waterlopen</b>			
- Machtiging voor het werken aan waterlopen	<input checked="" type="checkbox"/>	In het projectgebied bevinden zich een aantal geklasseerde en niet-geklasseerde onbevaarbare waterlopen. Hieraan worden echter geen werken voorzien	
<b>Decreet houdende maatregelen inzake het grondwaterbeheer</b>			
- Bescherming waterwingebieden	<input type="checkbox"/>	Project heeft geen impact op waterwingebieden	
- Grondwaterwinning	<input type="checkbox"/>	project heeft geen impact op grondwaterwinning	
<b>BODEM</b>			
<b>Decreet betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen</b>			
- Voorwaarden m.b.t. bagger- en ruimingsspecie en uitgraven bodem	<input checked="" type="checkbox"/>	Mogelijk van belang voor uitgegraven grond als gevolg van de aanleg van nieuwe waterlopen Er komt geen bagger- en/of ruimingsspecie vrij als gevolg van de voorziene maatregelen	
<b>Decreet betreffende de bodemsanering</b>			
- Voorwaarden en procedures m.b.t. grondverzet	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant bij de werken met grondverzet binnen voorliggend inrichtingsplan	
- Bodemattest	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant bij overdracht van gronden	
- Gebruiksbeperkingen en voorzorgsmaatregelen bij verontreinigde gronden	<input checked="" type="checkbox"/>	Kan relevant zijn indien in het kader van werken wordt gestoten op verontreinigde gronden	
<b>Erosiebesluit/Mid Term Review</b>			

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie	Verwijzing
- <b>Tegengaan van bodemerosie / Erosiebestrijdingsplannen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Binnen het projectgebied bevinden zich erosiegevoelige gronden</b> De gemeente Zaventem beschikt over een goedgekeurd erosiebestrijdingsplan	
<b>MILIEUBELEID EN MER</b>			
<b>Milieubeleidsplannen</b>			
- <b>Provinciaal milieubeleidsplan</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Het milieubeleidsplan voor de provincie Vlaams-Brabant is algemeen van toepassing.</b> Dit plan doet vooral algemene uitspraken op bovenlokaal niveau. Er worden geen specifieke voorwaarden opgelegd ten aanzien van het projectgebied	
- <b>Gemeentelijke milieubeleidsplannen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>De vier betrokken gemeentes beschikken over een milieubeleidsplan. Het gaat om het milieubeleidsplan Kraainem, Wezembeek-Oppem, Tervuren en Zaventem</b>	
<b>MER-decreet</b>			
- <b>MER-(screenings)plicht</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Binnen voorliggende inrichtingsplan worden geen MER-plichtige werkzaamheden voorzien</b>	
<b>NATUUR</b>			2.3.4
<b>Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu</b>			
- <b>Stand still/Zorgplicht</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Algemeen van toepassing</b>	
- <b>VEN</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Het projectgebied overlapt niet met een VEN-gebied</b>	
- <b>Speciale beschermingszones</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Het projectgebied</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kent geen overlap met een SBZ-V</li> <li>- overlapt met 2 deelgebieden van de SBZ-H “Valleien van Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos en moerasgebieden”</li> <li>- Grenst aan 1 deelgebied van de SBZ-H “Zoniënwoud” van het Vlaamse gewest</li> <li>- Grenst aan 2 deelgebieden van de SBZ-H “Zoniënwoud met bosrand, aangrenzende bosgebieden en Woluwevallei” van het Brussels hoofdstedelijk gewest</li> </ul> Binnen de perimeter worden geen maatregelen genomen die gelegen zijn in een SBZ.	a)

Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie	Verwijzing
- <b>Natuurrichtplan</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Binnen het projectgebied zijn geen natuurrichtplannen opgemaakt</b>	
- <b>Wijzigen van vegetaties en kleine landschapselementen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Algemeen van toepassing</b>	
- <b>Vlaamse of erkende reservaten</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Er ligt geen erkend reservaat in het gebied</b>	
<b>Natuurbeleidsplannen</b>			
- <b>Gemeentelijk/Provinciaal natuurontwikkelingsplan</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Door de betrokken gemeentes werd een natuurontwikkelingsplan opgemaakt, daterend uit de jaren '90.</b>	
<b>BOS</b>			2.3.5
<b>Bosdecreet</b>			
- <b>Criteria Duurzaam Bosbeheer</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Niet relevant binnen voorliggend inrichtingsplan</b>	
- <b>Algemene verbodsbepalingen</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Niet relevant binnen voorliggend inrichtingsplan</b>	
- <b>Ontbossingen</b>	<input type="checkbox"/>	<b>In het kader van voorliggend inrichtingsplan worden geen ontbossingen voorzien.</b>	
- <b>Kappingen</b>	<input type="checkbox"/>	<b>In het kader van voorliggend inrichtingsplan worden geen kappingen voorzien.</b>	
- <b>Bosbeheersplan</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>In het projectgebied is geen bosbeheerplan van kracht. Een structuurvisie voor het Zoniënwood is echter vermeldenswaardig</b>	
- <b>Toegankelijkheid</b>	<input type="checkbox"/>	<b>De voorziene maatregelen binnen voorliggend inrichtingsplan grijpen niet rechtstreeks in op de toegankelijkheid van bos</b>	
- <b>Bosgroepen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Het projectgebied valt binnen het werkingsgebied van de bosgroep "Groene corridor"</b>	
<b>Veldwetboek</b>			
- <b>Bebossing van landbouwgronden</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Het inrichtingsplan voorziet geen bebossing van landbouwgronden</b>	
<b>LANDBOUW</b>			
<b>Decreet houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging van nitraten uit agrarische bronnen (mestdecreet)</b>			
- <b>Bemestingsnormen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Algemeen relevant</b>	

Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie	Verwijzing
<b>MTR-verordening</b>			
- Randvoorwaarden m.b.t. ruilen en/of herverkaveling van gronden in landbouwgebruik	<input type="checkbox"/>	Ruilen of herverkavelen van gronden in landbouwgebruik worden niet voorzien	
LANDSCHAP			2.3.6
<b>Decreet betreffende de landschapszorg</b>			
- Beschermde landschappen	<input checked="" type="checkbox"/>	6 beschermde landschappen	
- Ankerplaatsen (definitief aangeduid) en erfgoedlandschappen	<input type="checkbox"/>		
<b>Decreet tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten</b>			
- Beschermde monumenten, stads- en dorpsgezichten	<input checked="" type="checkbox"/>	4 dorpsgezichten liggen binnen het projectgebied / 16 beschermde monumenten	a)
- Landschapsatlas: relictzones en ankerplaatsen	<input checked="" type="checkbox"/>	Er komen 5 relictzones voor in het projectgebied Er liggen tevens 2 ankerplaatsen in het projectgebied	b)
ARCHEOLOGIE			2.3.8
<b>Decreet houdende bescherming van het archeologisch patrimonium</b>			
- Meldingsplicht	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant in geval van werken met grondverzet	
- Stedenbouwkundige vergunning – advies erfgoedconsulent	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant ingeval van werken met grondverzet	
TOERISME EN RECREATIE			2.3.7
<b>Beleid recreatie en toerisme</b>			
Beleidsplannen recreatie en toerisme	<input checked="" type="checkbox"/>	Algemeen relevant voor voorliggend inrichtingsplan Er is een provinciaal strategisch beleidsplan aanwezig voor de periode 2008-2013	
JACHT			

Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie	Verwijzing
<b>Jachtdecreet</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>In het projectgebied zijn geen erkende wildbeheerseenheden actief. Drie WBE"s raken aan of overlappen met een klein gedeelte met het projectgebied.</b>	
<b>WEGEN EN WATERLOPEN</b>			
<b>Statuut van wegen, waterlopen en leidingen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Algemeen van toepassing</b>	
<b>MOBILITEITSBELEID</b>			
<b>Decreet betreffende de mobiliteitsconvenants</b>			
<b>Mobiliteitsplannen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>De vier betrokken gemeentes beschikken over een gemeentelijk mobiliteitsplan</b>	
<b>PLATTELANDSBELEID</b>			
<b>- PDPO II</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>As 3 : onderdelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bevordering van toeristische activiteiten</li> <li>- Instandhouding en opwaardering van landelijke erfgoed</li> </ul>	

## 2.3.2. Ruimtelijke ordening

### 2.3.2.1. Gewestplan

Voor het projectgebied geldt het gewestplan “Halle-Vilvoorde”, goedgekeurd bij Koninklijk Besluit (KB) van 7 april 1977. De bestemmingen worden weergegeven in kaart 6.

Bij elke maatregel wordt vermeld in welke gewestplanbestemming ze gelegen is. Een aantal maatregelen liggen in een bestemming waarvoor een uitzondering aan de minister wordt gevraagd.

In tabel 2 worden de gewestplanbestemmingen binnen het projectgebied in hectares en procentueel weergegeven:

**Tabel 2: Gewestplanbestemming binnen het projectgebied (ha, %)**

Bestemming	Hectare	%
Woongebied (100+101+102+104)	1360,5794	45,58652835
Woonuitbreidings- en woonaansnijdingsgebied (105 + 183)	14,5433	0,487276639
Gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut (200)	81,9929	2,747191131
Dienstverleningsgebieden (300)	5,13	0,17188184
Recreatiegebied + gebied voor dagrecreatie (400+401)	87,8614	2,943816584
Parkgebied (500)	223,1739	7,477493279
Buffergebied (600)	122,9644	4,119950741
Groen- en Natuurgebied (700+701)	187,8429	6,29371993
Agrarisch gebied (900)	466,5848	15,63303194
Landschappelijk waardevol agrarisch gebied (901)	375,6009	12,58459527
Industriegebieden (1000)	34,867	1,168226922
Gebied voor ambachtelijke bedrijven en kmo's (1100)	0,189	0,006332489
Ontginningsgebied + Uitbreiding ontginningsgebied (1200+1201)	0	0
Stortgebied (1310)	0	0
Andere	23,2786	0,779954892
TOTAAL	2984,6085	

### 2.3.2.2. Structuurplannen

#### a) Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) werd op 23 september 1997 door de Vlaamse Regering goedgekeurd.

In de gemeentes gelegen rond het Brussels hoofdstedelijk gewest vinden ontwikkelingen plaats die maken dat hier een stedelijk gebied tot stand is gekomen. Omwille van het stedelijk karakter van (delen van) deze gemeentes en vanuit de wenselijkheid om het stedelijk karakter ervan in het ruimtelijk beleid te continueren vormen delen van deze gemeentes, het Vlaams strategisch gebied rond Brussel (VSGB).

In delen van deze gemeentes waar de zogenaamde groene gordel aanwezig is, wordt het buitengebiedbeleid gevoerd. Dit beleid weerspiegelt gebiedsspecifieke ontwikkelingsperspectieven voor het stedelijk gebied rond Brussel.

Door het projectgebied loopt de grens tussen het Vlaams strategisch gebied rond Brussel en het buitengebied.

Het RSV stelt dat het Vlaams gewest via gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (GRUP) zorgt voor de afbakening van zowel:

- de stedelijke gebieden (VSGB)
- de agrarische en natuurlijke structuur .

#### Afbakening Vlaams strategisch gebied rond Brussel:

##### *Zie Kaart 7: Visie VSGB*

De visievorming en de voorbereiding van de afbakening voor het VSGB is een overlegproces met twee belangrijke componenten:

- de afbakening van het Vlaams strategisch gebied rond Brussel
- een programma van bestemmingswijzigingen.

Deze opdracht is gestart in 2004 en leidt momenteel tot de opmaak van een GRUP dat in 2011 vermoedelijk zal worden afgerond.

In de gewenste ruimtelijke structuur voor deelgebied „het ruimere Zaventemse“ zijn de open ruimte gebieden als volgt aangeduid:

- Park Jourdain als een randstedelijk open ruimtegebied met nadruk op **ecologische** bos- en parkontwikkeling;
- Woluweveld, Boesberg, Hennekenberg, Groene Veld, Hondsperveld, Perkbos en Vurenveld zijn aangeduid als randstedelijk open ruimte gebied met nadruk op **integratie en verbreding** van de **landbouw**;
- Gebieden Acacia, hippodroom Sterrebeek, Kasteel ter Meeren, Drie Linden, Nossegem Delle zuid en Paddenpoel zijn een randstedelijk open ruimte gebied met nadruk op **recreatieve** bos- en parkontwikkeling.

Tussen deze open ruimte gebieden zijn ecologische, recreatieve, visuele en bosverbindingen voorzien.

De valleien van de Woluwe, de Kleine Maelbeek en de Vuilbeek zijn structuurbepalende beekvalleien.

De visievorming heeft geleid tot een voorontwerp van gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor “Afbakening van het VSGB en aansluitende open ruimtegebieden”. De bespreking van



dit voorontwerp komt in deel 3 aan bod wanneer deze een impact heeft op de gebieden die binnen dit inrichtingsplan behandeld worden. Aangezien het een voorontwerp betreft kunnen er nog wijzigingen optreden, die indien relevant mee in dit ontwerp inrichtingsplan verwerkt worden.

#### Afbakening agrarische en natuurlijke structuur:

Het Vlaams gewest bakent de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur af in gewestplannen of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen, zoals gesteld in het RSV en het decreet op natuurbehoud.

Het projectgebied is opgenomen in de buitengebiedregio Zenne-Dijle-Pajottenland. Voor deze regio is een ruimtelijke visie voor de agrarische-, natuurlijke- en bosstructuur op Vlaams niveau opgemaakt in 2007.

Eind 2008 werden actiegebieden geselecteerd waar deze ruimtelijke visie werd uitgevoerd.

- In gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen werden daartoe enerzijds grote eenheden natuur, grote eenheden natuur in ontwikkeling, natuurverwevingsgebieden, bosuitbreidingsgebieden en gebieden van de agrarische structuur afgebakend.
- Anderzijds werden voor (delen van) grote aaneengesloten landbouwgebieden de bestaande gewestplannen herbevestigd.

Voor het projectgebied van het inrichtingsplan zijn twee concepten van toepassing.

- een deelconcept "ruimtelijk-functioneel minder samenhangend landbouwgebied", met sterk grondgebonden landbouwstructuur, die garant moet staan voor het open houden van het landschap. Het gebied Koolhof-Moorselveld-Hoogveld-Vurenveld, voornamelijk gelegen in de oostelijke helft van het projectgebied, werd bij dit deelconcept afgebakend.
- Het landbouwgebied Runderenberg in Nossegem, in het noordoosten van het projectgebied, maakt deel uit van een concept met "ruimtelijk-functioneel samenhangende landbouwgebieden", met goed gestructureerde grondgebonden landbouw, die maximaal gevrijwaard moeten worden voor de beroepslandbouw.

De openruimtegebieden die binnen de grenslijn van het stedelijk gebied liggen, werden gedefinieerd binnen dit afbakeningsproces.

#### **b) Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant**

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant werd op 7 oktober 2004 bij ministerieel besluit goedgekeurd en is in werking getreden op 1 december 2004.

De provincie werd opgedeeld in 4 grote deelruimten. Het projectgebied is gelegen in „Het Verdicht Netwerk“, deels in het „subgebied Mechelen-Leuven-Brussel“ en deels in de „Open Schicht“. (een open wig tussen Leuven, Brussel en Mechelen).

Ruimtelijke principes van toepassing op het gebied zijn:

- Een goed bereikbaar centraal gelegen woongebied waarin woonontwikkelingen zich moeten richten op openbaar vervoer

- Luchthaven als motor van het gebied
- Aandacht voor openbaar vervoer
- De Open Schicht: het open karakter dient in de toekomst behouden en verder versterkt te worden. Verdere ontwikkelingen dienen geweerd te worden.
- Wonen en economische activiteiten laagdynamisch houden.
- Ontsluiting maximaal richten op openbaar vervoer
- Open maar verscheiden ...: de landschappelijke eigenheid dient zoveel mogelijk bewaard te blijven
- Verzoenen van grootschalige natuurontwikkeling met agrarische bedrijvigheid

### **c) Gemeentelijke Ruimtelijke Structuurplannen**

De gemeentes Kraainem en Wezembeek-Oppem hebben een goedgekeurd structuurplan. Dat van Zaventem zit nog in ontwerpfasen.

In deze structuurplannen komt duidelijk naar voren

- De verbindende rol van de waterlopen Vuilbeek en Kleine Maelbeek en de wens om deze maximaal open te leggen
- Het behoud van de geïsoleerde open ruimtes en de recreatief en ecologische waarden ervan versterken.

Zaventem heeft een "Groene band" uitgewerkt wat een groen recreatief netwerk is met aanzet tot intergemeentelijk karakter. Deze ligt grotendeels langs de waterlopen en vormt een sterke basis voor voorliggend inrichtingsplan.

Wezembeek-Oppem heeft een duidelijke visie op de Vuilbeek, die ze terug open wil. Stroomopwaarts overweegt het parkaspect, stroomafwaarts het ecologische. De Vuilbeek begint in het GSP pas vanaf de Mechelsesteenweg waardoor de verbinding met de bronzone ten oosten hiervan ontbreekt.

Voor Hondspereveld kiest de gemeente voor parkontwikkeling op termijn.

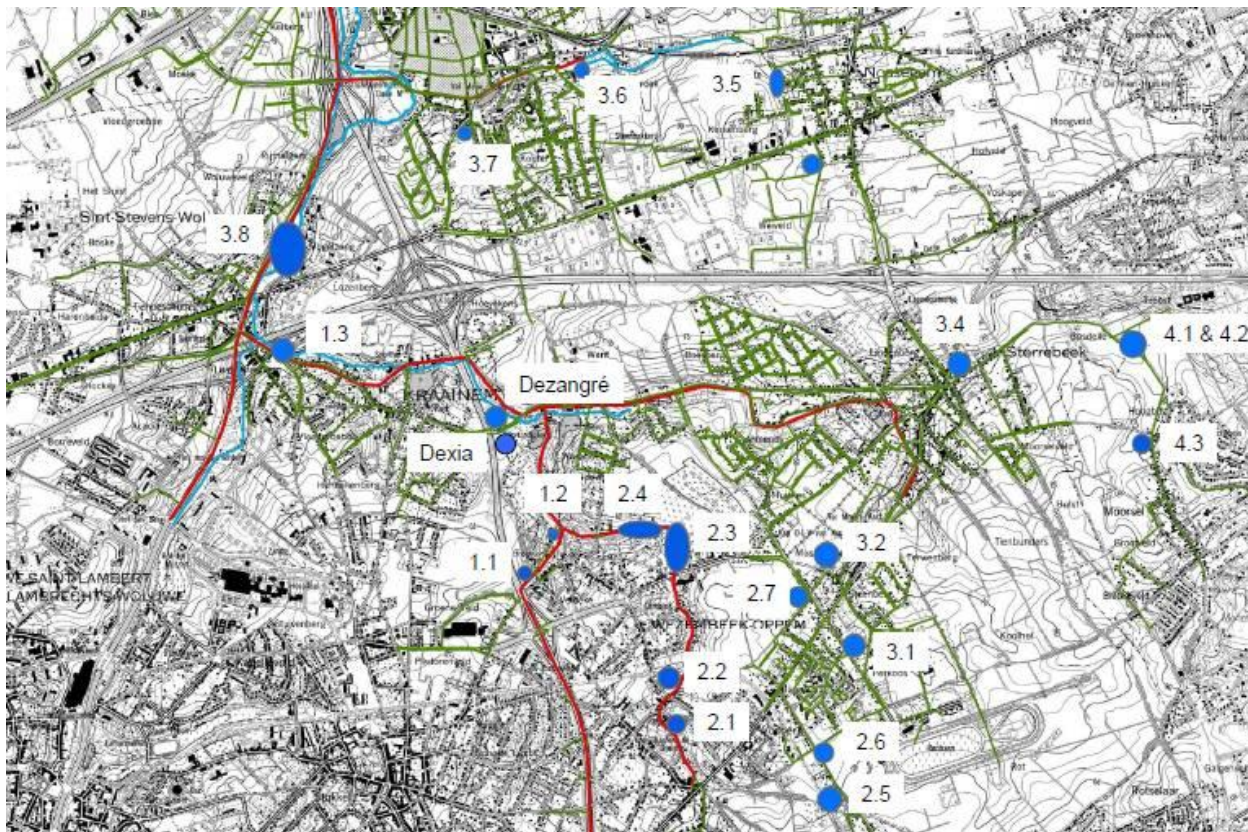
Kraainem onderstreept extra het belang van de groene verbindingen langs de grote infrastructuren.

### **2.3.3. Oppervlaktewater**

De belangrijkste lopende en geplande initiatieven van een aantal partners met invloed op het oppervlaktewater worden opgesomd :

#### **VMM – provincie Vlaams-Brabant : Masterplan Woluwe**

De basis hiervoor is de hydrologisch en hydraulische modellering uitgevoerd door Talboom in opdracht van VMM en provincie Vlaams-Brabant. Om de knelpunten inzake waterbeheer op te lossen werd door de VMM een computermodel opgemaakt van de Woluwe. Dit model bracht een aantal knelpunten naar boven op basis waarvan een Masterplan moet worden uitgewerkt. Het Masterplan is momenteel nog in opmaak. Een aantal detailstudies voor bufferbekkens werden reeds uitgewerkt. Tijdens de opmaak van het Masterplan en de interactieve sessies die er met partners zijn gevoerd, werd in samenspraak met de partners besloten om het waterknelpunt rond het Dexia – domein als een pilotcase meer in detail uit te werken.



Kaart : mogelijke bergingslokaties in het Woluwebekken (studie VMM- provincie)

Dit is gekoppeld aan het Europese Interreg IVB project **Flood Resilient Cities**. Dit project heeft als doel de stijgende vraag naar meer huizen en andere gebouwen in stedelijke gebieden af te stemmen op de toenemende behoefte aan meer en betere maatregelen voor overstromingsbeheer. Overheden en universiteiten in Noordwest-Europa werken samen aan innovatieve oplossingen om het overstromingsbeheer in de stad te verbeteren. De acht deelnemende steden zijn Bradford, Brussel, Dublin, Leuven, Mainz, Nijmegen, Orléans en Parijs.

### **Aquafin : Bovenlokale waterzuiveringsprojecten**

Aquafin voorziet een aantal projecten waarvan de timing en de opname in investeringsprogramma's nog onzeker is en mogelijk op langere termijn pas te realiseren is. Het gaat om

- aanleg van DWA<sup>4</sup> op de Woluwecollector en Kleine Maelbeek collector vanaf de verkeersknoop in Machelen tot de kruising van de Dezingrélaan met de Kleine Maelbeek (projectnr 22150). Overstorten van de DWA naar de Woluwecollector worden voorzien. Noot : De Woluwecollector komt met gemengd water toe in Brussel en zal altijd nog gemengd water blijven bevatten en niet enkel als RWA<sup>5</sup> dienst doen.
- Aanleg van DWA vanaf kruising van de Dezingrélaan met de Kleine Maelbeek tot de kruising van de Kleine Maelbeek met de Mechelsesteenweg (project 21552). Dit is opgesplitst in A (Doortocht Mechelsesteenweg) en B (rest).

<sup>4</sup> DWA = Droog Weer Afvoer = afvalwater

<sup>5</sup> RWA = Regen Water Afvoer





- Langere termijn :

Er bestaan reeds een aantal bekkens die water opvangen van de R0/ E40 ter hoogte van de verkeerswisselaar met de E40. Het gaat om twee kleinere bekkens.

Iets verderop, ten oosten van de Kennedylaan, is een groot bekken voorzien dat via een gracht water van de E40 opvangt. De werking van dit bekken is het onderwerp van discussie. Er is ook al nagedacht over een bekken op de ringcollector te Wezembeek, ongeveer ter hoogte van zone rond de kerk van Wezembeek en het park de Burbure. Dit is momenteel al concreet ontworpen door de VMM in het kader van hun Masterplan (zie 1.1 op kaartje bij deel VMM) maar nog niet opgenomen in concrete plannen van AWW.

Met olieafscidders wordt momenteel niet gewerkt om het water van de snelwegen en de Ring te zuiveren alvorens het in de riolering terecht komt. Ook strooizouten die met smeltwater meegaan vormen een probleem.

### **Watertoets**

Een inrichtingsplan in kader van een inrichtingsproject landinrichting is watertoetsplichtig. De watertoets bij voorliggend inrichtingsplan is terug te vinden in bijlage 1.

## **2.3.4. Natuur**

### **a) Speciale beschermingszones (SBZ)**

Het projectgebied raakt aan de speciale beschermingszones (habitatrichtlijn gebieden)

#### Vlaams gewest

- “Valleien van Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos en moerasgebieden”
- “Zoniënwoud” van het Vlaams gewest

#### Brussels hoofdstedelijk gewest

- “Zoniënwoud met bosrand, aangrenzende bosgebieden”
- “Woluwevallei” : Het deelgebied Hof ter Mussche raakt aan de westelijke zijde van het projectgebied. De Woluwevallei op Vlaams grondgebied biedt kansen om de speciale beschermingszones op Brussels hoofdstedelijk gewest te versterken. Op het niveau van heel de Woluwevallei kan de Woluwe een verbinding vormen tussen deze speciale beschermingszone en de meer noordelijke gelegen zone te Kampenhout (Floordambos).

### 2.3.5. Bos

#### **bosgroep**

De bossen in de projectperimeter, uitgezonderd Tervuren, maken deel uit van de “bosgroep Groene Corridor”. Deze bosgroep van 3600 ha is een pilootproject sinds 1 mei 2007.

#### **bosbeheersplan**

Er zijn geen openbare bosbeheersplannen in het projectgebied. Wel is er een structuurvisie in opmaak voor het Zoniënwoud. Het Park van Tervuren wordt hier als een belangrijke, recreatieve pool in opgenomen.

Voor Kasteel Ter Meeren werd een bosbeheersplan opgemaakt door de bosgroep Groene Corridor.

Voor park de Burbure wordt er ook een bosbeheersplan opgemaakt door de bosgroep.

### 2.3.6. Landschap

#### a) Beschermde landschappen

In het projectgebied zijn volgende **landschappen** beschermd:

- Park Jourdain<sup>6</sup> (Kraainem)
- Landschap gevormd door het kasteel van Sterrebeek met omringend park
- Domein „ter Meeren” (Sterrebeek)
- Oostelijke ingang van het park van Tervuren (Waalse Baan) (deel)

---

<sup>6</sup> Het park Jourdain vormt een groen geheel met vijvers en een gerestaureerde hoeve en pastorij. De pastorij is omgevormd tot restaurant en de hoeve wordt gebruikt door verschillende verenigingen.

- Park van Tervuren met omgeving (deel)
- Landschap gevormd door het Zoniënwoud en het Kapucijnenbos (deel)

**b) Beschermde dorpsgezichten**

In het projectgebied zijn volgende **dorpsgezichten** beschermd:

- Sint-Pietersplein met omliggende bebouwing
- Kasteelpark van Wezembeek-Domein de Burbure
- Onmiddellijke omgeving Sint Pancratiuskerk (kerkdries Sterrebeek)
- Park met vml aanhorigheden kasteel de Grunne

**c) Beschermde monumenten**

Pastorie in park Jourdain – Sint Pancratiuskerk – koor st Pieterskerk – Orgel Sint Pietersbandenkerk – Sint Pietersplein : St Pieterskerk – Kasteel de Burbure – Kasteel van Sterrebeek met bijzonderste aanhorigheden – Kasteel Ter Meren – Aanhorigheden Katseel ter Meren – Sint – Pancratiuskerk en kerkhofomgeving – vierwindenbinnenhof met eigen woning van Willy Van der Meeren – kasteel de Grunne met ommuring en hekkens – Hoeve, beekstraat 136 – Woning Van der Schueren met tuin – park van Tervuren (deel) – Koninklijk Museum voor Midden- Afrika – exterieur en interieur, zonder zolders en kelders

**b) Landschapsatlas: relictzones en ankerplaatsen**

Het projectgebied omvat twintig **puntrelicten**.

In en rond Zaventem, langs de vallei van de Kleine Beek of de Woluwe; Mariadalkasteel, Sint-Catharinakerk, voormalig Huis van Boisschot, Stockmansmolens en Kastanjeboom. In de kern van Nossegem liggen de Sint-Lambertuskerk en de pastorij. Ter hoogte van Kraainem ligt de Sint-Pancratiuskerk en een watermolen langs de vallei van de Kleine Maelbeek. Langs de Vuilbeek ligt het Kasteel de Burbure en meer stroomopwaarts de Sint-Pieterskerk. Langs de Kleine Maelbeek te Sterrebeek liggen de Sint-Pancratiuskerk<sup>7</sup>, het Kasteel van Sterrebeek, het Kasteel Ter Meeren en Hof ter Heide. De kern van Wezembeek-Oppem, op de rand van de Vuilbeekvallei, omvat het Kasteel de Grunne en Hoeve de Kam. Tussen Moorselbos en Hogenbos ligt het Kooigehof.

Volgende **lijnrelicten** komen voor in het projectgebied: de Konijnestraat<sup>8</sup>, de Keulense weg<sup>9</sup> en een aantal holle wegen (Schapenweg, Oudergemse weg) te Sterrebeek. Het tracé van de oude spoorweg Brussel-Tervuren (momenteel deels in gebruik als tramlijn of fietspad) en de oude buurtspoorweg Sterrebeek-Vosseme.

Er komen twee **relictzones** voor in het gebied:

- Want – Tervenbergh – Rot – Bosdelle<sup>10</sup>

---

7 De historische dorpskern van Sterrebeek wordt gevormd door de St-Pancratiuskerk, de pastorij, huizen langs de Kerkstraat en het kasteel van Sterrebeek. De omgeving van de kerk vormt een mooi dorpsgezicht. Het kasteel is omgeven door een park en vormt een mooi groen geheel.

8 De Konijnestraat vormt een deel van het middeleeuws wegenpatroon.

9 Relictrelict van de Romeinse baan die een aftakking vormde van de baan Keulen-Bavay en die een verbinding vormde tussen Asse en Leuven.

10 Als getuige van de vroeger uitgestrekte kouters tussen Brussel en Leuven.

- Vuilbeek en Sterrebeek met haar Kasteelparken<sup>11</sup>
- Plateau van Moorselbos – Hogenbos – Eikenbos – Bertembos<sup>12</sup>
- Park van Tervuren (deel)
- Zoniënwood – Bos van Marnix

Volgende relictzones grenzen aan het projectgebied

- Kouters van Nossegem, Steenokkerzeel, Nederokkerzeel en Erps – Kwerps
- Plateau van Duisburg

Aan het zuiden van het projectgebied grenzen twee **ankerplaatsen** :

- Dorpskern van Tervuren en Warandepark
- Zoniënwood N.O., Kapucijnenbos, Bos van Marnix en Arboretum van Tervuren

### 2.3.7. Toerisme en recreatie

Het toeristisch-recreatief beleid volgt in grote lijnen een aantal trends. Er is een toename van het belang van „**zachte**“ **recreatie**, o.a. in de vorm van plattelandstoerisme. „**Authenticiteit**“ van landschap incl. erfgoedwaarden en streekidentiteit, bvb. op het culinaire gebied krijgen terug meer belangstelling. Het wordt dan ook steeds belangrijker om een regio een duidelijk en begrijpbaar „**profiel**“ te geven, teneinde de toerist/recreant een meer afgebakend product te presenteren.

Het toeristisch-recreatief beleid wordt op gewestelijk niveau gevoerd door Toerisme Vlaanderen, die een partnership heeft met het Provinciale Toerisme Vlaams-Brabant. Het Toeristisch-Recreatief Actieplatform (TRAP) vormt het overkoepelend forum voor beleidsinstanties. Lokaal wordt het beleid gevoerd door de VVV's. Hiernaast zijn verschillende instellingen actief op het toeristisch-recreatieve vlak. Bijvoorbeeld het Regionaal Landschap Dijleland (actief in de gemeente Tervuren) werkt maatregelen uit i.f.v. zachte recreatie.

Het toeristisch-recreatief beleid is op ruimtelijk niveau sterk afhankelijk van het ruimtelijk ordeningsbeleid. Het Structuurplan Vlaanderen wil in de regio vooral aandacht voor de ontwikkeling van **laagdynamische recreatie** in combinatie met landschappelijke mogelijkheden. Het beleidsplan wijst tevens op Brussel als toeristische „**toegangspoort**“ voor de regio. Bij de ontwikkeling van hoogdynamische functies dient een Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan te worden opgesteld.

Het **Strategisch Beleidsplan** van de provincie Vlaams-Brabant formuleert een aantal strategische doelstellingen voor de periode 2008-2013. De meest relevante worden hieronder opgesomd:

---

11 Kasteel van Sterrebeek, Ter Meeren, de Burbure

12 Deze relictzone is vanwege het historisch permanent bosgebied ecologische heel waardevol en heeft bovendien een opmerkelijke cultuurhistorische waarde.



- de profilering van de regio d.m.v. de aanwezige parken, tuinen en bosgebieden rondom de hoofdstad. Dit behelst het inventariseren en het stimuleren van de recreatieve ontsluiting van parken, tuinen, bossen en natuurgebieden. Ook het bevorderen, het herstel en de instandhouding van landschappelijk erfgoed speelt hier een cruciale rol.
- De ontwikkeling van een knooppuntensysteem voor fietsers (hieraan zou een systeem worden gekoppeld van fietscafés en fietsvriendelijke logies), een wandelnetwerk en een digitaal ruiternetwerk.
- Verdere ondersteuning van een kwaliteitsvolle logiesinfrastructuur en het „uitwaaieren“ van de zakentoeurisme-dynamiek naar de toeristisch-recreatieve troeven van de regio.
- Verbeteren van de interne en externe mobiliteit via extra aandacht voor openbaar vervoer en (functioneel) fietsverkeer.
- Structurele samenwerking met de hoofdstad en met de provinciehoofdstad Leuven op gang brengen. Tevens ook de verbetering van de samenwerking met de lokale toeristische diensten, o.m. door de mogelijkheid van het afsluiten van een aangepast convenant voor de periode 2008-2013.

### 2.3.8. Archeologie

Het inrichtingsplan Kleine Maelbeek & Vuilbeek werd gescreend op mogelijke impact op archeologische waarden.

**Maatregel 1.7.9. (p. 60-62):** wachtbekkens op Kleine Maelbeek (gemeente Kraainem): deze locatie ligt vlakbij CAI-lokatie 4756 waar bij de samenloop van de Maelbeek en de Woluwe een brug zou gevonden zijn die mogelijk Romeins is. Het gaat hier om een voorde of oude oversteekplaats. Ook doet een verhaal de ronde over een verzonken Romeinse toren die hier gelegen zou zijn. In de turfgronden werden naar verluid ook munten, wapens, beelden e.a. oudheden gevonden. *Indien de voorziene maatregel de ongestoorde ondergrond zal raken zal hier een archeologisch vooronderzoek voorzien moeten worden; afhankelijk van het technisch ontwerp zal dit het volgende inhouden: ofwel afgraven van de bouwvoor onder archeologische begeleiding (zgn. strip and map-techniek) ofwel proefsleuvenonderzoek. Mogelijk kan hier voorafgaand een verkennend booronderzoek uitgevoerd worden om te zien in hoeverre de ondergrond reeds verstoord is. Wanneer uit proefsleuvenonderzoek blijkt dat het inderdaad een belangrijke site betreft dan zal het Agentschap Onroerend Erfgoed de bouwheer voor de keuze stellen om ofwel af te zien van de voorziene maatregelen en de site te behouden. Indien dit niet mogelijk is dan zal de site dienen te worden opgegraven en volledig geregistreerd, wat een grote kost (opgraving en verwerking resultaten in een rapport) met zich meebrengt. Een opgraving zal sowieso moeten worden uitbesteed aan een extern studie bureau gezien er binnen VLM noch de tijd noch de capaciteit voorhanden is om een grootschalige opgraving volgens de minimumnormen uit te voeren. Het is aanbevolen om archeologische vooronderzoeken ruim te voren te plannen zodanig dat er rekening kan gehouden worden met de resultaten ervan in de te nemen beslissingen in het uitvoeringstraject van de werken.*

*Indien mogelijk kan op deze locatie een infobord voorzien worden met historische info rond deze locatie. Maar dan moet deze informatie wel bevestigd zijn door het onderzoek.*

**Maatregel 2.2.12. & 2.2.31. (p. 72-73):** uitgraven bufferzones/wacht-infiltratiebekkens aan de Vuilbeek (gemeente Wezenbeek-Oppem) voor de inrichting poort Mechelsesteenweg-bron Vuilbeek. Zone 3 ligt vlak op het Hof van Oppem (CAI-lokatie 172), verdwenen hoeve

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

die behoorde tot de heren van Oppem voor het eerst vermeld in 1481 (zie kaart hieronder n° 16 van Vandermaelen uit 1836 en de kaart uit het kaartenboek van de abdij van Ter Kameren uit 1716-20 – perceel T linkerhoek). Oppem: Heim-naam (Opheem). Indicatief toponiem dat kan wijzen op de aanwezigheid van een Frankisch hofcomplex. *Indien de voorziene maatregel de ongestoorde ondergrond zal raken, en aangezien de waterhuishouding zal veranderen door de ingreep met als resultaat een aantasting van mogelijk bewaarde resten, zal hier een archeologisch vooronderzoek voorzien moeten worden; afhankelijk van het technisch ontwerp zal dit het volgende inhouden: ofwel afgraven van de bouwvoor onder archeologische begeleiding (zgn. strip and map-techniek) ofwel proefsleuven onderzoek. Mogelijk kan hier voorafgaand een verkennend booronderzoek uitgevoerd worden om te zien in hoeverre de ondergrond reeds verstoord is.*

**Een beter alternatief** - en naar onze mening de beste aanpak - is om op voorhand een geofysisch onderzoek te laten uitvoeren door een studiebureau waarbij geprobeerd wordt om met gespecialiseerde apparatuur (bv. grondradar, magnetometrie of elektrische weerstandsmeting) een beeld te krijgen van de ondergrond zonder grondverzet. Op basis van de resultaten van zo'n onderzoek kan dan nog beslist worden (door het Agentschap Onroerend Erfgoed) of proefsleuvenonderzoek nog relevant is of niet.

Wanneer uit het geofysisch en/of proefsleuvenonderzoek blijkt dat het inderdaad een belangrijke site betreft dan zal het Agentschap Onroerend Erfgoed de bouwheer voorstellen om af te zien van de voorziene maatregelen op die locatie en de site te behouden. Indien dit niet mogelijk is dan zal de site dienen te worden opgegraven en volledig geregistreerd, wat een grote kost (opgraving en verwerking resultaten in een rapport) met zich meebrengt. Een opgraving zal sowieso moeten worden uitbesteed aan een extern studiebureau gezien er binnen VLM noch de tijd noch de capaciteit voorhanden is om een grootschalige opgraving volgens de minimumnormen uit te voeren. Het is aanbevolen om archeologische vooronderzoeken ruim te voren te plannen zodanig dat er rekening kan gehouden worden met de resultaten ervan in de te nemen beslissingen in het uitvoeringstraject van de werken. Indien mogelijk kan op deze locatie een infobord voorzien worden met historische info rond deze locatie. De Vereniging voor Heemkunde VZW Het Anker uit Wezembeek-Oppem heeft zich reeds bereid verklaard hieraan te willen meewerken.





**Wat de maatregelen hieronder betreft zal afhankelijk van de ingreep in de bodem - zoals zal blijken uit de op te stellen technische plannen - al dan niet een archeologisch vooronderzoek en/of opvolging van de graafwerken noodzakelijk zijn. Ook het advies op de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag van erfgoedconsulenten bij het agentschap Ruimte & Erfgoed zal hierbij opgenomen dienen te worden.**

**Maatregel 3.5.2., 3.5.5. & 3.6.1. (p. 74):** Sterrebeek Park het Zeen

Zone A: deels nieuwe loop Kleine Maelbeek graven,+ moeraszone creëren door verbreding bedding; ligt net ten westen van kasteel van Sterrebeek

Zone B: uitgraven nieuwe bedding Kleine Maelbeek (vnl. 18<sup>de</sup> eeuwse vijvers ?)

**Maatregel 4.1.6. (p. 85):** Kasteelpark de Burbure (gemeente Kraainem)

uitgraven nieuwe open bedding Kapelanebeek

**Maatregel 4.1.15. (p. 85):**Kasteelpark de Burbure (gemeente Zaventem)

Zone waterberging ten westen van watermolen

**Maatregel 5.1.8. (p. 90):** Park Beekstraat (Wezembeek-Oppem)

Graven erosiepoelen + aanleg gracht/wal

## **DEEL 3. PROJECTBESCHRIJVING**

### **3.1. Planprogramma Landinrichtingsproject Plateau van Moorsel**

Het planprogramma voor het “Plateau van Moorsel” heeft als doelstelling te investeren in de open ruimte en leefbaarheid tussen Leuven en Brussel. Het planprogramma beschrijft hiertoe de visie en de krachtlijnen. Vier strategische projecten werden samen met een aantal partners uitgekozen.

Het gaat om de inrichtingsprojecten landinrichting:

1. Open ruimte netwerk Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel (nu Open ruimtenetwerk Woluwebekken)
2. Voervallei
3. N253
4. Dijleland

Voorliggend inrichtingsplan kadert in het “Open ruimte netwerk in het Woluwebekken Brussel”

#### **3.1.1. Open ruimte netwerk Woluwebekken**

Voor het Inrichtingsproject “Open ruimtenetwerk VSGB, nu Woluwebekken” wordt in het planprogramma als doel gegeven een open ruimte netwerk te vormen binnen het randstedelijk gebied. Dit vormt een uitvoering van het flankerend beleid open ruimte van het afbakeningsproces “Vlaams Strategisch gebied rond Brussel”.

Op gebied van inrichting worden ondermeer volgende doelstellingen aangehaald

1. versterking recreatieve/ functionele infrastructuur.
  - Ontsluiten van open ruimtes voor (lokale) recreatie
  - Open ruimtes onderling verbinden
  - Opheffen barrières voor wandelen en fietsen
  - Herwaardering veld – en voetwegen
  - Inspelen op multifunctionele invulling golfterreinen (aanleg natuurlijke zones en recreatieve paden)
  - Invullen ontbrekende schakels in fiets- en wandelpaden
2. versterking ecologische en landschappelijke infrastructuur en maatregelen ter bestrijding van wateroverlast
  - waterlopen terug ruimte geven voor berging
  - ingebuisde trajecten openmaken
  - uitbouw groenbuffers met recreatief medegebruik
  - versterken landbouwstructuur

Voorliggend inrichtingsplan geeft in grote mate uitvoering aan de kernpunten voor inrichting zoals opgesomd in het planprogramma

## 3.2. Visievorming en projectdefinitie

### 3.2.1. Visievorming

- **Een open ruimtenetwerk voor een leefbare rand rond Brussel**

Op *Kaart 7: Visie VSGB* wordt de visie van het Departement RWO, Afdeling Ruimtelijke Planning weergegeven.

De visie voor dit inrichtingsplan is gebaseerd op de visie van de Afdeling Ruimtelijke Planning voor dit gebied, zoals geformuleerd in het eindrapport afbakeningsproces VSGB. Voor de open ruimte wordt in dit eindrapport het creëren van een openruimtenetwerk vooropgesteld. Dit komt meer in detail voor het projectgebied neer op het herstellen van de groenstructuur rond de beekvalleien, gekoppeld aan waterberging, waardoor er een groen netwerk, een “parkenlandschap”, ontstaat, bruikbaar voor wandelaars en fietsers. Deze groene structuur verbindt op bovenlokaal niveau het Park van Tervuren met de Woluwevallei.

- **De nog intacte groenstructuur rond de Kleine Maelbeek en Vuilbeek als een troef**

Het gebied is gekneld tussen Brussel, talrijke grote wegeninfrastructuren en de luchthaven regio. De groene structuur rond de beekvalleien is nog *bijna dezelfde als op de Ferrariskaart*. Dit is een unieke troef in deze randstedelijke zone.

- **De natuurlijke valleien en open waterlopen als kansen voor waterberging in een overstromingsgevoelige regio.**

Het gebied heeft door de hoge verzegelingsgraad van de bodem en het grote verval van de beken veel te kampen met wateroverlast. Herstel van de natuurlijke valleien biedt kansen voor waterberging. *Het terug creëren van een open waterloop van bron tot monding* is hierbij de meest efficiënte manier om zuiver water terug in de valleien te bergen. Op Vlaams niveau bezit het Woluwebekken de hoogste inbuizingsgraad van natuurlijke waterlopen. Herstel van oorspronkelijke waterlopen biedt ook een belangrijke meerwaarde aan het landschap en de identiteit van het gebied.

- **Een buffer voor verstedelijking richting Leuven EN een versterking van Brussel als een toekomstige Ecopolis**

Als de tendens van het verdwijnen van geïsoleerde open ruimtes niet kan worden gestopt, ontstaat er telkens een nieuwe randzone met nieuwe geïsoleerde open ruimtes in wording. Zo groeien Brussel en Leuven steeds meer naar elkaar toe. De reikwijdte van een groen netwerk in dit gebied gaat dan ook verder dan de lokale impact. Het draagt in belangrijke mate bij aan het openhouden van de “open schicht” tussen Leuven en Brussel. Anderzijds

past het uitwerken van deze groenblauwe assen in een “ecopolis-strategie” (Tjalingii), toegepast op Brussel. Een strategische ligging van groenblauwe assen en harde mobiliteitsassen, afgestemd op bebouwing en bereikbaarheid voor openbaar vervoer vormt de kern van een slimme stad- en stadsrandontwikkeling. Men spreekt ook van een lobbenstad-model. Dergelijke groenblauwe assen die lopen van de stad tot de randzone spelen ook een rol in het reguleren van het stadsklimaat. Zowel vanuit het standpunt van de open ruimte als van de stad is er nood aan een stadsrandontwikkeling die inzet op het behoud en de versterking van de beekstructuren.

- **Investeren in een aantal pilootacties op korte termijn is nodig**

Het werken aan open ruimte in deze regio is verre van evident. De *barrières* opgeworpen door grote infrastructuren en bebouwing zijn zeer groot. De taak om deze ruimtes terug te verbinden is moeilijk en vergt soms grote kosten. Het is voor de verschillende partners in de open ruimte geen evident gebied om in te investeren. Dezelfde problematiek speelt voor *waterberging en scheiden van afvalwater*. De kosten om overstromingsproblemen en de hieraan gekoppelde waterkwaliteitsproblemen op te lossen liggen in dit gebied zeer hoog. Dit komt hoofdzakelijk door een plaatsgebrek, een enorm complex en verweven netwerk van zuiver en vuil water en het ontvangen van de (afval)waterstroom vanuit Brussel.

Om op de natuurwaarden en beleefbaarheid van dit randstedelijk landschap te verhogen, gekoppeld aan natuurlijke valleien en een voor de recreant doorwaadbaar netwerk, is het echter dat deze problemen op korte termijn aangepakt worden.

De verstedelijkingsdruk is hoog en maakt de nodige investeringen voor open ruimte en leefbaarheid elke dag nog duurder en moeilijker.

Daarom is het kiezen voor een “stap voor stap strategie” een belangrijke bouwsteen van de inrichtingsvisie. Pilootprojecten spelen een belangrijke rol om het belang van verbinden van de open ruimtes aan te tonen en vooral ook dat het mogelijk is. Wat betreft waterberging en openleggen van waterlopen wordt gekozen om bij voorkeur bovenstrooms te beginnen, zodat van daaruit verder stroomafwaarts kan gewerkt worden. Strategische zones worden uitgekozen in functie van inrichting op korte termijn. Er moet een dynamiek op gang worden gebracht die investeren in de open ruimte mogelijk maakt.

- **Participatie en educatie**

Het uitwerken van inrichtingsplannen heeft betrekking op vele sectoren en instanties. Vooral het afstemmen van de verschillende niveaus van waterbeleid is een aandachtspunt. Participatie van verschillende instanties is van belang voor ontwerp en inrichting.

De open ruimtestructuren zijn weinig of niet gekend. Het bekend maken van deze stukken groen bij het bredere publiek en hen betrekken bij de inrichting vormt een aandachtspunt voor uitwerking van de inrichtingsplannen.

### **3.2.2. Projectdefinitie**

Dit inrichtingsplan Kleine Maelbeek en Vuilbeek wil aan de globale visie, de vorming van een open ruimtenetwerk, bijdragen. Inrichtingsmaatregelen zijn vooral gericht op:

- Recreatief netwerk : Het beter verbinden en ontsluiten van de geïsoleerde open ruimtes via netwerken voor wandelen en fietsen.
- Valleihervorming : Het herstellen van ( bovenstroomse ) delen van de valleien van de Kleine Maelbeek en de Vuilbeek in functie van waterberging, ecologie en recreatie.
- Identiteit : Creëren van een identiteit rond landschap en groen. Hieraan gekoppeld het bekend maken van de onbekende groene plekken bij de bevolking. Het concept van poorten tot de groene ruimtes en herkenbare wandelinfrastructuur speelt hier een belangrijke rol naar inrichting toe.



### **3.3. Inrichtingsmaatregelen**

De bespreking van de inrichtingsmaatregelen gebeurt volgens drie inrichtingsthema's.

- 1) **Wandelnetwerk**
- 2) **Poorten**
- 3) **Strategisch gelegen groene ruimtes**

#### **Maatregelen voor een tweede fase (zie bijlage 2)**

Omwille van een beperkt budget werden de meest strategische maatregelen geselecteerd voor dit inrichtingsplan. Maatregelen die eveneens onderzocht werden maar nu niet worden meegenomen, worden in bijlage 2 opgenomen. De hoge grondprijzen zijn vaak de oorzaak om projecten naar een latere fase te verschuiven. Het gaat enerzijds om maatregelen die achteraf nog kunnen toegevoegd worden door de VLM of andere partners of via Europese projecten : zoals bijkomende inkleding van een wandelnetwerk dat wordt gecreëerd of recreatieve inkleding van een park dat door een terug opengelegd waterloop wordt gecreëerd. Anderzijds gaat het om andere zones die na grondige afweging naar een tweede fase zijn verschoven zoals een her in te richten zandgroeve strategisch gelegen langs de Woluwevallei en tegen de gewestgrens.

#### **3.3.1. Wandelnetwerk**

##### **3.3.1.1 Inleiding**

Momenteel bestaan er in het onderzoeksgebied van de Kleine Maelbeek en Vuilbeek verschillende uitgestippelde wandelroutes en fietsroutes. Deze vormen lussen, maar belangrijke aansluitingen ontbreken (missing links) waardoor er geen netwerk is. Via landinrichting worden de eerste stappen gezet om de omvorming naar een netwerk te bekomen. In de gemeente Kraainem wordt een voorlopige wandelroute bestendig aangezien hier nog geen lokale wandelroute aanwezig is.

In het gebied is het de bedoeling om rond een 4-tal hoofdwandelassen te werken (zie kaart 13):

- [As 1: As Woluwe: noord-zuid: vormt het Woluwepad dat Brussel verbindt met Zaventem via de Brusselse parken langs de Woluwe en de groene restgebieden langs de Woluwe op Vlaams grondgebied](#)

- **As 2: As Woluweveld-Kleine Beek: oost-west: legt de verbinding tussen Brussel en Nossegem. Vanaf de Eversepoort doorkruist ze het Woluweveld om vervolgens de Kleine Beek te volgen.**
- **As 3A: as Woluwe-Hogenbos-Moorsebos: oost-west: vormt de verbinding tussen de Woluwe en het park van Tervuren via Kraainem, het Zeen, Sterrebeek en Moorsel**
- **As 3B: as Woluwe-Tervuren: noord-oost: vormt de verbinding tussen de Woluwe en het park van Tervuren via Kraainem, kasteelpark de Burbure, het Warandepark, het gemeentepark aan de Beekstraat, Cultureel Centrum de Kam, het kasteelpark De Grunne en Vurenveld.**
- **As 4: As Diegem-Wezembeek: noord-zuid: Deze as verbindt de kern van Diegem met de kern van Wezembeek via het Morenveld, het Woluweveld, Acacia, kruist de Woluwe, Hennekenberg/zandgroeve en Groene Veld.**
- Naast de 4 hoofdassen werden ook 2 nvenassen uitgewerkt:
  - o As a: Oude Keulse Baan – Kleine Beek
  - o As b: Kraainem - Brussel

Op deze assen worden een aantal kortere rondwandelingen verbonden. Bij het uitwerken van een wandelnetwerk dient voldoende aandacht te gaan naar verbindingen met Brussel, Tervuren, Zaventem en Moorsebos-Hogenbos.

#### Missing links

Om de 4 assen te kunnen uitwerken worden in een eerste fase 5 missing links uitgevoerd, samen met het inrichten van 1 strategische poort tot de open ruimte.

De keuze van deze missing links is gebaseerd op een uitgebreide inventarisatie van de trage wegen door vrijwilligers, een voorstel vanuit de gemeente Kraainem, veelvuldig overleg met de betrokken gemeentes, ...

Op kaart 2 zijn 5 wandelverbindingen terug te vinden samen met de nieuwe wandelroute te Kraainem:

- 1.1 Groene Veld (Kraainem)
- 1.2 Heilig Hart college (Wezembeek-Oppem)
- 1.3 Hippodroom (Zaventem)
- 1.7 Wandelroute te Kraainem
- 1.8 Verbinding naar Tervuren
- 1.9 Zwarte Jean

Elke wandelverbinding wordt beknopt besproken met telkens een tabel met de gedetailleerde maatregelen.

Wat verder in het document wordt ook de poort besproken (poort Mechelsesteenweg).

### 3.3.1.2 Wandelverbindingen

#### 1. Groene Veld (Kraainem)

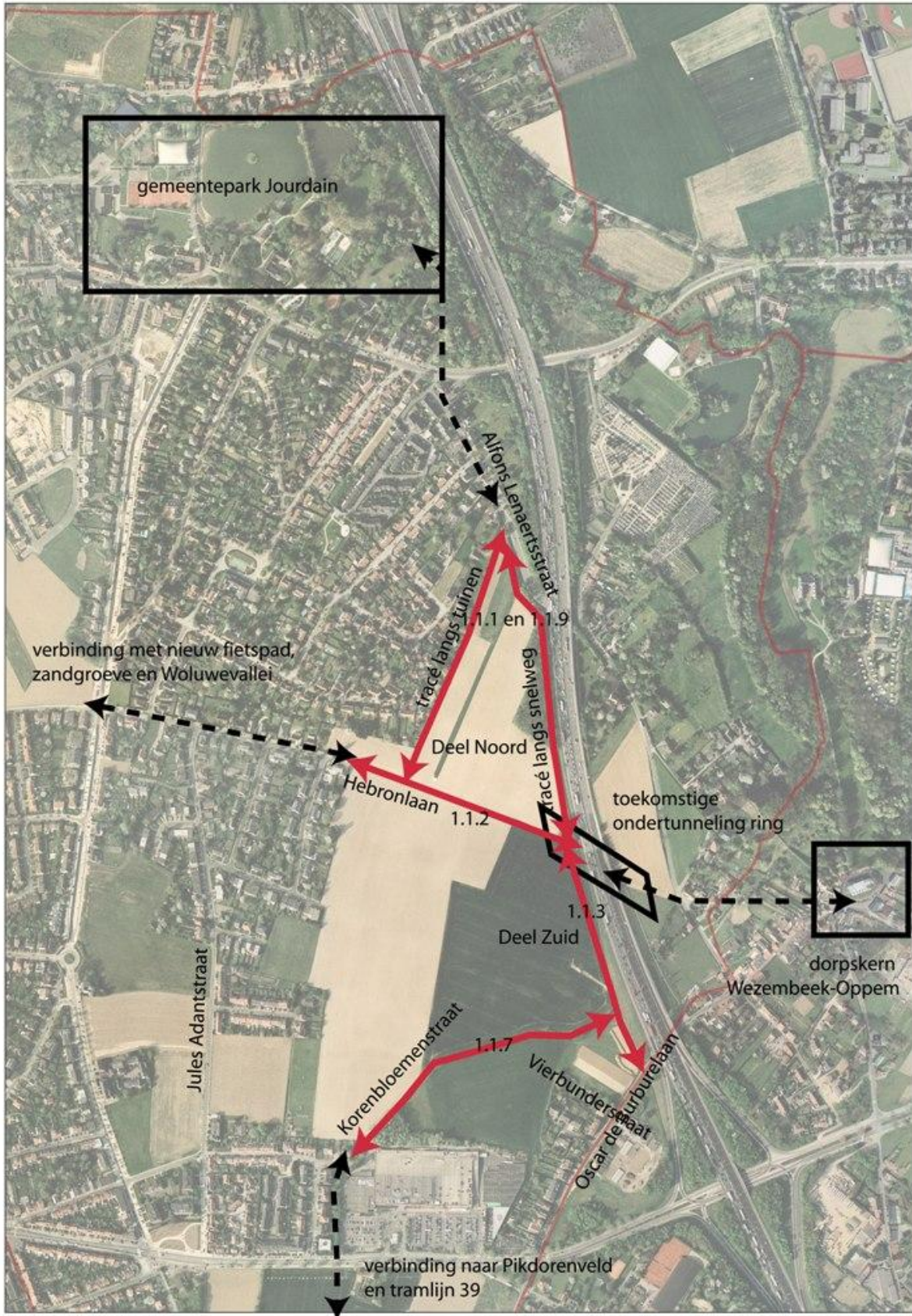


Deze missing link vormt de kruising van twee wandelassen met name as 4 Diegem-Wezembeek en as b Kraainem Brussel. Meer lokaal legt ze de verbinding tussen park Jourdain, het Groene Veld, Pikdorenveld, Hennekenberg en de kern van Wezembeek. De link kan in vier delen opgesplitst worden:

**Deel noord** legt een noord-zuid verbinding van park Jourdain naar de trage weg van de Hebronlaan. Momenteel is er geen voetweg aanwezig. Er worden twee tracé's uitgewerkt die een korte wandellus mogelijk maken. Het oostelijke tracé ligt op openbaar domein van de snelweg, het westelijke tracé op een akker langs tuinen. Langs de Alfons Lenaertsstraat is momenteel een losweg aan de bovenzijde van het talud aanwezig die kan ingeschakeld worden voor het tracé langs de snelweg. Dit tracé loopt deels door bos en deels door akker, maar ondervindt veel geluidsoverlast van de snelweg. Het westelijk tracé ondervindt minder geluidsoverlast, maar doorsnijdt een akkerperceel. (maatregel 1.1.1 en 1.1.9)



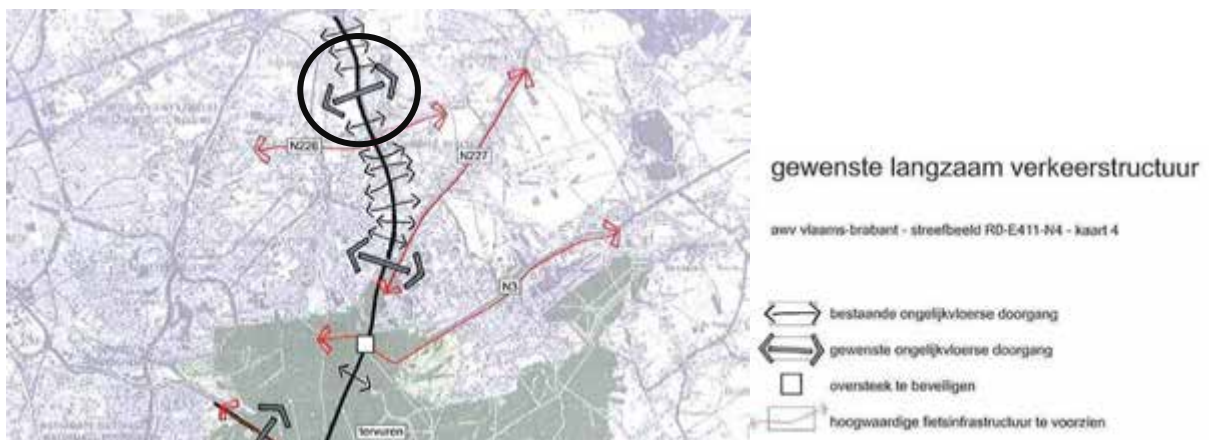
**Foto 1** aansluiting nieuwe voetweg deel noord met de Alfons Lenaertsstraat



Figuur ontwerpvisie Groene Veld

**Deel Hebronlaan** is een bestaande aardeweg in het verlengde van de Hebronlaan en is ook opgenomen als “Chemin nr. 12” in de atlas der buurtwegen. Deze weg wordt geschikt gemaakt voor wandelaars. Ze maakt deel uit van het openbaar domein. (maatregel 1.1.2).

In een studie ivf een streefbeeld van de R0-E411-N4 in opdracht van AWV (maart 2006) wordt een ondertunneling voorzien onder de ring. Deze “gewenste ongelijkvloerse doorgang” zorgt ervoor dat Chemin nr. 12 (Hebronlaan) opnieuw de verbinding mogelijk maakt met de kern van Wezembeek. Deze doorgang lost een belangrijk knelpunt op in het zacht recreatief netwerk. Deze onderdoorgang wordt omwille van budgettaire redenen naar fase II verschoven. Aangezien de Hebronlaan aan de oostzijde van de R0 openbaar domein is gebleven (werd niet afgeschaft) is er voor het herstel van deze verbinding geen grondverwerving nodig. De inrichting van dit deel is enkel zinvol samen met de uitvoering van de doorgang onder de R0.



*Figuur 1 : detail uit kaart 4, gewenste langzaam verkeerstructuur van de R0*

**Deel zuid** ligt parallel met de snelweg en verbindt de aardeweg van de Hebronlaan met het dalhoofd van de Kapelanebeek, tevens Korenbloemenstraat en verder met de Oscar de Burburelaan. Het zuidelijkste deel van deze verbinding vormt een losweg voor enkele akkerpercelen en een gsm-mast. Het andere deel wordt een nieuw wandelpad. Dit tracé ligt op domein van de beheerder van de snelweg.(maatregel 1.1.3)

De **Korenbloemenstraat** vormt een onverharde weg en legt de verbinding met de Jules Adantstraat. In de Atlas der buurtwegen is ze opgenomen als “Sentier nr. 12”. Hier wordt het verbeteren van het wandelpad voorzien. (maatregel 1.1.7)

Deze wandelpaden worden verbonden met kern van Wezembeek via de Oscar de Burburelaan. Het verlengde van de Hebronlaan (westelijke richting) wordt reeds in het inrichtingsplan fietslinken ingericht als een recreatieve schakel met de Site van de UCL (zandgroeve, Woluwevallei).



**Foto 2** *zicht op de Korenbloemenstraat en de berm van de snelweg*

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
1.1.1.	deel noord, nieuw onverhard wandelpad, oostelijk en westelijk tracé	VLM	gemeente Kraainem
1.1.2.	bestaand pad verbeteren tot wandelpad (Hebronlaan)	VLM	gemeente Kraainem
1.1.3.	deel zuid, nieuw onverhard wandelpad	VLM	gemeente Kraainem
1.1.7	bestaand pad verbeteren tot wandelpad (Korenbloemstraat)	VLM	gemeente Kraainem
1.1.9	grondverwerving	VLM	gemeente Kraainem

## 2. Heilig Hart College (Wezembeek-Oppem)

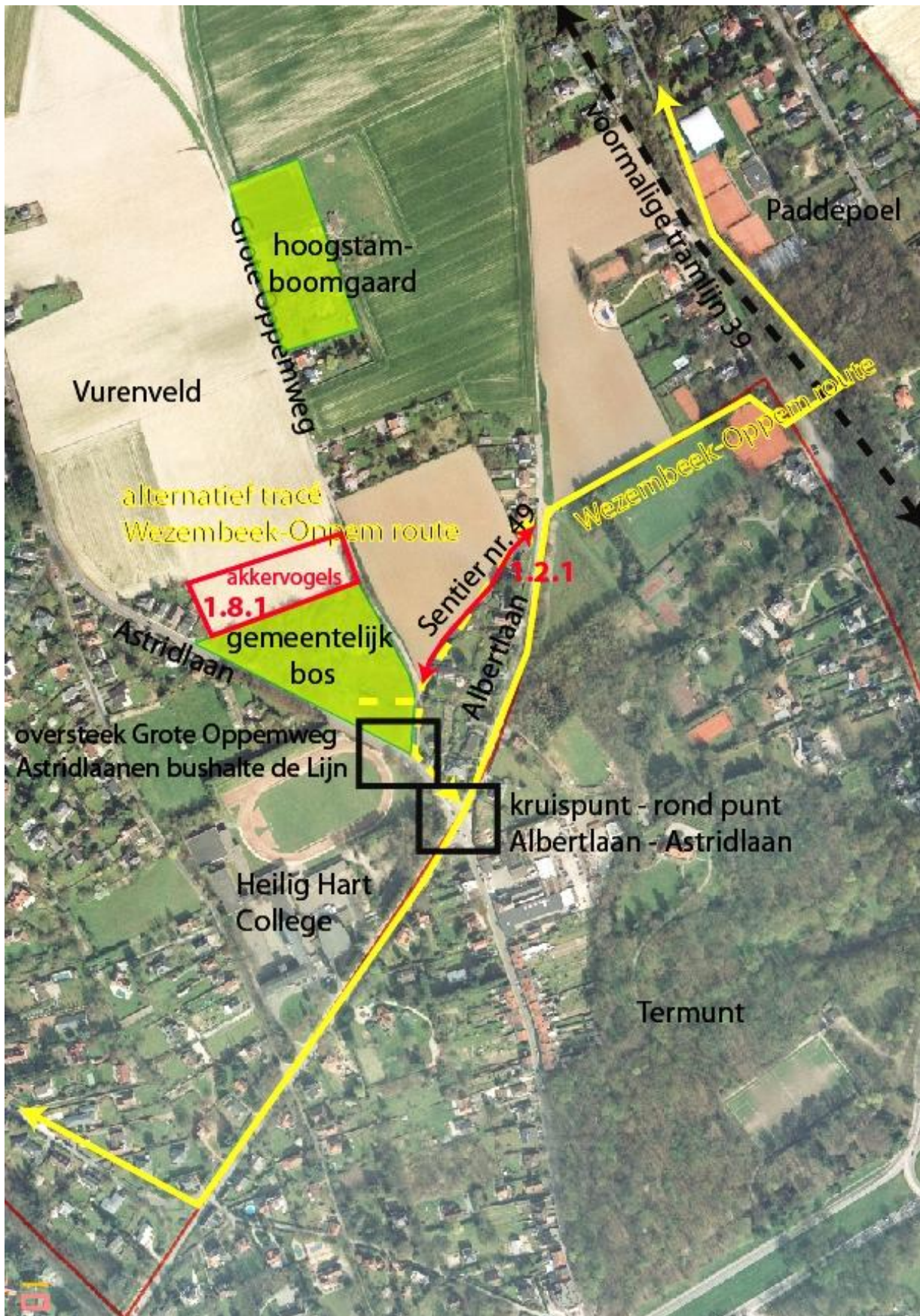


Deze missing link vormt een onderdeel van as 3b Woluwe-Tervuren. Ze legt de verbinding tussen het Vurenveld en het H.H.College en het wandelpad op de vml. tramlijn 39.

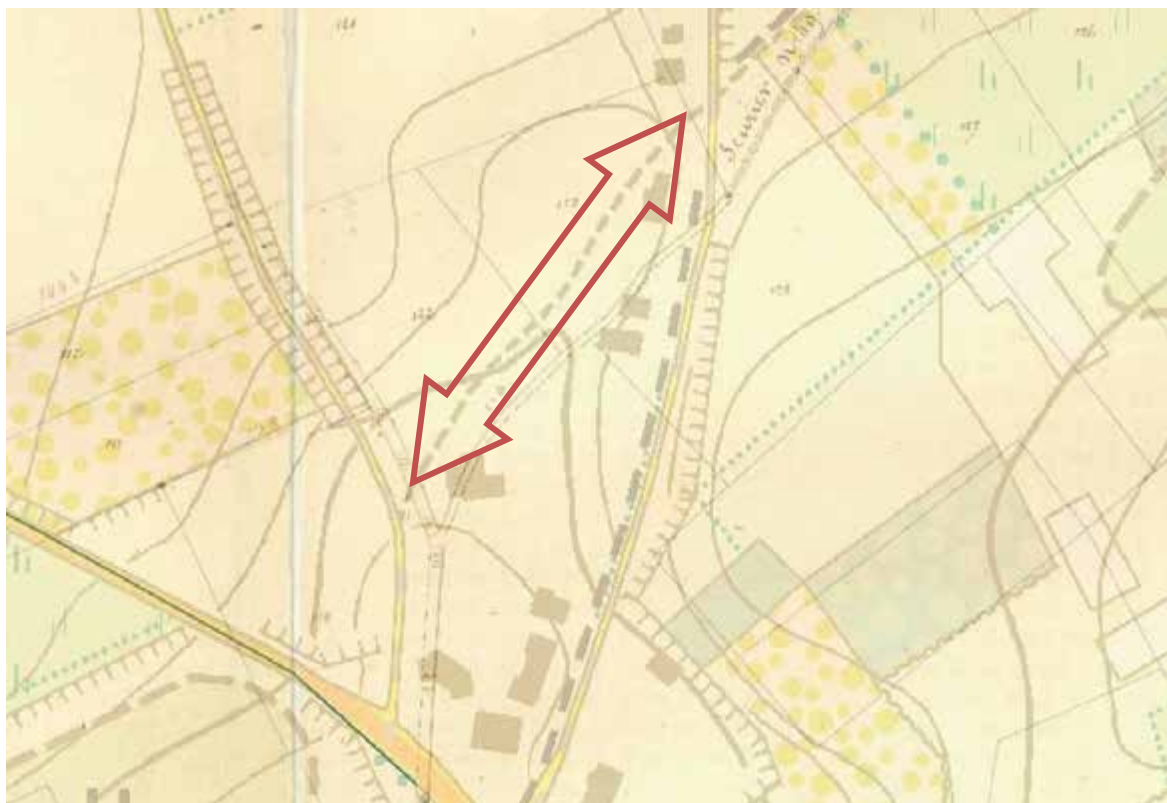
Het herstel van voetweg nr 49 past hier binnen een globale inrichting van een groenpool rond het Heilig Hart college. Deze groenpool vormt de start van een groene as en een natuurleerpad die via het Vurenveld aansluiten op de parkenzone rond de Vuilbeek. In het inrichtingsplan wordt enkel de inrichting van de voetweg voorzien en de uitbreiding van een gemeentelijk bos met een akkervogelreservaatje. Akkervogels (geelgors) zijn nog maar recent uit het gebied verdwenen en nog aanwezig in het aangrenzende openruimtegebied rond de renbaan. Andere maatregelen om de groenpool rond het Heilig Hart college uit te werken en aan te sluiten de Vuilbeekvallei zitten in fase 2.

Het betreft een officiële voetweg "Sentier nr. 49" die niet meer aanwezig is, maar eenvoudig kan hersteld worden. Hij ligt op de grens van een akker en tuinen. Dit stuk wandelpad kan ingeschakeld worden in de Wezembeek-Oppemroute ivv recreatief wandelen. Deze route ligt momenteel langs de Albertlaan. Hierdoor kunnen de wandelaars van de Wezembeek-Oppemroute in contact gebracht worden met het gemeentelijk bos. Wandelaars kunnen door het herstel van de voetweg van de Albertlaan afgehaald worden en via de voetweg op de Grote Oppemweg gebracht worden. Vervolgens worden ze in of langs het gemeentelijk bos gebracht om van hieruit vb. te starten met het natuurleerpad. Deze voetweg ligt eveneens in het verlengde van het wandelpad komende van Paddepoel en tramlijn 39.

Een aandachtspunt bij het herstel van deze voetweg vormt de veiligheid van de schoolgaande jeugd in de onmiddellijke omgeving van het college. Het herstel van de voetweg zorgt tijdens de spitsuren voor het afleiden van wandelaars van de Albertlaan, waardoor fietsers hier makkelijker doorgang hebben en het rond punt kunnen passeren.







*Detail van de atlas der buurtwegen ter hoogte van HH-College*

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
1.2.1.	verdwenen voetweg herstellen als onverhard wandelpad	VLM	gemeente Wezembek- Oppem
1.2.8	grondverwerving ifv akkervogels	VLM	gemeente Wezembek- Oppem

### 3. Hippodroom (Zaventem)

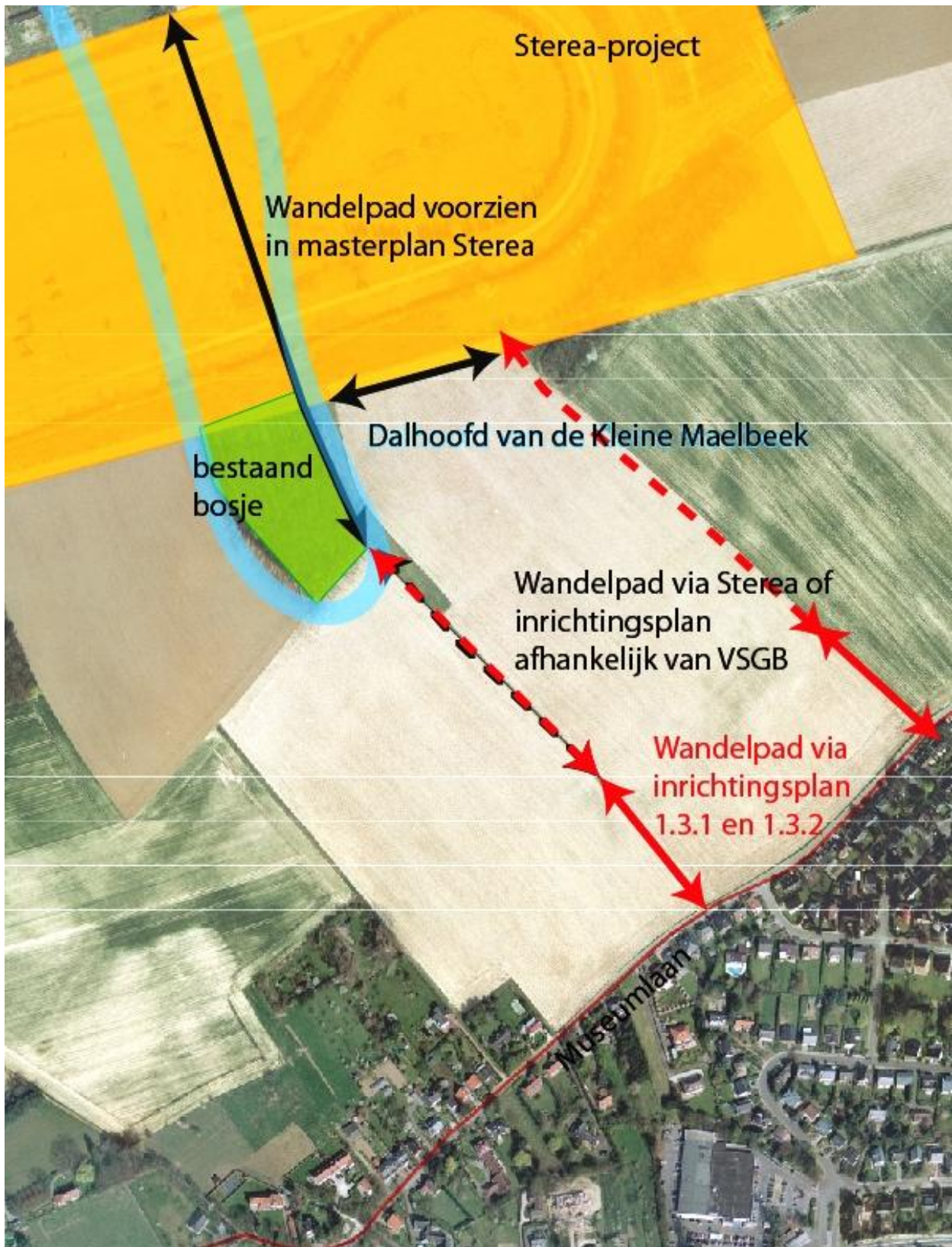


De hippodroom ligt midden in een akkergebied, doorsneden door onverharde wegen met verspreide bosjes en tevens in de bronzone van de Kleine Maelbeek. Momenteel zijn er plannen in opmaak om hier een golfterrein uit te werken, het Sterea-project. Het akkergebied rond de hippodroom omvat nog een belangrijke populatie akkervogels, waar ondersteunende maatregelen voor gewenst zijn. Dit project wordt aangestuurd door het Regionaal Landschap.

Tussen Het Zeen en het park van Tervuren is een noord-zuid wandelverbinding mogelijk langs een aaneenschakeling van aangename open en/of groene ruimten: het gemeentepark Het Zeen, kasteeldomein Ter Meeren, Perkbos, Sterea en het park van Tervuren.

In het Sterea-project is reeds een wandelpad voorzien, maar dit loopt dood op de zuidgrens van het project. Om het pad verder te laten doorlopen wordt een nieuwe wandelverbinding voorgesteld tussen het Sterea-project en de Museumlaan. Deze verbinding bestaat uit twee parallel wegen, bestaande loswegen voor landbouw. Door beide parallel verbindingen te voorzien wordt niet enkel de noord-zuid wandelverbinding hersteld, maar wordt ook een ontsluiting vanuit de Rotselaarwijk en de Leopold II wijk naar de renbaan mogelijk en een kleinere wandellus.

Naast deze wandelverbinding wordt in het kader van het inrichtingsplan een landschapsintegratieplan uitgewerkt. De hippodroom is een strategisch project in de oostrand van Brussel. Het **landschapsintegratieplan** heeft als doel het reeds uitgevoerde ontwerpmatig onderzoek (zie VSGB) verder te verfijnen. Dit biedt kansen voor het onderzoeken van de mogelijkheden tot financiering, al dan niet particulier. Eventuele aanvulling via het instrument landinrichting om uitvoering te geven aan dit landschapsintegratieplan is naar fase 2 verschoven. In deze fase wordt ervoor gekozen de wandelverbinding te verwerven tussen het STEREA project en de Museumlaan. Dit vormt een concrete aanzet tot verdere werking rond de omgeving van de hippodroom bij de verschillende partners.





Het RUP van het VSGB voorzag eerst in de linkse configuratie, maar deze werd hewerkt naar de rechtse configuratie. Afhankelijk van de definitieve configuratie zal de wandelverbinding in lengte wat variëren.



- Grens Masterplan
- Grens projectgebied Golfproject

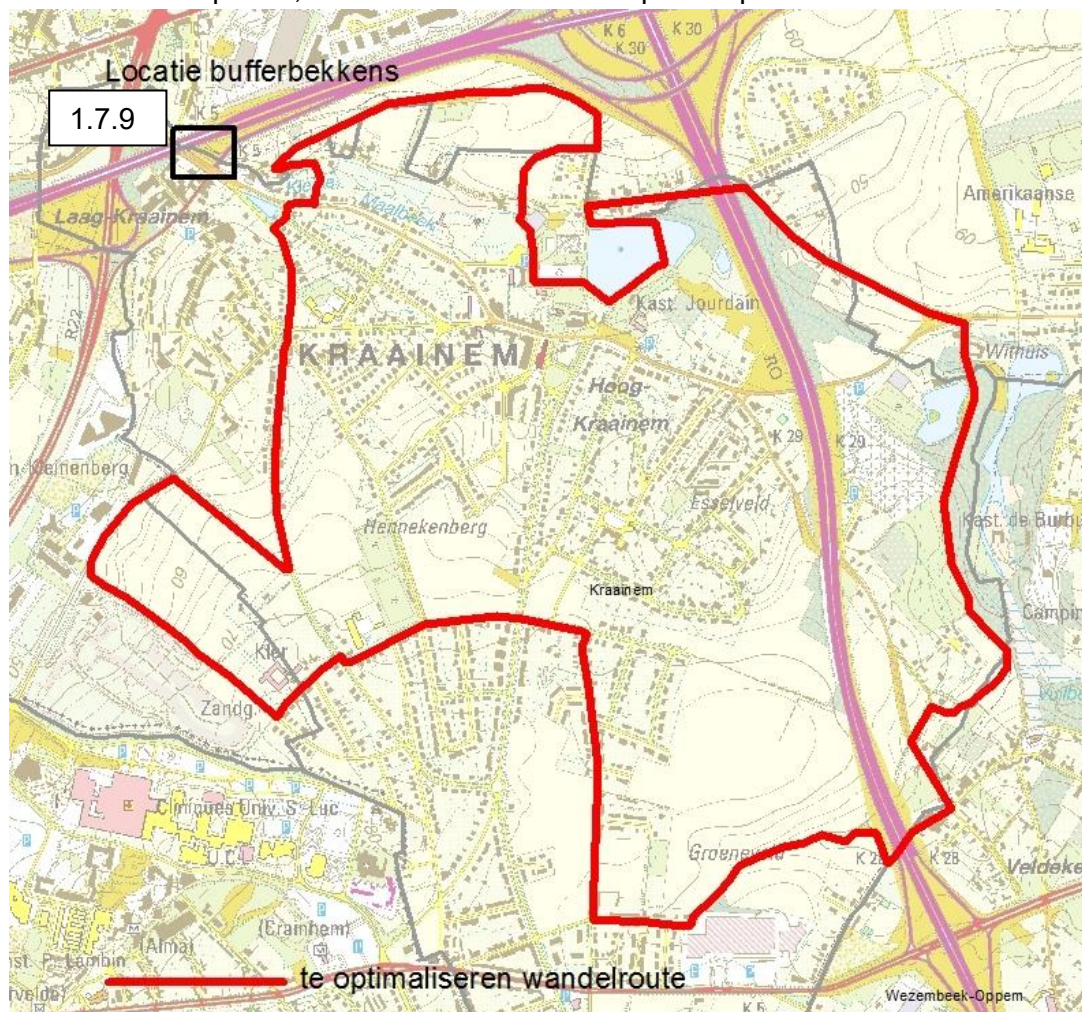
Masterplan herontwikkeling voormalige hippodroom van Sterrebeek

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
1.3.1.	verwerving ivv 2 verbindingen tussen renbaan en museumlaan	VLM	gemeente Zaventem
1.3.2	aanleggen wandelpad	VLM	gemeente Zaventem

#### 4. wandelroute Kraainem bestendigen



In samenwerking met de gemeente Kraainem werd een wandelroute uitgewerkt op het grondgebied van de gemeente. Deze wandellus vormt een invulling van een recreatieve leegte in deze regio. In Kraainem is momenteel nog geen enkele bewegwijzerde wandelroute aanwezig. Nochtans liggen de open ruimtes van Kraainem centraal om de Woluwewandeling van het Brussels hoofdstedelijk gewest en de wandelingen rond de kasteelparken in Sterrebeek en Wezembeek-Oppem met elkaar in verbinding te brengen. Deze wandelroute volgt bestaande paden en wegen, maar kan geoptimaliseerd worden door enkele kleinere maatregelen zoals het plaatselijk verbeteren van het profiel van het pad, signalisatie, benoemen van paden, infoborden en enkele rustpunten plaatsen.



Om het openruimtenetwerk te continueren werd er gezocht naar een inrichting thv de kruising van de Kleine Maelbeek en de E40. Door de vele harde infrastructuren (snelweg, Woluwelaan, steenweg, op- en afrit, moerriool van de Kleine Maelbeek, moerriool van de Woluwe, ...) komt de vallei van de Kleine Maelbeek en de Woluwe in de verdrinking. Daarnaast is dit ook een zone waar regelmatig overstromingen optreden. Deze locatie wordt door de VMM weergegeven als een knelpuntlocatie waar regelmatig ongewenste overstromingen optreden. Deze worden veroorzaakt doordat de collector van de Kleine Maelbeek hier uitmondt in de collector van de Woluwe, waar bij hevige regenbuien de ontvangende collector van de Woluwe het water van de collector van de Kleine Maelbeek niet kan verwerken en een andere uitweg zoekt.

Om het openruimtenetwerk hier te versterken worden er twee vertragingsbekkens (maatregel 1.7.9) voorzien die water in het landschap terugbrengen gecombineerd met een flankerend wandelpad (maatregel 1.7.1, 1.7.21, 1.7.22, 1.7.3), zie bovenstaande kaart. Hierbij is 1.7.1 het deel van deze wandeling op grondgebied Kraainem, 1.7.21 het deel van deze wandeling op grondgebied Zaventem, 1.7.22 het deel van deze wandeling op grondgebied Wezembeek – Oppem. De vertragingsbekkens vangen het water komende van de op- en afrit van de E40 op en vertragen zo de afvoer van regenwater naar de overbelaste collector. Het wandelpad komende van het Molenbos kan hierdoor langs een waterrijke en groene zone verderlopen naar de Woluwe en het nieuw aan te leggen Woluwewandelpad (zie Inrichtingsplan Woluweveld). Tevens versterkt dit de ecologische verbinding tussen de vallei van de Kleine Maelbeek en de vallei van de Woluwe. Deze maatregelen zijn gelegen op het domein van de snelweg (Agentschap Wegen en Verkeer).

Omdat deze zone een complexe zone vormt qua verkeersinfrastructuur, waterinfrastructuur moeten de maatregelen nog verder onderzocht worden. De mogelijkheid om de Kleine Maelbeek opnieuw in de Woluwe te laten uitmonden (en niet meer in de collector) dient mee te worden onderzocht.



*Twee kleine bufferbekkens*



*Foto locatie wachtbekken 2*



Aquafin voorziet de aanleg van een collector om lozingen van de Kleine Maelbeek af te halen. De timing en de opname van dit project in investeringsprogramma's is nog onzeker en mogelijk op langere termijn pas te realiseren. Het betreft de aanleg van DWA<sup>13</sup> op de Woluwecollector en Kleine Maelbeek collector vanaf de verkeersknoep in Machelen tot de kruising van de Dezangrélaan met de Kleine Maelbeek (projectnr 22150). Overstorten van de DWA naar de Woluwecollector worden voorzien. De Woluwecollector komt met gemengd water toe in Brussel en zal altijd nog gemengd water blijven bevatten en niet enkel als RWA<sup>14</sup> dienst doen.



<sup>13</sup> DWA = Droog Weer Afvoer = afvalwater

<sup>14</sup> RWA = Regen Water Afvoer

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

In dit inrichtingsplan wordt een wandelpad voorzien samen met vertragingsbekkens die later basis vormen voor de open te leggen Kleine Maelbeek. Op deze wijze wordt voorkomen dat deze ruimte door een andere functie wordt ingenomen. De beek zelf kan op dit moment nog niet worden opengelegd omdat de waterkwaliteit onvoldoende is.

Op langere termijn kan men het openleggen van de beek laten samengaan met het project van Aquafin (fase 2). Deze zone wordt mee bekeken in de studie over de poorten tot het openruimtenetwerk. Tevens vormt archeologie in deze zone een aandachtspunt omwille van de mogelijke aanwezigheid van restanten van een romeinse brug en/of een verzonken romeinse toren.

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
1.7.1.	bestaande wandelpaden verbeteren 80% Kraainem	VLM	gemeente Kraainem
1.7.21	bestaande wandelpaden verbeteren 10% Zaventem	VLM	gemeente Zaventem
1.7.22	bestaande wandelpaden verbeteren, 10% Wezembeek-Oppem	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem
1.7.3.	signalisatie	VLM	gemeente Kraainem
1.7.9	twee vertragingsbekkens voorzien op Kleine Maelbeek	VLM	gemeente Kraainem

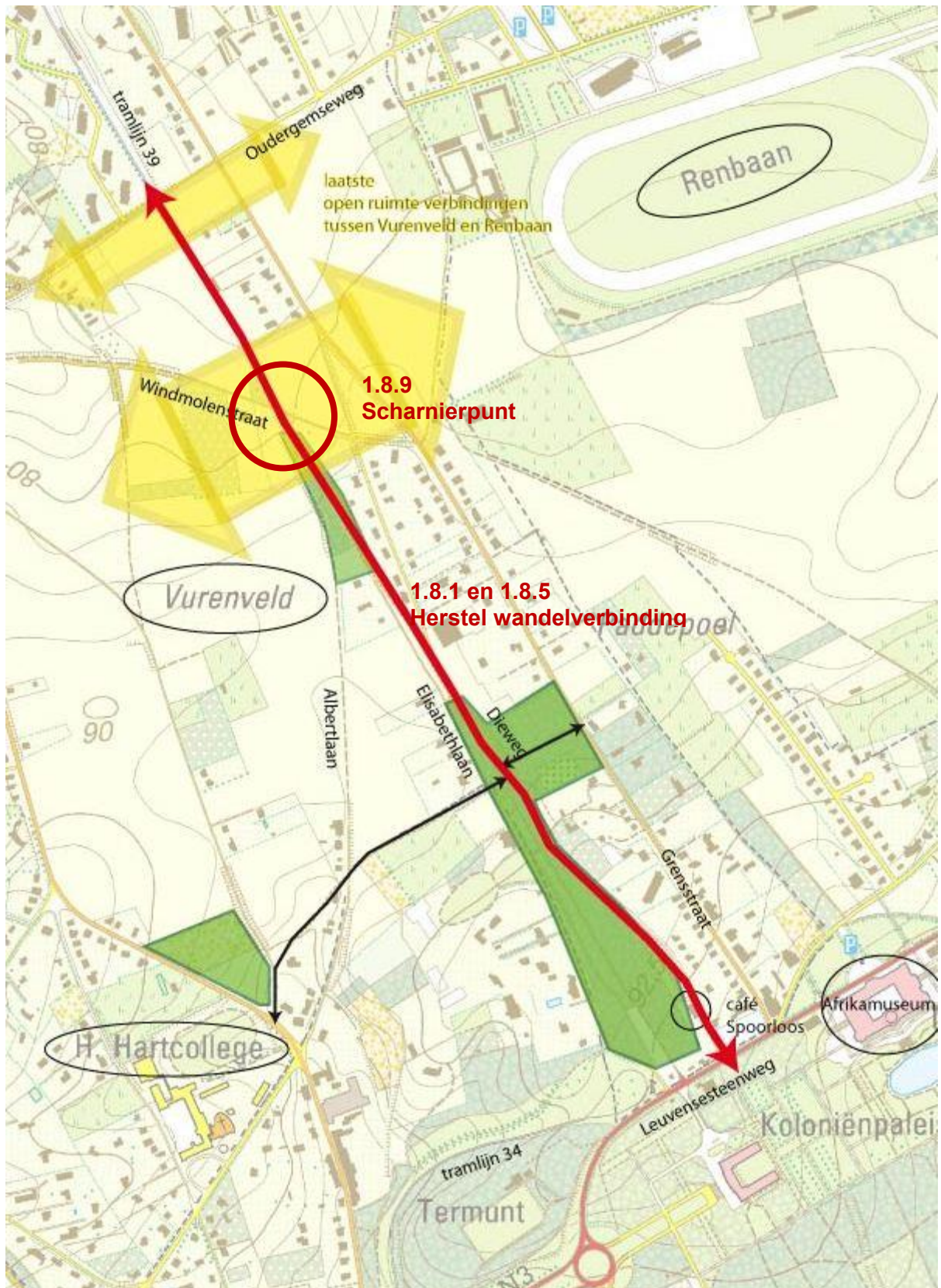


## 5. verbinding naar Tervuren



Deze wandelverbinding zorgt voor de ontsluiting van het volledige openruimtetwerk voor recreanten naar het park van Tervuren, via de groenstructuur van een oude trambedding. De groenelementen van de trambedding versterken de openruimteverbindingen tussen de renbaan en het Vurenveld. Een in te richten scharnierpunt (maatregel 1.8.9) voor zachte recreatie brengt de recreatieve noord-zuid bewegingen (tramlijn 39) samen met recreatieve oost-west bewegingen (van renbaan over Vurenveld naar bronzone Vuilbeek). Ter hoogte van de aansluiting van het park van Tervuren bevindt zich het café spoorloos dat meebekeken wordt in de studie van de poorten tot het openruimtenetwerk. Dit café wordt geflankeerd door een aantal beboste percelen die een belangrijke ecologische verbinding vormen tussen het park van Tervuren en het Vurenveld.

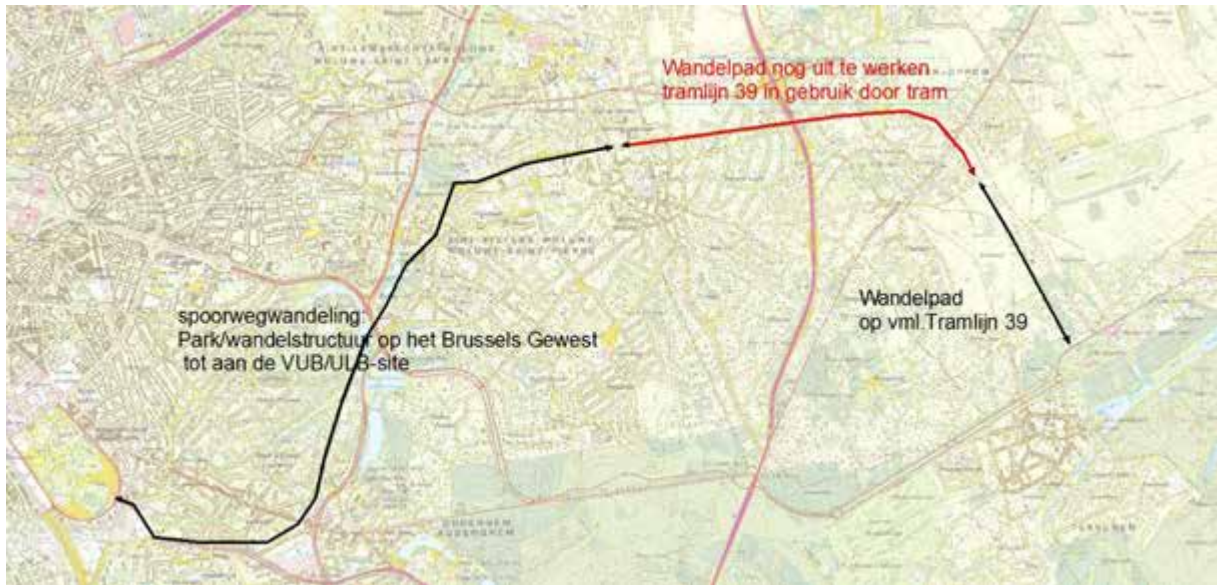
Deze wandelverbinding vormt een belangrijke schakel van as 3b1 en is één van de drie verbindingen vanuit het gebied naar het zuiden, met name het park van Tervuren en de Voervallei. Ze start ter hoogte van de terminus van tramlijn 39 en loopt over de voormalige bedding van diezelfde tramlijn. Deze bedding is grotendeels gelegen in openbaar domein, maar is op een paar plaatsen ingenomen door tuinen of overgroeid. De bedding vormt soms een wal in het landschap, maar plaatselijk ook een sleuf geflankeerd door aarden wallen. Vanop het wandeltracé heeft men regelmatig doorkijk op de aangrenzende openruimtes zoals het Vurenveld en de hippodroom. Meer naar Tervuren komt het tracé in een beboste omgeving. Het tracé is nog grotendeels onverhard en eindigt ter hoogte van de Tervuursesteenweg aan café Spoorloos. Sentier nr.49 en een aantal holle wegen kruisen deze wandelverbinding. De wandelverbinding wordt opgewaardeerd door het profiel te verbeteren en het tracé vrij te maken van inname (maatregel 1.8.1 en 1.8.5). Zowel vanuit de gemeente als vanuit de MIVB-De Lijn blijft de optie open om deze tramlijn in de toekomst te heractiveren tot aan het museum van Tervuren. Dit wandelpad brengt deze optie niet in gevaar. Het tracé is grotendeels gelegen op openbaar domein, grondverwerving is bijgevolg niet nodig.



Visie trambedding naar Tervuren

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Op langere termijn is het verdertrekken van deze wandelweg naar Brussel toe een gewenste maatregel. Deze verderzetting maak een aansluiting mogelijk op een groene park/wandelstructuur op het Brussels Gewest via de spoorwegwandeling langs de parken van de Woluwe, de Ijzerenweg tot aan de VUB-ULB-site. De spoorwegwandeling loopt gedeeltelijk samen met de Groene Wandeling. Deze ontbrekende (fiets- en) wandelroute kan in een latere fase of door andere partners uitgewerkt worden.



*Situering ontbrekende schakel tussen wandelpad op vml. Tramlijn 39 en de spoorwegwandeling op het Brussels Gewest.*

code	Omschrijving maatregel	Uitvoering	beheer
1.8.1	herstellen wandelverbinding	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem
1.8.5	naambordjes	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem
1.8.9	inrichten scharnierpunt tramlijn 39, renbaan, bronzone Vuilbeek	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem

## 6. Zwarte Jean



Zwarte Jean is een stoomtram die in de eerste helft van de vorige eeuw door het zuiden van het Dijleland reed. Omdat hij zulke zwarte roetwolken uitstootte, noemde men hem Zwarte Jean (Zwette Jean).



Hij maakte deel uit van het tramnetwerk dat ugebouwd werd door de Nationale Maatschappij Van Buurtspoorwegen. In 1892 vraagt de NMVB de toelating voor het aanleggen van een tramlijn van Vossem naar Tienen. Vanaf de Tervuursesteenweg had deze tramlijn een vervolg d.m.v. een geëlektrificeerde tramlijn, via Sterrebeek en Kraainem naar Brussel. (bron: In het spoor van Zwarte Jean, Regionaal Landschap Dijleland)



Brochure Zwarte Jean en kaart van het tramtracé

De tram is al lang niet meer actief, maar zijn bedding is nog duidelijk aanwezig in het landschap. Ten zuiden van de Tervuurstesteenweg is ze uitgebouwd als een uitgestippelde wandeling met brochure door het Regionaal Landschap Dijleland. De bedding ten noorden van de Tervuursesteenweg is op grondgebied van Tervuren uitgewerkt als een verhard fietspad. Op grondgebied van Zaventem is het een onverharde wandelweg. Het tracé van Zwarte Jean verbindt onder andere de kern van Sterrebeek met de kern van Moorsel en verder door naar Vossem.

Op een aantal plaatsen geeft ze mooie doorzichten op het omgevende landschap en geeft ze aansluiting op een aantal voetwegen.

Mits een aantal gerichte ingrepen (maatregel 1.9.5) kan de trambedding zowel ecologisch, recreatief als cultuurhistorisch opgewaardeerd worden. Speciale aandacht gaat uit naar de inrichting van een rust en zichtpunt in Zaventem op een braakliggend terrein in eigendom van een particulier (maatregel 1.9.6). De voormalige tramhalte (met een betonnen constructie in de vorm van een paddestoel als wachtruimte) gelegen aan de Leuvensesteenweg op Tervuren wordt ingericht als openruimtepoort (maatregel 1.9.10). Ook de aansluiting van de Zwarte Jean met de kern van Sterrebeek moet beter ingericht worden als een bescheiden openruimtepoort naar het Moorselveld (maatregel 1.9.11). Het ontwerp

van beide poorten wordt opgenomen in een studie die ook de overige poorten binnen het Woluwebekken moet uitwerken. Naast het ontwerp wordt in dit inrichtingsplan ook de aanleg van de poorten opgenomen, evt. met inpassing van een kunstwerk ter hoogte van de betonnen paddestoel. Gezien het hier om een eerder bescheiden inrichting gaat werd deze poort niet als open ruimte poort, zoals in 3.3.2, uitgewerkt.

Indien er nog marge is wordt er vanuit landinrichting gewerkt aan een visie voor de Zwarte Jean in overleg met beide betrokken gemeenten. Deze visie moet een kader vormen voor de nieuwe ontwikkelingen die op of langs de trambedding uitgewerkt worden. Parallel hiermee kan de reeds bestaande brochure van de Zwarte Jean aangepast worden een de nieuwe visie/inrichting van de trambedding op grondgebied van Zaventem. Afstemming met de nabijgelegen fietsroutes en de hippodroom is wenselijk.



## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
1.9.5	signalisatie	VLM	gemeente Zaventem
1.9.6	inrichten rustpunt op particuliere eigendom	prive eigenaar	prive eigenaar
1.9.10	inrichten poort betonnen paddestoel en aanpassen brochure	VLM	gemeente Tervuren
1.9.11	inrichten poort thv kern Sterrebeek	VLM	gemeente Zaventem

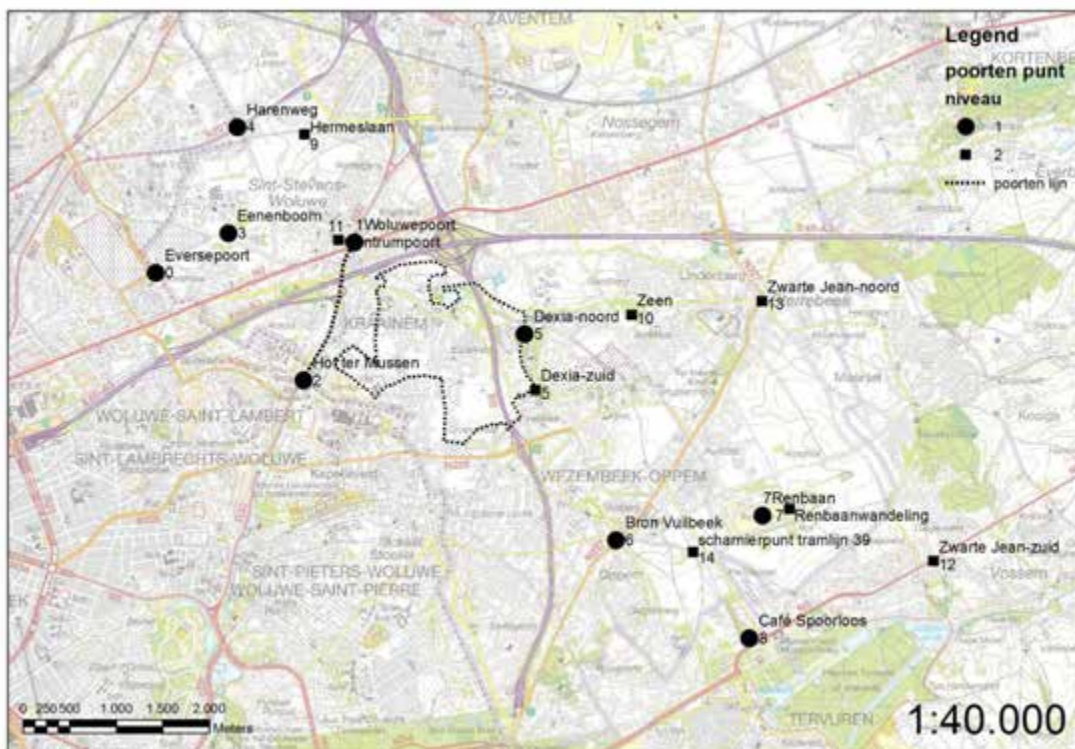
### 3.3.2. poorten tot de open ruimte



Zie Kaart 2: Situering maatregelen

Complementair met de missing links worden er poorten tot de open ruimte uitgewerkt. Voor dit inrichtingsplan wordt enkel de openruimtepoort ter hoogte van de Mechelsesteenweg meegenomen. Voor de andere poorten wordt verwezen naar bijlage 2 (fase2).

De toegang tot het openruimtenetwerk wordt in zijn geheel onderzocht via een studie, waarbij de werking en rol van elke poort en de poorten samen met het netwerk onderzocht worden. Voor dit inrichtingsplan (voor de poorten van het Woluweveld wordt naar het IP Woluweveld verwezen) werd enkel de hierna besproken poort meegenomen. Het volgende kaartje geeft de situering weer van de te onderzoeken openruimtepoorten.



Ook de wandelverbinding Zwarte Jean, die reeds besproken is, bevat een poort (de kruising



van de oude tramlijn met de Tervuursesteenweg). Aangezien deze echter onderdeel uitmaakt van de structuur van de Zwarte Jean wordt ze daar besproken en niet in deze paragraaf. Poorten geven de mogelijkheid om rond het aspect herkenbaarheid en identiteit van de randstedelijke open ruimtes te werken.

### Poort Mechelsesteenweg – bron Vuilbeek

Deze poort kan opgedeeld worden in drie zones die samen één geheel vormen en kan een groen rustpunt vormen in deze eerder stedelijke omgeving. Ze vormt een essentiële verbinding tussen het Vurenveld en de Vuilbeekvallei. De poort vormt een openruimteschakel tussen de open ruimte van het Vurenveld en het begin van de vallei van de Vuilbeek, die verder stroomt langs het groendomein van De Grunne, het cultureel centrum de Kam en verder naar het gemeentepark van de Beekstraat.

Zone 1 is het onbebouwd perceel ten noorden van de Mechelsesteenweg en ligt langs de ingebuisde Vuilbeek. Door de beek hier deels (achter de bebouwbare 15 m) opnieuw in een open bedding te leggen wordt ze weer voelbaar in haar omgeving (maatregel 2.2.1). Het tuingedeelte kan evt. ingericht worden (bij ontwikkeling van dit perceel, niet via dit inrichtingsplan) als wachtbekken/moeraszone en kan zo een deel van de wateroverlast opvangen van de akkers en bebouwing stroomopwaarts dit punt. Deze zone vormt immers één van de weinige gebieden waar open waterberging nog mogelijk is i.f.v. de ontlasting van de Vuilbeekcollector. Door langs de beek een wandelpad te voorzien samen met groenaanleg wordt hier een aangename wandelverbinding gecreëerd die de wandelaars van het Vurenveld naar de kern van Wezembeek brengen.



*Foto's verwaarloosde bedding en bron van de Vuilbeek (zone 2)*

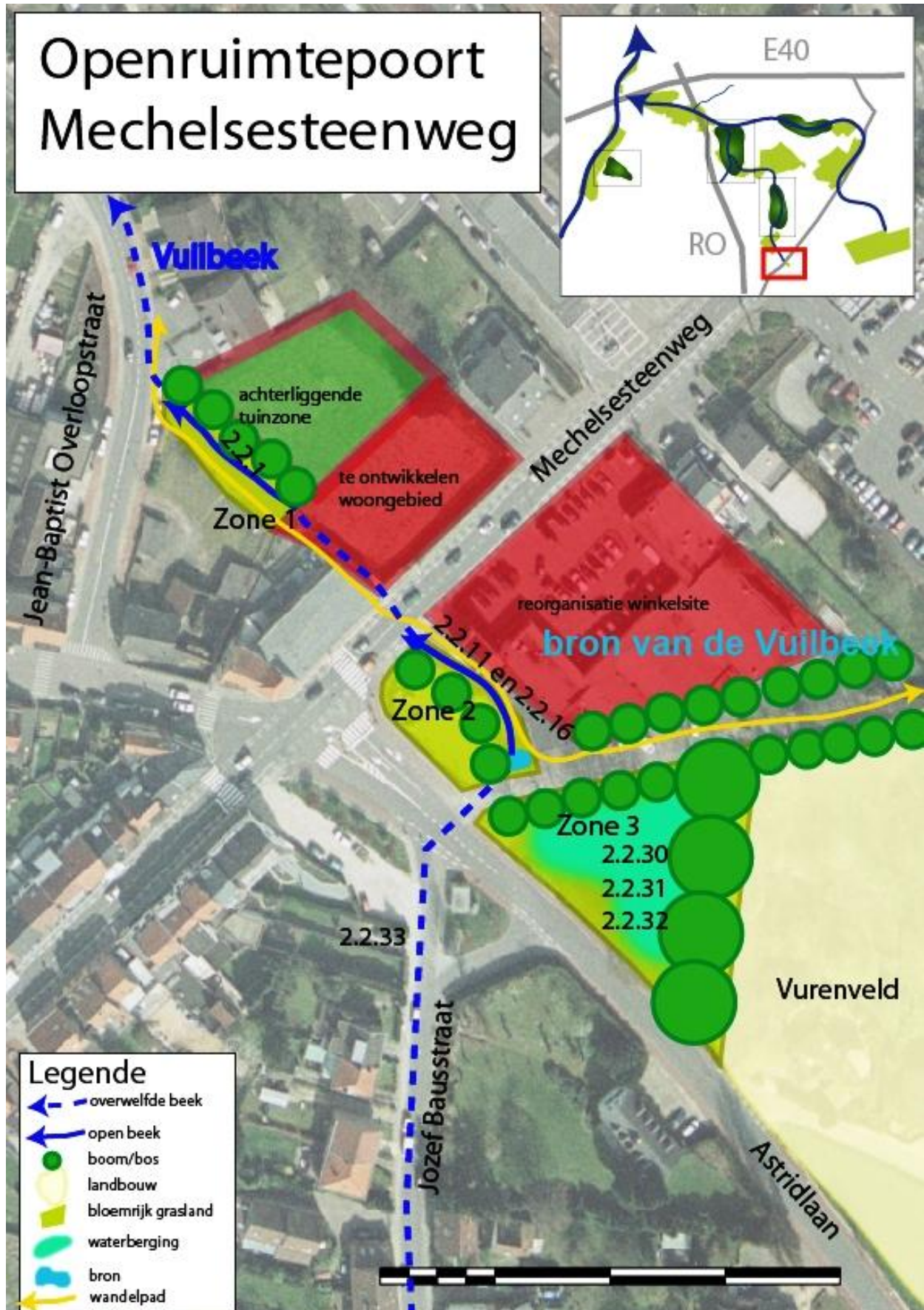
Zone 2 is het onbebouwd perceel ten zuiden van de Mechelsesteenweg en is momenteel in gebruik als parking. Aan de oostzijde van het perceel wordt de Vuilbeek in open bedding gelegd (maatregel 2.2.11 en 2.2.16). Door dit segment van de beek op te waarderen, samen met haar bron en erlangs een wandelpad uit te werken met infobord en brugje, wordt ook hier de beek beleefbaar en vormt opnieuw een geheel met het deel ten noorden van de steenweg. Het ontwikkelen van deze site dient samen bekeken te worden met de herontwikkeling van de aangrenzende winkelsite. Het geplande ontkoppelingsproject van Vivaqua in de Jozef Bausstraat zorgt voor proper water om de Vuilbeek te voeden.

De uitvoering van zone 1 en zone 2 wordt opgedeeld in de aanleg van het wandelpad met groenstructuur op korte termijn. Het openleggen van beek is afhankelijk van het project van Vivaqua en wordt op middellange termijn uitgevoerd (complementair aan het wandelpad en de groenstructuur).



*Foto zone 3*

Zone 3 vormt de uitloper van het Vurenveld en is driehoekig van vorm. Hier kan een wacht/ infiltratiebekken gecreëerd worden om het water van de akkers op te vangen en geleidelijk door te geven aan de Vuilbeek (maatregel 2.2.31, 2.2.32, 2.2.33). Deze zone wordt weergegeven als een archeologische site waar ooit het Hof van Oppem heeft gestaan. Om meer informatie te bekomen zal de VLM in 2012 al een voorbereidend geofysisch onderzoek uitvoeren.



## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

### *Ontwerpvisie openruimtepoort Mechelsesteenweg*

Op korte tot middellange termijn wordt een project uitgevoerd door Vivaqua (rioolbeheerder van onder andere de gemeente Wezembeek-Oppeem) om voor een aantal huizen stroomopwaarts gescheiden riolering te voorzien. De buis met regenwaterafvoer kan geleid worden naar de Vuilbeek om hier deel van uit te maken.

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
2.2.1	wandelpad aanleggen en openleggen Vuilbeek deels op openbaar domein (40lm) en deels op eigendom gemeente (35lm)	VLM	gemeente Wezembeek-Oppeem
2.2.11.	Vuilbeek openleggen + pad + haag	VLM	gemeente Wezembeek-Oppeem
2.2.16.	bank en infobord	VLM	gemeente Wezembeek-Oppeem
2.2.30.	bomen en struiken verwijderen	VLM	gemeente Wezembeek-Oppeem
2.2.31.	moeraszone uitgraven of inrichten als archeologische site afhankelijk van archeologisch vooronderzoek	VLM	gemeente Wezembeek-Oppeem
2.2.32.	in en uitlaatsconstructie voorzien	VLM	gemeente Wezembeek-Oppeem
2.2.33	uitvoering van een optimaal gescheiden rioolstelsel van de Jozef Bausstraat en de Patrijzenstraat	Vivaqua	Vivaqua

### 3.3.3. Inrichten strategisch gelegen groene ruimten



Naast het realiseren van enkele ontbrekende wandelverbindingen en een openruimtepoort worden ook drie strategische groenzones ingericht. Het betreft:

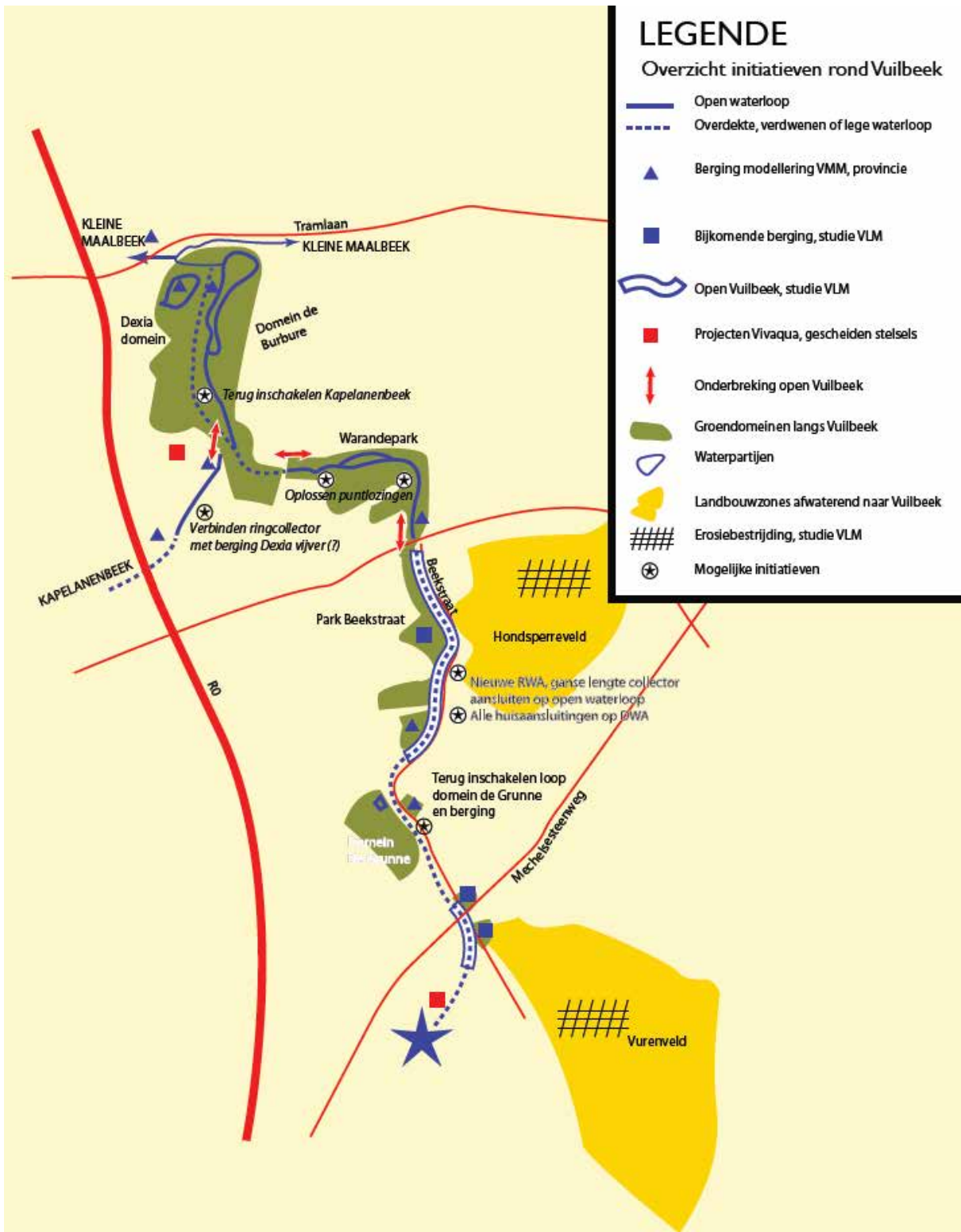
- het kasteelpark de Burbure/Dexiadomein
- Het Zeen
- het gemeentepark Beekstraat

Deze drie groengebieden bevinden zich stroomopwaarts van Kraainem en zijn gelegen in de valleien van de Vuilbeek, Kapelanebeek en Kleine Maelbeek. Door hun bovenstroomse ligging is er consensus vanuit de verschillende waterbeheerders om in deze gebieden te werken aan het openleggen en herinschakelen van de beken, ingebed in een ecologische en parkstructuur.

Het Dexia domein bevindt zich daarenboven strategisch tussen de zone rond park Jourdain en de zone rond het Warandepark. Door dit publiek toegankelijk te maken en er een recreatief pad door te leggen ontstaat er een continue groene en toegankelijke beekvalleienstructuur tussen St.-Stevens-Woluwe en Tervuren.

Het openleggen van de waterloop in deze 3 zones is een aanzet voor verschillende partners om verder te werken aan open waterlopen die van bron tot monding terug een continu systeem vormen en het mogelijk maken de potenties van de valleien voor waterberging en leefbaarheid volop te benutten.

Voor de Vuilbeek kan u op de volgende kaart een overzicht terugvinden van de lopende en geplande initiatieven op niveau van de volledige beekvallei van bron tot monding. Hierdoor wordt het belang van de ingrepen t.h.v. het gemeentepark Beekstraat en het Dexia-domein duidelijker in zijn context geplaatst.



Het openmaken van de Vuilbeek over de hele lijn kan in verschillende fases verlopen, waarbij het openmaken van de Vuilbeek in de Beekstraat een concrete en eerste aanzet vormt. Op onderstaand kaartje worden verschillende initiatieven weergegeven die het kader vormen op korte en lange termijn waarbinnen het openleggen van de Vuilbeek in de Beekstraat kadert.

Door het openleggen van de Vuilbeek in de Beekstraat kan de beek terug aangrijpen op de open Vuilbeek in het Warandepark. Van hieruit kan deze later ook terug aangrijpen op het open deel Vuilbeek in het Burburepark en dus tot de monding in de Kleine Maelbeek (rode pijlen op kaartje). Op dat moment kunnen alle beschikbare volumes in de valleien benut

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

worden om er terug zuiver water te bergen en het natuurlijk systeem te herstellen. Ook kan er in de toekomst input van zuiver water afkomstig van meer stroomopwaarts gelegen gebieden verwacht worden, rekening houdende met de projecten van Vivaqua (rode vierkantjes op kaart).

### 3.3.3.1 Inrichten park Het Zeen



Zie Kaart 11: ontwerp Het Zeen

Het gemeentelijk park Het Zeen is gelegen in de vallei van de Kleine Maelbeek, ten westen van de kern van Sterrebeek. Het heeft een oppervlakte van 16,7 ha en vormt een groene schakel tussen het kasteelpark Ter Meeren stroomopwaarts en het kasteelpark de



Burbure/Dexiadomein meer stroomafwaarts. In het noordwesten van het park is er een openruimteverbinding (bestaande uit akkers en een holle weg) met de Boesberg. Centraal in het park vertrekt een wandelverbinding naar het kasteelpark Ter Meeren. Zowel in het noorden en het zuiden grenst het park aan een aantal rustige woonwijken (onder andere Armendy).

situering het Zeen

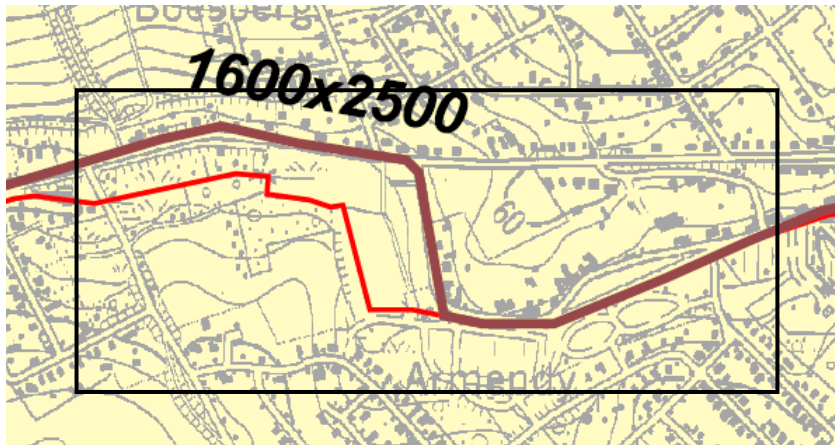


## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

### Wateraspecten het Zeen

De Kleine Maelbeek is grotendeels ingebuisd. Ter hoogte van het jeugdhuis ligt ze weer in open bedding. Zowel ter hoogte van het oostelijk Elzenbos, als ten zuiden van het voetbalveld is haar voormalige bedding nog aanwezig, zonder stromend water, maar als verzamelgracht van plaatselijk water. Een groot deel van het water van de beek wordt al eerder naar de moerriool van de Kleine Maelbeek.

Rondom Het Zeen ligt het gemeentelijk rioleringsstelsel (niet gescheiden) dat aantakt op de moerriool, waarvan één arm door Het Zeen gaat. Momenteel worden er werken gepland door de VMM om een lozingspunt vanuit de wijk Armendy in de Kleine Maelbeek op te vangen en



naar de moerriool te brengen. Ter hoogte van de Zeenstraat wordt er deels een nieuwe collector voorzien. De Kleine Maelbeek is hier een onbevaarbare waterloop van de 3<sup>e</sup> categorie en wordt beheerd door de gemeente.

*moerriool van de Kleine Maelbeek ter hoogte van het Zeen*

Het Zeen werd aangelegd eind jaren „70. Plannen hiervoor dateren van 1976 en voorzien naast een parkzone ook een voetbal-, volleybal-, twee basketbalvelden, een tennisveld en een parking. Deze plannen zijn niet volledig uitgevoerd (geen volleybal en basketbalveld). Het Zeen omvat volgende functies. De meest oostelijke zone werd ingeplant met bomen en



evolueert naar een bos aansluitend bij het park van het kasteel van Sterrebeek. In dit bos ligt nog de vroegere bedding van de Kleine Maelbeek. Meer centraal ligt de parkzone met grasvelden, wandelpaden, struiken en bomen. Naar het noorden wordt het park afgesloten met een houtkant. De zuidzijde wordt gevormd door de hagen van aangrenzende tuinen. In de bocht van het park ligt een voetbalveld met ten zuiden hiervan een bronbos. Naast het voetbalveld liggen een aantal (overdekte) tennisterreinen met cafetaria. Aansluitend bevindt zich eveneens de parking en het jeugdhuis. Het westelijke deel van Het Zeen bestaat uit bos en akkers, doorsneden door de Kleine Maelbeek.

### Inrichtingsmaatregelen

De maatregelen zijn er op gericht om Het Zeen te optimaliseren in haar functie als park evenals het herstellen van de valleifunctie (zonder de sportvelden in het gedrang te brengen). Hiervoor wordt de Kleine Maelbeek opnieuw in een open bedding gelegd en geflankeerd door moeraszones. Het park wordt in noordelijke richting uitgebreid door een arm van de Zeestraat om te vormen tot park. In het park wordt een nieuw wandelparcours aangelegd samen met de aanleg van een speelavontuur.



Sfeerbeelden speelavontuur

De toegangen en wandelpaden van het park worden aangepast. Dit is terug te vinden in de verschillende zones op kaart 11.

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
3.2.2.	nieuwe wandelpaden	VLM	gemeente Zaventem
3.2.6.	wandelbruggen (8m knuppelpad + leuning)	VLM	gemeente Zaventem
3.2.9.	aanleg avonturenspeeltuin (13.800m <sup>2</sup> )	VLM	gemeente Zaventem
3.5.1.	bestaande bedding opwaarderen	VLM	gemeente Zaventem
3.5.2	deels nieuwe loop graven	VLM	gemeente Zaventem
3.5.3.	water van gracht uit gemeentelijke riool houden en naar nieuwe bedding brengen	VLM	gemeente Zaventem
3.5.4.	knijpconstructie voorzien	VLM	gemeente Zaventem
3.5.5.	moeraszone maken door verbreding bedding	VLM	gemeente Zaventem
3.6.1.	nieuwe bedding uitgraven	VLM	gemeente Zaventem
3.6.3.	moeraszone creëren	VLM	gemeente Zaventem
3.6.4.	Zeenstraat deels opbreken	VLM	gemeente Zaventem
3.6.5.	bestaande begroeiing (houtkant en bomen) verwijderen	VLM	gemeente Zaventem

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

3.7.1.	bestaande open beek opwaarderen door oeverbeplanting om te vormen naar grazige oevers, waterpeil verhogen door knijpconstructie	VLM	gemeente Zaventem
3.9.3	recreatieve infrastructuur	VLM	gemeente Zaventem

### 3.3.3.2 Inrichten kasteelpark de Burbure en Dexiadomein



Zie Kaart 10: ontwerp Dexia/de Burbure

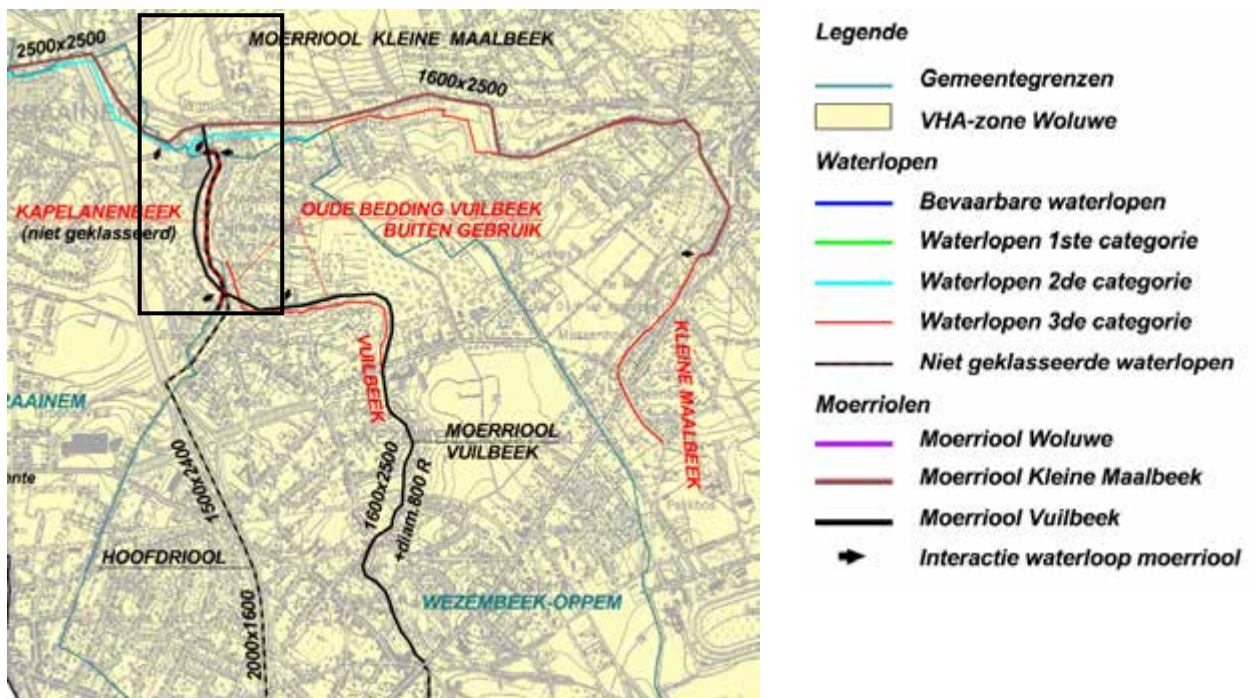


In deze zone komen de drie gemeentes, Zaventem, Wezembeek-Oppem en Kraainem samen. De valleien van de Kleine Maelbeek en de Vuilbeek zijn hier structurerend. Ten westen wordt het gebied geflankeerd door de ring. De Vuilbeek mondt ter hoogte van het Withuis (vroegere watermolen op de Kleine Maelbeek) uit in de Kleine Maelbeek. De kern van Wezembeek-Oppem ligt op de valleirand. Het kasteelpark is gelegen tussen de Tramlaan en de Wezembeekstraat (of tussen de kerk van Wezembeek en de watermolen). In het inrichtingsplan fietspaden is voorzien om tussen beide een fietspad aan te leggen.



Foto 3 Zicht op de vijver t.h.v. het voormalige Dexiadomein

Om de maatregelen beter te situeren wordt het watersysteem in het kasteelpark de Burbure en het Dexiadomein beknopt omschreven. De drie waterlopen (Kapelanebeek, Vuilbeek en Kleine Maelbeek) zijn in de tweede helft van vorige eeuw uit hun valleien gehaald en in grote collectoren of moerriolen gestoken, die hetzelfde patroon als de valleien volgen. Op regelmatige basis stroomt er bron- en regenwater in deze moerriolen. Door een enorme toename van verstedelijking en verharding neemt het watervolume bij zware regenbuien toe en kunnen de moerriolen deze watermassa niet verwerken. Ter hoogte van het samengaan van de moerriolen ontstaan regelmatig overstromingsproblemen, terwijl de valleien ecologisch degraderen door watertekort. De oorspronkelijke bedding van de Vuilbeek is deels behouden maar niet meer watervoerend. De voorziene maatregelen zijn erop gericht om bron- en regenwater uit de moerriolen te houden en terug in de valleien te brengen. De belangrijkste maatregel is het water komende van de Vuilbeek in het Warandepark uit de moerriool te houden en opnieuw in haar oorspronkelijke bedding te brengen (maatregel 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.7). Er wordt een nieuwe bedding gegraven die het mogelijk maakt om de Vuilbeek in open bedding te leggen vanaf het Warandepark.



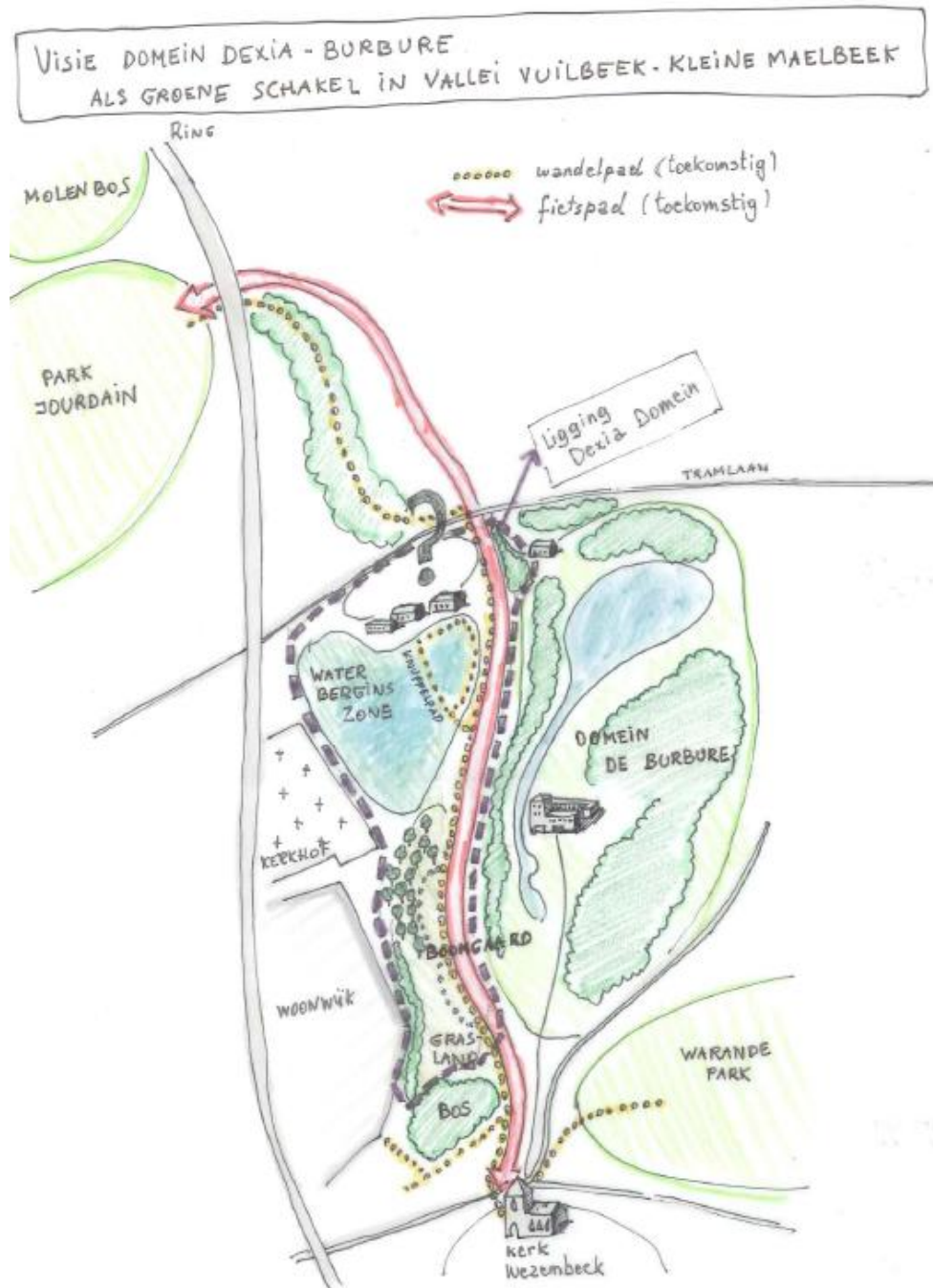
Figuur: systeem van moerriolen





## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Door de aanleg van een knuppelpad in de oeverzone van de vijver wordt een attractieve wandeling mogelijk. Afhankelijk van mogelijke samenwerking met de nieuwe eigenaars van de resterende percelen kan ook de samenvloeiing van Vuilbeek en Kleine Maelbeek ingericht worden in functie van ecologie en waterberging.



Figuur: schets visie domein Burbure-Dexia





Foto voetbalveld voormalig Dexiadomein

De ontsluiting voor wandelaars in de omgeving van de Dexia-vijver is afhankelijk van medewerking van de nieuwe eigenaars. Minimaal wordt een rondwandeling rond de Dexia-vijver voorzien en de passage van het nieuw aan te leggen wandelpad van Kraainem, maximaal een rondwandeling door de hele omgeving van de vijver (maatregel 4.2.1).

Het oppervlaktewater van gescheiden riolering van recente verkavelingen wordt gebruikt om de Kapelanebeek te voeden (maatregel 4.1.1, 4.1.2, 4.1.11 en 4.1.12) . Het afvalwater kan ingebuisd blijven en aangesloten worden op de collector. Belangrijk is dat de Kapelanebeek een bovenstroomse loop is wat het interessant maakt om hier in waterkwaliteit te investeren. In de vallei van de Kapelanebeek ligt een collector van de ring die aansluit op de moerriool van de Vuilbeek. Op deze collector wordt een wandelpad aangelegd om de vallei van de Kapelanebeek beleefbaar te maken (maatregel 4.2.1).

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
4.1.1.	RWA van de Kleine Bergstraat afkoppelen en naar Vuilbeek brengen, in nieuwe open gracht	Vivaqua	Vivaqua
4.1.2.	DWA van de Kleine Bergstraat, riolering doortrekken naar moerriool	Vivaqua	Vivaqua
4.1.3.	Proper water van de Vuilbeek (dat thv de Kerkbergstraat in de moerriool terechtkomt), eruit houden en in de vallei houden,	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem
4.1.4.	bedding van de Vuilbeek stroomafwaarts dit punt vrijmaken	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem
4.1.5.	connectieloop herstellen tussen Kapelanebeek en Vuilbeek	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem
4.1.7.	water van de Kapelanebeek uit moerriool houden en in nieuwe bedding brengen	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem
	DWA omgeving Boomgaardstraat doortrekken naar	Vivaqua	Vivaqua

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

4.1.11.	moerriool		
4.1.12.	RWA omgeving Boomgaardstraat naar Kapelanebeek brengen, bij voorkeur in open gracht	Vivaqua	Vivaqua
4.1.13.	Bestaande vijver herinrichten tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners (deel VMM)	VMM	VMM
4.1.14.	Bestaande vijver herinrichten tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners (deel Vivaqua)	VMM	Vivaqua
4.1.16.	Zone ten westen van watermolen verwerven ifv landschap en waterberging	VMM	VMM
4.1.19.	huidig voetbalveld omvormen tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners	VMM	VMM
4.2.1.	nieuwe wandelpaden in gestabiliseerd zand	VLM	gemeente Kraainem
4.3.1.	nieuwe hoogstamboomgaard aanleggen	VLM	gemeente Kraainem
4.4.1.	grondverwerving bos aan oostzijde fietspad	VLM	gemeente Wezembeek-Oppem
4.4.2.	grondverwerving Dexia en hoek Boomgaardoord	VLM	gemeente Kraainem
4.4.4.	grondverwerving voetbalveld ifv waterberging	VMM	VMM

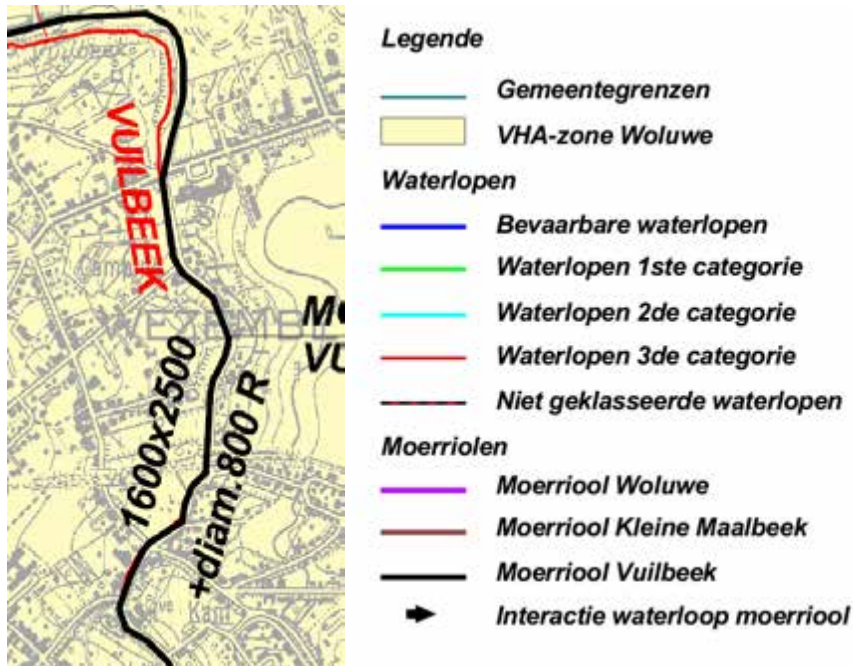
### 3.3.3.3 Inrichten gemeentelijk park Beekstraat



Zie Kaart 12: ontwerp Beekstraat

Het gemeentelijk park Beekstraat is gelegen in vallei van de Vuilbeek stroomopwaarts Wezembeek. Het is een groene schakel in de Vuilbeekvallei gelegen tussen de kern van Oppem stroomopwaarts en het Warandepark stroomafwaarts. Ten oosten van het park ligt het openruimtegebied Hondsperrveld. De verhoogde trambedding (tramlijn 39) doorsnijdt het zuiden van het park.





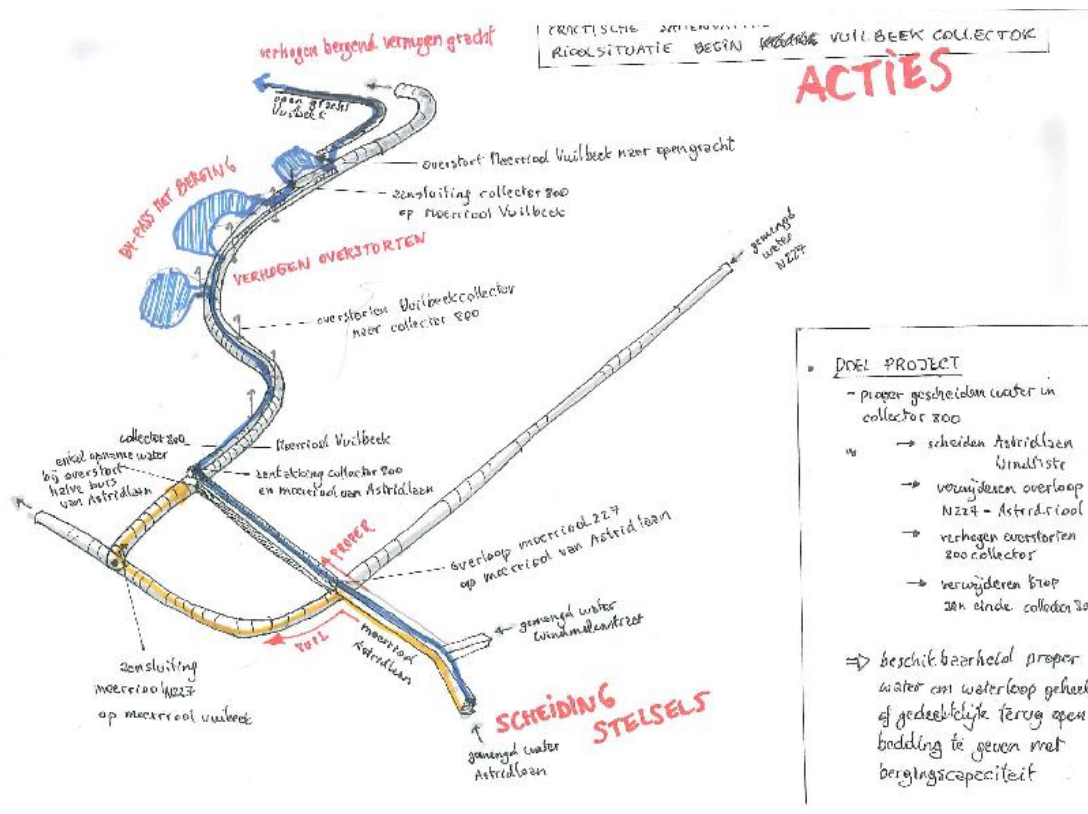
De intercommunale van de Woluwe heeft in het park Beekstaat een moerriool aangelegd waardoor de Vuilbeek hier verdwenen is. De bedding van de Vuilbeek is ten noorden van de Lange Eikstraat (in het Warandepark) behouden gebleven, maar bevat daar zo goed als geen water, gezien het bron- en oppervlaktewater verdwijnt in de moerriool.



Foto: Gemeentelijk park langs de Beekstraat

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Momenteel bestaat het park uit grasvelden met een bosje en wandelpaden. Naar de Beekstraat toe is het park open. Naar de westzijde grenst ze aan de groene hagen van aangrenzende tuinen. Het park wordt halverwege doorsneden door de Pachthofdreef. Het noordelijke deel is opgehoogd. De bedding van de Vuilbeek is verdwenen en de Vuilbeek zelf stroomt momenteel in de moerriool. Op onderstaande schets wordt het watersysteem visueel voorgesteld met een voorstel van mogelijke acties. Sommige van deze acties zijn mee opgenomen in dit inrichtingsplan en zijn terug te vinden in de maatregelentabel.



Medio 2010 werd een studie opgestart om te onderzoeken op welke wijze de Vuilbeek opnieuw in een open bedding kan gelegd worden en hoe het water van de beek in het park kan gebracht worden. Bijkomend werd ook onderzocht in welke mate het park kan functioneren voor waterberging en hoe het afstromend water van het Hondsperrveld naar de nieuwe Vuilbeek kan gebracht worden. Aangezien de gemeente Wezembeek-Oppem niet over een erosiebestrijdingsplan beschikt, is in de studie ook een luik in functie van erosiebestrijding ter hoogte van het Hondsperrveld en het Vurenveld voorzien. Ook een 3D-visualisatie hoorde tot deze studie, zie hieronder.



3D-visualisatie park Beerstraat, zicht vanuit het zuidoosten

Het ontwerp van het park en de maatregelen zijn gericht op volgende doelstellingen:

1. De Vuilbeek terug in open bedding brengen, behalve ter hoogte van de Pachthofdreef. (maatregelen 5.1.1, 5.1.5, 5.1.13, 5.1.14, 5.3.8)
2. Het verzamelde water naar de bestaande open bedding in het Warandepark brengen. (maatregelen 5.1.12)
3. Bekkens voorzien die de bufferende capaciteit van de beek verhogen (maatregelen 5.1.2)
4. Een aangepast wandelpadennetwerk en groenvoorziening aanleggen (5.2.1, 5.2.2, 5.2.6, 5.2.7, 5.3.7)
5. Het water van het Hondsperrveld verzamelen via dwarsgrachten die het water naar twee erosiepoelen brengen. Op hun beurt wateren deze erosiepoelen af via twee buizen langs de tuinen en huizen naar de nieuwe Vuilbeek. (maatregelen 5.1.7, 5.1.8, 5.1.9, 5.4.1)

code	Omschrijving maatregel	uitvoering	beheer
5.1.1	Beek opnieuw open leggen - zuidelijk trace	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.1.2	Bufferzones voorzien	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.1.5	Thv woning dwars op de vallei de Vuilbeek inbuizen en onder de pachthofdreef door (= straat)	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.1.7	afwatering Hondsperrveld tot in nieuwe bedding brengen op drie plaatsen	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.1.8	erosiepoelen graven thv drie laagste punten: 3 poelen	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.1.9	gracht/wal voorzien om afstromend water naar erosiepoel te begeleiden	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.1.12	werken aan rond punt	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.1.13	uitvoeren sonderingen ivf localiseren rioleringsbuizen	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.1.14	Beek opnieuw open leggen - noordelijk trace - vervuild	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.2.1	Wandelpadennetwerk aanpassen	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

5.2.2	houten voetgangersbrug, 10m lang, 2m breed	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.2.6	entree tot het park	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.2.7	zitbanken	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.3.7	omvormen grindstrook tot park	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.3.8	rooien van bomen	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.4.1	grondverwerving ifv drie erosiepoelen	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem
5.4.3	verwerving bron	VLM	gemeente Wezembeek- Oppem

**3.4. Overzichtstabel kostenraming**

code	Omschrijving maatregel	Beheer	uitvoering	eenheid	TOTAAL incl. kosten en btw
	<b>Wandelverbinding Groene Veld</b>				36.688
1.1.1.	deel noord, nieuw onverhard wandelpad, oostelijk en westelijk tracé	gemeente Kraainem	VLM	m	12.183
1.1.2.	bestaand pad verbeteren tot wandelpad (Hebronlaan)	gemeente Kraainem	VLM	m	806
1.1.3.	deel zuid, nieuw onverhard wandelpad	gemeente Kraainem	VLM	m	5.581
1.1.7	bestaand pad verbeteren tot wandelpad (Korenbloemstraat)	gemeente Kraainem	VLM	m	1.769
1.1.9	grondverwerving	gemeente Kraainem	VLM	m <sup>2</sup>	16.350
	<b>Wandelverbinding Heilig Hart College</b>				36.137
1.2.1.	verdwenen voetweg herstellen als onverhard wandelpad	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	5.792
1.2.8	grondverwerving ifv akkervogels	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m <sup>2</sup>	30.345
	<b>Wandelverbinding Hippodroom</b>				38.173
1.3.1.	verwerving ifv 2 verbindingen tussen renbaan en museumlaan	gemeente Zaventem	VLM	m <sup>2</sup>	29.625
1.3.2	aanleggen wandelpad	gemeente Zaventem	VLM	m	8.548
	<b>Wandelroute te Kraainem</b>				41.855
1.7.1.	bestaande wandelpaden verbeteren 80% Kraainem	gemeente Kraainem	VLM	m	3.144
1.7.21	bestaande wandelpaden verbeteren 10% Zaventem	gemeente Zaventem	VLM	m	393
1.7.22	bestaande wandelpaden verbeteren, 10% Wezembeek-Oppem	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	393
1.7.3.	signalisatie	gemeente Kraainem	VLM	stuk	590
1.7.9	twee verdragingsbekkens voorzien op Kleine Maelbeek	gemeente Kraainem	VLM	m <sup>3</sup>	37.335
	<b>Wandelverbinding naar Tervuren</b>				20.982
1.8.1	herstellen wandelverbinding	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	4.214
1.8.5	naambordjes	gemeente	VLM	st	1.965



Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

		Wezembeek-Oppem			
1.8.9	inrichten scharnierpunt tramlijn 39, renbaan, bronzone Vuilbeek	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	TP	14.803
	<b>Wandelverbinding Zwarte Jean</b>				29.056
1.9.5	signalisatie/infoborden (10 signalisatie aan 15euro + 3 borden aan 1500euro)	gemeente Zaventem	VLM	st	6.131
1.9.6	inrichten rustpunt op particuliere eigendom	prive eigenaar	prive eigenaar	st	3.275
1.9.10	inrichten poort betonnen paddestoel en aanpassen brochure	gemeente Tervuren	VLM	TP	9.825
1.9.11	inrichten poort thv kern Sterrebeek	gemeente Zaventem	VLM	TP	9.825
	<b>Openruimtepoort Mechelsesteenweg – bron Vuilbeek</b>				3.366.517
2.2.1	wandelpad aanleggen en openleggen Vuilbeek deels op openbaar domein (40lm) en deels op eigendom gemeente (35lm)	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	2.456
2.2.11.	Vuilbeek openleggen + pad + haag	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	1.310
2.2.16.	bank en infobord	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	stuk	7.205
2.2.30.	bomen en struiken verwijderen	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m <sup>2</sup>	4.611
2.2.31.	moeraszone uitgraven of inrichten als archeologische site afhankelijk van archeologisch vooronderzoek	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m <sup>2</sup>	17.685
2.2.32.	in en uitlaatsconstructie voorzien	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	stuks	6.550
2.2.33	uitvoering van een optimaal gescheiden rioelstelsel van de Jozef Bausstraat en de Patrijzenstraat	Vivaqua	Wivaqua	totaalprijs	3.326.700
	<b>Inrichten park Het Zeen</b>				468.201
3.2.2.	nieuwe wandelpaden	gemeente Zaventem	VLM	m	129.978
3.2.6.	wandelbruggen (8m knuppelpad + leuning)	gemeente Zaventem	VLM	stuk	18.340
3.2.9.	aanleg avonturenspeeltuin (13.800m <sup>2</sup> )	gemeente Zaventem	VLM	TP	78.600
3.5.1.	bestaande bedding opwaarderen	gemeente Zaventem	VLM	m	983

Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

3.5.2	deels nieuwe loop graven	gemeente Zaventem	VLM	m	1.638
3.5.3.	water van gracht uit gemeentelijke riool houden en naar nieuwe bedding brengen	gemeente Zaventem	VLM	m	20.960
3.5.4.	knijpconstructie voorzien	gemeente Zaventem	VLM	stuk	983
3.5.5.	moeraszone maken door verbreding bedding	gemeente Zaventem	VLM	m <sup>2</sup>	7.664
3.6.1.	nieuwe bedding uitgraven	gemeente Zaventem	VLM	m	39.300
3.6.3.	moeraszone creëren	gemeente Zaventem	VLM	m <sup>2</sup>	79.583
3.6.4.	Zeenstraat deels opbreken	gemeente Zaventem	VLM	m <sup>2</sup>	50.278
3.6.5.	bestaande begroeiing (houtkant en bomen) verwijderen	gemeente Zaventem	VLM	m <sup>2</sup>	2.129
3.7.1.	bestaande open beek opwaarderen door oeverbeplanting om te vormen naar grazige oevers, waterpeil verhogen door knijpconstructie	gemeente Zaventem	VLM	m	6.092
3.9.3	recreatieve infrastructuur	gemeente Zaventem	VLM	tp	31.676
	<b>Inrichten kasteelpark de Burbure en Dexiadomein</b>				<b>2.430.122</b>
4.1.1.	RWA van de Kleine Bergstraat afkoppelen en naar Vuilbeek brengen, in nieuwe open gracht	Vivaqua	Vivaqua	m	6.878
4.1.2.	DWA van de Kleine Bergstraat, riolering doortrekken naar moerriool	Vivaqua	Vivaqua	m	22.664
4.1.3.	Proper water van de Vuilbeek (dat thv de Kerkbergstraat in de moerriool terecht komt), eruit houden en in de vallei houden,	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	stuk	393
4.1.4.	bedding van de Vuilbeek stroomafwaarts dit punt vrijmaken	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	983
4.1.5.	connectieloop herstellen tussen Kapelanebeek en Vuilbeek	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	9.825
4.1.7.	water van de Kapelanebeek uit moerriool houden en in nieuwe bedding brengen	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	stuk	393
4.1.11.	DWA omgeving Boomgaardstraat doortrekken naar moerriool	Vivaqua	Vivaqua	m	23.580
4.1.12.	RWA omgeving Boomgaardstraat naar Kapelanebeek brengen, bij voorkeur in open gracht	Vivaqua	Vivaqua	m	14.738
	Bestaande vijver herinrichten tot (ecologisch) bufferbekken samen	VMM	VMM	TP	833.333

Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

4.1.13.	met partners (deel VMM)				
4.1.14.	Bestaande vijver herinrichten tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners (deel Vivaqua)	Vivaqua	VMM	TP	833.333
4.1.16.	Zone ten westen van watermolen verwerven ifv landschap en waterberging	VMM	VMM	m <sup>2</sup>	42.000
4.1.19.	huidig voetbalveld omvormen tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners	VMM	VMM	m <sup>2</sup>	301.300
4.2.1.	nieuwe wandelpaden in gestabiliseerd zand	gemeente Kraainem	VLM	m	45.274
4.3.1.	nieuwe hoogstamboomgaard aanleggen	gemeente Kraainem	VLM	m <sup>2</sup>	3.930
4.4.1.	grondverwerving bos aan oostzijde fietspad	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m <sup>2</sup>	16.000
4.4.2.	grondverwerving Dexia en hoek Boomgaardoord	gemeente Kraainem	VLM	m <sup>2</sup>	245.500
4.4.4	grondverwerving voetbalveld ifv waterberging	VMM	VMM	m <sup>2</sup>	30.000
	<b>Inrichten gemeentepark Beekstraat</b>				<b>774.610</b>
5.1.1	Beek opnieuw open leggen - zuidelijk trace	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	TP	114.605
5.1.2	Bufferzones voorzien	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m <sup>3</sup>	141.022
5.1.5.	Thv woning dwars op de vallei de Vuilbeek inbuizen en onder de pachthofdreef door (= straat)	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	18.078
5.1.7	afwatering Hondsperrveld tot in nieuwe bedding brengen op drie plaatsen	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	st	38.318
5.1.8.	erosiepoelen graven thv twee laagste punten: 3 poelen	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m <sup>2</sup>	7.860
5.1.9.	gracht/wal voorzien om afstromend water naar erosiepoel te begeleiden	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	12.183
5.1.12.	werken aan rond punt	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	TP	13.952
5.1.13.	uitvoeren sonderingen ifv localiseren rioleringsbuizen	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	st	629
5.1.14.	Beek opnieuw open leggen - noordelijk trace - vervuild	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	TP	286.890
5.2.1	Wandelpadennetwerk aanpassen	gemeente	VLM	m	49.811

Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

		Wezembeek-Oppem			
5.2.2	houten voetgangersbrug, 10m lang, 2m breed	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	st	32.750
5.2.6.	entree tot het park	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	st	24.890
5.2.7.	zitbanken	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	st	9.825
5.3.7.	omvormen grindstrook tot park	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m	12.225
5.3.8.	rooien van bomen	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	st	1.572
5.4.1.	grondverwerving ifv drie erosiepoelen	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m <sup>2</sup>	9.000
5.4.3	verwerving bron	gemeente Wezembeek-Oppem	VLM	m <sup>2</sup>	1.000
	<b>Eindtotaal</b>				<b>7.242.340</b>

## **DEEL 4. UITVOERINGSPROGRAMMA**

Het "Inrichtingsplan Kleine Maelbeek en Vuilbeek" voorziet dat de Vlaamse minister bevoegd voor landinrichting met de goedkeuring van onderhavig inrichtingsplan:

### **1. De VMM belast met**

#### Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de VMM

- Bestaande vijver herinrichten tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners (deel VMM): maatregel 4.1.13 (grondgebied Kraainem)
- Zone ten westen van watermolen verwerven ifv landschap en waterberging: maatregel 4.1.16 (grondgebied Zaventem)
- grondverwerving voetbalveld ifv waterberging: maatregel 4.4.4 (grondgebied Kraainem)
- huidig voetbalveld omvormen tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners: maatregel 4.1.19 (grondgebied Kraainem)

Waarbij het beheer vanaf de voorlopige oplevering van de werken en de overdracht na de definitieve oplevering gebeurt door VMM voor maatregel 4.1.19 en door VMM met andere partners voor maatregel 4.1.19

### **2. Vivaqua belast met**

#### Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente Kraainem

- Ontkoppelen afvalwater in geplande verkavelingen en oppervlaktewater naar open waterloop brengen : maatregelen 4.1.11 en 4.1.12
- Bestaande vijver herinrichten tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners (deel Vivaqua) : maatregel 4.1.14

Waarbij het beheer vanaf de voorlopige oplevering van de werken en de overdracht na de definitieve oplevering gebeurt door Vivaqua : maatregelen 4.1.11 en 4.1.12

#### Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente Wezembeek-Oppem

- Ontkoppelen afvalwater in geplande verkavelingen en oppervlaktewater naar open waterloop brengen : maatregelen 4.1.1 en 4.1.2
- uitvoering van een optimaal gescheiden rioolstelsel van de Jozef Bausstraat en de Patrijzenstraat : maatregel 2.2.33

Waarbij het beheer vanaf de voorlopige oplevering van de werken en de overdracht na de definitieve oplevering gebeurt door Vivaqua voor maatregelen 4.1.1, 4.1.2 en 2.2.33

### **3. De Vlaamse Landmaatschappij, overeenkomstig art. 13§4 van het decreet van 21 december 1988, belast met**

#### Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan AWV

- Onverharde wandelstrook langs R0 : maatregel 1.1.3
- Aanleg vertragende bufferbekkens : maatregel 1.7.9
- Inrichting deel van de toegangspoort Zwarte Jean wandeling : maatregel 1.9.11
- Inrichting perceel met oude wachthuisje : maatregel 1.9.10
- Aanleg wandelstrook op eigendom Ringcollector : maatregel 4.2.1
- Aanleg wandelpad en openleggen Vuilbeek in de bronzone van de Vuilbeek : maatregel 2.2.11

Waarbij het beheer vanaf de voorlopige oplevering van de werken en de overdracht na de definitieve oplevering gebeurt

- door gemeente Kraainem voor maatregelen 1.1.3, 1.7.9 en 4.2.1
- door gemeente Zaventem voor maatregel 1.9.11
- door gemeente Tervuren voor maatregel 1.9.10
- door gemeente Wezembeek-Oppem voor maatregelen 2.2.11

#### Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente **Zaventem**

- Aanleg van twee wandelpaden tussen de renbaan en de museumlaan: maatregel 1.3.2
- Grondverwerving in der minne of via onteigening ifv aanleg 2 wandelpaden tussen renbaan en museumlaan: maatregel 1.3.1
- Bestaande wandelpaden verbeteren ifv wandelroute Kraainem op grondgebied Zaventem : maatregel 1.7.21
- Infoborden en signalisatie ifv trambedding "Zwarte Jean" : maatregel 1.9.5
- Inrichten poort thv aansluiting Zwarte Jean met kern Sterrebeek : maatregel 1.9.11
- Inrichten park het Zeen in functie van hydrologie, ecologie en recreatie: maatregelen 3.2.2, 3.2.6, 3.2.9, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.6.1, 3.6.3, 3.6.4, 3.6.5, 3.7.1, 3.9.3

Waarbij het beheer vanaf de voorlopige oplevering van de werken en de overdracht na de definitieve oplevering gebeurt door gemeente Zaventem voor de maatregelen 1.3.2, 1.7.21, 1.9.5, 1.9.11, 3.2.2, 3.2.6, 3.2.9, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.6.1, 3.6.3, 3.6.4, 3.6.5, 3.7.1 en 3.9.3

Waarbij de verworven gronden voor de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen worden overgedragen aan : gemeente Zaventem voor maatregel 1.3.1

#### Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente **Kraainem**

- Aanleg van wandelpaden ter hoogte van het Groene Veld: maatregelen 1.1.1, 1.1.2, 1.1.7
- Grondverwerving in der minne of via onteigening: maatregel 1.1.9
- Wandelroute ter hoogte van Kraainem bestendigen van 9,2 km samen met maatregelen in functie van water: maatregelen 1.7.1 en 1.7.3
- Inrichten kasteelpark de Burbure in functie van hydrologie, ecologie: maatregelen 4.2.1, 4.3.1
- Grondverwerving in der minne of via onteigening Dexia en hoek boomgaardoord: maatregel 4.4.2

Waarbij het beheer vanaf de voorlopige oplevering van de werken en de overdracht na de definitieve oplevering gebeurt door gemeente Kraainem voor maatregelen 1.1.1, 1.1.2, 1.1.7, 1.7.1, 1.7.3, 4.2.1, 4.3.1, en op eigendom AWV maatregelen 1.1.3 en 1.7.9

Waarbij de verworven gronden voor de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen worden overgedragen aan : gemeente Kraainem voor maatregelen 1.1.9 en 4.4.2

Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente **Wezembeek-Oppem**

- Aanleg van een wandelpad ter hoogte van een voetweg nabij Vurenveld en Heilig Hartcollege: maatregel 1.2.1
- Grondverwerving in der minne of via onteigening ifv akkervogels: maatregel 1.2.8
- Bestaande wandelpaden verbeteren ifv wandelroute Kraainem op grondgebied Wezembeek-Oppem: maatregel 1.7.22
- Wandelverbinding naar Tervuren herstellen samen met inrichting van een scharnierpunt: maatregelen 1.8.1, 1.8.5, 1.8.9
- Inrichten poort tot de open ruimte ter hoogte van de Mechelsesteenweg, de bronzone van de Vuilbeek en de voet van het Vurenveld: maatregelen 2.2.1, 2.2.16, 2.2.30, 2.2.31, 2.2.32
- Inrichten kasteelpark de Burbure in functie van hydrologie, ecologie: maatregelen 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.7
- Grondverwerving in der minne of via onteigening: maatregelen 4.4.1
- Inrichten gemeentepark Beekstraat (en omgeving) in functie van hydrologie, ecologie: maatregelen 5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.9, 5.1.12, 5.1.13, 5.1.14, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.6, 5.2.7, 5.3.7, 5.3.8
- Grondverwerving in der minne of via onteigening: maatregelen 5.4.1, 5.4.3

Waarbij het beheer vanaf de voorlopige oplevering van de werken en de overdracht na de definitieve oplevering gebeurt door gemeente Wezembeek-Oppem voor maatregelen 1.2.1, 1.7.22, 1.8.1, 1.8.5, 1.8.9, 2.2.1, 2.2.16, 2.2.30, 2.2.31, 2.2.32, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.7, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.9, 5.1.12, 5.1.13, 5.1.14, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.6, 5.2.7, 5.3.7, 5.3.8 (en op eigendom AWV maatregel 2.2.11)

Waarbij de verworven gronden voor de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen worden overgedragen aan gemeente Wezembeek – Oppem : voor maatregelen 1.2.8, 4.4.1, 5.4.1 en 5.4.3

Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente **Tervuren**

- het beheer vanaf de voorlopige oplevering van de werken en de overdracht na de definitieve oplevering gebeurt door gemeente Tervuren voor maatregel 1.9.10 op eigendom AWV

**4. de privaatrechtelijke rechtspersoon of natuurlijke persoon belast met:**

- trambedding “Zwarte Jean” inrichten rustpunt : maatregel 1.9.6 (gemeente Zaventem)

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

De uitvoering van de maatregelen met nood aan grondverwerving is voorzien in 2014-2016.

De uitvoering van de overige maatregelen (zonder nood aan grondverwerving) is voorzien in 2012-2014.

Voor het inrichten van de parken (Het Zeen, kasteelpark de Burbure, gemeentepark Beekstraat) dient er rekening gehouden te worden met de opmaak van een complexer technisch uitvoeringsplan waardoor de uitvoering één jaar kan opschuiven.



## DEEL 5. FINANCIERINGSPLAN

### 1. Werken die worden uitgevoerd door de VMM

Op het domein of toe te bedelen aan de VMM.

Totaal bedrag voor de uitgaven voor de maatregelen: 4.1.13<sup>15</sup>, 4.1.19<sup>1</sup>

Totaal bedrag voor de uitgaven voor verwerving: 4.1.16, 4.4.4

Raming inrichting 1.134.633 €

Raming verwerving 72.000 €

Totaal 1.206.633 €

Deel VMM inrichting 100 %	1.134.633 €
Deel VMM verwerving 100%	72.000 €

### 2. Werken die worden uitgevoerd door Vivaqua

Op het domein of toe te bedelen aan Vivaqua.

Totaal bedrag voor de uitgaven voor de maatregelen 4.1.11, 4.1.12, 4.1.14<sup>1</sup>, 4.1.1, 4.1.2, 2.2.33:

Raming inrichting 4.227.892 €

Deel Vivaqua inrichting 100 %	4.227.892 €
-------------------------------	-------------

### 3. Werken die worden uitgevoerd door de Vlaamse Landmaatschappij

Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de **gemeente Zaventem**

Totaal bedrag van de uitgaven voor:

De maatregelen in Zaventem betreffende inrichting van maatregelen: 1.3.2, 1.7.21, 1.9.5, 1.9.11, 3.2.2, 3.2.6, 3.2.9<sup>16</sup>, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.6.1, 3.6.3, 3.6.4, 3.6.5, 3.7.1, 3.9.3

De maatregelen in Zaventem betreffende verwerving: 1.3.1

---

<sup>15</sup> Samen met andere betrokken partners

<sup>16</sup> Maatregel 3.2.9 krijgt uitzonderlijk ipv 70% subsidies, 50% subsidies

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Raming inrichting	493.097 €
Raming verwerving	72.000 €
Totaal	522.722

Ten laste van het Vlaamse gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art.4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (70% voor <b>landinrichtingswerken</b> )	329.448 €
Ten laste van het Vlaamse gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art.4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (50% voor <b>verwerving</b> van onroerende goederen)	14.813 €
Aandeel van de gemeente Zaventem (30% van de totale kostprijs van de <b>landinrichtingswerken</b> )	163.649 €
Aandeel van de gemeente Zaventem (50% van de totale kostprijs van de <b>verwerving</b> van onroerende goederen)	14.813 €

Totaal bedrag van de uitgaven voor:

De maatregelen in Zaventem betreffende inrichting van maatregelen op **partikuliere eigendom**:  
1.9.6

Raming inrichting	3.275 €
-------------------	---------

Ten laste van het Vlaamse gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art.4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door een partikulier (70% voor <b>landinrichtingswerken</b> )	2.293 €
Aandeel van een <b>partikulier</b> (30% van de totale kostprijs van de landinrichtingswerken)	983 €

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente **Kraainem**

Totaal bedrag van de uitgaven voor:

- De maatregelen in Kraainem betreffende inrichting van maatregelen: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.7, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.9, 4.2.1, 4.3.1
- De maatregelen in Kraainem betreffende verwerving: 1.1.9, 4.4.2

Raming inrichting	110.610 €
Raming verwerving	261.850 €
Totaal	372.460

Ten laste van het Vlaamse gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art.4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (70% voor landinrichtingswerken)	77.427 €
Ten laste van het Vlaamse gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art.4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (50% voor verwerving van onroerende goederen)	130.925
Aandeel van de gemeente Kraainem (30% van de totale kostprijs van de landinrichtingswerken)	33.183 €
Aandeel van de gemeente Kraainem (50% van de totale kostprijs van de verwerving van onroerende goederen)	130.925 €

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente **Wezembeek-Oppem**

Totaal bedrag van de uitgaven voor:

- De maatregelen in Wezembeek-Oppem betreffende inrichting van maatregelen: 1.2.1, 1.7.22, 1.8.1, 1.8.5, 1.8.9, 2.2.1, 2.2.11, 2.2.16, 2.2.30-2.2.32, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.7, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.1.7-5.1.9, 5.1.12, 5.1.13, 5.1.14, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.6, 5.2.7, 5.3.7, 5.3.8
- De maatregelen in Wezembeek-Oppem betreffende verwerving: 1.2.8, 4.4.1, 5.4.1, 5.4.3

Raming inrichting	843.188 €
Raming verwerving	56.345 €
Totaal	899.533 €

Ten laste van het Vlaamse gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art.4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (70% voor landinrichtingswerken)	590.232 €
Ten laste van het Vlaamse gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art.4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (50% voor verwerving van onroerende goederen)	28.173 €
Aandeel van de gemeente Wezembeek-Oppem (30% van de totale kostprijs van de landinrichtingswerken)	525.956 €
Aandeel van de gemeente Wezembeek-Oppem (50% van de totale kostprijs van de verwerving van onroerende goederen)	28.173 €

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

Op het domein toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente **Tervuren**

Totaal bedrag van de uitgaven voor:

- De maatregelen in Tervuren betreffende inrichting van maatregelen: 1.9.10

Raming inrichting 9.825 €

Ten laste van het Vlaamse gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art.4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (70% voor landinrichtingswerken)	6.878 €
Aandeel van de gemeente Tervuren (30% van de totale kostprijs van de landinrichtingswerken)	2.948 €

Tabel : Kostenraming irichting en grondverwerving per financierende partner

partner restfinanciering	inrichting of grondverwerving	Som van aandeel partner	Som van aandeel LI (gewest)	Som van TOTAAL incl. kosten en btw
gemeente Kraainem	grondverwerving	130.925	130.925	261.850
	inrichting	33.183	77.427	110.610
<b>Totaal gemeente Kraainem</b>		<b>164.108</b>	<b>208.352</b>	<b>372.460</b>
gemeente Tervuren	inrichting	2.948	6.878	9.825
<b>Totaal gemeente Tervuren</b>		<b>2.948</b>	<b>6.878</b>	<b>9.825</b>
gemeente Wezembeek-Oppem	grondverwerving	28.173	28.173	56.345
	inrichting	252.956	590.232	843.188
<b>Totaal gemeente Wezembeek-Oppem</b>		<b>281.129</b>	<b>618.404</b>	<b>899.533</b>
gemeente Zaventem	grondverwerving	14.813	14.813	29.625
	inrichting	163.649	329.448	493.097
<b>Totaal gemeente Zaventem</b>		<b>178.462</b>	<b>344.260</b>	<b>522.722</b>
prive eigenaar	inrichting	983	2.293	3.275
<b>Totaal prive eigenaar</b>		<b>983</b>	<b>2.293</b>	<b>3.275</b>
Vivaqua	inrichting	4.227.892	-	4.227.892
<b>Totaal Vivaqua</b>		<b>4.227.892</b>	<b>-</b>	<b>4.227.892</b>
VMM	grondverwerving	72.000	-	72.000
	inrichting	1.134.633	-	1.134.633
<b>Totaal VMM</b>		<b>1.206.633</b>	<b>-</b>	<b>1.206.633</b>
<b>Eindtotaal</b>		<b>6.062.154</b>	<b>1.180.186</b>	<b>7.242.340</b>

## **REFERENTIES**

Digitale versie van het gewestplan 1/10.000, AROHM, Ruimtelijke planning, toestand 1/4/2001 (OC GIS-Vlaanderen)

Digitale versie van de Orthofoto's, middenschaling, kleur, provincie Vlaams-Brabant, toestand 16/04/2007 (AGIV & provincie Vlaams-Brabant, 30/09/2008)

Digitale versie van de topografische kaart 1/10.000, kleur, 1991-2001, NGI (OC GIS-Vlaanderen)

Topografische kaart 1/50.000, raster, NGI, © Nationaal Geografisch Instituut

Planprogramma landinrichtingsproject Plateau van Moorsel, juni 2006. Vlaamse Landmaatschappij Vlaams-Brabant.

Vectoriële versie van de landschapskenmerkenkaart, MVG-LIN-AMINAL-Monumenten en Landschappen (GIS-Vlaanderen)

Digitale versie functioneel en recreatief provinciaal fietsroutenetwerk 2009. Versies zoals goedgekeurd door de provincieraad Vlaams-Brabant op 16 juni 2009.

Ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant

---

## BIJLAGE 1: WATERTOETS

Inrichtingsproject landinrichting “Openruimte netwerk  
Woluwebekken”

Inrichtingsplan: Kleine Maelbeek en Vuilbeek

---

### Algemeen

Het decreet IWB artikel 8 §1 stelt: *“De overheid die moet beslissen over een vergunning, een plan of programma zoals vermeld in §5, draagt er zorg voor, door het weigeren van de vergunning of door goedkeuring te weigeren aan het plan of programma dan wel door het opleggen van gepaste voorwaarden of aanpassingen aan het plan of programma, dat geen schadelijk effect ontstaat of zoveel mogelijk wordt beperkt en, indien dit niet mogelijk is, dat het schadelijk effect wordt hersteld of, in de gevallen van de vermindering van de infiltratie van hemelwater of de vermindering van ruimte voor het watersysteem, gecompenseerd.”*

Een schadelijk effect wordt in het decreet IWB artikel 3 §2 17° gedefinieerd als: *“ieder betekenisvol nadelig effect op het milieu dat voortvloeit uit een verandering van de toestand van watersystemen of bestanddelen ervan die wordt teweeggebracht door een menselijke activiteit; die effecten omvatten mede effecten op de gezondheid van de mens en de veiligheid van de vergunde of vergund geachte woningen en bedrijfsgebouwen, gelegen buiten overstromingsgebieden, op het duurzaam gebruik van water door de mens, op de fauna, de flora, de bodem, de lucht, het water, het klimaat, het landschap en het onroerend erfgoed, alsmede de samenhang tussen een of meer van deze elementen.”*

Als gevolg van het decreet IWB dient voor dit inrichtingsplan landinrichting de analyse en evaluatie van de effecten op het watersysteem en de voorwaarden om dat effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren onderzocht te worden in een watertoets.

De uitvoering van de watertoets wordt geregeld in het besluit van 20 juli 2006 van de Vlaamse Regering tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets, vermeld in artikel 8 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid (BS 31 oktober 2006).

Het is een formele verplichting voor de overheid die het plan of programma moet goedkeuren, of die de vergunning moet afleveren. De watertoets stimuleert echter de opsteller van het plan of programma of de initiatiefnemer van een activiteit om in het prille stadium van het proces na te denken over de gevolgen voor het watersysteem. Het is dus ook een preventief instrument.

### Situering project

Een uitgebreide situering (hydrografisch, juridisch,...) is te vinden het rapport zelf, meer bepaald in de delen 1 en 2, Inleiding en Projectsituering.

De visie en de voorziene inrichtingsmaatregelen voor het project worden uitvoerig beschreven in deel 3, Projectbeschrijving.

### Selectie van de terreinacties die mogelijk een impact hebben op het watersysteem



In tabel 1 worden de terreinacties die een mogelijke impact hebben op het watersysteem, gebundeld per type. We onderscheiden de volgende types op basis van de beoordelingsschema's uit het uitvoeringsbesluit watertoets (*artikel 3 §1*):

1. verhardingen & constructies
2. wijziging van vegetatie
3. reliëfwijziging
4. buffer- of infiltratievoorzieningen
5. lozingen op rioleringsstelsel, oppervlaktewater of grondwater
6. grondwaterwinning
7. wijziging van de bedding en structuurkwaliteit waterloop
8. andere (maatregelen die niet onder te brengen zijn onder bovenstaande types uit het uitvoeringsbesluit watertoets)

Tabel 1: terreinacties met een mogelijke impact op het watersysteem per type

	1. verhardingen en constructies	2. wijziging vegetatie	3. reliëfwijziging	4. buffer- of infiltratievoorzieningen	5. lozingen op rioleringsstelsel, opp- of grondwater	6. grondwaterwinning	7. wijziging van de bedding en structuurkwal waterloop	8. andere
(Her)aanleg wandelpad	X							
Aanleg van waterplas				X				
Uitgraven gracht				X				
Herprofileren gracht				X				
Aanleg Wadi				X				
Aanleg bufferbekken				X				
Afschuinen oever							X	
Verwijderen houtige gewassen voor moeras				X				
Plaatsing recreatieve elementen	X							
Open leggen ingebuisde beek							X	
Herprofileren bestaande beek							X	
Scheiding rioleringsstelsel					X			
Plaatsen wandelbruggen	X							
Aanplant water- en oeverplanten		X						
Aanleg erosiepoelen				X				

## Toetsing van maatregelen op impact op het watersysteem

De maatregelen zijn uitvoering beschreven in het rapport en hebben elk een unieke code. Deze code is terug te vinden in de tabel onder punt 3.4 in het rapport. Deze codering wordt gebruikt in de verdere beoordeling hieronder.







Een toetsing van de maatregelen in verband met een impact op het watersysteem gebeurt hierbeneden door middel van:

- de lokalisatie ten opzichte van de watertoetskaarten;
- de doelstellingen en de beginselen van het decreet integraal waterbeleid;

De maatregelen zijn gegroepeerd volgens de types van de beoordelingsschema's van het uitvoeringsbesluit watertoets artikel 3 §1. Acties die niet in te delen zijn volgens deze categorieën, worden ondergebracht onder "8) andere".

Sommige ingrepen kunnen in principe in meerdere categorieën thuishoren, maar worden voor de eenvoudigheid toch slechts één maal vermeld.

De terreinacties worden eerst gesitueerd op de vijf watertoetskaarten. Volgende liggingen worden onderscheiden:

<p>OG: Overstromingsgevoelige gebieden (effectief-mogelijk)</p> 	<p>IN: Infiltratiegevoelige gebieden</p> 	<p>WB: Winterbedkaart</p> 
<p>GW: Grondwaterstromingsgevoelige gebieden</p> 	<p>ER: Erosiegevoelige gebieden</p> 	<p>H: Hellingkaart</p> 

Vervolgens worden alle acties getoetst aan de doelstellingen en beginselen van het decreet integraal waterbeleid.

De toetsing gebeurt door gebruik te maken van een standaard invultabel (zie tabel 4):

- o het vakje **groen** kleuren indien de actie aan de doelstelling voldoet of een uitwerking is van de doelstelling of beginsel
- o het vakje **rood** kleuren indien er een mogelijk knelpunt kan ontstaan met de doelstelling of het beginsel

## doelstellingen van het decreet IWB (art. 5)

- D1: Het grond- en oppervlaktewater op een zodanige manier beschermen, verbeteren en herstellen dat tegen eind 2015 een goede toestand van de watersystemen wordt bereikt.
- D2: De verontreiniging van oppervlakte- en grondwater voorkomen en verminderen.
- D3: De voorraden aan oppervlakte- en grondwater duurzaam beheren en gebruiken.
- D4: De verdere achteruitgang van aquatische ecosystemen, van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen en van waterrijke gebieden voorkomen.
- D5: De aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen in specifieke gebieden verbeteren en herstellen.
- D6: Het beheer van hemelwater en oppervlaktewater organiseren.
- D7: De landerosie, de aanvoer van sedimenten naar het oppervlaktewater en het door menselijke ingrepen veroorzaakt transport en afzetting van slib en sediment terugdringen.
- D8: De waterwegen beheren en ontwikkelen met het oog op de bevordering van een milieuvriendelijker transportmodus van personen en goederen via de waterwegen, het realiseren van de intermodaliteit met de andere vervoersmiddelen en het bevorderen van de internationale verbindingfunctie ervan.
- D9: De diverse functies binnen een watersysteem en de onderlinge verbanden integraal afwegen.
- D10: De betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, waaronder het verhogen van de beleevingswaarde in stedelijk gebied en vormen van zachte recreatie.

## beginselen van van het decreet IWB (art. 6)

- B1: *Het standstill beginsel.* Voorkomen dat de toestand van het watersysteem verslechtert.
- B2: *Het preventiebeginsel.* Optreden om schadelijke effecten te voorkomen, eerder dan die achteraf te moeten herstellen.
- B3: *Het bronbeginsel.* Preventieve maatregelen aan de bron nemen.
- B4: *Het voorzorgsbeginsel.* Het treffen van maatregelen ter voorkoming van schadelijke effecten niet uitstellen omdat na afweging een oorzakelijk verband tussen het handelen of het nalaten en de gevolgen ervan niet volledig door wetenschappelijk onderzoek is aangetoond.
- B5: *Het beginsel dat "de vervuiler betaalt".* De kosten voor maatregelen ter voorkoming, vermindering en bestrijding van schadelijke effecten en de kosten voor het herstellen van deze schade zijn voor rekening van de veroorzaker.
- B6: *Het kostenterugwinningsbeginsel.* De kosten voor waterdiensten in rekening brengen.
- B7: *Het herstelbeginsel.* Schadelijke effecten voor zover mogelijk herstellen tot de van toepassing zijnde referentieniveaus.
- B8: *Het participatiebeginsel.* Aan de burgers vroeg, tijdig en doeltreffend inspraak verlenen bij het voorbereiden, het vaststellen, het uitvoeren, het opvolgen en het evalueren van het integraal waterbeleid.
- B9: *Het beginsel van hoog beschermingsniveau.* Een zo hoog mogelijk beschermingsniveau nastreven van de aquatische ecosystemen, de rechtstreeks afhankelijke terrestrische ecosystemen en de waterrijke gebieden, zonder het multifunctionele gebruik van de watersystemen uit het oog te verliezen.
- B10: *Het beginsel dat het watersysteem één van de ordenende principes is in de ruimtelijke ordening.*
- B11: *Het beginsel van de evaluatie ex ante.* Een voorafgaande, systematische en grondige evaluatie van de gevolgen van het integraal waterbeleid op het milieu en de samenleving en voor de uitvoerende en handhavende instanties uitvoeren is nodig.

**OVERZICHT VOORZIENE MAATREGELEN**

## Type 1: verhardingen &amp; constructies

<b>maatregelen</b>	1.1.												
Titel	Groene Veld												
Beschrijving	Aanleg van een nieuw onverhard wandelpad, alsook herstel van bestaande onverharde paden.												
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: niet overstromingsgevoelig			IN: niet infiltratiegevoelig		GW: weinig tot matig gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: geen winterbedding			
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10			
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11		
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	Er worden nergens ondoorlaatbare verhardingen toegepast.												

<b>maatregelen</b>	1.3.												
Titel	Wandelpad hippodroom												
Beschrijving	Aanleg van een nieuw onverhard wandelpad.												
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: niet overstromingsgevoelig			IN: niet infiltratiegevoelig		GW: weinig gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: geen winterbedding			
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10			
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11		
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	Er worden nergens ondoorlaatbare verhardingen toegepast.												

<b>maatregelen</b>	1.8.												
Titel	Wandelpad naar Tervuren												
Beschrijving	Profiel herstellen bestaand onverhard wandelpad.												
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: niet overstromingsgevoelig			IN: niet infiltratiegevoelig		GW: weinig gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: geen winterbedding			
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10			
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11		
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	Er worden nergens ondoorlaatbare verhardingen toegepast.												

## Type 4: buffer- en infiltratievoorzieningen

<b>maatregelen</b>	1.2.										
<b>Titel</b>	Wandelpad „Heilig Hart College”										
<b>Beschrijving</b>	Langsheen een onverhard pad wordt een ondiep grachtje geherprofileerd zodat het dienst kan doen als sterfgracht										
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: niet overstromingsgevoelig			IN: niet infiltratiegevoelig		GW: weinig gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: geen winterbedding	
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	Geen										

<b>maatregelen</b>	1.7.										
<b>Titel</b>	Wandelroute Kraainem bestendigen										
<b>Beschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren van het profiel van het pad</li> <li>• Voorzien van 2 verdragingsbekkens</li> <li>•</li> </ul>										
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: deels „mogelijk” overstromingsgevoelig			IN: grotendeels niet, voor een klein deel wel infiltratiegevoelig		GW: deels weinig, matig en zeer gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: geen winterbedding	
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	Geen										

<b>maatregelen</b>	2.2.										
<b>Titel</b>	Poort „Mechelsesteenweg”										
<b>Beschrijving</b>	Inrichting van de poort in functie van waterberging door de aanleg van 1 moeraszone en de beleefbaarheid vergroten door het openleggen van de Vuilbeek met inrichting (o.a. onverhard wandelpad). Verder wordt de uitvoering van een optimaal gescheiden rioolstelsel voorzien in de Jozef Bausstraat en de Patrijzenstraat										
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: effectief overstromingsgevoelig			IN: niet infiltratiegevoelig		GW: matig gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: geen winterbedding	
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	Geen										

## Type 7: wijziging van de bedding en structuurkwaliteit waterloop

<b>maatregelen</b>	3.										
<b>Titel</b>	Inrichten Park het Zeen										
<b>Beschrijving</b>	<p>De maatregelen zijn er op gericht om Het Zeen te optimaliseren in haar functie als park evenals het herstellen van de valleifunctie (zonder de sportvelden in het gedrang te brengen). Hiervoor wordt de Kleine Maelbeek opnieuw in een open bedding gelegd en geflankeerd door moeraszones. Het park wordt in noordelijke richting uitgebreid door een arm van de Zeenstraat om te vormen tot park. In het park wordt een nieuw wandelparcours aangelegd samen met de aanleg van een speelavontuur.</p> <p>Concreet overzicht van uit te voeren werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wandelpaden in dolomiet of een ander doorlaatbaar materiaal aanleggen</li> <li>- wandelbruggen aanleggen</li> <li>- bestaande bedding opwaarderen</li> <li>- deels nieuwe loop graven</li> <li>- nieuwe bedding uitgraven</li> <li>- water van gracht uit gemeentelijke riool houden en naar nieuwe bedding brengen</li> <li>- knijpconstructie voorzien</li> <li>- moeraszone maken door verbreding bedding</li> <li>- moeraszone creëren</li> </ul>										
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: mogelijk overstromingsgevoelig			IN: niet infiltratiegevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: geen winterbedding	
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	Er worden nergens ondoorlaatbare verhardingen toegepast.										

<b>maatregelen</b>	4.										
<b>Titel</b>	Inrichten kasteelpark de Burbure en Dexiadomein										
<b>Beschrijving</b>	<p>De voorziene maatregelen zijn erop gericht om bron- en regenwater uit de moerriolen te houden en terug in de valleien te brengen. De belangrijkste maatregel is het water komende van de Vuilbeek in het Warandepark uit de moerriool te houden en opnieuw in haar oorspronkelijke bedding te brengen. Er wordt een nieuwe bedding gegraven die het mogelijk maakt om de Vuilbeek in open bedding te leggen vanaf het Warandepark.</p> <p>De weilanden worden ingericht als hoogstamboomgaard (historisch herstel) met een wandelpad en een ontmoetingsplaats. Deze hoogstamboomgaard sluit aan bij het park de Burbure en versterkt zo dit ecologische-landschappelijk geheel.</p> <p>De vijver (eigendom VMM) wordt heringericht in functie van ecologie en waterberging. Ook het huidige voetbalveld kan op deze wijze ingericht worden. Door de aanleg van een knuppelpad in de oeverzone van de vijver wordt een attractieve wandeling mogelijk. Afhankelijk van mogelijke samenwerking met de nieuwe eigenaars van de resterende percelen kan ook de samenvloeiing van Vuilbeek en Kleine Maelbeek ingericht worden in functie van ecologie en waterberging.</p> <p>Minimaal wordt een rondwandeling rond de Dexia-vijver voorzien en de passage van het nieuw aan te leggen wandelpad van Kraainem, maximaal een rondwandeling door de hele omgeving van de vijver.</p> <p>Het oppervlaktewater van gescheiden riolering van recente verkavelingen wordt gebruikt om de Kapelanebeek te voeden. Het afvalwater kan ingebuisd blijven en aangesloten worden op de collector. Belangrijk is dat de Kapelanebeek een bovenstroomse loop is wat het interessant maakt om hier in waterkwaliteit te investeren. In de vallei van de Kapelanebeek ligt een collector van de ring die aansluit op de moerriool van de Vuilbeek. Op deze collector wordt een wandelpad aangelegd om de vallei van de Kapelanebeek beleefbaar te maken.</p> <p>Concreet overzicht van uit te voeren werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RWA van de Kleine Bergstraat afkoppelen en naar Vuilbeek brengen, in nieuwe open gracht</li> </ul>										

## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DWA van de Kleine Bergstraat, riolering doortrekken naar moerriool</li> <li>- Proper water van de Vuilbeek (dat thv de Kerkbergstraat in de moerriool terechtkomt), eruit houden en in de vallei houden</li> <li>- bedding van de Vuilbeek stroomafwaarts dit punt vrijmaken</li> <li>- connectieloop herstellen tussen Kapelanebeek en Vuilbeek</li> <li>- water van de Kapelanebeek uit moerriool houden en in nieuwe bedding brengen</li> <li>- DWA omgeving Boomgaardstraat doortrekken naar moerriool</li> <li>- RWA omgeving Boomgaardstraat naar Kapelanebeek brengen, bij voorkeur in open gracht</li> <li>- Bestaande vijver herinrichten tot (ecologisch) bufferbekken samen met partners</li> <li>- Zone ten westen van watermolen verwerven ifv landschap en waterberging</li> <li>- huidig voetbalveld omvormen tot (ecologisch) bufferbekken</li> <li>- nieuwe wandelpaden in gestabiliseerd zand</li> <li>- nieuwe hoogstamboomgaard aanleggen</li> </ul>											
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: mogelijk overstromingsgevoelig			IN: niet infiltratiegevoelig			GW: matig tot zeer gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: klein deel winterbedding	
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10		
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	De ondoorlaatbare verharding (kaseien760 m <sup>2</sup> ) wordt gecompenseerd door de buffering die gerealiseerd wordt. Verder worden enkel doorlaatbare materialen gebruikt.											

<b>maatregelen</b>	5.											
<b>Titel</b>	Inrichten gemeentelijk park Beekstraat											
<b>Beschrijving</b>	<p>Het ontwerp van het park en de maatregelen zijn gericht op volgende doelstellingen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De Vuilbeek terug in open bedding brengen, behalve ter hoogte van de Pachthofdreef.</li> <li>2. Het verzamelde water naar de bestaande open bedding in het Warandepark brengen.</li> <li>3. Bekkens voorzien die de bufferende capaciteit van de beek verhogen</li> <li>4. Een aangepast wandelpadennetwerk en groenvoorziening aanleggen</li> <li>5. Het water van het Hondsperrveld verzamelen via dwarsgrachten die het water naar twee erosiepoelen brengen. Op hun beurt wateren deze erosiepoelen af via twee buizen langs de tuinen en huizen naar de nieuwe Vuilbeek.</li> </ol> <p>Concreet overzicht van uit te voeren werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beek opnieuw open leggen - zuidelijk tracé</li> <li>- Bufferzones voorzien</li> <li>- Thv woning dwars op de vallei de Vuilbeek inbuizen en onder de pachthofdreef door (= straat)</li> <li>- afwatering Hondsperrveld tot in nieuwe bedding brengen op drie plaatsen</li> <li>- erosiepoelen graven thv twee laagste punten: 3 poelen</li> <li>- gracht/wal voorzien om afstromend water naar erosiepoel te begeleide</li> <li>- Beek opnieuw open leggen - noordelijk trace – vervuild</li> <li>- Wandelpadennetwerk aanpassen</li> <li>- houten voetgangersbrug, 10m lang, 2m breed</li> <li>- entree tot het park</li> <li>- zitbanken</li> <li>- omvormen grindstrook tot park</li> </ul>											
<b>Watergevoelige gebieden</b>	OG: mogelijk tot effectief overstromingsgevoelig			IN: grotendeels niet infiltratiegevoelig, kleine stukken			GW: matig tot zeer gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: klein deel winterbedding	



Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

		zijn infiltratiegevoelig									
<b>Doelstellingen IWB</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
<b>Beginselen IWB</b>	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
<b>Maatregelen of aandachtspunten</b>	Er worden enkel doorlaatbare materialen gebruikt.										

## Eindconclusie en ontwerp waterparagraaf

### **Eindconclusie**

De effecten op het watersysteem in het kader van de watertoets zijn positief. Er zijn geen maatregelen voorzien met een negatief effect. Globaal gezien kan gesteld worden dat het uitvoeren van het inrichtingsplan haalbaar is voor het watersysteem.

*Het inrichtingsplan Kleine Maelbeek en Vuilbeek is verenigbaar met de doelstellingen van artikel 5 en de beginselen van artikel 6 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid.*

## **BIJLAGE 2 MAATREGELEN FASE 2**

### **Achtergrond Fase 2**

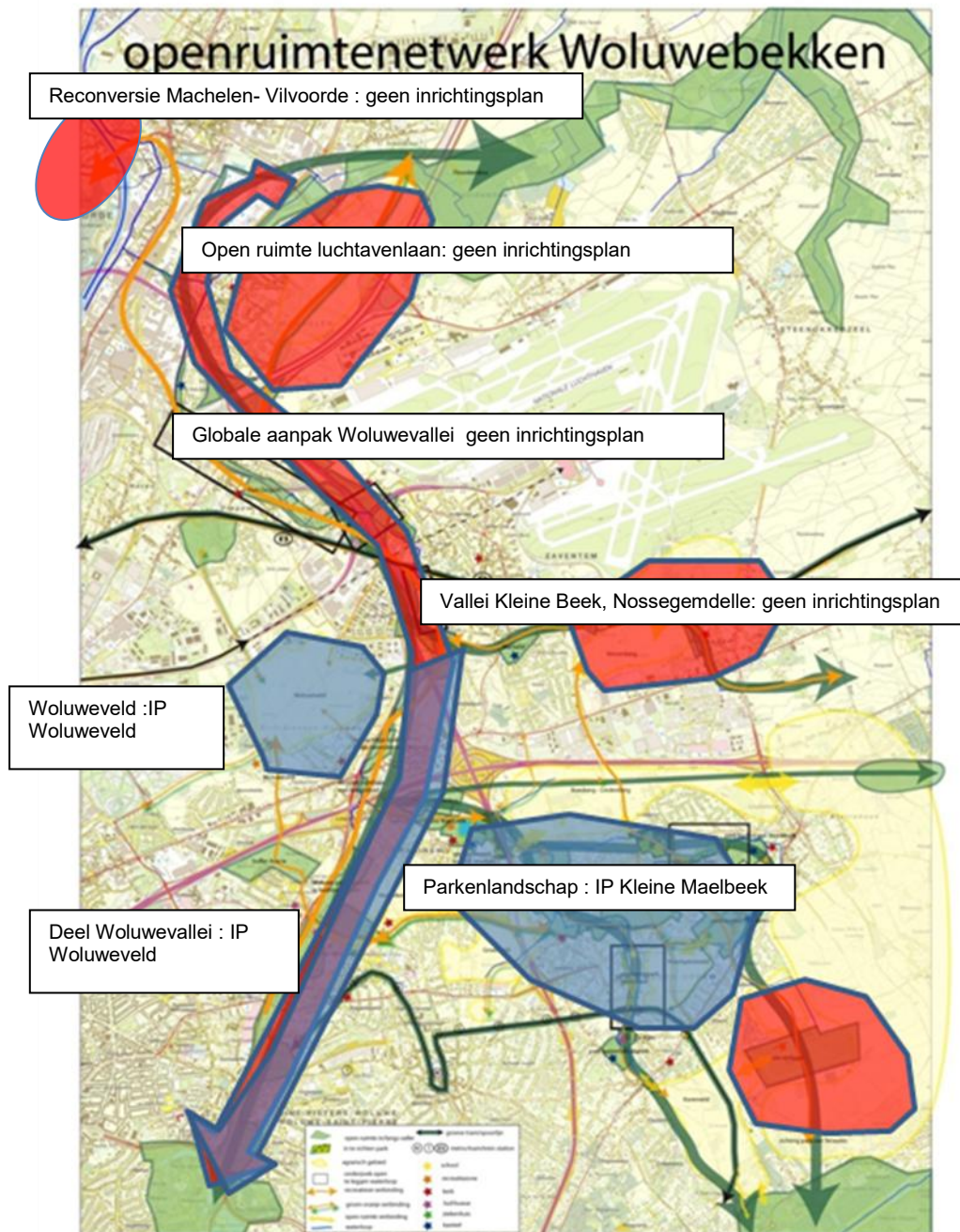
Voor het inrichtingsplan “Kleine Maelbeek en Vuilbeek” werden een aantal maatregelen, naar een latere fase verschoven. Het gaat om maatregelen die essentieel zijn om de vooropgestelde visie te realiseren. Dit is gebeurd omwille van budgettaire beperkingen. In het kader van verdere projectwerking worden de fase 2 maatregelen mee gegeven bij het inrichtingsplan via deze bijlage. De belangrijkste twee redenen hiervoor zijn :

- Fase 2 geeft concrete, becijferde en gedragen acties. Dit houdt kansen open voor toekomstige opportuniteiten via Europese financiering, eigen financiering van lokale of andere partners of eventueel via bijkomende financiering voor landinrichting vanuit een globaal planprogramma voor de Vlaamse Rand (momenteel in opmaak).
  
- Door het toevoegen van fase 2 geeft het inrichtingsplan een globale visie en actieplan voor de toekomst van de valleien van Vuilbeek en Kleine Maelbeek. Vooral vanuit de gemeentes is er een grote behoefte aan dergelijke globale visie met acties aan gekoppeld als leidraad voor toekomstige beleidsplannen en actieplannen op gemeentelijk niveau. Maar de partners hebben hier ook nood aan als input voor het behoud en versterken van de open ruimte voor plannen op provinciaal en Vlaamse niveau. Voorbeeld een mogelijke aanpassing van de R0.

Op niveau van heel het inrichtingsproject Woluwebekken zijn momenteel nog twee gebieden niet aangepakt door gebrek aan budget.

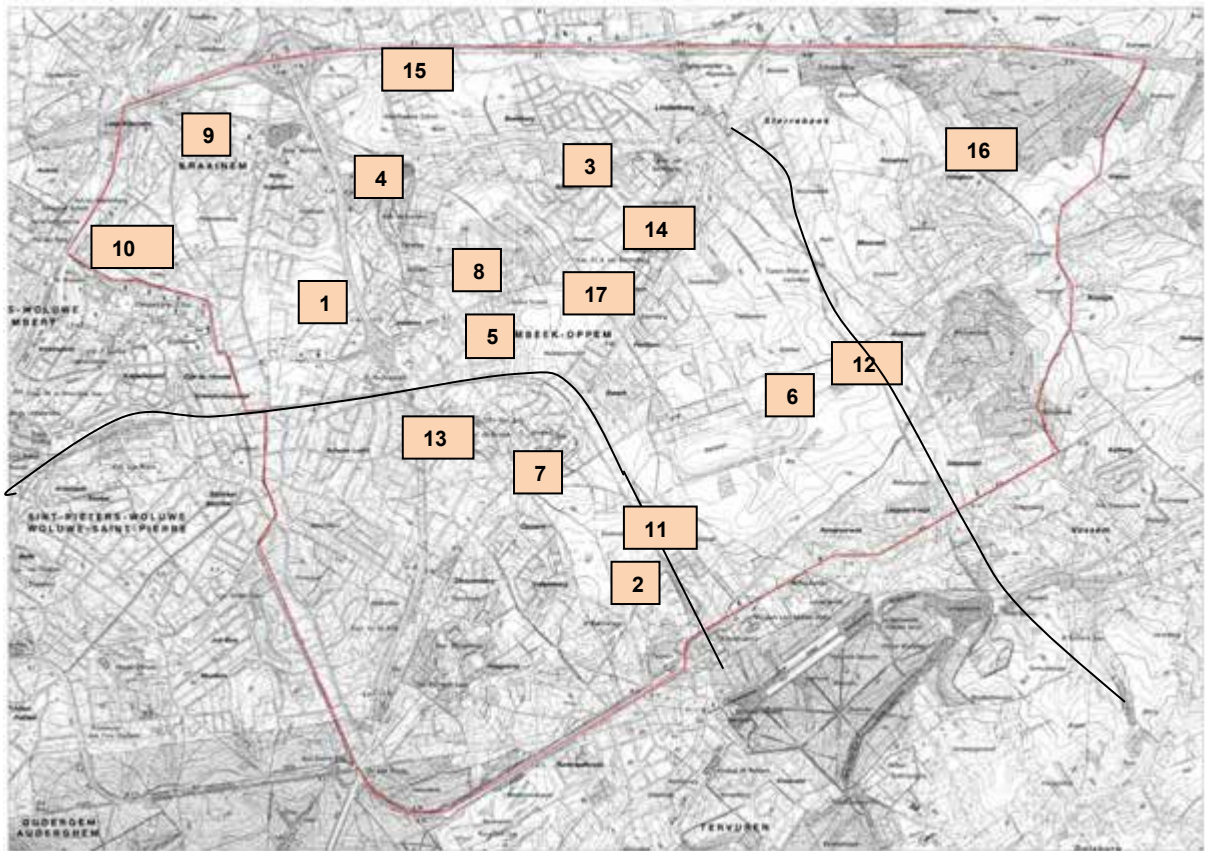
- De Vallei van de Kleine Beek . Deze vallei bevat het Strategisch project Nossegemdelle uit het afbakeningsproces Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel)
- De link tussen Woluweveld en Floordambos over de Woluwevallei. Dit gebied bevat volgende strategische projecten uit het VSGB :
  - Strategisch project Woluwe (studie in uitvoering voor Woluwebekken iov VLM)
  - Strategisch project reconversie zone Machelen – Vilvoorde
  - Strategisch open ruimtegebied luchthavenlaan Machelen

Volgende kaart geeft een overzicht van de zones met inrichtingsplan en de strategische zones uit het afbakeningsproces VSGB zonder inrichtingsplan.



•

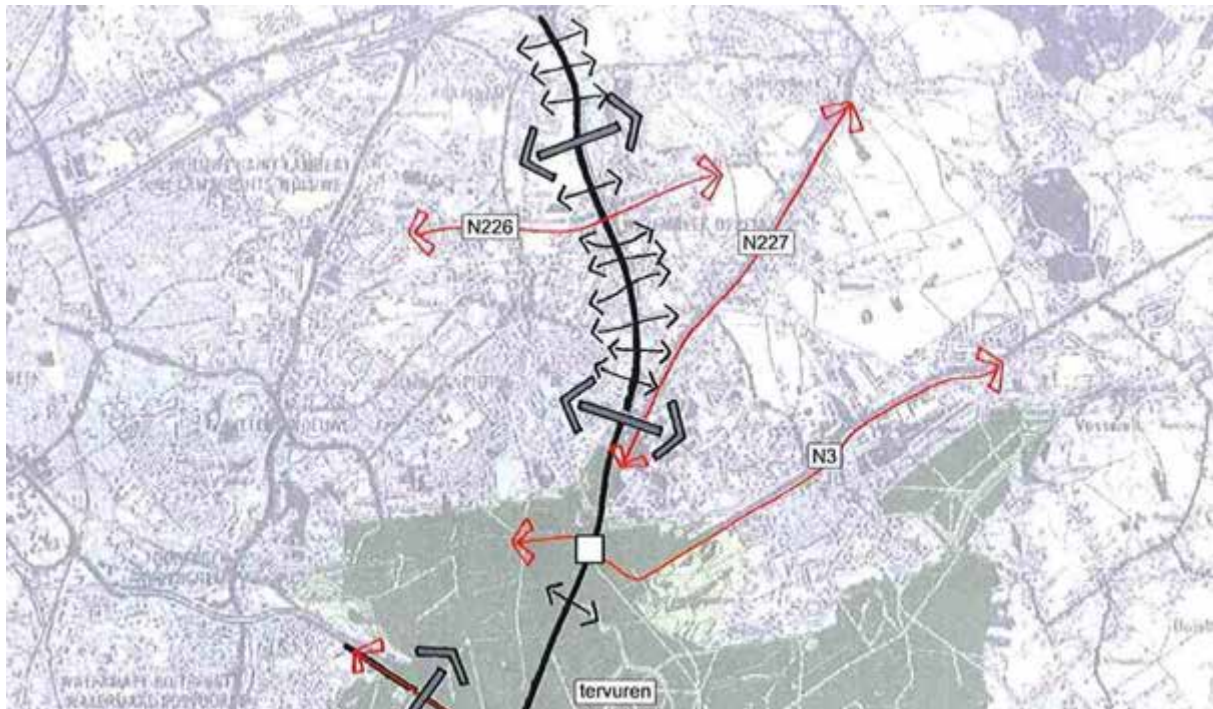
## Overzicht maatregelen Fase 2



Situering Maatregelen fase inrichtingsplan Kleine Maelbeek en Vuilbeek





### 1. Wandelnetwerk Kraainem (zie p 46 e.v. voor fase 1)

- Een ondertunneling onder Ring, volgens het traject van de oorspronkelijke Hebronlaan. Dit is essentieel om de open ruimte van Wezembeek en Kraainem terug te verbinden. Aansluitend hierop wordt de omgeving ook aangepakt (houtkanten, speelhoek, zithoek, ...)
- Raming : 680.000 €



### gewenste langzaam verkeerstructuur

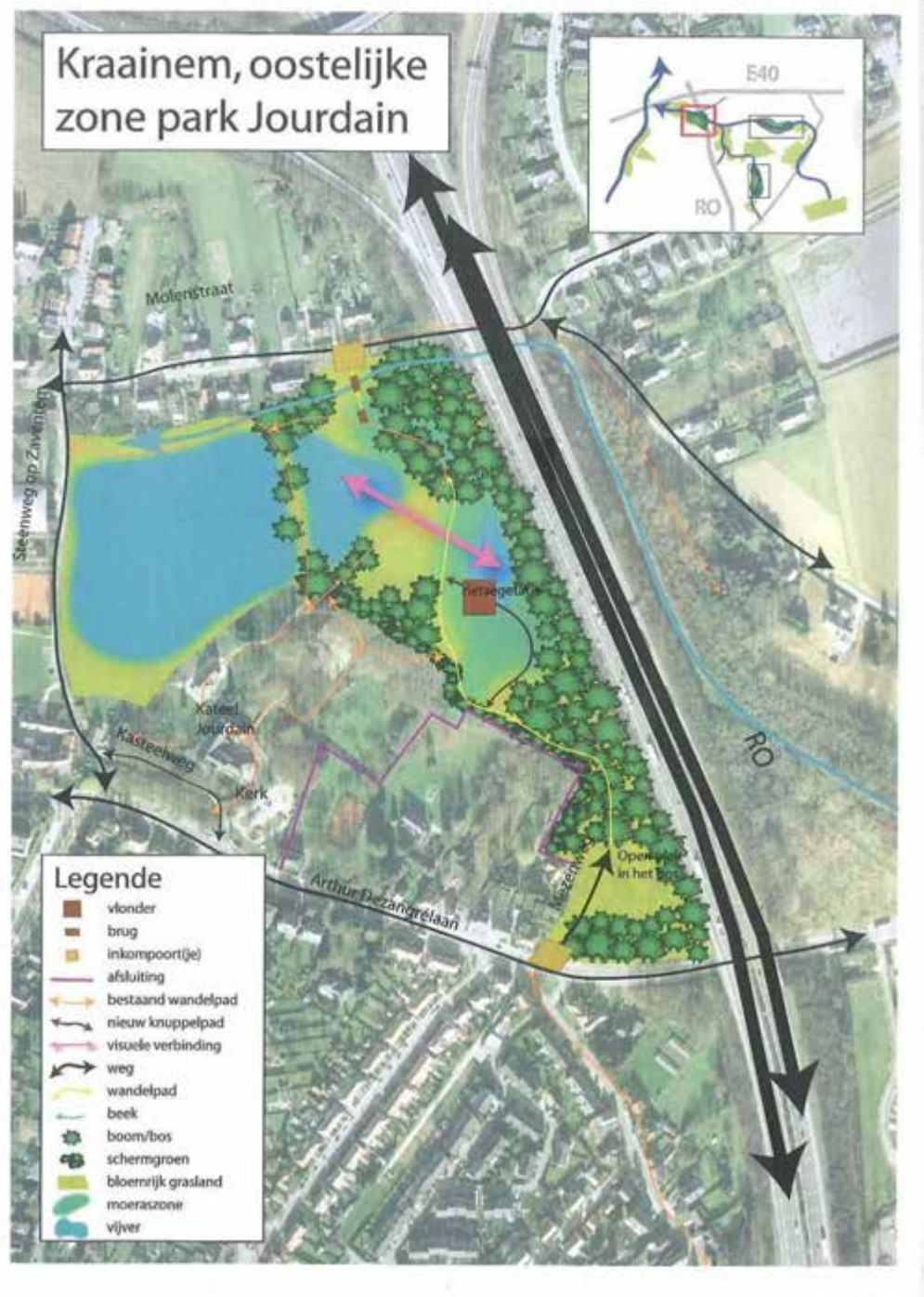
awv vlaams-brabant - streefbeeld R0-E411-N4 - kaart 4

-  bestaande ongelijkvloerse doorgang
-  gewenste ongelijkvloerse doorgang
-  oversteek te beveiligen
-  hoogwaardige fietsinfrastructuur te voorzien

- Aanleg van groene wandel en fietslinken op het Pikdorenveld. Dit is essentieel om de onderste lap open ruimte mee te betrekken op het Groeneveld en aan te sluiten op het Ijzeren weg fietspad van het Brussels gewest. (zie ook het project tramlijn 39 dat de Ijzeren weg wil verdertrekken tot Tervuren). Dit omvat ook grondverwerving.  
Raming : 15.000 €

- Aanleg van wandellink tussen A. Lenaertsstraat en park Jourdain met verdere verbinding naar het Molenbos. Hieraan gekoppeld wordt waterberging en natuurontwikkeling. Hierbij horen ook flankerende maatregelen langs de wandeling van Kraainem en de inrichting van het park Jourdain als openruimtepoort.  
Raming kost: 333.000 €

Totaal raming wandelnetwerk Kraainem : 1.025.000 €



## 2. Omgeving Heilig Hartcollege (zie p 49 voor fase1 )

- Aanleg fietspad verbinding Albertlaan – Elisabethlaan . Dit traject zorgt voor een veilige en comfortabele fietsroute voor scholieren tussen de Mechelse steenweg en het HH College

Raming : 100.000 €

- Verwerven hoogstamboomgaard : Deze boomgaard is een essentiële groene stapsteen in de bovenlokale groenstructuur van Wezembeek-Oppem. Verwerving moet deze boomgaard als stapsteen en habitat van de Eikelmuis veilig stellen.

Raming : 28.500 €

- Inrichten omgeving gemeentelijk bos (Speelbos, houtkant, poel,...) en aansluiten op bronzone Vuilbeek over het Vurenveld

Raming kost: 70.000 €

Totaal raming omgeving Heilig Hartcollege : 198.500 €

### 3. Inrichten park het Zeen (zie p 69 voor fase 1)

- Inrichten : na aanleg van een gescheiden stelsel kan de natuurlijke bergingscapaciteit van de Kleine Maelbeek die hier lokaal vrij groot is, terug worden ingeschakeld.

Raming : 790.00 €

- Verwerven recreatiegebieden aansluitend op het park in zone E. Deze gebieden kunnen een invulling krijgen met nadruk op ecologie aan de valleiwand en nadruk op recreatie tegen de bebouwing aan. Hier kan ingespeeld worden op de vraag naar speelruimte voor jeugd.

Raming : 100.00 €

- Verbinding met kerkhofpad : Een strook gemeentelijk eigendom verbindt het Zeen met een oude Trage Weg. Deze Trage Weg sluit aan op de Wezembeek-Oppemwandeling zodat het park het Zeen ontsloten wordt naar de verschillende parken rond de Vuilbeek in Wezembeek. Via verwerving , inrichting en heropenen Trage weg wordt deze link op terrein gerealiseerd.

Raming : 3000 €

- Aansluiting op park Ter Meren: Een brede strook openbare eigendom wordt ingericht als groene wandelverbinding met kasteel ter Meren. Waterberging en aanleg van een speelzone voor de wijk worden hieraan gekoppeld.



Raming kost : 150.000 €

Totaal raming park het Zeen : 1.043.000 €

#### 4. Inrichten park de Burbure en omgeving (zie p 82 ev voor fase 1)

- Verwerven ontbrekend stuk boomgaard en vallei van Kapelanebeek.  
Raming verwerving : 65.000 €
- Inrichten van de vallei van de Kleine Maelbeek met vergroting van haar waterbergend vermogen ter hoogte van het Dexia domein. Dit gedeelte van de Kleine Maelbeek ligt ook vlak aan een cruciaal overstromingspunt. Samen met andere maatregelen kan het beter benutten van de nog aanwezige natuurlijke bedding bijdragen aan het overstromingsprobleem.
- Inrichten zone “Pastoorsbos” in kasteeldomein de Burbure. Deze zone heeft cultuurhistorische waarde : Dit moet in de eerste plaats voor een deel verworven worden en toegankelijk gemaakt (traject Wezembeek – Oppemwandeling herleggen) . Het Terug openstellen van de vroeger commercieel uitgebate El Viva bron is een maatregel voor de rijke cultuurhistorie van dit kasteelpark terug in herinnering te brengen.. Daarnaast kan de stervormige structuur van het oude pastoorsbos terug hersteld worden. De oude waterkerskwekerij ,die zich hier ook bevindt , kan de natuurlijke waterberging rond de Kleine Maelbeek verhogen, wanneer deze beek hier terug in kan stromen.
  - Er wordt een startpunt voor wandelen en fietsen in en rond Wezembeek – Oppem voorzien aan de kerk. Hieraan gekoppeld wordt dit startpunt ook ingericht in functie van centrale ontmoetingsplaats in de gemeente.
  - Inrichten Tramlaan tussen park de Burbure en park het Zeen als groene link met watervertragend vermogen
  - Inrichten bosstrook tussen de Molenstraat en de R0 als groene schakel tussen park de Burbure, en park Jourdain. Dit is gekoppeld aan het heropenen van een trage weg langs de Kleine Maelbeek die hier door loopt en het creeren van natuurlijke waterbergingszones.

Raming inrichting : 1.000.000 €

Totaal raming Park de Burbure en omgeving : 1.065.000 €

#### 5. Inrichten park Beekstraat (zie p 89 e.v. voor fase 1 )

- Inrichten open waterloop ten zuiden van trambedding met wandelpad en groenstructuur. Dit sluit aan op de toegang van de tramhalte.
- Speelinfrastructuur op het park van de Beekstraat

Raming kost: 170.000 €

#### **6. Inrichting omgeving renbaan (zie p56 ev voor fase 1)**

- Herstellen waterbergend vermogen Kleine Maelbeek, aansluitend op en door het nieuw te ontwikkelen golfterrein. Het nieuw te ontwikkelen golfterrein bevat de bovenstroomse zone van de Kleine Maelbeek en kan een belangrijke rol spelen in bovenstroomse waterberging. Momenteel is het reliëf opgehoogd en worden bronnetjes gedraineerd naar de collector. In het nieuwe golfterrein worden op die lokaties waterplassen voorzien. Het vervolg van de Kleine Maelbeek tot de Mechelsesteenweg wordt aansluitend meegenomen. Een deel van de kost gaat naar het bestuderen van de problematiek in functie van een technische oplossing raming : 200.000 €
- Recreatieve infrastructuur (wandelaars, ruiters) voor heel het open ruimtegebied rond de renbaan. Dit gebeurt vanuit een totaalvisie op recreatie (masterplan omgeving renbaan) dat aansluit op het park van Tervuren. raming : 150.000 €
- Groene fietsboulevard op de Hippodroomlaan tot aan park het Zeen. Momenteel loopt een soort groene Boulevard op de hippodroomlaan tot de Mechelsesteenweg. Iets verder wordt dit een niet verharde weg en komt uiteindelijk aan de westzijde van park het Zeen. Een fietsverbinding met een autovrij stuk Hippodroomlaan , gekoppeld aan een majestueuze groenstructuur kan in de toekomst de renbaan (golfterrein) op een zachte manier verbinden met het park Het Zeen.

Raming : 300.000 €

Totaal raming omgeving renbaan : 650.000 €

#### **7. Poort Mechelsesteenweg (zie p 71 voor fase 1)**

Complementair aan de lijnvormige inrichting van fase 1, wordt in fase 2 de inrichting voorzien van volledige zones (waterberging, parkinrichting).

Raming : 50.000 €

### **8. Warandepark**

- Inrichten natuurlijke waterberging in het zuidelijk gedeelte van het park. Hier kan op gecontroleerde wijze het water van de open Vuilbeek opgehouden worden bij hoge neerslag (knijpconstructie).
- Verwerven bronzone ? De laatste van de vele bronnen die nog aan de oppervlakte zichtbaar is ligt momenteel achter Bekaert draad op privé-domein. Door verwerving en aankoppeling via een open geul op de vijver kan deze bron beter beschermd worden en gebruikt voor een natuureducatief pad dat hier passeert.

Raming : 120.000 €

### **9. Vallei van de Kleine Maelbeek onder Molenbos**

Hier kan het waterbergend vermogen van Kleine Maelbeek op gemeente gronden op natuurlijke wijze vergroot worden met inschakelen van de oude Molenbeekloop. Aanleg knuppelpaden en andere recreatieve voorzieningen om deze moeraszone in een recreatief netwerk te brengen.

Raming : 350.000 €

### **10. Zandgroeve aan de Woluwe**

Inrichten van de oude zandgroeve (laatste jaren van uitbating zijn bezig) met nabestemming natuurgebied, voor een deel gelegen op de wand van de Woluwevallei. De klemtoon bij inrichting ligt op waterberging, natuurwaarde aansluitend op het habitatrichtlijngebied langs de Woluwe , het herstel van het oorspronkelijk landschap, gedeeltelijk natuurgerichte parkfunctie en aansluiting op het Woluwewandelpad.

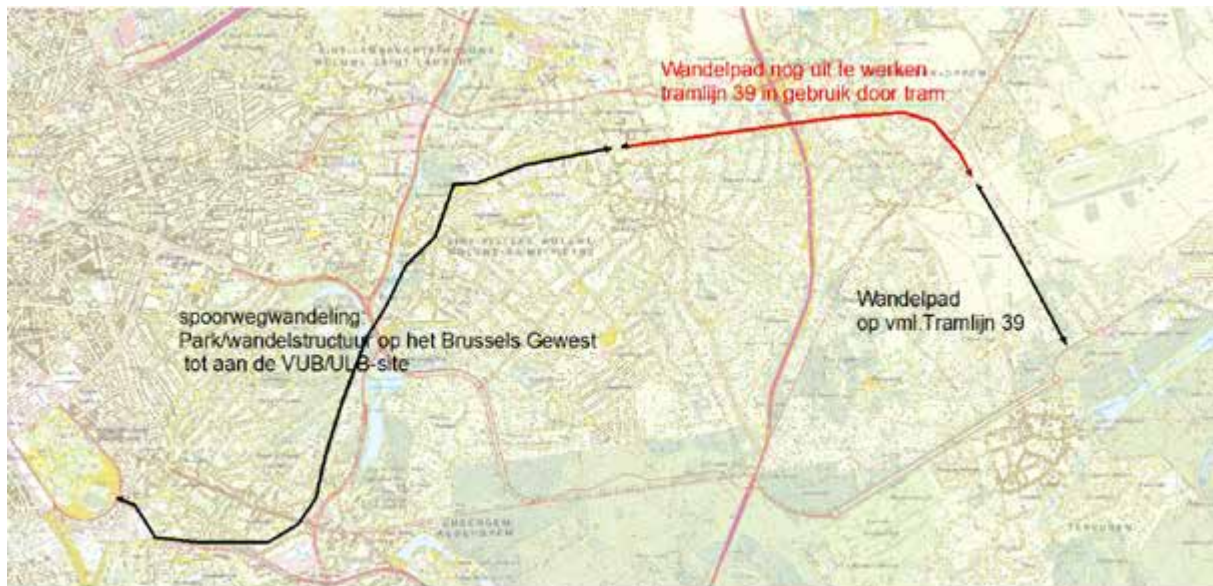
Raming: 1.300.000 €



### 11. Tramlijn 39 (fase 1 zie pag 64-65)

Het ontwikkelen van een gedetailleerde inrichtingsvisie voor heel de trambedding is eerst nodig. Er zijn vier delen te onderscheiden. De ijzeren weg op Brussels grondgebied (enkel fietsers en wandelaars), de tram 39 vanaf Stokkel tot Baneik. Een bedding enkel voor wandelaars en fietsers vanaf Baneik tot de Windmolenstraat. Een ontoegankelijke, beboste bedding met privé-tuinen vanaf de Windmolenstraat tot café Spoorloos (park van Tervuren). De uitdaging is op of rond de trambedding de combinatie fietsen –groen –wandelen continue uit te werken, mits soms scheiden van het groene en het recreatieve netwerk en mits grondverwerving net onder de Mechelsesteenweg waar er ruimte is om de huidige wandel- en fietsverbinding tot tegen de Mechelsesteenweg voort te trekken.

Raming : 60.000 €



Situering ontbrekende schakel tussen wandelpad op vml. Tramlijn 39 en de spoorwegwandeling op het Brussels Gewest.

### 12. Zwarte Jean (fase 1 zie pag 66-69)

Ook hier moet een gedetailleerde inrichtingsvisie zorgen voor maatregelen op terrein. Deze inrichtingsvisie dient een leidraad te bieden voor verschillende ontwikkelingsprojecten (verkavelingen, sportinfrastructuur) die deze oude tramlijn zullen insluiten.  
Raming : 60.000 €

### 13. Open Vuilbeek op park de Grunne

Op dit privé kasteeldomein kan de Vuilbeek terug stromen in de nog aanwezige bedding, met vergroten van het waterbergend vermogen en herstel van een oude poel. Dit sluit aan op nieuwe open gedeeltes van de Vuilbeek ten noorden en ten zuiden van het kasteeldomein en is één van de laatste stappen om terug een volledig open Vuilbeek met proper water te laten stromen van bron tot monding.  
Raming : 250.000 €

### 14. Open Kleine Maelbeek op park van Ter Meren

Op het kasteeldomein Ter Meren zijn een aantal mogelijkheden om de natuurlijke waterloop beter in te schakelen.  
Raming : 200.000 €

### 15. Inrichten bekken E40

Wachtbekken van de E40 kan na een hydrologisch onderzoek van de reeds vaak in vraag gestelde efficiëntie van dit bekken, geheroriënteerd worden als groene recreatieve stapsteen aansluitend op trage weg en groene structuur rond de gracht die er in uit mondt.  
raming : 50.000 €

### 16. Poort Hogenbos

Inrichten van een groene toegangspoort op de grens van Hogenbos en

Moorselveld. Dit ontsluit de open ruimte van Sterrebeek richting Hogenbos en de grote open ruimteplateaus tussen Leuven en Brussel  
 Raming : 50.000 €

### 17. Scharnierpunt Ter Meren – Hondsperrveld

Herinrichting kruispunt Lange Eikstraat – Hippodroomlaan in aansluiting op de omgevende open ruimte. Zo wordt het Hondsperrveld terug verbonden met het Kasteel Ter Meren. Wat het draagvlak voor behoud van beide open ruimtes vergroot. Waterberging op het hondsperrveld en aansluiting op de Wezembeek-Oppemwandeling zijn essentieel aspecten bij een toekomstige inrichting. Het herstel van een bestaande voetweg geeft een mooiere aansluiting van deze poort op het Vurenveld.  
 Raming : 52.000 €



### Totaaloverzicht

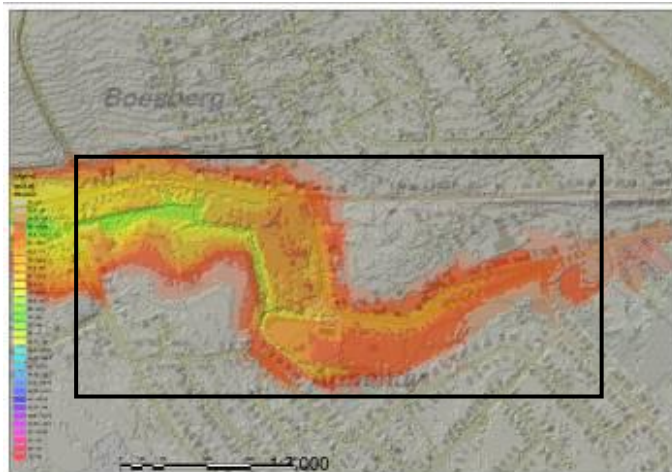
	<b>gebied</b>	<b>kostprijs</b>
1	Wandelnetwerk Kraainem	1.025.000 €
2	Omgeving Heilig Hart college	198.500 €
3	Het Zeen en omgeving	1.043.000 €
4	Park de Burbure en omgeving	1.065.000 €
5	Park Beekstraat	170.000 €
6	Renbaan en omgeving	650.000 €
7	Poort Mechelsesteenweg	50.000 €
8	Warandepark	120.000 €
9	Vallei van de Kleine Maelbeek aan Molenbos	350.000 €
10	Zandgroeve aan de Woluwe	1.300.000 €
11	Tramlijn 39	60.000 €
12	Zwette Jean	60.000 €
13	Park de Grunne	250.000 €
14	Park Ter Meren	200.000 €
15	Wachtbekken E40	50.000 €

Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL

16	Poort Hogenbos	50.000 €
17	Scharnierpunt Ter Meren - Hondsperrveld	52.000 €
	<b>TOTAAL</b>	<b>6.693.500 €</b>

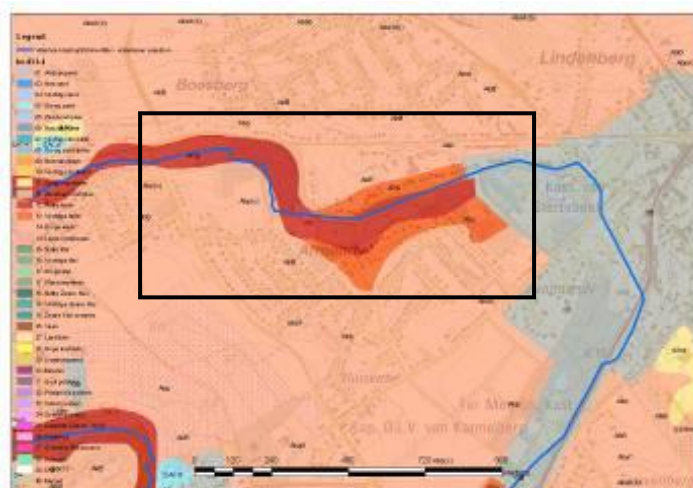
## BIJLAGE 3 ACHTERGROND-INFORMATIE PARKEN

### Bijlage 3a: achtergrondinformatie Het Zeen



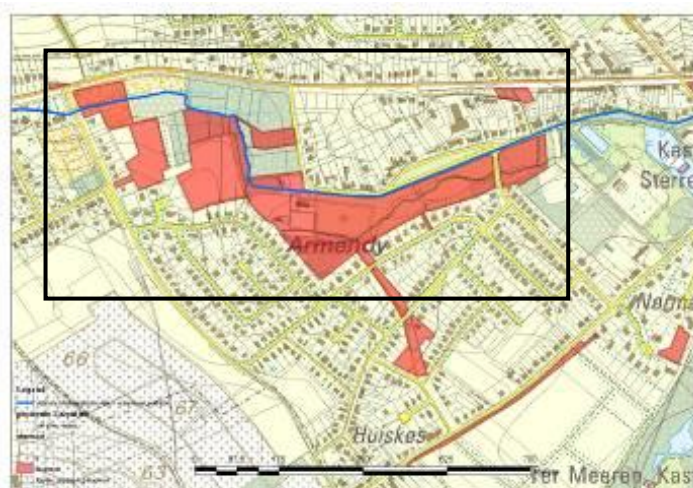
Op deze reliëfkaart is te merken dat het park gelegen is in de vallei van de Kleine Maelbeek. De bedding van de beek is herkenbaar als een lager gelegen insnijding.

*reliëf van het Zeen*



Hetzelfde patroon komt terug op de bodemkaart waar de vallei zich onderscheidt van haar omgeving door haar nattere bodems. In deze streek domineren de leembodems.

*bodems van het Zeen*



Het gebied is momenteel grotendeels eigendom van de gemeente Zaventem. Enkel in het westelijke deel zijn er een 15-tal percelen niet in eigendom. De oorspronkelijke ligging van de Kleine Maelbeek is publiek domein en heeft geen kadastraal nummer, maar is op basis van het kadaster wel terug te vinden

*eigendom van de gemeente Zaventem ter hoogte van het Zeen*



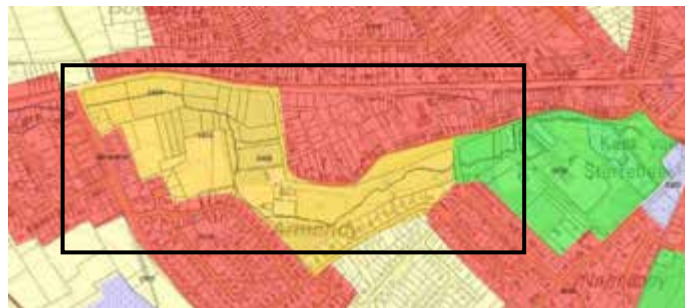
## Landinrichtingsproject PLATEAU VAN MOORSEL



watersysteem het Zeen eind 18<sup>e</sup> eeuw

Eind 18<sup>e</sup> eeuw liep de Kleine Maelbeek in een open bedding van haar bron (t.h.v. het Perkbos/Perkstraat), door het kasteelpark Ter Meeren, rond de kerk van Sterrebeek, via de Zavelstraat en de Zeenstraat, verder tot haar monding in de Woluwe. Opvallend zijn de vele vijvers die flankerend in haar vallei liggen; twee vijvers ter hoogte van het kasteel van Sterrebeek en vier vijvers in de

bocht van de Kleine Maelbeek ter hoogte van het Zeen.



gewestplanbestemmingen van het Zeen

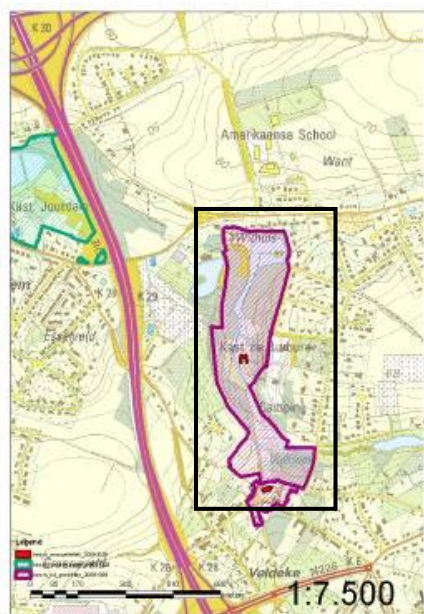
Het Zeen ligt grotendeels in de bestemming recreatiegebieden. Enkel het oostelijke Elzenbos is gelegen in de bestemming parkgebieden.



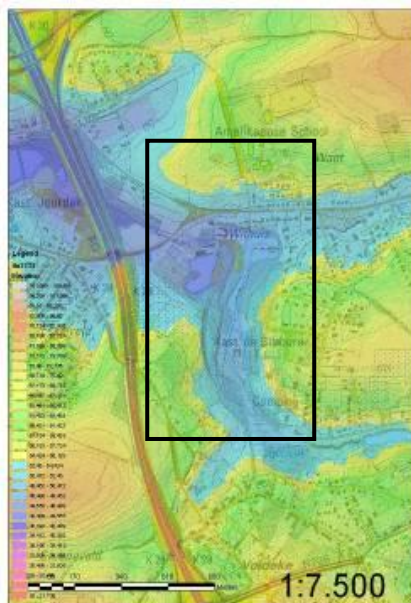
detail atlas der buurtwegen ter hoogte van het Zeen

Door Het Zeen loopt Sentier nr. 33 die de Armendylaan verbindt met de Zeenstraat. De Steenbeek (Kleine Maelbeek) is hier goed op te zien.

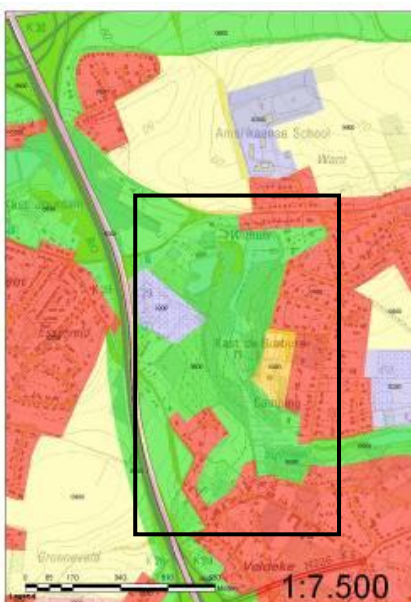
Bijlage 3b achtergrondinformatie Dexiadomein-kasteelpark de Burbure



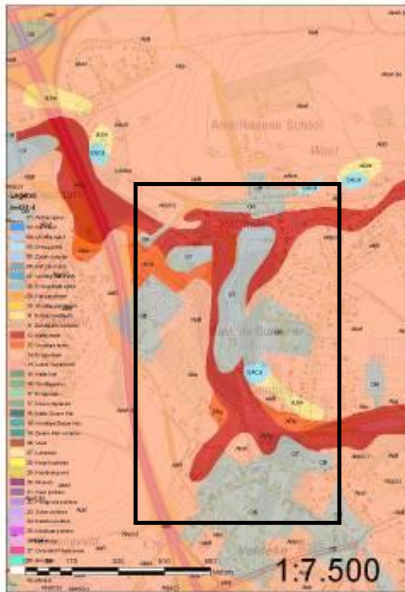
Het kasteelpark de Burbure is samen met de kerk en omgeving beschermd als stads- en dorpsgezicht. Het wordt eveneens beschreven in het boek “Historische tuinen en parken van Vlaanderen”. Het omvat een kasteel met rondom een landschappelijk ingepaste vijver. Het westelijk deel van dit groengebied was een ontspanningsdomein van Dexia, met enkele gebouwen, vijver en sportvelden. In de onmiddellijke omgeving verwijzen de straatnamen naar de voormalig talrijk aanwezige hoogstamboomgaarden op de westflank van de vallei.



Op de reliëfkaart komen de structuren van beide valleien duidelijk naar voren. Ook de kleinere nevenvalleien van de Kapelanebeek en de waterloop komende van de Boesberg zijn herkenbaar. De vallei ligt op een hoogte van 45 tot 50m. De kerk ligt 10m hoger en heeft uitzicht op het kasteel de Burbure. In het westen klimt het reliëf 25 m naar het Groene Veld en in het oosten 20m naar het kerkhof.

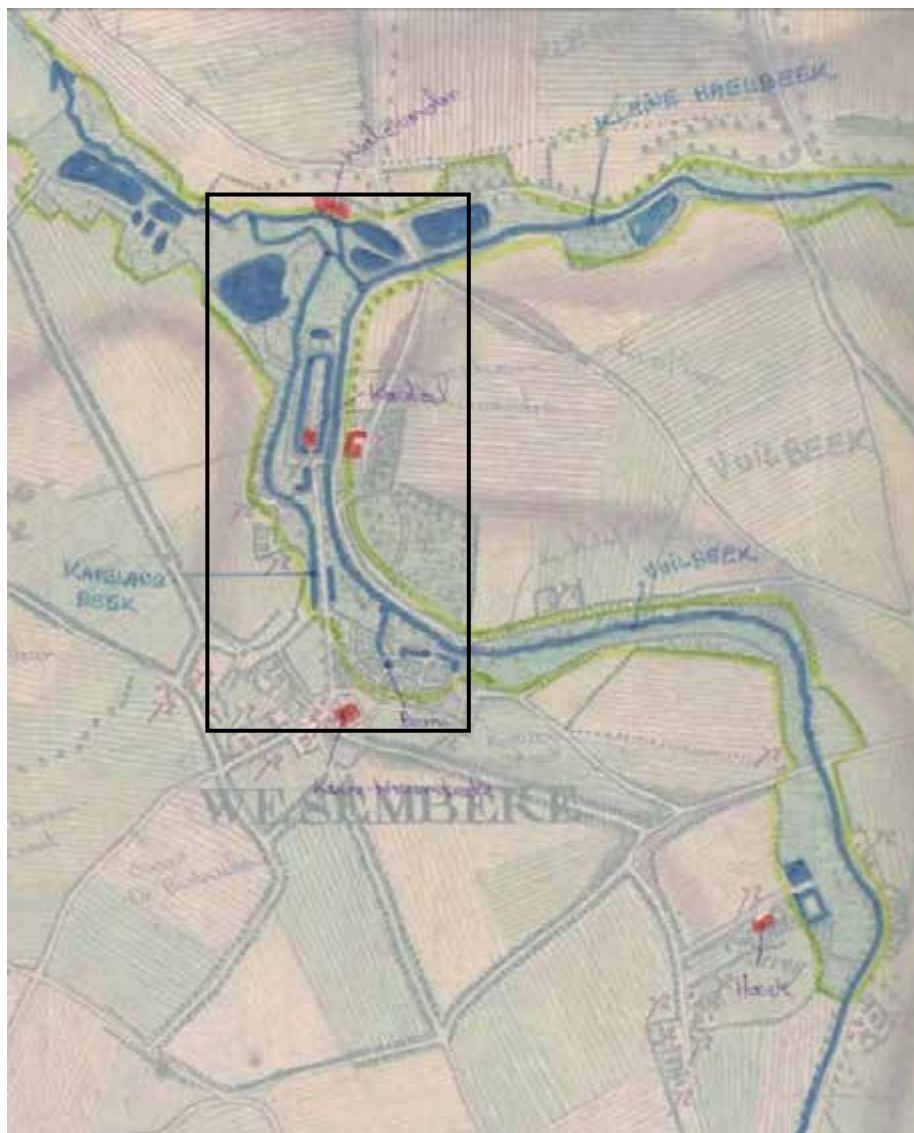


Het gebied heeft grotendeels de bestemming parkgebied, met een kleinere zone “gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut” ter hoogte van het Joods kerkhof. Aangrenzend zijn er “recreatiegebieden”, “woongebied” en “agrarische gebieden”.



De vallei wordt gekenmerkt door natte tot vochtige leem. De flanken en plateaus bestaan uit droge leem met op de flanken plaatselijk droog zand of droge zandleem. Het valleitje van de Kapelanebeek komt hier eveneens terug.

Uit historisch kaartmateriaal kan afgeleid worden dat de **Kapelanebeek** water verzamelde uit het dalletje van de Korenbloemstraat (en Groene Veld) om dan via haar bedding ten westen van de kasteelvijver noordwaarts te stromen en ter hoogte van de watermolen uit te monden in de Kleine Maelbeek. De **Vuilbeek** verzamelt water van de akkers van de Zikkelenberg, Galgenberg en Vurenveld. Ze wordt als beek ingetekend vanaf de historische hoeve De Kam ter hoogte van de kern van Oppem. Vanaf dan stroomt de Vuilbeek parallel met de Beekstraat (in open bedding). Ze stroomt ten oosten van de kasteelvijver om eveneens ter hoogte van de watermolen in de Kleine Maelbeek uit te monden. De **Kleine Maelbeek** komt uit het oosten en voedt vele flankerende vijvers. Om de watermolen te beschermen tegen piekdebieten werden een aantal molenvijvers aangelegd en een omleiding.



Figuur :  
watersysteem eind  
18<sup>e</sup> eeuw



*Figuur: atlas der buurtwegen ter hoogte van Kapelanebeek*

Op de atlas is te zien hoe er ter hoogte van perceel nr. 47<sup>e</sup> een bronnetje/poeltje was langs de Kapelanebeek. Het historisch tracé van de Kapelanebeek is herkenbaar

Bijlage 3c, achtergrondinformatie park Beekstraat



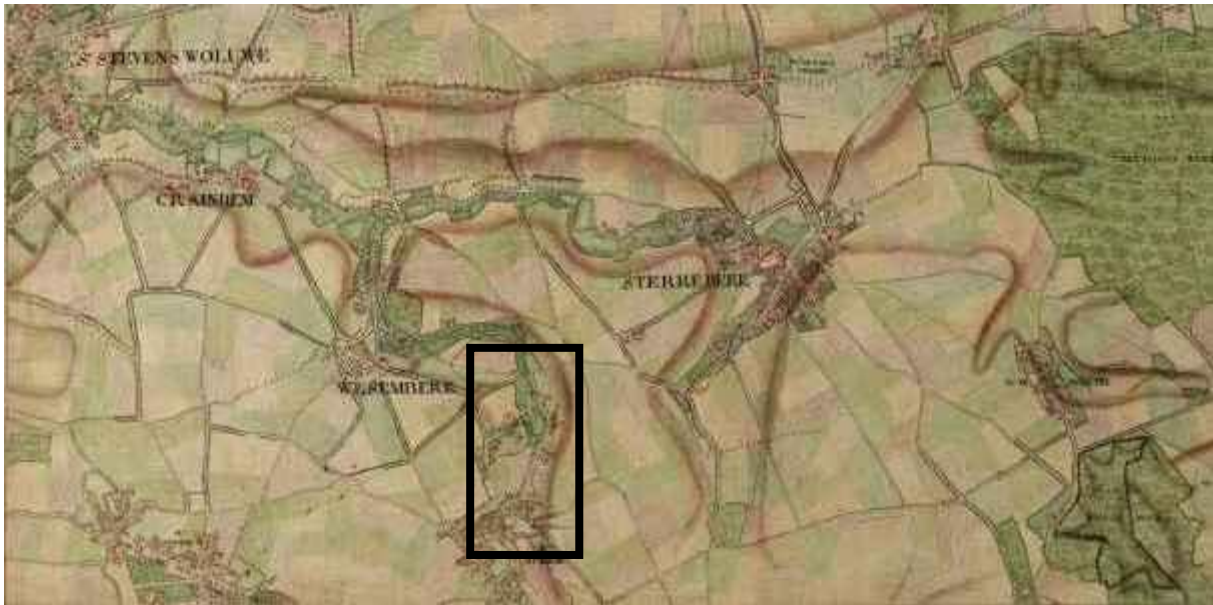
Uit de reliëfkaart blijkt duidelijk dat het park Beekstraat gelegen is in de ingesneden vallei van de Vuilbeek. Ten oosten stijgt het reliëf snel naar de glooiende akkers van het Hondsperrveld. Ten westen stijgt het reliëf minder snel naar de aangrenzende bebouwing. De trambeding vormt een duidelijke hogere berm in het landschap.



Het park Beekstraat is volledig gelegen in de gewestplanbestemming parkgebieden. Het is nagenoeg volledig omgeven door woongebied. Het Hondsperrveld heeft een agrarische bestemming.



De omgeving van het park Beekstraat bestaat hoofdzakelijk uit droge leem (roos) met enkele plekken droog zand (lichtblauw). De Vuilbeek heeft als gevolg van het natuurlijk overstromingssysteem een alluviale laag gecreëerd bestaande uit natte leem (rood). Het alluvium vormt een smalle strook langs de verdwenen Vuilbeek en begint ten zuiden van de trambeding. Dit overstromingssysteem is stilgelegd door het aanleggen van de moerriool van de Vuilbeek.

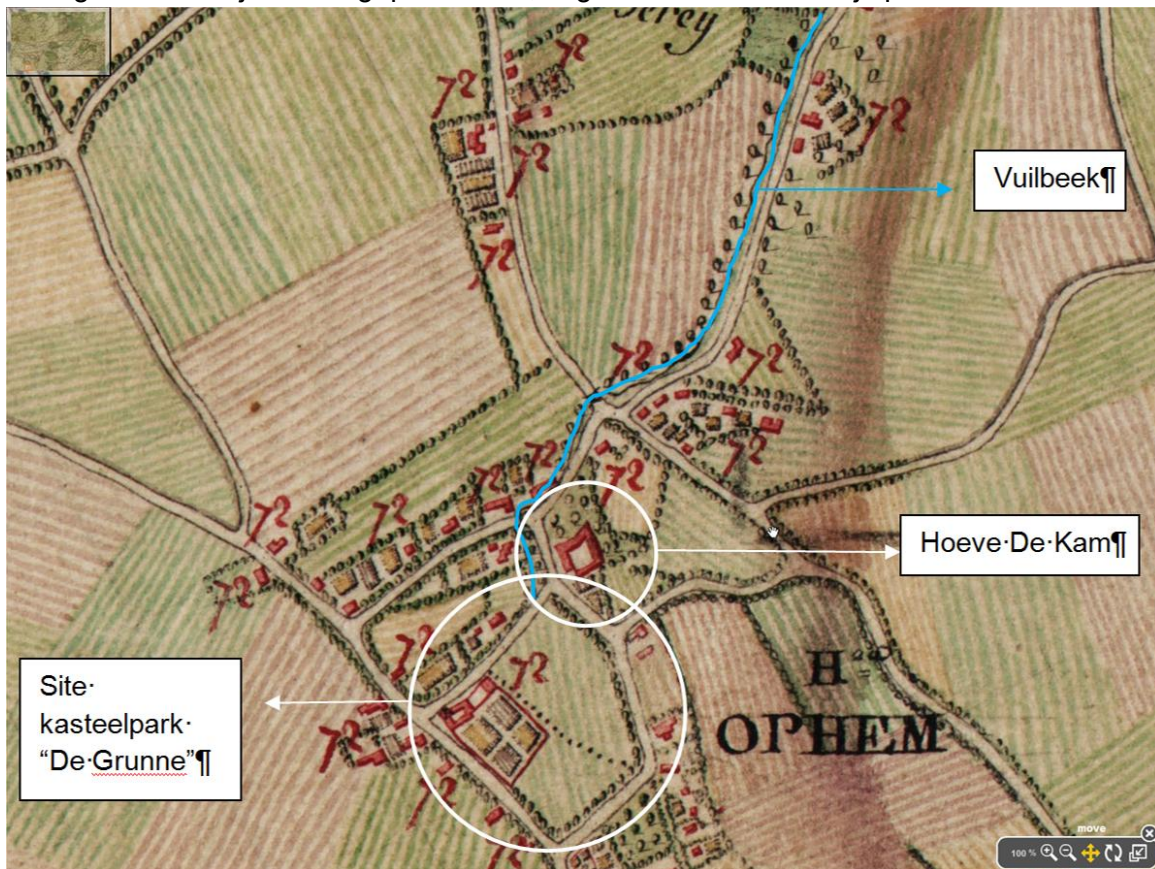


Op de Ferrariskaart (eind 18<sup>e</sup> eeuw) is de structuur van de vallei van de Vuilbeek herkenbaar door het overwegend grasland-gebruik. De omgeving bestaat grotendeels uit golvende akkers doorsneden met holle wegen. De bebouwing was beperkt tot enkele kleine dorpskernen.



Op dit detail is op de westelijke valleirand van de Vuilbeek een hoeve te zien met aangrenzend een slotgracht en vierkantig vijver. Deze hoeve werd ontsloten door de huidige Pachthofdreef. Ten oosten van de licht kronkelende Vuilbeek ligt de Beekstraat waarlangs al

enige huizen stonden. De Vuilbeek wordt geflankeerd door een bomenrij. De valleigraslanden lijken niet geperceleerd, uitgezonderd het zuidelijk perceel.



Op de kaart van Ferraris wordt de Vuilbeek als open waterloop ingetekend vanaf de hoeve De Kam. Alhoewel er getuigenissen zijn dat er aan de oostzijde van het kasteelpark de Grunne (meer stroomopwaarts) ooit een beek gelegen heeft. De Vuilbeek heeft hier volgens de bodemkaart geen alluvium.





Ontwerp park Beekstraat: noordelijk deel (tussen Lange Eikstraat en Pachthofdreef)











Ontwerp park Beekstraat: Centrale deel (tussen Pachthofdreef en trambedding)

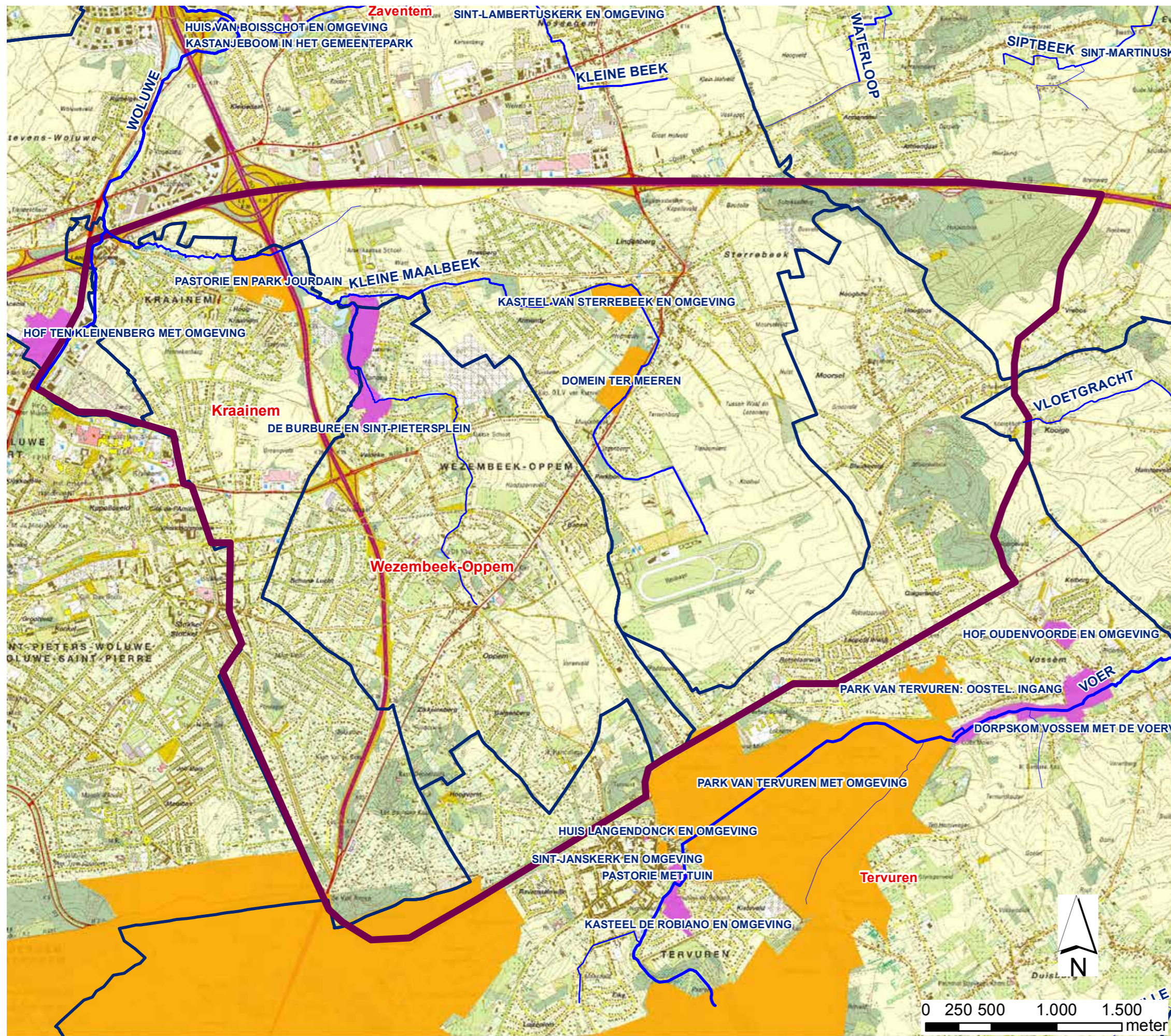
**kaart 1**

Situering projectgebied

**Legende:**

-  Projectgebied Kleine Maelbeek en Vuilbeek
  -  Bevaarbaar
  -  Geklasseerd, eerste categorie
  -  Geklasseerd, tweede categorie
  -  Geklasseerd, derde categorie
  -  Niet geklasseerd, beheerd door polder of watering
  -  Niet geklasseerd, beheerd door gemeente
  -  Niet geklasseerd, beheerd door particulier of beheerder onbekend
  -  Niet geklasseerd, beheerd door gewest
  -  Niet geklasseerd, beheerd door provincie
  -  Niet geklasseerd
  -  gemeentegrenzen
- Beschermde landschappen**
-  Monumenten
  -  Dorpsgezichten
  -  Landschappen
  -  Stadsgezichten


Bron :  
 - Digitale versie van topografische kaart 1/10.000, raster, kleur, NGI, opname 1991-2008 (AGIV)  
 - Vectoriële versie van het Voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, VLM, toestand 22/05/2003 (OC GIS-Vlaanderen)  
 - Vectoriële versie van de Beschermde landschappen, Stads- en dorpsgezichten, MVG-LIN-AROHM-Monumenten en Landschappen (OC GIS-Vlaanderen)

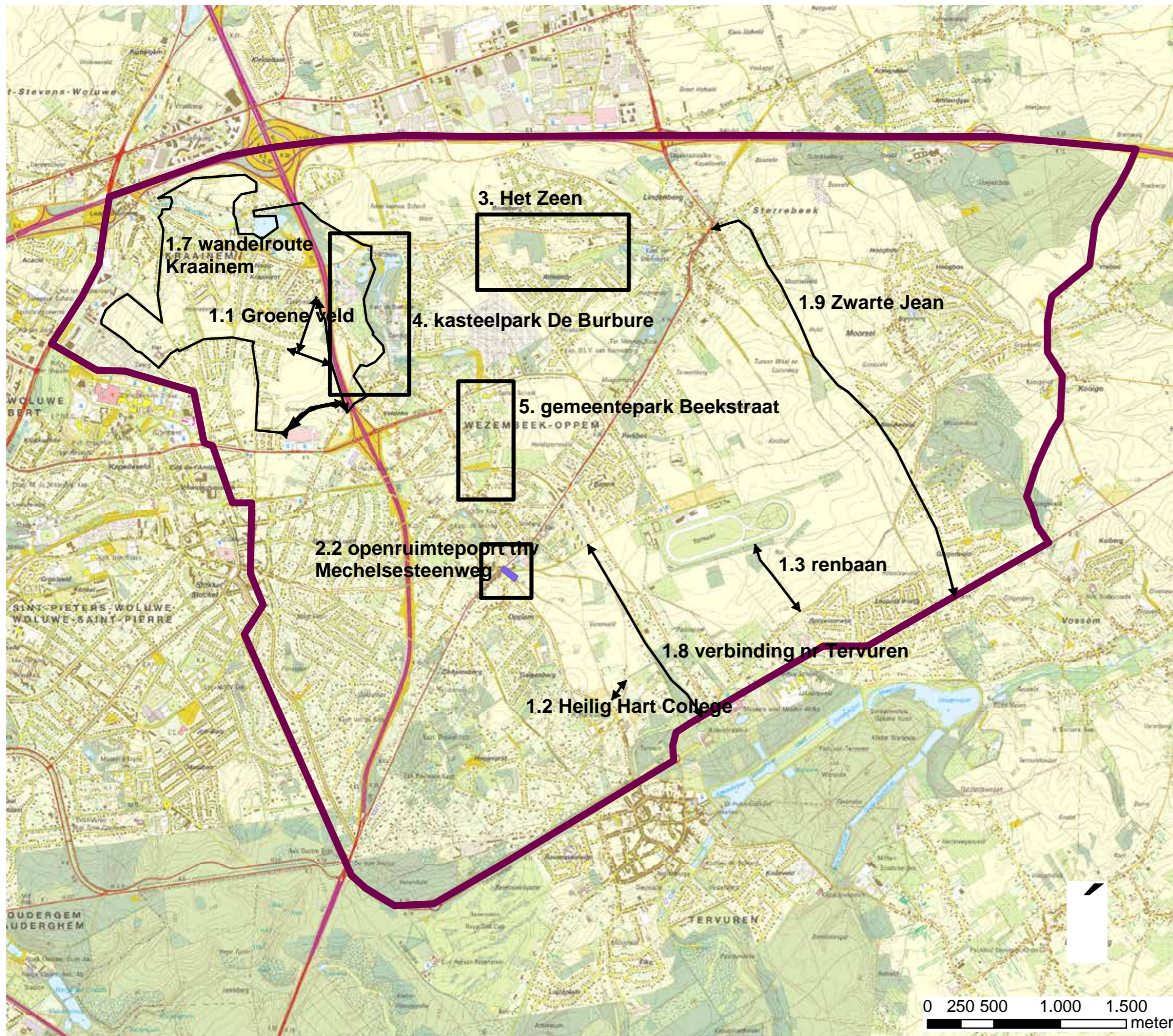


kaart 2

Situering maatregelen

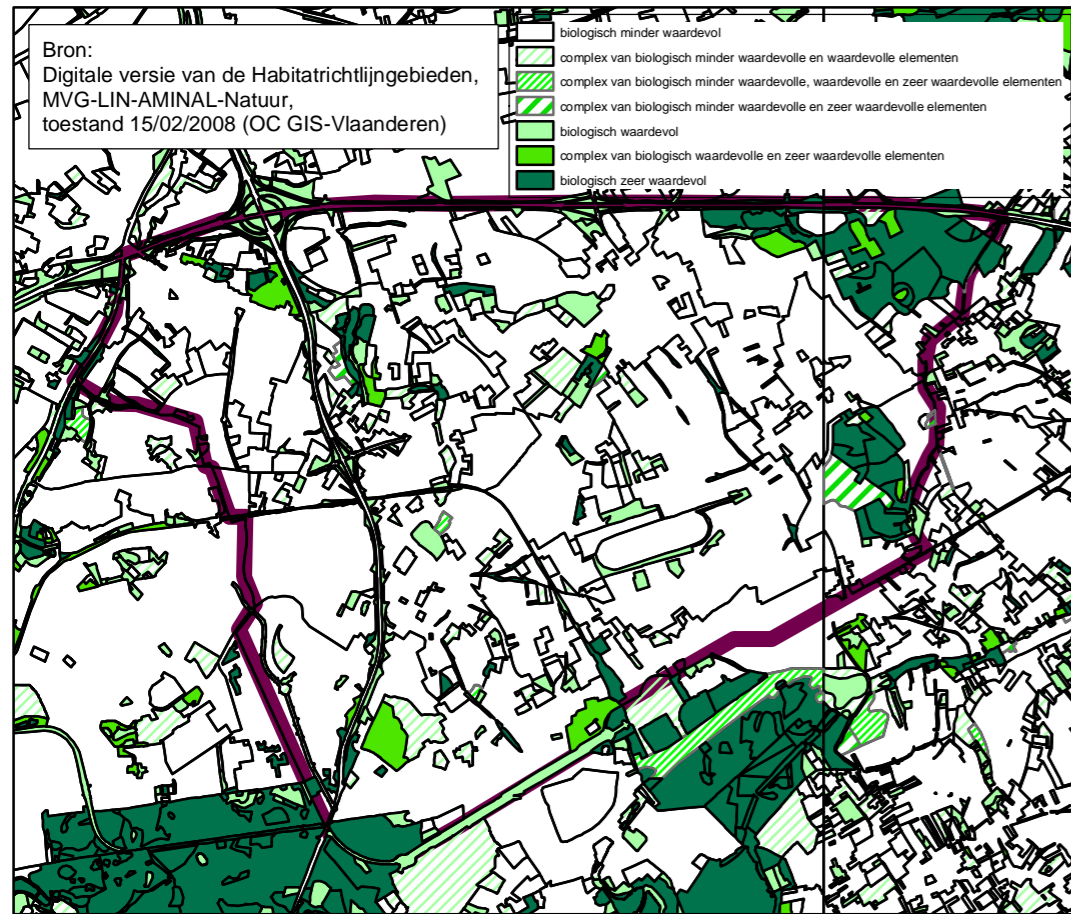
Legende:

 Projectgebied Kleine Maelbeek en Vuilbeek

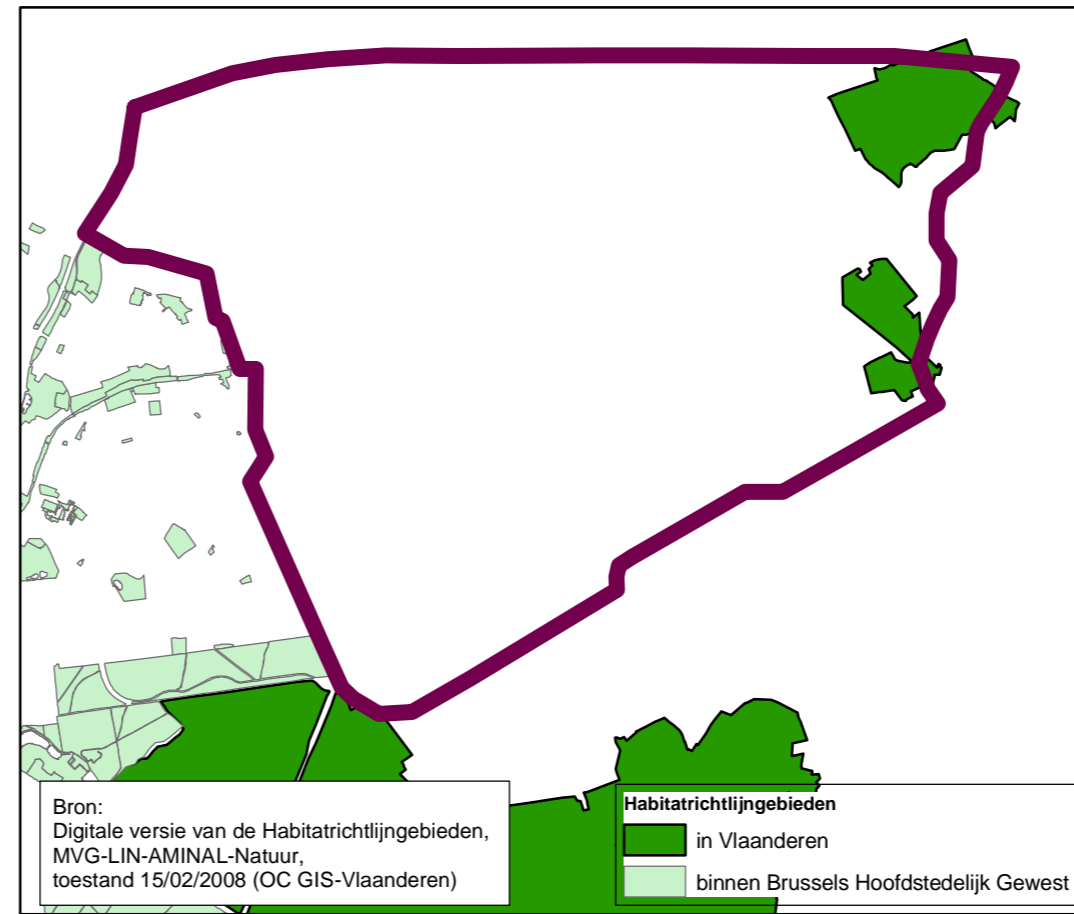


Bron :  
- Digitale versie van de Orthofoto's, middenschalig, kleur, provincie Vlaams-Brabant, opname 2007, AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)

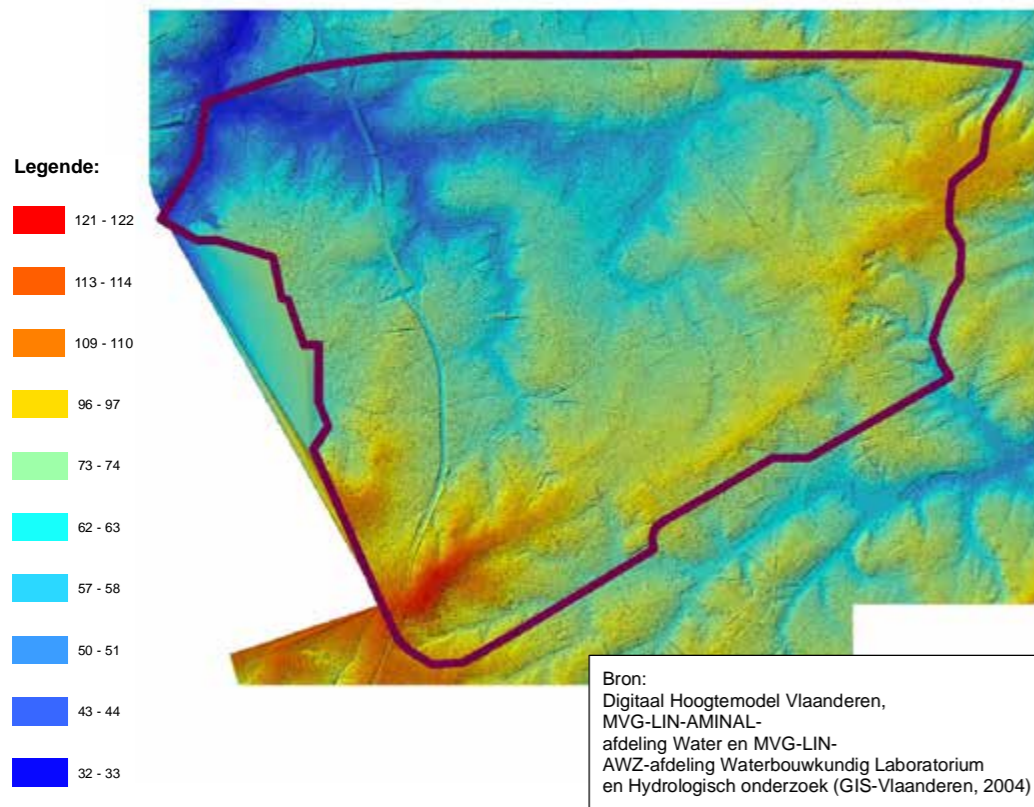
## Biologische waarderingskaart



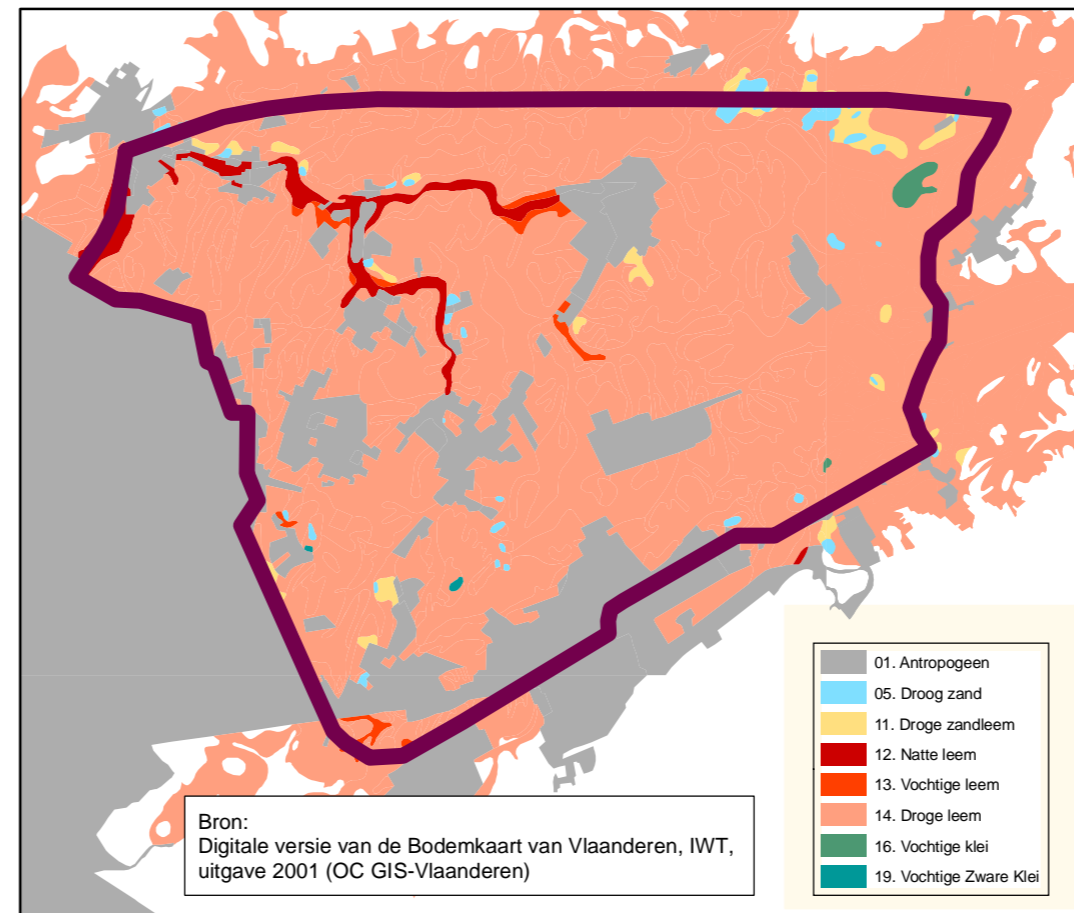
## Habitatrichtlijngebieden - VEN



## Reliëf



## Bodem





### kaart 3

Reliëf, bodem, BWK, habitat en VEN


**kaart 4**  
**Landbouw**

**Legende**

 perimeter IP Kleine Maelbeek en Vuilbeek  
2990 ha => 47 bedrijven actief

 1 kleur = 1 bedrijf (2009)

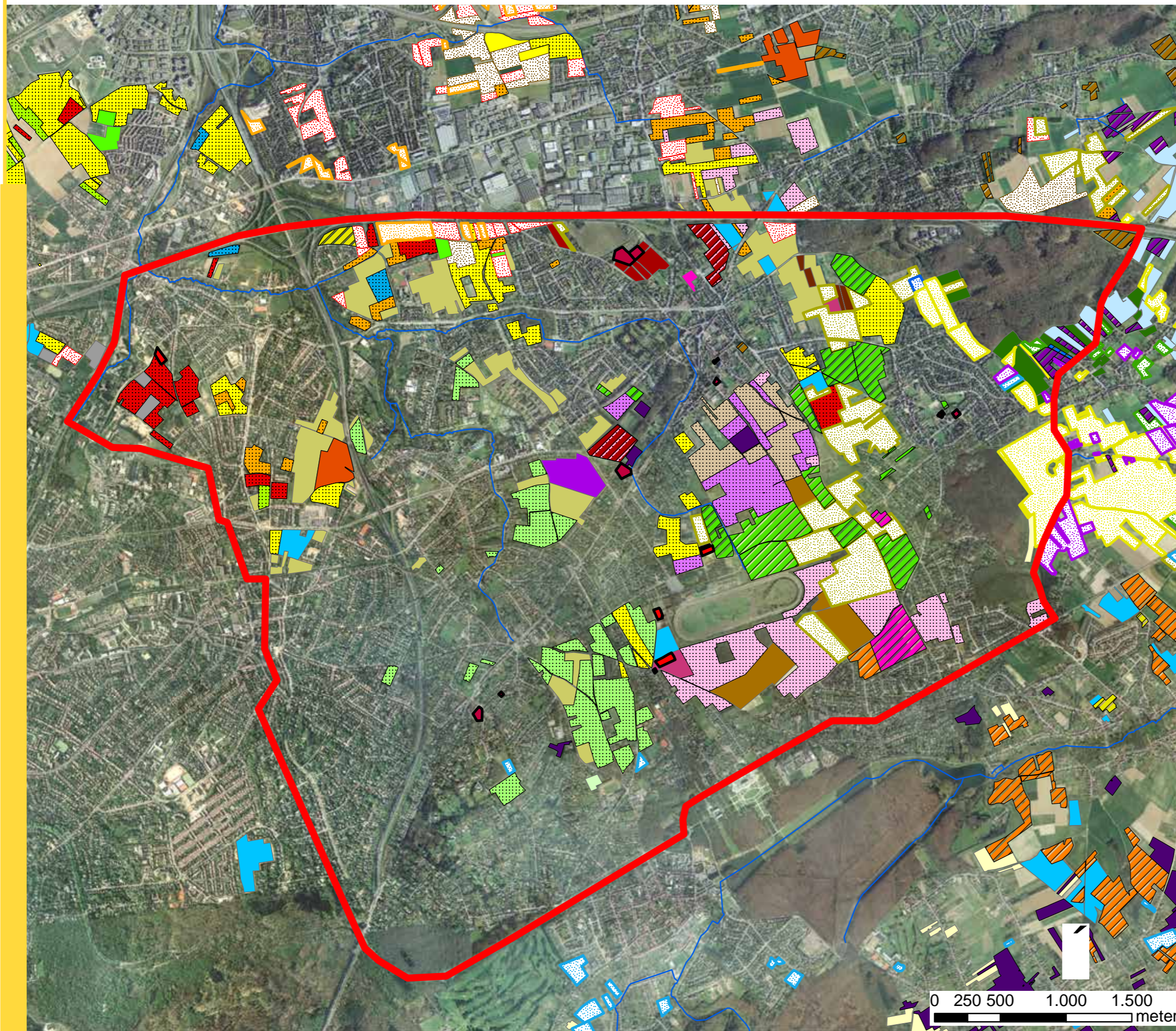
 Stalgebouwen

 Andere bedrijfsgebouwen

 Waterlopen

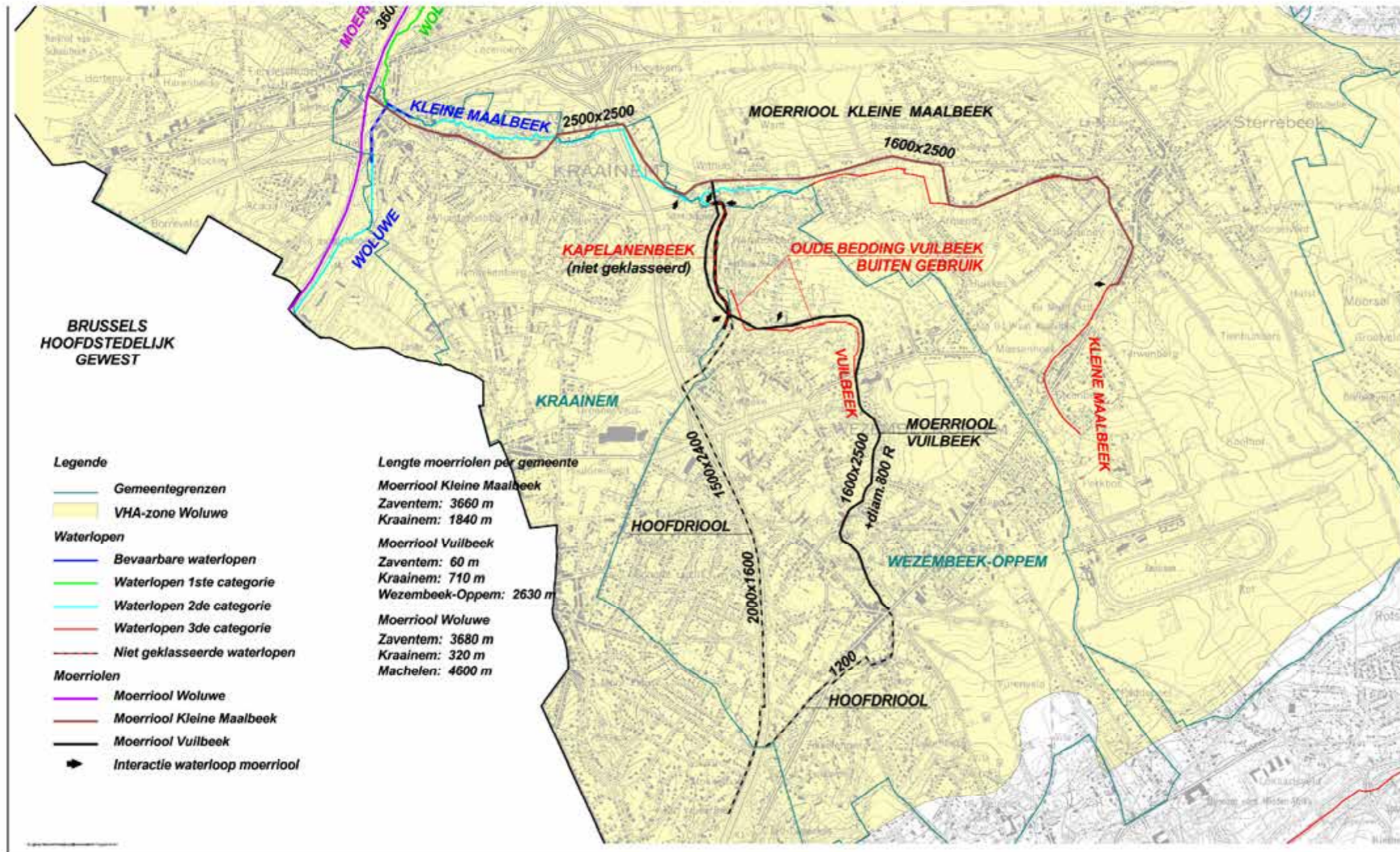
Ter info:  
Gemiddelde bedrijfsoppervlakte: 57 ha  
Gemiddeld aantal percelen/bedrijf: 39  
(d.i. excl. 1 uitschieter)  
Hoofdzakelijk akker- en tuinbouw  
4 bedrijven zonder grond (enkel gebouw)  
22 bedrijven grenzen aan maatregel

Bron :  
- Orthofoto, kleur, Vlaams-Brabant, 2007, AGIV  
- Perceelsregistratie 2009, ALV-VLM  
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen,  
toestand 18/01/2010 (VMM & AGIV, 18/01/2010)



**kaart 5**

Moerriolen



Detail uit kaart "Afvloeiingsbekken Woluwe"

Bron:  
Intercommunale Woluwe, moerriolen  
binnen het afvloeiingsbekken Woluwe

kaart 6

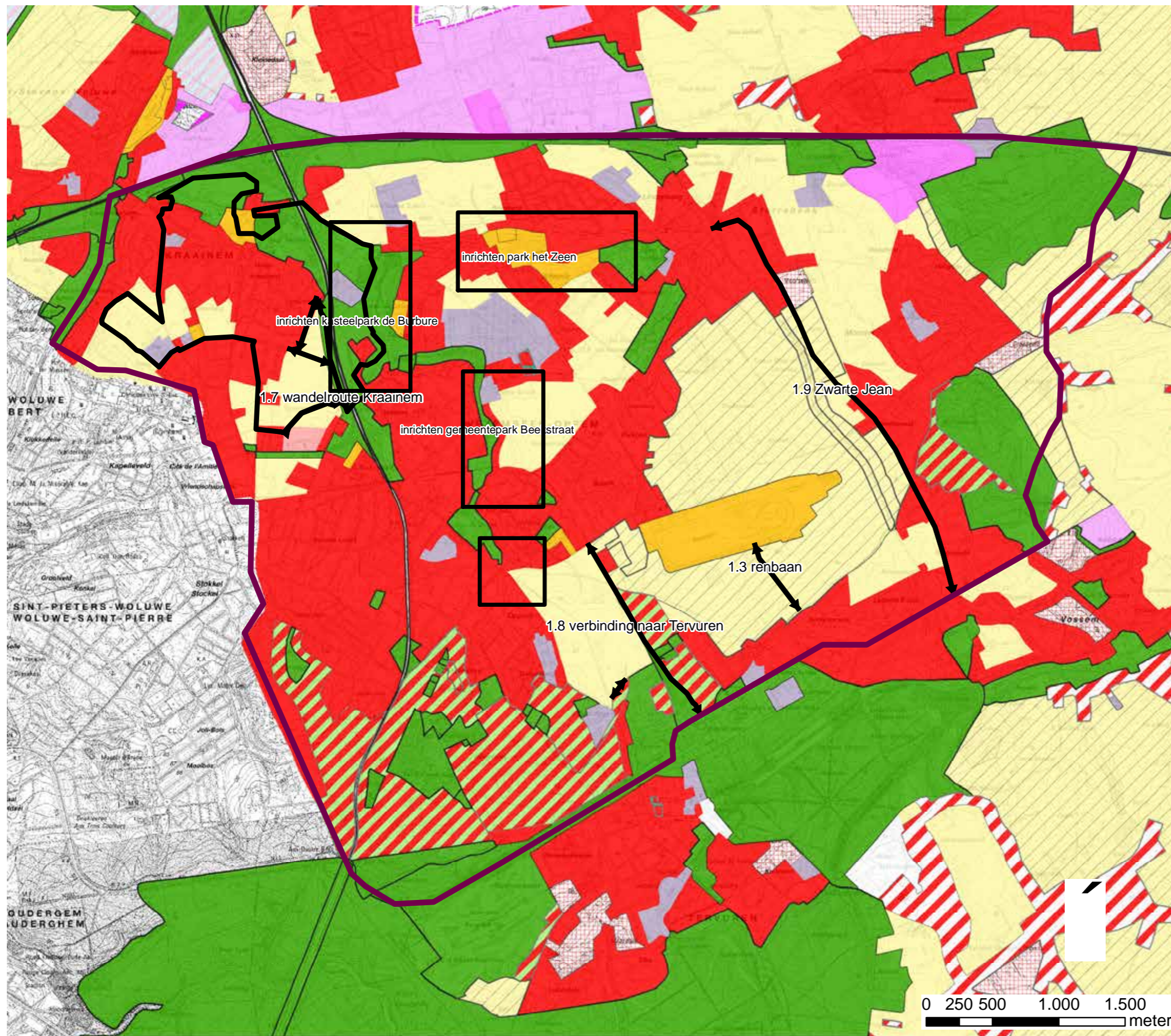
Gewestplan

Legende:

-  Projectgebied Kleine Maelbeek en Vuilbeek
- via selection 2**
-  0100- woongebied
-  0101- woongebied met cultureel, historische en/of esthetische waarde
-  0102- woongebied met landelijk karakter
-  0104- woonpark
-  0105- woonuitbreidingsgebied
-  0180- reservegebied voor woonwijken
-  0183- woonaansnijdingsgebied
-  0200- gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut
-  0400- recreatiegebieden
-  0401- gebieden voor dagrecreatie
-  0500- parkgebieden
-  0600- bufferzones
-  0630- bufferzone met geluidswerende aarden wallen bij de luchthaven Zaventem
-  0631- bufferzone met geluidswerende gebouwen bij de eluchthaven Zaventem
-  0700- groengebied
-  0701- natuurgebied
-  0736- gebied voor natuureducatieve infrastructuur
-  0800- bosgebieden
-  0900- agrarische gebieden
-  0901- landschappelijk waardevolle gebieden
-  0910- agrarische gebieden met ecologisch belang
-  0930- serre
-  1012- kleinhandelszone
-  1015- gebied voor luchthavengerelateerde kantoren en diensten
-  1016- projectgebied ter uitvoering van maatregelen tegen grondlawaai bij de luchthaven Zaventem
-  1100- ambachtelijke bedrijven en kmo's
-  1200- ontginningsgebieden
-  1201- uitbreiding van ontginningsgebieden
-  1310- stortgebieden (huisafval en niet-giftige stoffen)
-  1400- militaire gebieden
-  1500- bestaande autosnetwegen

Bron :

- Digitale versie van topografische kaart 1/10.000, raster, zwart/wit, NGI, opname 1991-2008 (AGIV)  
 - Vectoriële versie van het Gewestplan, MVG-LIN-AROHM-Ruimtelijke Planning, 2002 (OC GIS-Vlaanderen)







**kaart 7**

Visie voor het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel

**LEGENDE**


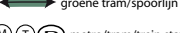

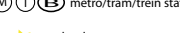












- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> agrarisch gebied</li> <li> bosgebied en parkgebied</li> <li> beekvallei</li> <li> waterschap door verstedelijkt gebied</li> <li> ingesloten landbouwgebied</li> <li> moerasgebied</li> <li> autoweg</li> <li> verkeerswaaier</li> <li> bestaande op- en afrit</li> <li> primaire weg</li> <li> secundaire weg</li> <li> waterloop</li> <li> spoorweg</li> <li> station</li> <li> geplande trams</li> <li> dienstzone</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> bestaand bedrijventerrein</li> <li> luchthavengebied</li> <li> cluster van grootschalige detailhandel</li> <li> latvoornige grootschalige detailhandel</li> <li> (alleenstaande) supergrootschalige retail</li> <li> heliportgebied</li> <li> woongebied met stedelijke kenmerken</li> <li> sterk gemengd verdicht gebied</li> <li> in hoofdzaak residentieel gebied</li> <li> stad in vlaams brabant</li> <li> kanaal</li> <li> autonome kern met voorzieningen</li> </ul> |
|---|---|

Afbakeningsvoorstel voor het Vlaams Stedelijke Gebied rond Brussel;  
 Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap,  
 departement RWO - Ruimtelijke Planning

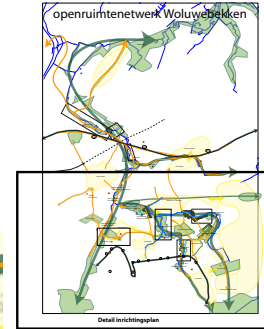
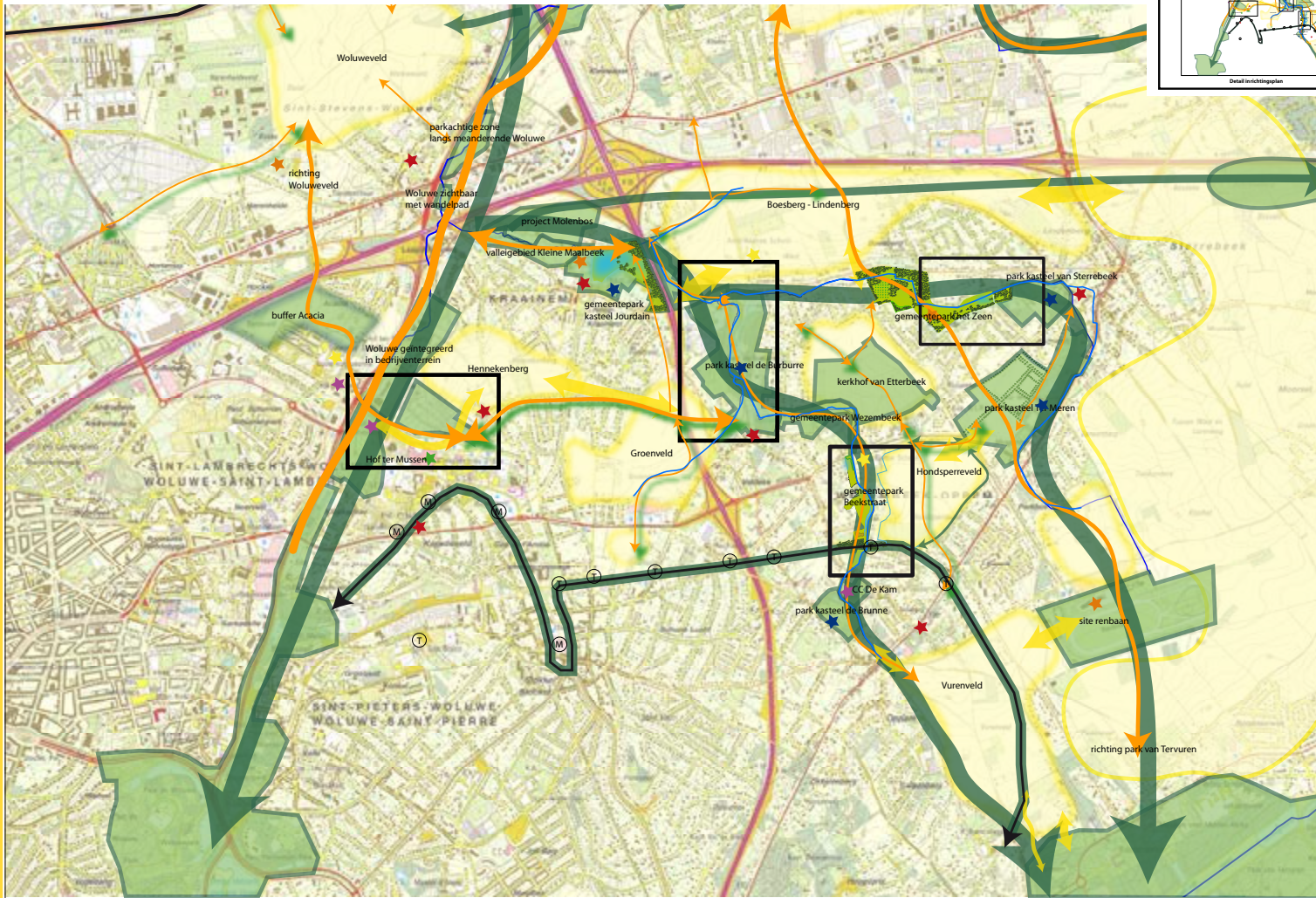
**kaart 8**

**Visie openruimtenetwerk  
Woluwebekken**

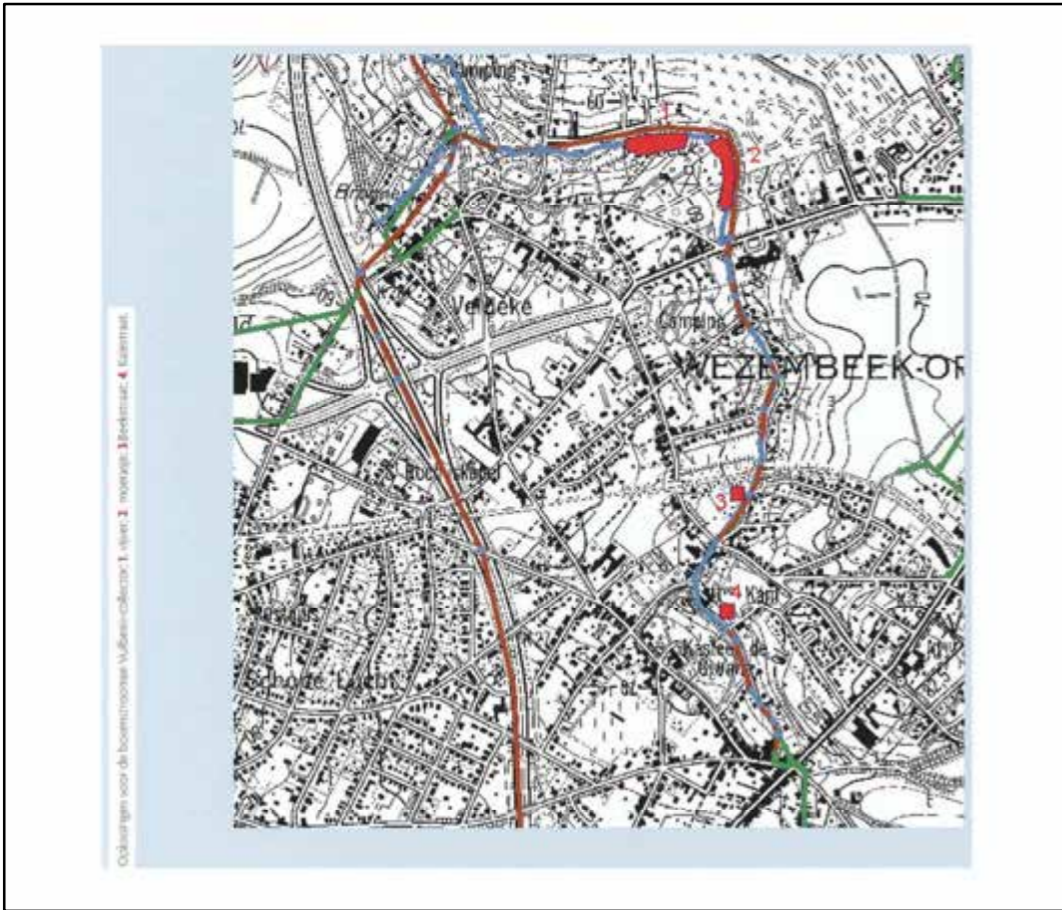
**Legende:**

	open ruimte in/langs vallei		groene tram/spoorlijn
	in te richten park		metro/tram/trein station
	agrarisch gebied		school
	onderzoek open te leggen waterloop		recreatiezone
	recreatieve verbinding		kerk
	groen-oranje verbinding		hof/hoeve
	open ruimte verbinding		ziekenhuis
	waterloop		kasteel

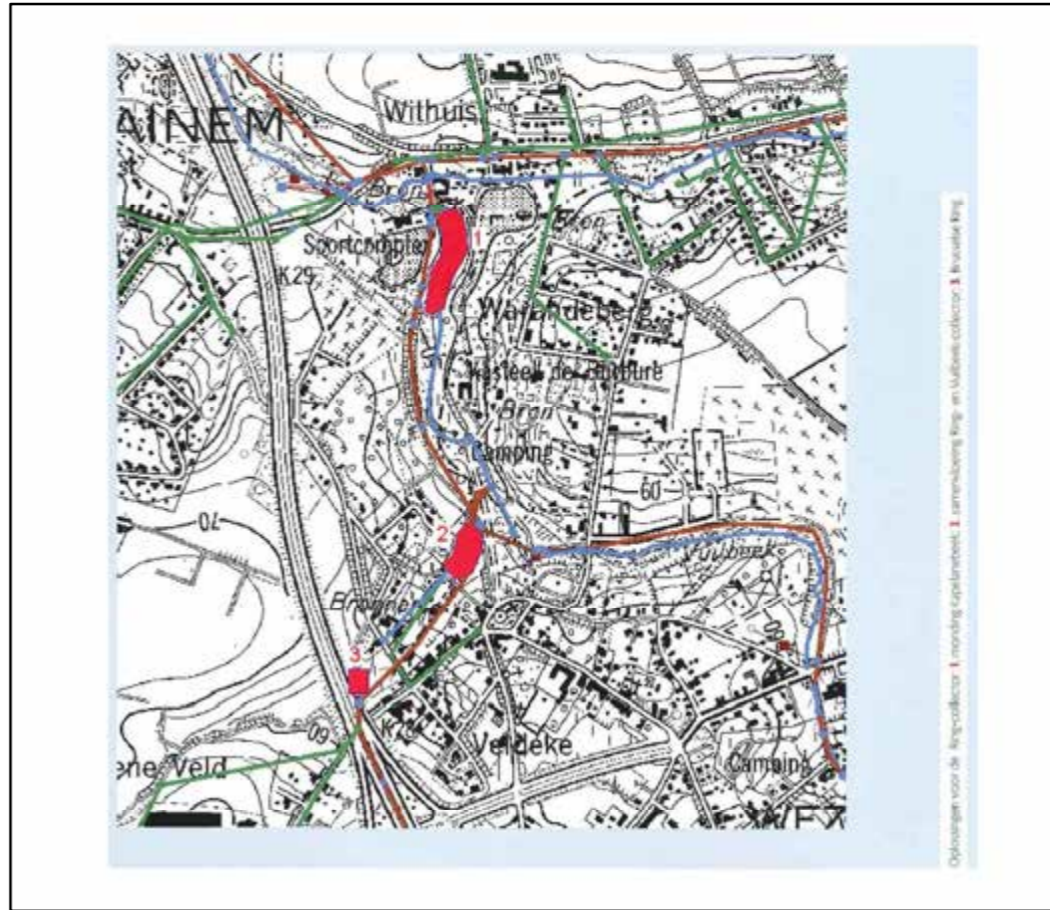
Bron:  
Digitale versie van de topografische kaart 1/10.000, raster, kleur, NGI, opname 1991-2008 (AGIV)



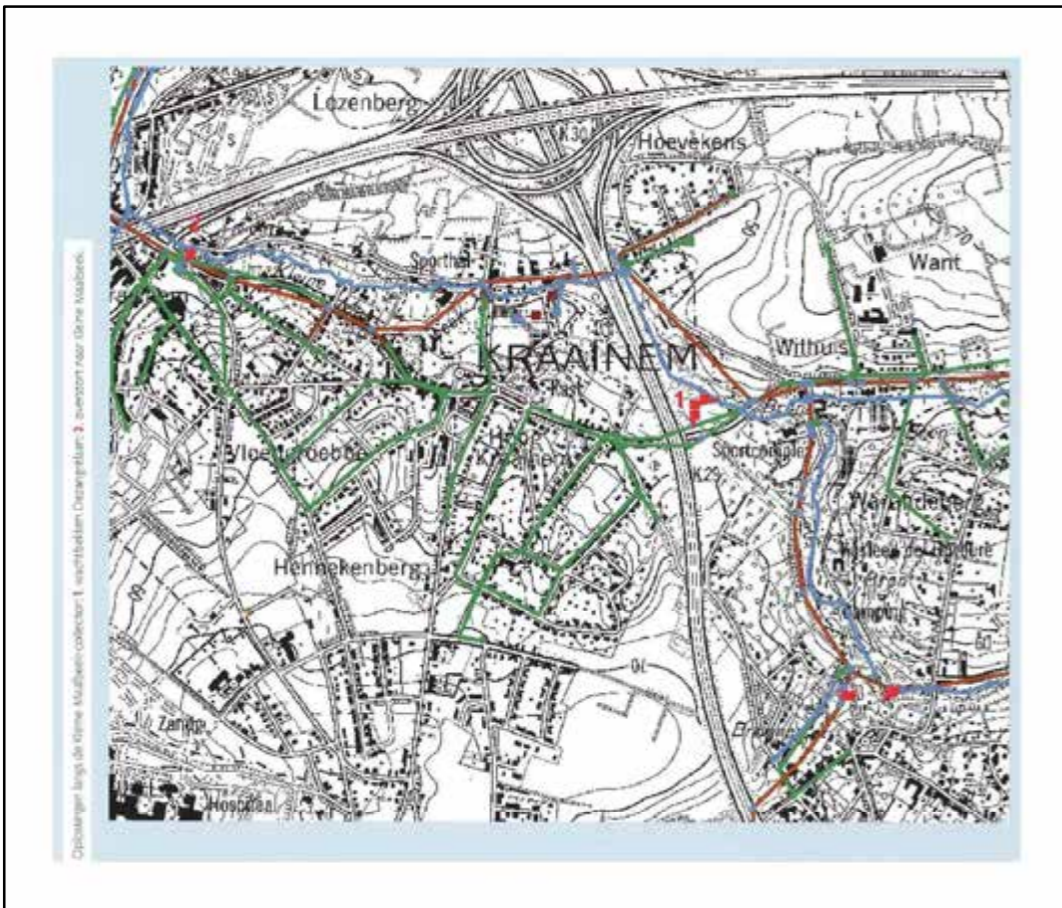
### Samenvloeiing ring-collector en Vuilbeek collector



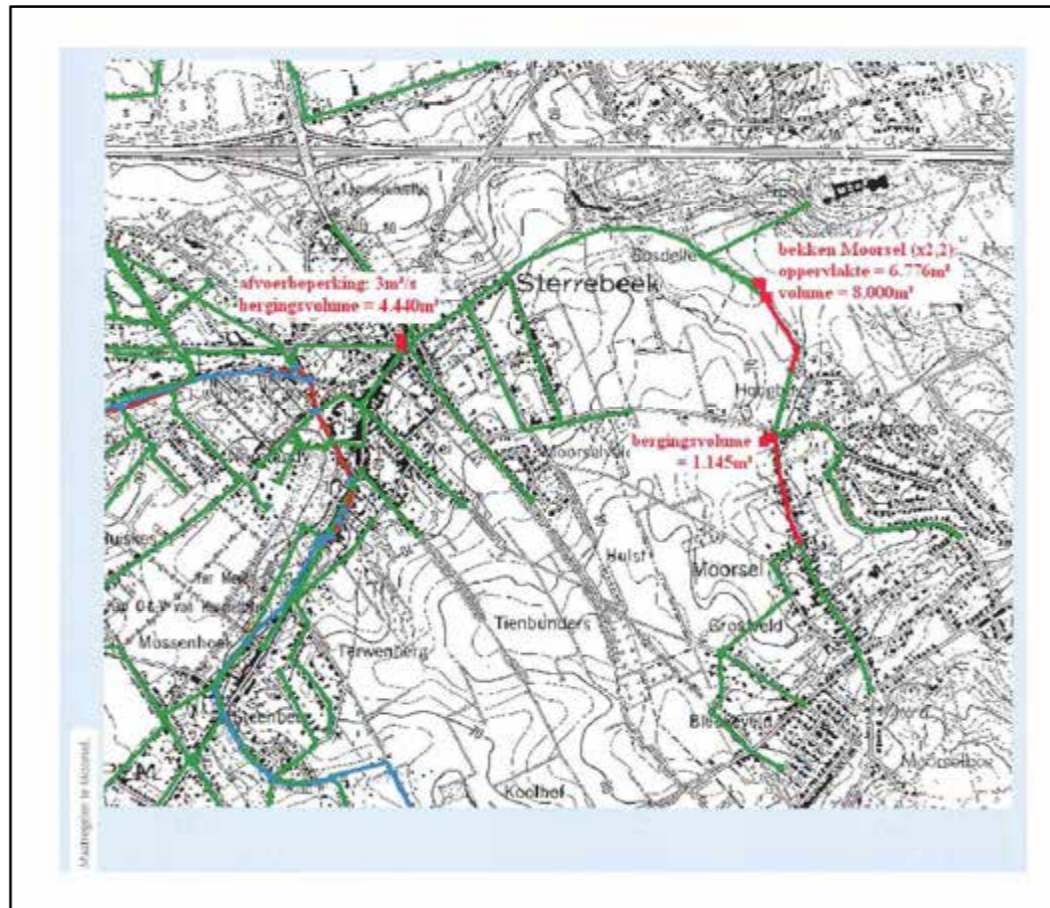
### Monding van Vuilbeek-collector in Kleine Maelbeek-collector



### Benedenstroom Kleine Maelbeek



### Bovenstroom Kleine Maelbeek



### Plateau van Moorsel

Inrichtingsproject "Openruimtenetwerk Woluwebekken"

### Inrichtingsplan Kleine Maelbeek en Vuilbeek

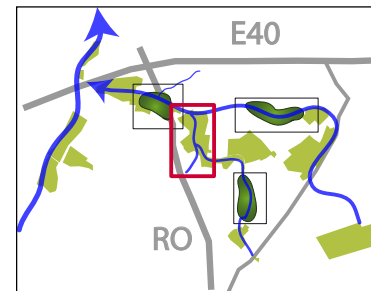
### kaart 9

Water

- knelpunten overstrooming
- Waterloop
- Collector
- Riolering

Bron:  
De Woluwe: computermodellering als methode, hoogwaterbeheer als doel, 2009, VMM  
Digitale versie van topografische kaart 1/10.000, raster, kleur, NGI, opname 1991-2008 (AGIV)





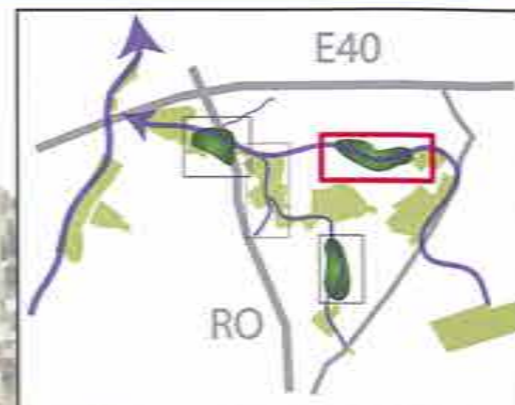
**kaart 10**

**Legende:**

- |   |  |
|---|--|
| bestaande te behouden gebouwen  | recreatiezone                              |
| zichtpunt   | hoogstamboomgaard                          |
| bomenrij  | weilanden                                  |
| hagen en houtkanten   | picknickplaats/ontmoetingsplaats           |
| waterlopen  | groene verbinding                          |
| parkeerplaats   | recreatieve verbinding                     |
| (waterberging in) bestaande vijver met ecologisch waardevolle elementen | dienstentoeegang + privéverkeer            |
| waterberging in moeraszone  | fietsroute                                 |
| ecologische herinrichting oevers  | wandelpad                                  |
| overloop  | knuppelpad                                 |
| ecologische groene buffer   | collectoren                                |
| bossen  | aansluiting gescheiden stelsel verkeveling |
|   | percelen te ruilen                         |

Bron:  
digitale versie van de topografische kaart  
1/10.000, raster, kleur, NGI,  
opname 1991-2008 (AGIV)

# Sterrebeek, park Het Zeen



**kaart 11**

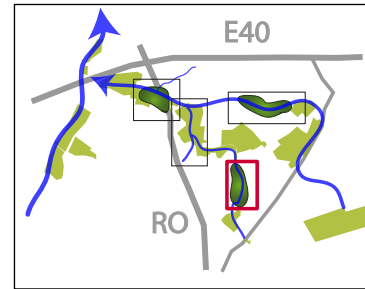
ontwerp het Zeen

**Legende:**

- vlonder
- brug 3.2.6
- inkompoort(je)
- bufferbekken
- wandelpad 3.2.2
- knuppelpad
- houtkant
- haag
- beek
- wandelverbinding
- boom/bos
- struiken/heesters
- bloemrijk grasland
- moeraszone

Bron:  
digitale versie van de Orthofoto's,  
middenschalig, kleur, provincie Vlaams-Brabant,  
opname 2007,  
AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)





**kaart 12**

ontwerp Beekstraat

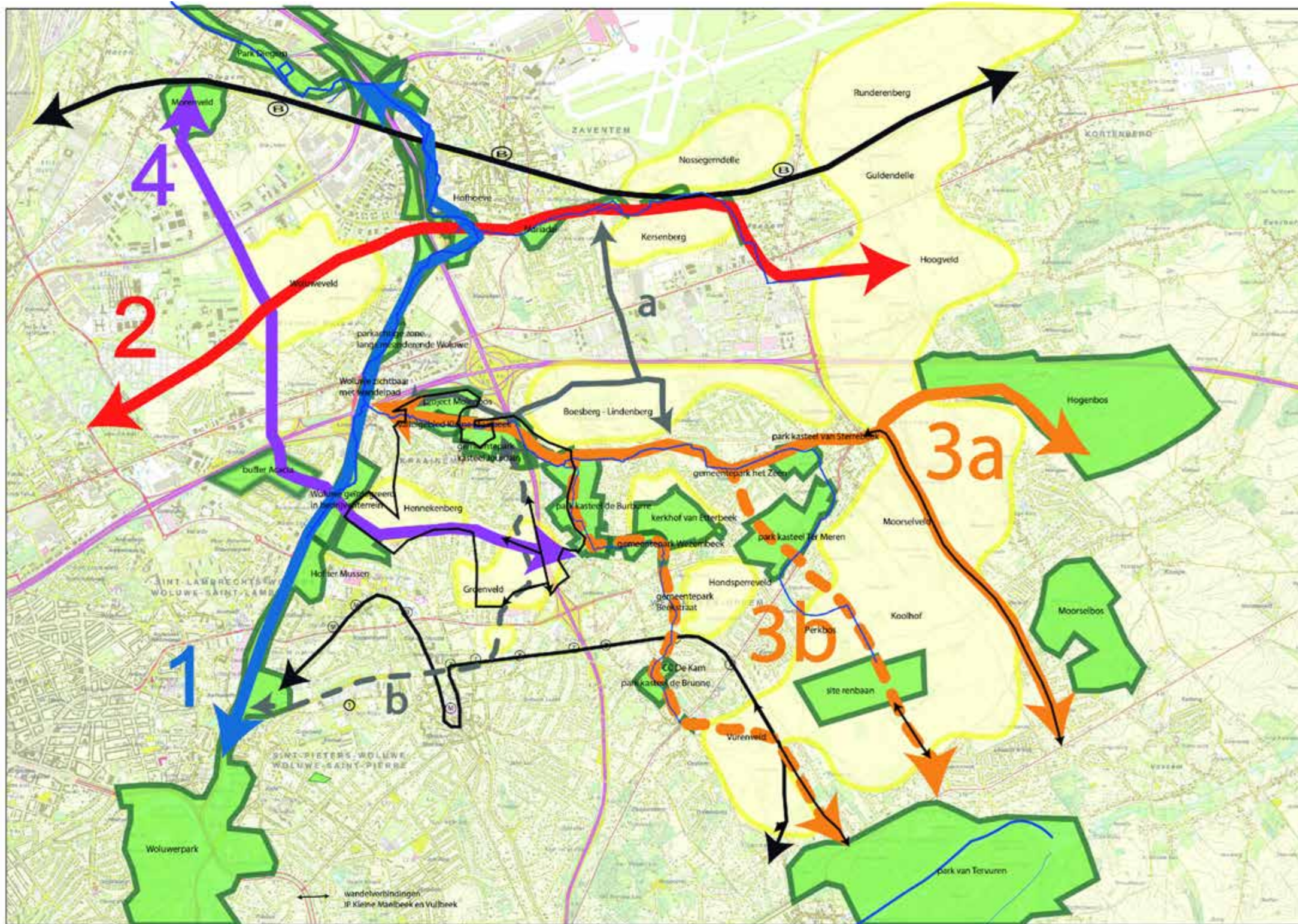
**Legende:**

- bank 5.2.7
- brug 5.2.2
- inkompoort(je)
- elzenboom
- wandelpad 5.2.1
- haag
- beek
- knuppelpad
- boom/bos
- struiken/heesters
- bloemrijk grasland
- moeraszone
- vijver
- landbouw
- speeltuin
- erosiepoelen
- voetbalveld
- bloemenperk

Bron:  
 digitale versie van de Orthofoto's,  
 middenschallig, kleur, provincie Vlaams-Brabant,  
 opname 2007,  
 AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)

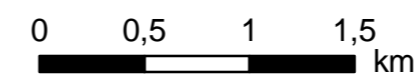
**kaart 13**

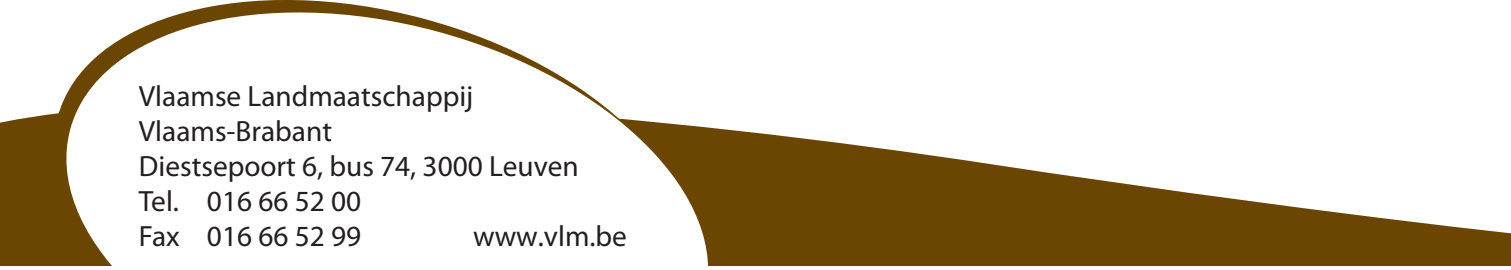
Zachte recreatieve assen



- Legende
- open ruimte in/langs vallet
  - waterloop
  - agrarisch gebied
  - tram/spoorlijn
  - metro/tram/trein station
- hoofd-langzaam-verkeer-assen
- as Woluwe
  - as Woluweveld-Kleine Beek
  - as Woluwe-Hogenbos-Moorselbos
  - as Woluwe-Tervuren
  - as Diegem-Wizebeek
- neven-langzaam-verkeer-assen
- as Oude Keulse Baan-Kleine Beek
  - as Kraainem-Brussel

Bron :  
- Digitale versie van topografische kaart 1/10.000, raster, kleur, NGI, opname 1991-2008 (AGIV)





Vlaamse Landmaatschappij  
Vlaams-Brabant  
Diestsepoort 6, bus 74, 3000 Leuven  
Tel. 016 66 52 00  
Fax 016 66 52 99      [www.vlm.be](http://www.vlm.be)



